PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Statytojas / Užsakovas	**LITGRID AB /**
Projekto rengėjas	
Sutarties pavadinimas	
Statinio projekto pavadinimas	**ELEKTROS TINKLŲ VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, BAŽNYČIOS G. 25, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS**
Statinio naudojimo paskirtis	**INŽINERINIAI STATINIAI – INŽINERINIAI TINKLAI – ELEKTROS TINKLAI**
Statinio adresas	**VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, BAŽNYČIOS G. 25**
Statinio projekto Nr.	**ED2201**
Investicinio projekto Nr.	Nr. PPRV19063
Statinio kategorija	**YPATINGASIS STATINYS**
Statybos rūšis	**REKONSTRAVIMAS (unikalus Nr. 4100-2081-1027)**
Statinio projekto etapas	**TECHNINIS PROJEKTAS**
Statinio pavadinimas	**110/10 KV NEMENČINĖS TP. 110 KV SKIRSTYKLA**
Statinio projekto dalis	**Bendroji dalis**

Byla (knyga)	BD-T1
Bylos laida	0
Bylos išleidimo data	2022-10-13

Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė	Kvalifikacijos atestato Nr.	Parašas
	Direktorius			
	Statinio projekto vadovas			
	Statinio projekto vadovo asistentas			

KAUNAS

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

STATINIO PROJEKTO PRITARIMŲ LENTELĖ

Statinio projekto pavadinimas

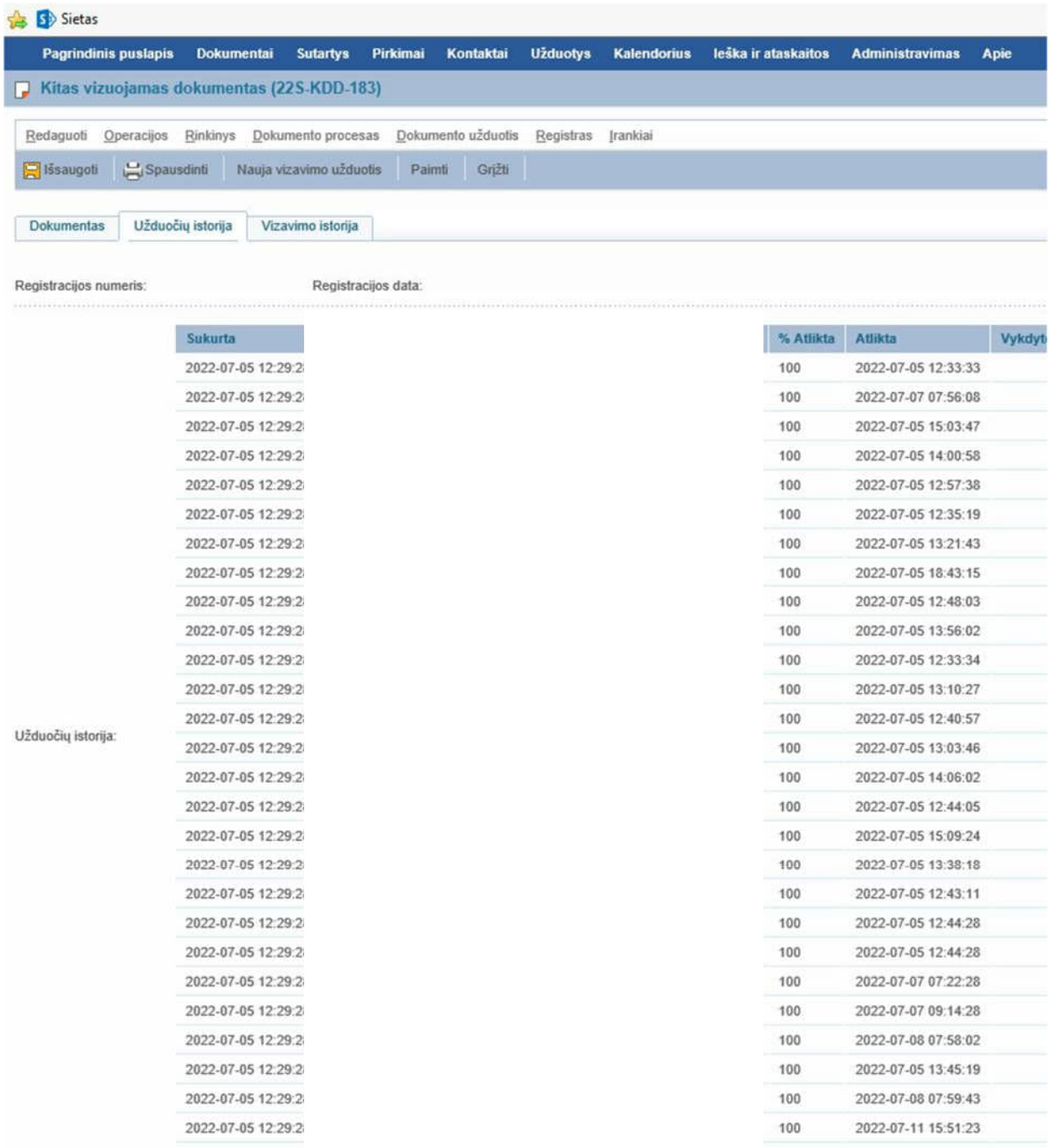
ELEKTROS TINKLŲ VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, BAŽNYČIOS G. 25, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS

Eil. Nr.	Įmonės, organizacijos pavadinimas	Atsakingas asmuo	Pastabos	Data
1.	Nemenčinės miesto seniūnija		Brėžinys Nr. D2201-00-RTP-SP-T1.B-01 Suderinta su sąlyga, kad VRSA neturės apribojimų statinių darbai nebus atliekami mūsų sklype	2022-05-16
2.	AB „Energijos skirstymo operatorius“		Patvirtinta. Projekto numeris ED2201-XX-PRTP	2022-06-13
3.	Kultūros paveldo departamentas zonos prie kultūros ministerijos Vilniaus teritorinis skyrius		Raštas Nr,(1.29-V E) 2V-1546 „Dėl kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijos, jų apsaugos zonos“ Planuojamo projekto sprendinių derinimas paveldosauginiu požiūriu Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Vilniaus teritoriniame skyriuje nėra privalomas.	2022-06-15
4.	Nacionalinės žemės tarnybos prie žemės ūkio ministerijos Vilniaus rajono skyrius		Raštas Nr. SUVA-10705-(8.53 E.) Dėl sutikimo tiesti susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus ir statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai“	2022-07-20
5.	Nacionalinės žemės tarnybos prie žemės ūkio ministerijos Vilniaus rajono skyrius		Raštas Nr. 48ST-165-(14.48.5 E.) „Sutikimas statyti statinį žemės sklype, besiribojančiame su valstybinės žemės sklypu ar valstybine žeme, kurioje nesuformuoti žemės sklypai“	2022-08-04
6.			Raštas. Pritarimas Dėl „110/10 kV Nemenčinės TP 110 kV skirstyklos rekonstravimas" investicijų projekto	2022-08-22

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

			NR. PPRV19063 tvirtinimo	

7. Litgrid AB suderinimų lapas:



Sukurta	% Atlikta	Atlikta	Vykdyt
2022-07-05 12:29:2	100	2022-07-05 12:33:33	
2022-07-05 12:29:2	100	2022-07-07 07:56:08	
2022-07-05 12:29:2	100	2022-07-05 15:03:47	
2022-07-05 12:29:2	100	2022-07-05 14:00:58	
2022-07-05 12:29:2	100	2022-07-05 12:57:38	
2022-07-05 12:29:2	100	2022-07-05 12:35:19	
2022-07-05 12:29:2	100	2022-07-05 13:21:43	
2022-07-05 12:29:2	100	2022-07-05 18:43:15	
2022-07-05 12:29:2	100	2022-07-05 12:48:03	
2022-07-05 12:29:2	100	2022-07-05 13:56:02	
2022-07-05 12:29:2	100	2022-07-05 12:33:34	
2022-07-05 12:29:2	100	2022-07-05 13:10:27	
2022-07-05 12:29:2	100	2022-07-05 12:40:57	
2022-07-05 12:29:2	100	2022-07-05 13:03:46	
2022-07-05 12:29:2	100	2022-07-05 14:06:02	
2022-07-05 12:29:2	100	2022-07-05 12:44:05	
2022-07-05 12:29:2	100	2022-07-05 15:09:24	
2022-07-05 12:29:2	100	2022-07-05 13:38:18	
2022-07-05 12:29:2	100	2022-07-05 12:43:11	
2022-07-05 12:29:2	100	2022-07-05 12:44:28	
2022-07-05 12:29:2	100	2022-07-05 12:44:28	
2022-07-05 12:29:2	100	2022-07-07 07:22:28	
2022-07-05 12:29:2	100	2022-07-07 09:14:28	
2022-07-05 12:29:2	100	2022-07-08 07:58:02	
2022-07-05 12:29:2	100	2022-07-05 13:45:19	
2022-07-05 12:29:2	100	2022-07-08 07:59:43	
2022-07-05 12:29:2	100	2022-07-11 15:51:23	

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

STATINIO PROJEKTO DALIŲ SPRENDINIŲ TARPUSAVIO SUDERINIMO LENTE

Statinio projekto pavadinimas: **ELEKTROS TINKLŲ VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, BAŽNYČIOS G. 25, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS**

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Atsakingo projekto dalies vadovo vardas, pavardė	Kvalifikacijos atestato Nr.	Parašas
1.	ED2201-XX-RTP-BD-T1			
2.	ED2201-XX-RTP-SO-T1			
3.	ED2201-00-RTP-SP-T1 ED2201-00-RTP-SP.TS-T1			
4.	ED2201-XX-RTP-SK-T1 ED2201-XX-RTP-SK.TS-T1			
5.	ED2201-XX-RTP-E-T1 ED2201-XX-RTP-E.TS-T1 ED2201-XX-RTP-E-T2 ED2201-XX-RTP-E.TS-T2			
6.	ED2201-XX-RTP-PVA-T1 ED2201-XX-RTP-PVA.TS-T1 ED2201-XX-RTP-PVA-T2 ED2201-XX-RTP-PVA.TS-T2 ED2201-XX-RTP-PVA-T3 ED2201-XX-RTP-PVA.TS-T3 ED2201-XX-RTP-ER-T1 ED2201-XX-RTP-ER.TS-T1 ED2201-XX-RTP-AS-T1 ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1 ED2201-XX-RTP-GSS-T1 ED2201-XX-RTP-GSS.TS-T1			
AB „ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIAUS“ DALIS				
7.	ED2201-XX-PRTP-E-ST-T1			
8.	ED2201-XX-PRTP-KS-ST-T1			

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Bylos laida	Bylos pavadinimas	Pastabos
1.	ED2201-XX-RTP-BD-T1	0	Bendroji dalis	
2.	ED2201-00-RTP-SP-T1	0	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis	
3.	ED2201-00-RTP-SP.TS-T1	0	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis. Techninės specifikacijos	
4.	ED2201-XX-RTP-SO-T1	0	Pasirengimas statybai ir statybos darbų organizavimas	
5.	ED2201-XX-RTP-SK-T1	0	Statybinė-architektūrinė dalis	
6.	ED2201-XX-RTP-SK.TS-T1	0	Statybinė-architektūrinė dalis. Techninės specifikacijos	
7.	ED2201-XX-RTP-E-T1	0	Elektrotechnika	
8.	ED2201-XX-RTP-E.TS-T1	0	Elektrotechnika. Techninės specifikacijos	
9.	ED2201-XX-RTP-E-T2	0	Elektrotechnika. EPL	
10.	ED2201-XX-RTP-E.TS-T2	0	Elektrotechnika. EPL. Techninės specifikacijos	
11.	ED2201-XX-RTP-PVA-T1	0	Procesų valdymas ir automatizacija. Relinė apsauga ir automatika	
12.	ED2201-XX-RTP-PVA.TS-T1	0	Procesų valdymas ir automatizacija. Relinė apsauga ir automatika. Techninės specifikacijos	
13.	ED2201-XX-RTP-PVA-T2	0	Procesų valdymas ir automatizacija. Elektros energijos apskaita ir matavimai	
14.	ED2201-XX-RTP-PVA.TS-T2	0	Procesų valdymas ir automatizacija. Elektros energijos apskaita ir matavimai. Techninės specifikacijos	
15.	ED2201-XX-RTP-PVA-T3	0	Procesų valdymas ir automatizacija. Teleinformacijos surinkimas ir perdavimas	
16.	ED2201-XX-RTP-PVA.TS-T3	0	Procesų valdymas ir automatizacija. Teleinformacijos surinkimas ir perdavimas. Techninės specifikacijos	
17.	ED2201-XX-RTP-ER-T1	0	Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos)	
18.	ED2201-XX-RTP-ER.TS-T1	0	Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos). Techninės specifikacijos	
19.	ED2201-XX-RT-AS-T1	0	Apsauginė signalizacija	
20.	ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1	0	Apsauginė signalizacija. Techninės specifikacijos	

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečiosioms šalims draudžiamas

0	2022-10-	Statybos leidimui, įrangos užsakymui ir darbo projekto rengimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

ELEKTROS TINKLŲ VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, BAŽNYČIOS G. 25, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS

XX; Projekto sudėties žiniaraštis

LAIDA 0

ED2201-XX-RTP-BD-T1.PSŽ

LAPAS 1 LAPŲ 2

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Bylos laida	Bylos pavadinimas	Pasta
21.	ED2201-XX-RTP-GSS-T1	0	Gaisro aptikimas ir signalizavimas	
22.	ED2201-XX-RTP-GSS.TS-T1	0	Gaisro aptikimas ir signalizavimas. Techninės specifikacijos	
AB „ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIAUS“ DALIS				
23.	ED2201-XX-PRTP-E-ST-T1	0	Elektrotechnika. Skirstomojo tinklo dalis	
24.	ED2201-XX-PRTP-KS-ST-T1	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas. Skirstomojo tinklo dalis	

PROJEKTAS ATITINKA GALIOJANČIAS NORMAS IR TAISYKLES BEI PROJEKTAVIMO UŽDUOTĮ, ENER-G DESIGN, UAB PAGRINDINIUS PROJEKTŲ RENGIMO IR APIPAVIDALINIMO REIKALAVIMUS.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

TURINYS

Statinio projekto pritarimų lentelė 2
Statinio projekto dalių sprendinių tarpusavio suderinimo lentelė 4
Statinio projekto dokumentų sudėties žiniaraštis 5
Statinio projekto dalies bylų sudėties žiniaraštis 8
Statinio projekto dalies bylos dokumentų sudėties žiniaraštis 8
Privalomųjų dokumentų projekto daliai rengti ir pagrindinių normatyvinių dokumentų sąrašas 10
Aiškinamasis raštas 14
Technologinė dalis 24
Bendrieji statinio rodikliai 33
Techniniai statinio rodikliai 35
Bendroji techninė specifikacija 36
- Projekto įgyvendinimas 36
- Dokumentacijos paruošimas 37
- Projekto dalių sprendinių keitimo galimybės, tvarka ir įforminimas 39
- Bendrieji reikalavimai statybos produktams, įrenginiams ir darbams 39
- Kiti reikalavimai Rangovui 40
- Paslėptų darbų priėmimo tvarka 42
- Laikančiųjų konstrukcijų ir inžinerinių sistemų išbandymų tvarka 43
- Statybos paruošimo ir organizavimo sprendimai 43
- Statybos pagrindiniai mechanizmai 47
- Statybos resursai 47
- Statybos planas 48
- Instrumentinės kokybės kontrolės metodai 49
- Gaisrinė sauga ir saugumo technika statyboje 50
- Aplinkos apsauga 51
- Statinio statybos techninės priežiūros organizavimo ir vykdymo tvarka 53
- Statybos užbaigimas 54

Statybos darbų techninė specifikacija 56
- Bendri reikalavimai 56
- Bendrieji reikalavimai vykdant žemės darbus 57
- Objekto statybos vietos paruošiamieji darbai 57
- Betonavimo darbai 58
- Priešgaisrinė apsauga 61
- Darbų sauga 62
- Inžinerinės paslaugos 62
- Kiti reikalavimai ir nurodymai 62

Priedai 63
Brėžiniai 355

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

STATINIO PROJEKTO DALIES BYLŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Bylos pavadinimas	Pastabos
1.	**BD-T1**	**0**	**Bendroji dalis**	

STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS				
ED2201-XX-RTP-BD-T1.PSŽ	2	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
ED2201-XX-RTP-BD-T1.BSŽ	2	0	Bylos sudėties žiniaraštis	
ED2201-XX-RTP-BD-T1.AR	26	0	Aiškinamasis raštas	
ED2201-XX-RTP-BD-T1.BTS	20	0	Bendroji techninė specifikacija	
ED2201-XX-RTP-BD-T1.DTS	7	0	Statybos darbų techninė specifikacija	
PRIDEDAMŲJŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS				
Priedas Nr. 1	43	-	2021-06-22 Projektavimo užduotis Nr. 21PRU-20 „110/10 Nemenčinės TP 110 kV skirstyklos rekonstravimas“. Investicijų projekto Nr. PPRV19063	
Priedas Nr. 2	1	-	LITGRID AB projekto vadovės el. laiškas dėl PU punkto PU 3.12 punkto įgyvendinimo poreikio.	
Priedas Nr. 3	3	-	2021-05-21 AB „Energijos skirstymo operatorius“ elektros tinklų ir įrenginių perkėlimo (rekonstravimo) sąlygos Nr. Nr. ISK1-50626	
Priedas Nr. 4	2	-	Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos žemės gelmių geologinių tyrimų registracijos lapas	
Priedas Nr. 5	37	-	110/10 kV Nemenčinės TP geologijos ataskaita	
Priedas Nr. 6	2	-	Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos raštas dėl inžinerinių geologinių tyrimų ataskaitos vertinimo	

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečiosioms šalims draudžiamas

0	2022-08-25	Statybos leidimui, įrangos užsakymui ir darbo projekto rengimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

ELEKTROS TINKLŲ VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, BAŽNYČIOS G. 25, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS

XX; Bylos sudėties žiniaraštis	LAIDA	0
ED2201-XX-RTP-BD-T1.BSŽ	LAPAS	1
	LAPŲ	2

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pas...
Priedas Nr. 7	202	-	Ištrauka iš Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano	
GRAFINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS				
ED2201-XX-RTP-SP-T1.B-01	1	0	Sklypo ir aplinkotvarkos planas. M1:500	
ED2201-XX-RTP-SP-T1.B-02	1	0	Sklypo aukščių planas. M 1:250	
ED2201-XX-RTP-SP-T1.B-03	1	0	Suvestinis sklypo inžinerinių tinklų planas. M1:500	
ED2201-XX-RTP-SK-T1.B-01	1	0	110 kV Nemenčinės TP skirstyklos pamatų planas	
ED2201-XX-RTP-SK-T1.B-02	1	0	110 kV Nemenčinės TP skirstyklos plieninių konstrukcijų planas	
ED2201-XX-RTP-SK-T1.B-11	1	0	Portalo PL110-11.5-9-69-1-1Ž (P-1) montavimo schema	
ED2201-XX-RTP-SK-T1.B-12	1	0	Portalo PL110-11.5-9-71-1-1Ž (P-2) montavimo schema	
ED2201-XX-RTP-SK-T1.B-21	1	0	110 kV VP modulio fasadai 4-1 ir D-A	
ED2201-XX-RTP-SK-T1.B-22	1	0	110 kV VP modulio fasadai 1-4 ir A-D	
ED2201-XX-RTP-E-T1.B-01	1	0	110 kV Nemenčinės TP elektrinių sujungimų schema	
ED2201-XX-RTP-E-T1.B-02	7	0	110/10 kV Nemenčinės TP statybos darbų eiliškumas	
ED2201-XX-RTP-E-T1.B-03	1	0	110 kV Nemenčinės TP skirstyklos planas M1:250	
ED2201-XX-RTP-E-T1.B-11	3	0	Kilnojamo 110 kV skirstyklos valdymo pulto modulio planas. M 1:50	
ED2201-XX-RTP-E-T1.B-15	4	0	110 kV Nemenčinės TP skirstyklos vizualizacija	
ED2201-XX-RTP-E-T2.B-01	1	0	Esamų 110 kV OL užvedimo į rekonstruotą 110/10 kV Nemenčinės TP planas M1:500	
ED2201-XX-RTP-E-T2.B-02	1	0	110 kV OL Neris - Pabradė išilginis profilis tarp galinės atramos Nr. 19 ir portalo Mh1:500 Mv1:500	
ED2201-XX-RTP-E-T2.B-03	1	0	110 kV OL atšaka Nemenčinė išilginis profilis tarp galinės atramos Nr. 20 ir portalo Mh1:500 Mv1:500	
ED2201-XX-RTP-SO-T1.B-01	1	0	Statybvietės planas. M 1:500	
ED2201-XX-RTP-SO-T1.B-02	1	0	Krano schemos ir duomenų lentelės	

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

PRIVALOMŲJŲ DOKUMENTŲ PROJEKTO DALIAI RENGTI IR PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

Projektas parengtas pagal šiuos privalomus dokumentus statinio projektui parengti ir pagrindinius normatyvinius statybos dokumentus:

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Pastabos
		LR įstatymai:	
1.	Nr. I-1240	1996 m. kovo 19 d. Statybos įstatymas Nr. I-1240 (Žin. 1996, Nr. 32-788) su vėlesniais pakeitimais	Aktuali redakcija 2022-07-01 - 2022-10-31
2.	Nr. I-1491	1996 m. rugpjūčio 13 d. Viešųjų pirkimų įstatymas Nr. I-1491 (Žin. 1996, Nr. 84-2000) su vėlesniais pakeitimais	Aktuali redakcija 2022-07-12 - 2022-12-31
3.	Nr. I-2223	1992 m. sausio 21 d. Aplinkos apsaugos įstatymas Nr. I-2223 (Žin., 1992, Nr. 5-75) su vėlesniais pakeitimais	Aktuali redakcija 2022-07-15 - 2022-12-31
4.	Nr. I-446	1994 m. balandžio 26 d. Žemės įstatymas Nr. I446 (Žin., 1994, Nr. 34-620) su vėlesniais pakeitimais	Aktuali redakcija 2022-07-01 - 2022-12-31
5.	Nr. I-1120	1995 m. gruodžio 12 d. Teritorijų planavimo įstatymas Nr. I-1120 (Žin., 1995, Nr. 107-2391) su vėlesniais pakeitimais	Aktuali redakcija 2022-07-08 - 2023-01-03
6.	Nr. VIII-787	1998 m. birželio 16 d. Atliekų tvarkymo įstatymas Nr. VIII-787 (Žin., 1998, Nr. 61-1726) su vėlesniais pakeitimais	Aktuali redakcija 2022-07-01 - 2022-12-31
7.	Nr. IX-2135	2004 m. balandžio 15 d. Elektroninių ryšių įstatymas Nr. IX-2135 (Žin., 2004, Nr. 69-2382) su vėlesniais pakeitimais	Aktuali redakcija 2022-05-01
8.	Nr. IX-884	2022 m. gegužės 16 d. Energetikos įstatymas Nr. IX-884 (Žin., 2002, Nr. 56-2224) su vėlesniais pakeitimais	Aktuali redakcija 2022-07-01 - 2023-12-31
9.	Nr. VIII-1881	2000 m. liepos 20 d. Elektros energetikos įstatymas Nr. VIII-1881 (Žin., 2000, Nr. 66-1984) su vėlesniais pakeitimais	Aktuali redakcija 2022-07-08 - 2022-12-31
10.	Nr. XI-1375	2011 m. gegužės 12 d. Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymas Nr. XI-1375 (Žin., 2011, Nr. 62-2936) su vėlesniais pakeitimais	Aktuali redakcija 2022-07-08 - 2022-10-31
11.	Nr. XIII-2166	2019 m. birželio 6 d. Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas XIII-2166 (TAR, 2019, Nr. 9862) su vėlesniais pakeitimais	Aktuali redakcija 2022-07-08
12.	Nr. VIII-1864	2000 m. liepos 18 d. Civilinio kodekso patvirtinimo, įsigaliojimo ir įgyvendinimo įstatymas Nr. VIII-1864 (Žin. 2000, Nr. 74-2262) su vėlesniais pakeitimais	Aktuali redakcija 2022-07-22 - 2022-08-31
13.	Nr. IX-1672	2003 m. liepos 1 d. Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas Nr. IX-1672 (Žin., 2003, Nr. 70-3170) su vėlesniais pakeitimais	Aktuali redakcija 2022-05-01

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečiosioms šalims draudžiamas

0	2022-06-02	Statybos leidimui, įrangos užsakymui ir darbo projekto rengimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

ELEKTROS TINKLŲ VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, BAŽNYČIOS G. 25, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS

XX; Aiškinamasis raštas

LAIDA 0

ED2201-XX-RTP-BD-T1.AR

LAPAS 1 / LAPŲ 26

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Pastabo
Organizaciniai tvarkomieji statybos techniniai reglamentai:			
14.	STR 1.01.04: 2015	Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas	Aktuali redakcija 2022-05-19
15.	STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas	Aktuali redakcija 2022-08-25 - 2022-10-31
16.	STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai	Aktuali redakcija 2016-10-12
17.	STR 1.04.02: 2011	Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai	Aktuali redakcija 2022-06-15
18.	STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys	Aktuali redakcija 2018-06-21
19.	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė	Aktuali redakcija 2022-05-02
20.	STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotų statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas	Aktuali redakcija 2022-07-12 - 2022-10-31
21.	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra	Aktuali redakcija 2022-07-01 - 2022-08-31
22.	STR 1.07.03:2017	Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka	Aktuali redakcija 2022-05-01
23.	STR 1.12.06: 2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė	Aktuali redakcija 2003-01-30
Techninių reikalavimų statybos ir kiti reglamentai:			
24.	STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas (toliau – ESR). Mechaninis atsparumas ir pastovumas	Įsigaliojo 2005-09-28
25.	STR 2.01.01(3):1999	ESR. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga	Aktuali redakcija 2002-11-09
26.	STR 2.01.01(4):2008	ESR. Naudojimo sauga	Įsigaliojo 2008-01-04
27.	STR 2.01.01(2):1999	ESR. Gaisrinė sauga	Aktuali redakcija 2002-10-05
28.	STR 2.01.01(5):2008	ESR. Apsauga nuo triukšmo	Įsigaliojo 2008-03-28
29.	STR 2.01.01(6):2008	ESR. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas	Įsigaliojo 2008-03-28
30.	STR 2.01.06:2009	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo	Įsigaliojo 2009-11-22
31.	STR 2.05.05:2005	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas	Aktuali redakcija 2009-11-04
32.	STR 2.05.04:2003	Poveikiai ir apkrovos	Aktuali redakcija 2006-02-12
33.	STR 2.05.08:2005	Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos	Aktuali redakcija 2007-12-19

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Pastabo
34.	STR 2.03.02:2005	Gamybos, pramonės ir sandėliavimo statinių sklypų tvarkymas	Aktuali redakcija 2017-08-25
35.	STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai	Aktuali redakcija 2022-03-11
36.	STR 2.07.01:2003	Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai	Aktuali redakcija 2009-04-01
37.	(ES) Nr. 305/2011	2011 m. kovo 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 305/2011, kuriuo nustatomos suderintos statybos produktų rinkodaros sąlygos ir panaikinama Tarybos direktyva 89/106/EEB	Aktuali redakcija 2021-07-16
Respublikos statybos normos, taisyklės ir kt.:			
38.	LST 1569:2012	Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai	Pataisa 2018-11-30
39.	RSN 156-94	Statybinė klimatologija	Aktuali redakcija 2002-10-05
40.	LST 1516: 2015/1K-2021	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai	Aktuali 2021-05-14
41.	EĮĮT Nr. 1-22	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės	Aktuali 2020-07-31
42.	DT 5-00, Nr. 346	Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00	Aktuali 2011-07-01
43.	Nr. 1-211	Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės	Aktuali 2021-11-01
44.	Nr. 1-100	Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės	Aktuali 2021-07-20
45.	Nr. 1-93	Elektros tinklų apsaugos taisyklės	Aktuali 2021-07-20
46.	BGST, Nr. 64	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės	Aktuali 2022-08-04
47.	Nr. 1-338	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai	Aktuali 2022-01-01
48.	Nr. 1-116	Elektros tinklų naudojimo taisyklės	Aktuali 2022-02-05
49.	Nr. 1-52	Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės	Įsigaliojo 2013-04-01
50.	Nr. 1-1	Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės	Įsigaliojo 2012-05-01
51.	Nr. 1-309	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės	Aktuali 2022-05-13
52.	Nr. 1-134	Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės	Aktuali 2022-05-14
53.	Nr. 1-303	Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės	Aktuali 2020-11-01
54.	Nr. 1V-978	Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės	Aktuali 2021-12-03
55.	Nr. D1-637	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės	Aktuali 2018-07-01

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Pastabo
56.	Nr. A1-22/D1-34	Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai	Aktuali 2022-07-01
57.	Nr. A1-425	Kėlimo kranų naudojimo taisyklės	Aktuali 2020-05-09
58.	Nr. A1-707	Statybinių keltuvų naudojimo ir priežiūros taisyklės	Aktuali 2020-05-09
59.	Nr. 102	Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai	Aktuali 2020-05-01
60.	Nr. A1-293/V-869	Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai tvarkant krovinius rankomis	Įsigaliojo 2006-11-01
61.	Nr. A1-103/V-265	Darbuotojų apsaugos nuo triukšmo keliamos rizikos nuostatai	Aktuali 2013-11-01
62.	Nr. 2B-132	Kelių transporto priemonių techninės būklės kontrolės atlikimo tvarkos aprašas	Aktuali 2018-11-15
63.	Nr. 1-281	Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas	Įsigaliojo 2016-11-01
Kiti Užsakovo normatyviniai dokumentai			
64.	2021-06-22 Nr. 21PRU-20	Projektavimo užduotis „110/10 Nemenčinės TP 110 kV skirstyklos rekonstravimas“. Investicijų projekto Nr. PPRV19063	
65.	2021-08-13 Nr. 21IS-147	LITGRID AB reikalavimai techninio projekto sudėčiai http://www.litgrid.eu/index.php/tinklo-pletra/standartiniai-techniniai-reikalavimai/techninio-projekto-sudeciai/3441	
66.	2021-08-13 Nr. 21NU-261	Techninio projekto techninių specifikacijų sudarymui http://www.litgrid.eu/index.php/tinklo-pletra/standartiniai-techniniai-reikalavimai/techniniu-projektu-specifikacijos/2645	
67.	-	Standartiniai techniniai reikalavimai http://www.litgrid.eu/index.php/tinklo-pletra/standartiniai-techniniai-reikalavimai/standartiniai-techniniai-reikalavimai/2632	
Kompiuterinės programinės įrangos sąrašas, pagal techninio projekto dalis			
68.	BD, E, PVA, AS, GSS, ER, SO, SP	Microsoft Windows 11 Pro, Microsoft Word, Microsoft Excel, Autodesk AutoCAD 2022	
69.	SK	Microsoft Windows 11 Pro, Microsoft Word, Microsoft Excel, Autodesk AutoCAD, Tekla, Dlubal,	

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

„Elektros tinklų Vilniaus r. sav., Nemenčinė, Bažnyčios g. 25, rekonstravimo projektas“ parengtas (toliau – Užsakovas) užsakymu bei vadovaujantis 2021-06-22 perdavimo tinklo dalies operatoriaus (toliau – LITGRID AB ir (arba) Statytojas) patvirtinta projektavimo užduotimi „110/10 Nemenčinės TP 110 kV skirstyklos rekonstravimas“, investicijų projekto Nr. PPRV19063, Lietuvos Respublikoje galiojančių dokumentų reikalavimais, Vilniaus r. savivaldybės teritorijos bendruoju planu bei jam neprieštaraujant, UAB „Geovisata“ parengtu topografiniu planu M1:500 (TIIIS1-20220225-0144) bei 2022 m. balandžio mėn. AB „Geoinžinerija“ atliktais inžineriniais geologiniais tyrimais.

Atsižvelgiant į STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 4 priede pateiktą informaciją dėl visuomenei svarbių statinių (jų dalių) projektavimo, nustatome, kad rekonstruojama elektros pastotė, ne oro linija, taip pat nėra keičiama statinio paskirtis ir objekto projektavimas bei statyba nėra finansuojama Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto (įskaitant Europos Sąjungos struktūrinių fondų ir kitos tarptautinės finansinės paramos lėšas) lėšomis, todėl projektiniai pasiūlymai bei visuomenės informavimo procedūros nėra atliekamos.

Techninio projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų turtinių teisių, kaip numatyta LR įstatymų nustatyta tvarka.

Šiame projekte aprašyti darbai skirti LITGRID AB projekto „Elektros tinklų Vilniaus r. sav., Nemenčinė, Bažnyčios g. 25, rekonstravimo projektas“ pagrindinio statinio bei jo priklausinių rekonstravimui pagal 2021-06-22 LITGRID AB patvirtintą projektavimo užduotį. Projekto apimtyje numatoma:

- Elektros tinklų rekonstravimas, unikalus Nr. 4100-2081-1027 (pagrindinis statinys);
- Dviejų 110 kV oro linijų paprastasis remontas, unikalus Nr. 4400-0156-1268 ir Nr. 4400-0154-6294;
- Aikštelės (asfaltas, šaligatviai – nuogrindos aplink pastatus ir kt.) įrengimas;
- Kabelių kanalų rekonstravimas, išskiriant statinį į atskirą iš statinio, kurio unikalus Nr. 4100-2081-1027;
- Žaibosaugos stulpų įrengimas;
- Tvoros rekonstravimas, išskiriant statinį į atskirą iš statinio, kurio unikalus Nr. 4100-2081-1027;
- Kilnojamo valdymo pulto modulio įrengimas.

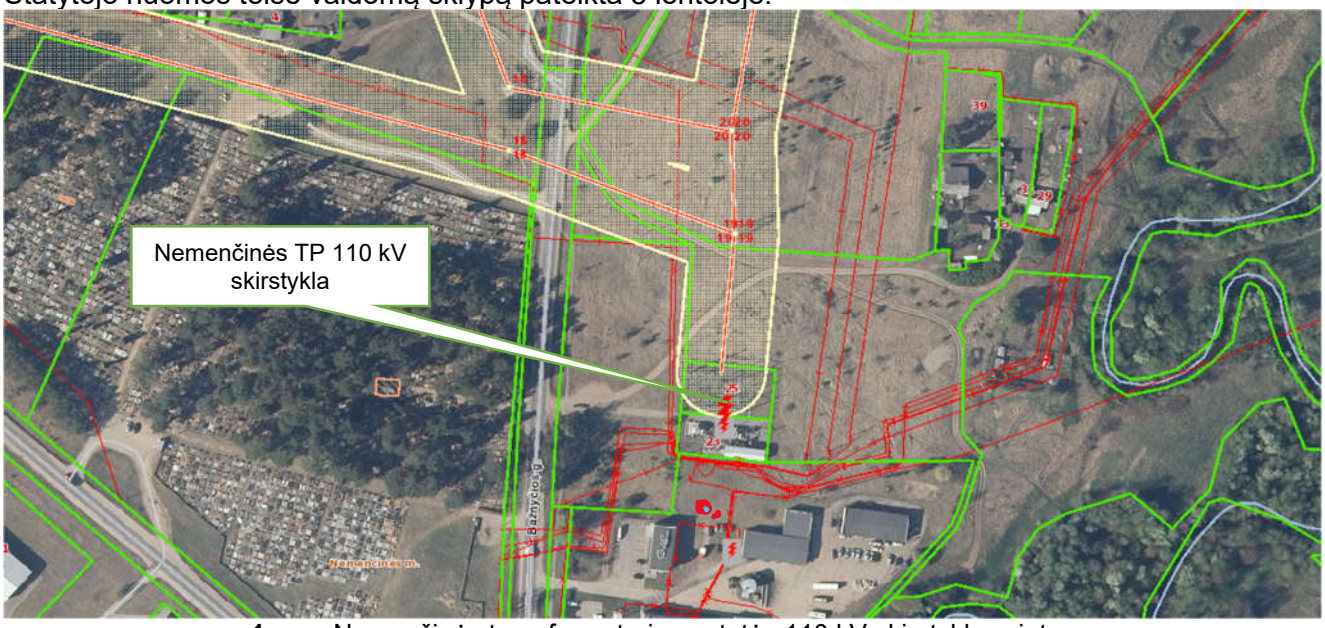
1 lentelė. Pagrindinė informacija apie statinį

Statinių statybos vieta	Vilniaus r. sav., Nemenčinė, Bažnyčios g. 25
1. Statinys (unikalus Nr. 4100-2081-1027**)**	
Statinio rūšis pagal naudojimo paskirtį: (STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ (aktuali redakcija 2020-06-16)):	Inžineriniai statiniai
Inžinerinio statinio grupė pagal paskirtį (STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ (aktuali redakcija 2020-06-16))**:**	Inžineriniai tinklai
Inžinerinio tinklo grupė pagal paskirtį (STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ (aktuali redakcija 2020-06-16))**:**	Elektros tinklai
Statybos rūšis (STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“ (aktuali redakcija 2018-06-21))**:**	***Elektros tinklų rekonstravimas*** 2016 m. rugsėjo 13 d. LR energetikos ministro įsakymas Nr. 1-245 „Dėl elektros tinklų statybos rūšių ir elektros įrenginių įrengimo darbų rūšių aprašo patvirtinimo“ → II skyrius → Antrasis skirsnis → Elektros tinklų rekonstravimas → 5.10 punktas.
Statinio kategorija (pagal RC išraše užfiksuotą informaciją) (STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ (aktuali redakcija 2020-06-16))**:**	Elektros tinklai - „110/10 kV įtampos elektros transformatorių pastotės "Nemenčinė" (įrenginių atramos - 20 vnt., įrenginių pamatai - 12 vnt., portalų atramos - 17 vnt., tvora - t1- 221,00 kv. m, kabelių kanalai K1 - 26,22 m)
Statinio kategorija: (STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ (aktuali redakcija 2020-06-16)):	Inžineriniai statiniai – inžineriniai tinklai – elektros tinklai (110 kV ir aukštesnės įtampos elektros perdavimo tinklai ir jų technologiniai priklausiniai) – Ypatingasis statinys

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Geografinė vieta

Darbai vyks LITGRID AB nuomos teise valdomame sklype, esamos 110 kV Nemenč transformatorių pastotės sklype, adresu Bažnyčios g. 25, Nemenčinė, Vilniaus r. sav. Informacija apie Statytojo nuomos teise valdomą sklypą pateikta 5 lentelėje.



1 pav. Nemenčinės transformatorių pastotės 110 kV skirstyklos vieta

Transformatorių pastotė yra šiaurinėje miesto pusėje, šalia miesto kapinių.

Greta gyvenamųjų namų nėra. Artimiausias gyvenamasis vienbutis yra 150 m atstumu šiaurės rytų kryptimi.

Klimato sąlygos

Klimatinis rajonas pagal RSN 156-94 artimiausias stotis, kurios turi šias charakteristikas (stotis Nr. 47 – Vilniaus):

2 pav. Stebėjimo punktų žemėlapis

- Vidutinė metinė oro temperatūra +6,7 °C; (2.1 lentelė)
- Absoliutus oro temperatūros maksimumas +35,4 °C; (2.2 lentelė)
- Absoliutus oro temperatūros minimumas -37,2 °C; (2.3 lentelė)
- Šalčiausio penktadienio vidutinė temperatūra -26,0 °C; (2.11 lentelė) (98% integralinis pasikartojimas);
- Santykinis oro metinis drėgnumas 80 %; (3.2 lentelė)
- Absoliutus vėjo maksimumas 28 m/s; (5.2 lentelė)
- Apšalo rajonas – III-as, apšalo storis 11,2 mm; (8.6 lentelė)
- Maksimalus žemės įšalo gylis: (9.1 lentelė)
  - galimas 1 kartą per 10 metų iki 134 cm;
  - galimas 1 kartą per 50 metų iki 170 cm.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Vėjo apkrova

Apkrova priskiriama prie kintamųjų laisvųjų poveikių. Pagal teritorinį paskirstymą statinys yra I-ame vėjo greičio rajone, kur vėjo greičio pagrindinė atskaitinė reikšmė priimama $v_{ref0} = 24$ m/s.

3 lentelė. Vėjo greičio pagrindinės atskaitinės reikšmės $v_{ref,0}$

Vėjo greičio rajonas	$v_{ref,0}$ m/s
I	24

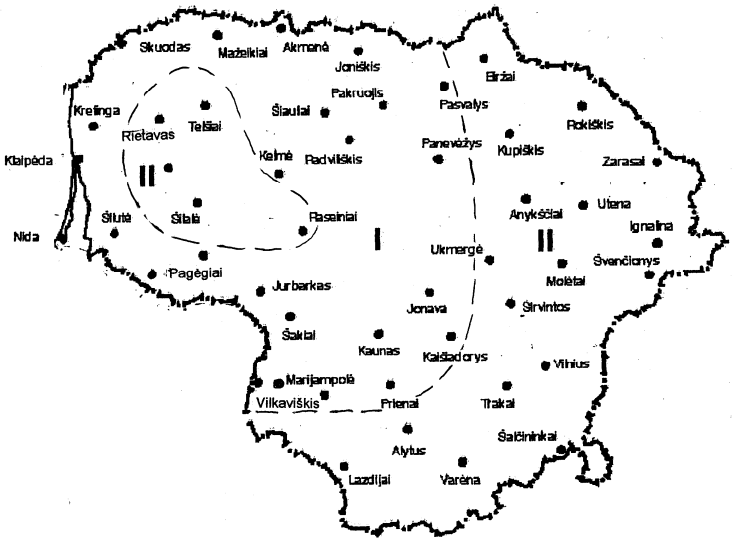
4 lentelė. Atskaitinis vėjo slėgis q_{ref}

Vėjo greičio rajonas	q_{ref}, kN/m^2
I	0,36

3 pav. Lietuvos vėjo apkrovos rajonai

Sniego apkrova

Apkrova priskiriama prie kintamųjų laisvųjų poveikių. Pagal teritorinį paskirstymą, statinys yra II-ame sniego rajone, kur sniego s_k antžeminės apkrovos charakteristinė reikšmė $s_k = 1{,}6$ kN/m^2.



4 pav. Lietuvos sniego apkrovos rajonai

Seisminė apkrova

Jokių papildomų konstruktyvinių reikalavimų statiniams nėra.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Vibracija ir triukšmas.

Įrenginių, kurie sukeltų neleistinas vibracijas ar triukšmą, šiame objekte nėra (neprojektuojama projektu).

Apkrova vykdant statybą.

Vykdant statybą atsirandančios apkrovos nuo statybinių mechanizmų, medžiagų sandėliavimo ir kt. neturi viršyti pagrindinių laikančių konstrukcijų apkrovų, kurios betarpiškai veikia jas.

Žemės sklypas ir jo valdymas, gretimybės.

Darbai vyks Statytojo nuomos teise valdomame žemės sklype, unikalus Nr. 4400-0564-8473, kurį pagal 2005-05-24 Valstybinės žemės sklypo nuomos sutartį Nr. N41/2005—N-123 bei 2020-11-23 susitarimą Nr. 20SUT-191 valdo Statytojas.

Stačiakampio formos sklypo plotas yra 1054 m^2.

Iš pietų pusės rekonstruojamos 110kV skirstyklos sklypas ribojasi su AB „Energijos skirstymo operatorius“ (ESO) sklypu, iš vakarų su Vilniaus rajono savivaldybės sklypu, iš kitų pusių - su nesuformuota Nacionalinės žemės tarnybos valdoma teritorija.

Pažintiniai duomenys apie sklypą pateikiami toliau esančioje 5 lentelėje.

5 lentelė. Pažintiniai duomenys apie sklypą

Sklypo adresas	Vilniaus r. sav., Nemenčinė, Bažnyčios g. 25	
Sklypo unikalus Nr.	4400-0564-8473	
Kadastrinis adresas	4160/0100:634 Nemenčinės m. k. v.	
Sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis	kita	
Žemės sklypo naudojimo būdas	Susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos	
Žemės sklypo plotas	0.1054 ha	
Užstatytas teritorija	0.1054 ha	
Žemės sklypo savininkas	Lietuvos Respublika, a. k. 111105555	
Valstybinės žemės patikėjimo teisė	Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, a. k. 188704927	
Žemės sklypo nuomininkas	LITGRID AB, a. k. 302564383 (Plotas: 0.1054 ha)	
Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos (pagal 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymą Nr. XIII-2166)	Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)	
Sklype esantys įregistruoti statiniai, kurie nuosavybės teise priklauso LITGRID AB	Elektros tinklai – „110/10 kV įtampos elektros transformatorių pastotės "Nemenčinė" (unikalus Nr. 4100-2081-1027)	
Juridiniai faktai	*Sudaryta nuomos sutartis*:	
	Nuomininkas:	LITGRID AB, a. k. 30256438
	Daiktas:	žemės sklypas unikalus Nr. 4400-0564-8473
	Įregistravimo pagrindas:	2005-05-24 Valstybinės žemės sklypo nuomos sutartis Nr. N41/2005-N-123 2010-12-01 Perdavimo- Priėmimo aktas Nr. 743-10/SUT-2-10 2020-11-23 Susitarimas Nr. 20SUT-191
	Plotas:	0.1054 ha
	Įrašas galioja nuo:	2020-11-26
	Terminas:	iki 2055-05-24
Kultūros paveldo vertybės	Statiniai nepatenka į nekilnojamųjų kultūros vertybių teritoriją bei apsaugos zonas	
Saugomos teritorijos	Statiniai nepatenka į saugomos teritorijos zonas	

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Žemės reljefas

Planuojamos 110 kV skirstyklos teritorijos natūralus paviršius pakitęs čia buvusių statybų r... Statybos aikštelės reljefas lygus, kinta 118,50 – 118,00 ribose.

Esami želdiniai

Saugotinų želdinių nėra. 110 kV skirstyklos dalyje yra natūraliai auganti žolė. Už pastotės tvoros auga įvairus pavieniai krūmai.

Kultūros paveldo vertybės

Sklypas ir jame esantys statiniai nepatenka į nekilnojamųjų kultūros vertybių teritoriją bei jų apsaugos zonas.

Saugomos teritorijos

Sklypas ir jame esantys statiniai nepatenka į saugomas teritorijas ir jų apsaugos zonas.

Topo geodeziniai ir geologiniai duomenys

Topografinius tyrinėjimus 2021 m. kovo mėn. atliko UAB „Geovisata“. Koordinačių sistema – LKS 94, aukščių sistema – LAS07. Topografinių tyrinėjimų derinimo metu suteiktas numeris TIIIS1-20220225-0144. Pažymėtina, kad nuo 2021-07-21 pasikeitus GKTR 1:01:2020 „Topografinių objektų geodezinių matavimų atlikimo ir topografinių planų sudarymo tvarka“, topografiniame plane nėra atvaizduojami ar derinami inžinerinės infrastruktūros objektai (tinklai / komunikacijos). Inžineriniai tinklai gaunami iš TIIIS sistemos. Gauti tinklai sujungiami su topografiniu planu, taip suformuojant topografinio plano ir inžinerinės infrastruktūros objektų duomenų rinkinį. Už pilnos apimties teisingą požeminių inžinerinės infrastruktūros objektų pateikimą į TIIIS sistemą yra atsakingi inžinerinės infrastruktūros objektų savininkai.

UAB „Geoinžinerija“ 2022 m. balandžio mėn. atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus. Tyrimų tikslas – gauti objektyvią informaciją apie geologinę sklypo, kuriame yra statomas objektas, sandarą, sudaryti pagrindų skaičiavimo schemas, išskiriant inžinerinius geologinius sluoksnius (IGS) ir nustatyti jų būdingąsias vertes. Visa geologinių tyrimų atskaita pateikta šios bylos priede Nr. 5.

Hidrogeologinės sąlygos

Hidrogeologinės statybos sklypo sąlygos charakterizuojamos remiantis požeminio vandens lygio stebėjimais gręžiniuose lauko darbų vykdymo metu.

2022 metų balandžio mėnesį vykusių lauko darbų metu požeminis gruntinis vanduo sutiktas ištisai 7,80 – 8,0 m (109,91 – 110,46 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Vanduo talpinasi fliuvioglacialiniuose įvairiuose smėliuose. Vandeningo sluoksnio storis siekia 2,70 – 3,50 m. Vandenspara tarnauja moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis. Vandenys maitinami kritulių vandenimis infiltraciniu būdu.

Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu gruntinio vandens lygis gali pakilti 0,5 – 1,0.

Vandens tyrimams paimtiems mėginiams (iš gręžinių Nr.4) UAB „Vandens tyrimai“ laboratorijoje buvo atlikta:

- vandens agresyvumas betonui LST EN 206:2013+A1:2017lt;
- vandens bendrosios cheminės analizės tyrimai:
- anijonų nustatymas (LST EN ISO 10304, LST EN ISO 9963-1);
- katijonų nustatymas (LST EN ISO 14911);
- pH (LST EN ISO 10523);
- permanganatinis skaičius (LST EN ISO 8467);
- savitasis elektrinis laidis (LST EN 27888).

Vertinant vandens cheminės analizės rezultatus, vanduo yra kalcio hidrokarbonatinis. Vertinant laboratoriniais tyrimais nustatytas požeminio vandens rodiklių (žiūrėti SO_4, pH, CO_2, NH_4, Mg^{2+} (detaliau LST EN 206-1/A1/A2)) ribines vertes, nustatyta, kad vanduo neagresyvus betonui.

Statybos ir eksploatacijos metu reikia numatyti atitinkamas priemones pastato pamatų ir kasinių

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

apsaugai nuo paviršutinio (atmosferiniai krituliai) vandens pritekėjimo (vandens pašalinimas [illegible]ru būdu).

Geologijos išvados ir rekomendacijos

1. Geomorfologiniu požiūriu, tyrimų plotas yra paskutiniojo apledėjimo fliuvioglacialinių lygumų, Šiaurryčių lygumos, Neries vidurupio slėnio terasuotoje atkarpoje.
2. Geologinį pjūvį sudaro technogeniniai (t IV), aliuviniai (a III bl), fliuvioglacialiniai (f III bl) bei glacialiniai (g III bl) dariniai. Augalinis sluoksnis (dirvožemis) padengęs visą teritoriją 0,2 – 0,3 m storio sluoksniu.
3. Atsižvelgiant į genetines formavimosi sąlygas, litologinę sudėtį ir fizines mechanines savybes, tyrimų plote išskirti 5 inžineriniai geologiniai sluoksniai. Viršutinėje dalyje, iki 0,8 – 1,0 m supilti technogeniniai purūs – vidutinio tankumo (IGS-1) mažai dulkingi, molingi, vidutinio rupumo smėliai. Giliau sutinkami purūs (IGS-2) vidutinio rupumo smėliai, vidutinio tankumo – tankūs (IGS-3) vidutinio rupumo smėliai, tolygiai išrūšiuoti vidutinio rupumo smėliai, mažai dulkingi, molingi, vidutinio rupumo smėliai, rečiau žvyringi smėliai, bei labai tankūs – ypatingai tankūs (IGS-4) žvyringi smėliai, mažai dulkingi, molingi, gerai išrūšiuoti žvyringi smėliai, rečiau vidutinio rupumo smėliai. Po jais nuo 10,7 – 11,3 m gylio sutinkami vidutinio stiprumo (IGS-5) smėlingi, mažo plastiškumo moliai ir dulkiai, moreniniai.
4. Tyrimo metu tyrimų plote požeminis gruntinis vanduo sutiktas ištisai 7,80 – 8,0 m (109,91 – 110,46 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.
5. Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu gruntinio vandens lygis gali pakilti 0,5 – 1,0 m.
6. Vertinant vandens cheminės analizės rezultatus, vanduo yra kalcio hidrokarbonatinis. Vertinant laboratoriniais tyrimais nustatytas požeminio vandens rodiklių (žiūrėti SO4, pH, CO2, NH4, Mg2+ (detaliau LST EN 206-1/A1/A2)) ribines vertes, nustatyta, kad vanduo neagresyvus betonui.
7. Geotechniniu požiūriu, pagal STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“ 1 priedą, inžinerinės geologinės sąlygos yra paprastos. Inžinerinės geologinės sąlygos yra palankios statinio statybai.
8. Pamatų pagrindais nereikėtų naudoti technogeninių ir purių gruntų (IGS-1, 2).
9. Atliktos IGG tyrimų apimtys ir metodika leidžia detaliai įvertinti tyrimų ploto inžinerinės geologinės sąlygas ir pagrindo parinkimą statinio pamatų parinkimui

Aplinkinis užstatymas

Transformatorių pastotės sklypas nepatenka į saugomas teritorijas, teritorijoje nėra gamtinių, istorinių, kultūrinių ar archeologinių vertybių.

Iš pietų pusės rekonstruojamos 110 kV skirstyklos sklypas ribojasi su AB „Energijos skirstymo operatorius“ (ESO) sklypu, iš vakarų – su Vilniaus rajono savivaldybės sklypu, iš kitų pusių – su nesuformuota Nacionalinės žemės tarnybos valdoma teritorija.

Pagrindinis įvažiavimas į rekonstruojamą sklypą yra esamas, iš AB ESO sklypo. Periodiškai atvykstantis personalas pateks į 110 kV skirstyklos teritoriją pro esamus AB ESO valdomus vartus ir PSO personalui projektuojamus vartelius.

Trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygų užtikrinimas

Statinys turi būti statomas ir pastatytas, o statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį, trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas. Šios sąlygos yra:

1. statinių esamos techninės būklės nepabloginimas;
2. galimybė patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius bei gatves;
3. galimybė naudotis inžineriniais tinklais;
4. patalpų, skirtų žmonėms gyventi, dirbti ar verstis kita veikla, natūralaus apšvietimo pagal higienos ir darbo vietų įrengimo reikalavimus išsaugojimas;
5. gaisrinę saugą reglamentuojančiais dokumentais nustatytų saugos priemonių išsaugojimas;
6. apsauga nuo keliamo triukšmo, vibracijos, elektros trikdymų ir pavojingos spinduliuotės;
7. apsauga nuo oro, vandens, dirvožemio ar gilesnių žemės sluoksnių taršos; aplinkos apsaugos statinių bei priemonių, jų veiksmingumo išsaugojimas; gamtos ir kultūros vertybių išsaugojimas; vertingų želdinių išsaugojimas; gaisro gesinimo sistemų išsaugojimas;

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

8. hidrotechnikos statinių ir melioracijos įrenginių išsaugojimas, kad nebūtų pažeistas tų statinių ir įrenginių sukurtas hidrogeodinaminis režimas.

Statybos metu trečiųjų asmenų (kaimyninių teritorijų naudotojų) darbo ir kitos veiklos sąlygos nesuvaržomos – išlieka galimybė patekti į vietinės ir valstybinės reikšmės kelius.

Esamos būklės įvertinimas

Projekte numatyta 110/10 kV Nemenčinės transformatorių pastotės 110 kV skirstyklos rekonstravimo metu elektros įrenginius ir konstrukcijas, kurie yra fiziškai susidėvėję ir morališkai pasenę, pakeisti naujais, moderniais ir nesukeliančiais pavojaus aplinkai.

110/10 kV Nemenčinės TP 110 kV skirstyklos teritorijoje, nuomos teise valdomoje LITGRID AB, rekonstravimo metu išmontuojami atvirosios skirstyklos įrenginiai ir senos konstrukcijos pagal projekto elektrotechnikos dalies eiliškumą (Nr. ED2201-XX-RTP-E-T1). Išmontuojamos elektros įrenginių laikančios statybinės konstrukcijos, atramos, portalai ir kabelių kanalai. Permontuojami 110 kV elektros oro linijos įvadai į pastotę. Rekonstruojamas esamas skirstyklos aptvėrimas.

Atkreiptinas dėmesys, kad pagal Lietuvos Respublikos statybos įstatymą, „**statinio griovimas** – statybos rūšis, kurios tikslas – suardyti (išmontuoti) visas statinio konstrukcijas (išskyrus statinio rekonstravimui ar kapitaliniam remontui priskirtinus statybos darbus)“.

Projektuojamų / rekonstruojamų / remontuojamų statinių sąrašas (LITGRID AB dalis)

Darbai vyks Statytojo nuomos teise valdomame žemės sklype, unikalus Nr. 4400-0564-8473, kurį pagal 2005-05-24 Valstybinės žemės sklypo nuomos sutartį Nr. N41/2005-N-123 bei 2020-11-23 susitarimą Nr. 20SUT-191 valdo Statytojas.

Rekonstruojami statiniai, kuriems bus gaunamas statybą leidžiantis dokumentas:

6 lentelė. Statinių, kuriems privalomas statybą leidžiantis dokumentas, sąrašas

1 Statinys	
Statinio unikalus numeris.	
Esamas statinio pavadinimas	Elektros tinklai – „10/10 kV įtampos elektros transformatorių pastotės „Nemenčinė“ (įrenginių atramos – 20 vnt., įrenginių pamatai – 12 vnt., portalų atramos – 17 vnt., tvora – t1 – 221,00 kv. m, kabelių kanalai K1 – 26,22 m)
Statinio sudėtines dalys	*Pažymėjimas kadastro duomenų bylos plane*
	s1 – įrenginių atramos
	s1 – įrenginių pamatai
	P – portalų atramos
	t1 – tvora
	K1 – kabelių kanalai
Būsimas statinio pavadinimas	Nemenčinės TP 110 kV skirstykla
Statinio klasifikavimas pagal jo naudojimo paskirtį	Inžineriniai statiniai
Inžinerinio statinio pagrindinė naudojimo paskirtis	Inžineriniai tinklai
Inžineriniai tinklai pagal paskirtį	Elektros tinklai
Būsima statinio kategorija	Ypatingasis statinys. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ → V skyrius „Ypatingieji statiniai“ → Antrasis skirsnis „Ypatingųjų statinių kategorijai priskiriamų statinių sąrašas“ → 1 lentelė → 12 p.
Žemės sklypo kad. Nr.	4160/0100:634 Nemenčinės m. k. v.
Adresas	Vilniaus r. sav., Nemenčinė, Bažnyčios g. 25
Statybą leidžiantis dokumentas	**Privalomas** Žiūrėti skyrių „Statybą leidžiantis dokumentas“

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Naujai įrengiami statiniai, kuriems statybą leidžiantis dokumentas išduodamas:

7 lentelė. Statinių, kuriems statybą leidžiantis dokumentas neišduodamas, sąrašas

1 Statinys	
Būsimas statinio pavadinimas	Aikštelė
Statinio klasifikavimas pagal jo naudojimo paskirtį	Kiti inžineriniai statiniai
Būsima paskirtis	Kitos paskirties inžineriniai statiniai
Būsima statinio kategorija	II grupės nesudėtingasis statinys (STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ → VI skyrius „Nesudėtingieji statiniai“ → Antrasis skirsnis „Nesudėtingųjų statinių sąrašas“ → 3 lentelė → 4.1 p.
Žemės sklypo kad. Nr.	4160/0100:634 Nemenčinės m. k.v.
Adresas	Vilniaus r. sav., Nemenčinė, Bažnyčios g. 25
Statybą leidžiantis dokumentas	**Privalomas** Žiūrėti skyrių „Statybą leidžiantis dokumentas“
2 Statinys	
Būsimas statinio pavadinimas	Žaibosaugos stulpas
Statinio klasifikavimas pagal jo naudojimo paskirtį	Kiti inžineriniai statiniai
Būsima paskirtis	Kitos paskirties inžineriniai statiniai
Būsima statinio kategorija	II grupės nesudėtingasis statinys (STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ → VI skyrius „Nesudėtingieji statiniai“ → Antrasis skirsnis „Nesudėtingųjų statinių sąrašas“ → 3 lentelė → 3.12 p.
Žemės sklypo kad. Nr.	4160/0100:634 Nemenčinės m. k.v.
Adresas	Vilniaus r. sav., Nemenčinė, Bažnyčios g. 25
Statybą leidžiantis dokumentas	**Privalomas** Žiūrėti skyrių „Statybą leidžiantis dokumentas“

Naujai įrengiami statiniai, kuriems statybą leidžiantis dokumentas neišduodamas:

8 lentelė. Statinių, kuriems statybą leidžiantis dokumentas neišduodamas, sąrašas

1 Statinys	
Būsimas statinio pavadinimas	Nuotekų šalinimo tinklai
Statinio klasifikavimas pagal jo naudojimo paskirtį	Inžineriniai statiniai
Inžinerinis statinys pagal paskirtį	Inžineriniai tinklai
Inžinerinis tinklas pagal paskirtį	Nuotekų šalinimo tinklai
Būsima statinio kategorija	I grupės nesudėtingasis statinys STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ → VI skyrius „Nesudėtingieji statiniai“ → Antrasis skirsnis „Nesudėtingųjų statinių sąrašas“ → 3 lentelė → 2.2.p.
Žemės sklypo kad. Nr.	4160/0100:634 Nemenčinės m. k.v.
Adresas	Vilniaus r. sav., Nemenčinė, Bažnyčios g. 25
Statybą leidžiantis dokumentas	**Neišduodamas** Žiūrėti skyrių „Statybą leidžiantis dokumentas“

Rekonstruojami statiniai, kuriems statybą leidžiantis dokumentas neišduodamas:

9 lentelė. Statinių, kuriems statybą leidžiantis dokumentas neišduodamas, sąrašas

1 Statinys	
Būsimas statinio pavadinimas	Kiti inžineriniai statiniai – Tvora (atskiriamas į atskirą statinį iš statinio, kurio unikalus Nr. 4100-2081-1027)
Statinio klasifikavimas pagal jo naudojimo paskirtį	Kiti inžineriniai statiniai
Būsima statinio kategorija	I grupės nesudėtingasis statinys STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ → VI skyrius „Nesudėtingieji statiniai“ → Antrasis skirsnis „Nesudėtingųjų statinių

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

	sąrašas“ → 3 lentelė → 3.1 p.
Žemės sklypo kad. Nr.	4160/0100:634 Nemenčinės m. k.v.
Adresas	Vilniaus r. sav., Nemenčinė, Bažnyčios g. 25
Statybą leidžiantis dokumentas	**Neišduodamas** Žiūrėti skyrių „Statybą leidžiantis dokumentas“
2 Statinys	
Būsimas statinio pavadinimas	Kabelių kanalai (atskiriamas į atskirą statinį iš statinio, kurio unikalus Nr. 4100-2081-1027)
Statinio klasifikavimas pagal jo naudojimo paskirtį	Kitos paskirties inžineriniai statiniai
Būsima statinio kategorija	I grupės nesudėtingasis statinys STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ → VI skyrius „Nesudėtingieji statiniai“ → Antrasis skirsnis „Nesudėtingųjų statinių sąrašas“ → 3 lentelė → 4.1 p.
Žemės sklypo kad. Nr.	4160/0100:634 Nemenčinės m. k.v.
Adresas	Vilniaus r. sav., Nemenčinė, Bažnyčios g. 25
Statybą leidžiantis dokumentas	**Neišduodamas** Žiūrėti skyrių „Statybą leidžiantis dokumentas“

Statiniai, kuriems atliekamas paprastasis remontas ir kuriems statybą leidžiantis dokumentas neišduodamas:

10 lentelė. Statinių, kuriems statybą leidžiantis dokumentas neišduodamas, sąrašas

1 Statinys	
Statinio unikalus numeris	4400-0156-1268
Statinio pavadinimas	110kV įtampos elektros oro linija "Neris-Pabradė"
Statinio klasifikavimas pagal jo naudojimo paskirtį	Inžineriniai statiniai
Inžinerinio statinio pagrindinė naudojimo paskirtis	Inžineriniai tinklai
Inžineriniai tinklai pagal paskirtį	Elektros tinklai
Statinio kategorija	Ypatingasis statinys. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ → V skyrius „Ypatingieji statiniai“ → Antrasis skirsnis „Ypatingųjų statinių kategorijai priskiriamų statinių sąrašas“ → 1 lentelė → 12 p.
Adresas	Vilniaus r. sav., Riešės sen., Karveliškių k Tvarkomas pirmas tarpatramis nuo Nemenčinės TP
Statybą leidžiantis dokumentas	**Neišduodamas** Žiūrėti skyrių „Statybą leidžiantis dokumentas“
2 Statinys	
Statinio unikalus numeris	4400-0154-6294
Statinio pavadinimas	110kV įtampos elektros oro linija "Atšaka Nemenčinė"
Statinio klasifikavimas pagal jo naudojimo paskirtį	Inžineriniai statiniai
Inžinerinio statinio pagrindinė naudojimo paskirtis	Inžineriniai tinklai
Inžineriniai tinklai pagal paskirtį	Elektros tinklai
Statinio kategorija	Ypatingasis statinys. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ → V skyrius „Ypatingieji statiniai“ → Antrasis skirsnis „Ypatingųjų statinių kategorijai priskiriamų statinių sąrašas“ → 1 lentelė → 12 p.
Adresas	Vilniaus r. sav., Nemenčinė Tvarkomas pirmas tarpatramis nuo Nemenčinės TP
Statybą leidžiantis dokumentas	**Neišduodamas** Žiūrėti skyrių „Statybą leidžiantis dokumentas“

Statybą leidžiantis dokumentas

Pagal LR statybos įstatymas → Šeštasis skirsnis → Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas → 27 straipsnis. Statybą leidžiantys dokumentai → 1. Statybą leidžiantys dokumentai yra: → 1) **leidimas statyti naują statinį – naujo ypatingojo ir neypatingojo statinio statybai** (išskyrus

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

krašto apsaugos tikslams skirtose teritorijose statomą naują neypatingąjį statinį); **naujo nesudėtingojo statinio statybai mieste** (išskyrus krašto apsaugos tikslams skirtose teritorijose statomą naują nesudėtingąjį statinį), konservacinės apsaugos prioriteto ar kompleksinėje saugomoje teritorijoje, kitoje teritorijoje aplinkos ministro nustatytais atvejais; naujo nesudėtingojo statinio statybai kultūros paveldo objekto teritorijoje, kultūros paveldo objekto apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje ir jos apsaugos zonoje kultūros ministro ir aplinkos ministro nustatytais atvejais.

5) **leidimas atlikti statinio paprastąjį remontą** – branduolinės energetikos objekto statinių paprastajam remontui; kultūros paveldo statinio paprastajam remontui, kai keičiama statinio išvaizda, išskyrus atvejus, kai būtina skubiai sutvarkyti stichinės nelaimės sukeltus padarinius; įrengiant, pertvarkant, išmontuojant pastato dujų, šildymo ar elektros bendrąsias inžinerines sistemas (išskyrus vienbutį gyvenamąjį namą ir pagalbinio ūkio paskirties statinį, nesudėtingąjį statinį); aplinkos ministro nustatytais atvejais statinio paprastajam remontui mieste, konservacinės apsaugos prioriteto ar kompleksinėje saugomoje teritorijoje, kultūros ir aplinkos ministrų nustatytais atvejais kultūros paveldo objekto teritorijoje, kultūros paveldo vietovėje ar kitoje teritorijoje – kai keičiama pastato išvaizda, išskyrus atvejus, kai būtina skubiai atlikti statybos darbus, reikalingus avarijos grėsmei, jos ar stichinės nelaimės padariniams pašalinti;

Taip pat pagal (STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ → 3 priedas → **Atvejai, kada privalomas statybą leidžiantis dokumentas naujo nesudėtingojo statinio statybai, rekonstravimui**, statinio kapitaliniam ar **paprastajam remontui** →1. Leidimas statyti naują statinį privalomas šiais naujo nesudėtingojo statinio statybos atvejais:

- 1.1. kultūros paveldo objekto teritorijoje, kultūros paveldo objekto apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje, kurortuose, Kuršių nerijoje – statant I grupės nesudėtingąjį statinį; Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoje (jeigu statoma ne sodyboje) – statant I grupės nesudėtingąjį statinį (pastatą ne sodyboje, tiesiant susisiekimo komunikacijas, statant plokščiadugnius grūdų saugojimo bokštus, siloso ir šienainio tranšėjas, vėjo elektrines);
- 1.2. mieste [8.10], konservacinės apsaugos prioriteto ar kompleksinėje saugomoje teritorijoje, kultūros paveldo objekto teritorijoje, kultūros paveldo objekto apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje, gamtos paveldo objekto, valstybinio parko, valstybinio rezervato, draustinio ar biosferos rezervato buferinės apsaugos zonoje (jei pagal Saugomų teritorijų įstatymą [8.18] šioje teritorijoje statyba galima), Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoje (jeigu statoma ne sodyboje) – statant II grupės nesudėtingąjį statinį;
- 1.3. statant II grupės nesudėtingąjį gyvenamosios paskirties (vieno, dviejų butų) pastatą;
- 1.4. magistralinio dujotiekio vietovės klasių teritorijose, esančiose 200 metrų atstumu abipus magistralinio dujotiekio vamzdyno ašies, – statant I ir (ar) II grupės nesudėtingąjį statinį;
- 1.5. statant II grupės nesudėtingų statinių kategorijai priskirtas [8.28] nuotekų valyklas ir (ar) nuotekų kaupimo rezervuarus.

2. Leidimas rekonstruoti statinį privalomas šiais nesudėtingojo statinio rekonstravimo atvejais:

- 2.1. kultūros paveldo objekto teritorijoje, kultūros paveldo objekto apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje, Kuršių nerijoje – rekonstruojant I grupės nesudėtingąjį statinį;
- 2.2. mieste, konservacinės apsaugos prioriteto ar kompleksinėje saugomoje teritorijoje, kultūros paveldo objekto teritorijoje, kultūros paveldo objekto apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje, gamtos paveldo objekto, valstybinio parko, valstybinio rezervato, draustinio ar biosferos rezervato buferinės apsaugos zonoje (jei pagal Saugomų teritorijų įstatymą šioje teritorijoje statyba galima), Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoje (jeigu rekonstruojamas ne sodyboje esantis statinys) – rekonstruojant II grupės nesudėtingąjį statinį;
- 2.3. rekonstruojant nesudėtingąjį pastatą, kai jo paskirtis keičiama į gyvenamąją;
- 2.4. magistralinio dujotiekio vietovės klasių teritorijose, esančiose 200 metrų atstumu abipus magistralinio dujotiekio vamzdyno ašies, – rekonstruojant I ir (ar) II grupės nesudėtingąjį statinį;
- 2.5. rekonstruojant nesudėtingąjį statinį į neypatingąjį ar ypatingąjį.

4. Be Statybos įstatymo 27 straipsnio 1 dalies 5 punkte nurodytų atvejų, leidimas atlikti statinio paprastąjį remontą privalomas:

- 4.1. atliekant ypatingojo ir neypatingojo daugiabučio namo ar viešojo pastato paprastąjį remontą mieste [8.10], konservacinės apsaugos prioriteto ar kompleksinėje saugomoje teritorijoje, kultūros paveldo objekto teritorijoje, kultūros paveldo vietovėje, – kai keičiama pastato išvaizda, išskyrus atvejus, kai būtina skubiai atlikti statybos darbus, reikalingus avarijos grėsmei, jos ar stichinės nelaimės

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

adariniams pašalinti;

- 4.2. atliekant valstybei svarbaus kultūrinio objekto statinio, patvirtinto Lietuvos Respub Vyriausybės nutarimais Nr. 940, Nr. 1212 ir Nr.690 paprastąjį remontą;
- 4.3. atliekant nesudėtingojo pastato paprastojo remonto darbus, kai keičiama pastato kategorija į neypatingąjį pastatą ar ypatingąjį pastatą.

Atsižvelgiant į pirmiau lentelėse pateiktų planuojamų statinių sąrašą bei teisės aktus, reglamentuojančius statybą leidžiančio dokumento išdavimą, 6-7 lentelėje nurodytų statinių statybai vykdyti statybą leidžiantis dokumentas yra privalomas ir bus teikiamas prašymas jo gavimui. 8-10 lentelėse nurodytų statinių statybai vykdyti statybą leidžiantis dokumentas nėra išduodamas.

Duomenys apie projektuojamus statinius

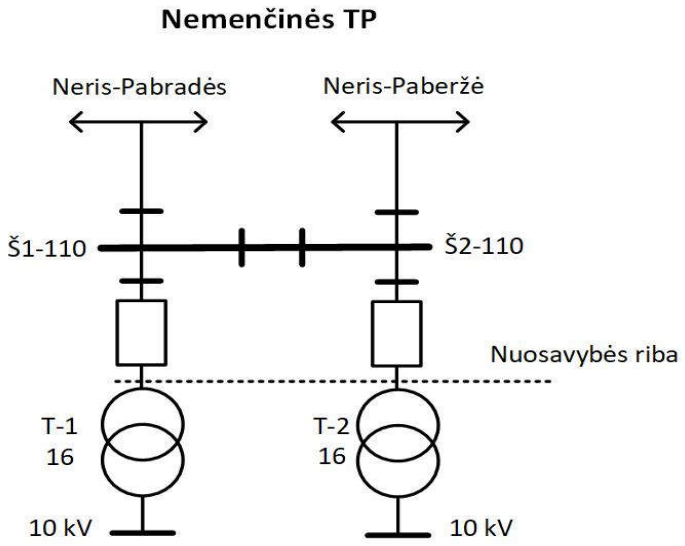
Statiniai atitinka visuomenės sveikatos saugos teisės aktų reikalavimus. Neigiamo poveikio gyvenamajai ir visuomeninei aplinkai keliančių veiksnių nėra.

Gyventojų sauga nuo pramoninio dažnio (50 Hz) kintamos srovės oro linijų sukeliamo elektromagnetinio lauko, kai oro linijų įtampa mažesnė nei 330 kV, nenormuojama (HN104:2011).

TECHNOLOGINĖ DALIS

Elektrotechnika

110 kV dalyje yra 4 prijunginiai: 1 atšaka nuo linijos, 1 linija ir 2 transformatoriai. Po rekonstravimo, elektrinių sujungimų schema bus blokinė „BR“ su jungtuvais transformatorių narveliuose ir remontine jungtimi. Schema parinkta atsižvelgiant į PU 5.1 punkto reikalavimus (5 pav.).



5 pav. 110/10 kV Nemenčinės TP rekonstravimo principinė schema pagal PU (5.1)

Nuosavybės riba išlaikoma esama, ant galios transformatorių 110 kV įvadų gnybtų. Elektrinių sujungimų schema pateikta brėž. Nr. ED2201-XX-RTP-E-T1.B-01.

Naujai projektuojami pirminiai įrenginiai išdėstyti optimaliai išnaudojant pastotės teritoriją, atsižvelgiant į 110 kV linijų galines atramas, galios transformatorių išdėstymą, statybos eigą, gaisrinės saugos pagrindinius reikalavimus.

Oro linijų užvedimui į skirstyklos įrenginius projektuojami plačiabaziai linijiniai portalai su tempiamomis girliandomis. Kieta šynuotė projektuojama 110 kV šynų sekcijose (Š1-110 ir Š2-110), virš pravažiavimo kelio prie galios transformatorių T-1 ir T-2.

Viršįtampių ribotuvai numatomi oro linijų grandyse ir prie galios transformatorių. Viršįtampių ribotuvų prijungimo laidininkai (tarp viršįtampių ribotuvų izoliuojančių padų ir viršįtampių skaitiklių bei tarp skaitiklių, ir įžeminimo įrenginių) parenkami tinkamo skerspjūvio bei ilgio, jie turi būti vientisi (be sujungimų), o jų ilgis parinktas toks, kad būtų išlaikytos viršįtampių ribotuvų gamintojo specifikuotos techninės charakteristikos.

110 kV skirstyklos apšynavimui numatoma naudoti plieno-aliuminio laidą 149-AL1/24-ST1A. Skirstyklos lanksčios šynuotės apšynavimui stikliniai lėkštiniai izoliatoriai nėra naudojami. Šynoms Š1-110, Š2-110 ir virš pravažiavimo kelių numatomos aliuminio vamzdinės šynos Ø100/88 mm (žr. brėž.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Nr. ED2201-XX-RTP-E-T1.B-03).

Kilnojamo 110 kV skirstyklos valdymo pulto modulis (110 kV AS VP) įrengiamas rekonstruojam 110 kV AS teritorijoje. Jame bus išdėstyti kintamosios ir nuolatinės srovės skydai (KSSRS, NSSRS) su akumuliatorių baterijų krovikliais, akumuliatorių baterijos, relinės apsaugos ir automatikos spintos, ryšių ir TSPĮ spintos, apsaugos ir vaizdo stebėjimo sistemų spinta, paskirstymo skydelis, saulės fotomodulių hibridinis keitiklis ir saulės fotomodulių generuojamos elektros energijos apskaitos spinta.

110 kV skirstyklos valdymo pulto modulis pristatomas kartu su automatiniu būdu valdoma klimato palaikymo sistema, apšvietimo, avarinio apšvietimo tinklu bei apsauginės ir gaisrinės signalizacijos sistema. 110 kV AS VP projektuojamas ant surenkamos gelžbetoninės plokštės. Grindys (valdymo pulto modulio apačia) numatomos 1,2 m virš projektuojamos plokštės. Po 110 kV skirstyklos valdymo pulto moduliu, pogrindyje montuojamos kabelių konstrukcijos, kuriomis klojami valdymo ir iki 1 kV galios kabeliai. Kabeliai į spintas ir skydus užvedami iš apačios. Pogrindis iš visų pusių uždengiamas skarda.

Perdavimo tinklo (PT) savųjų reikmių užmaitinimas projektuojamas pagal AB „Energijos skirstymo operatorius“ 2021-05-21 parengtas technines sąlygas Nr. ISK21-50626.

AB ESO kintamosios srovės savųjų reikmių skydo galia, remiantis AB ESO dalies techniniu projektu 1109-14-TP-E, yra 70 kW, o LITGRID AB kintamosios srovės savųjų reikmių skydui numatoma galia yra 30 kW, šiuo projektu skaičiuojamoji galia yra 23,556 kW. Bendra perdavimo ir skirstomojo tinklo galia yra 93,556 kW. AB ESO esamų savųjų reikmių transformatorių galios yra po 100 kVA, todėl perdavimo ir skirstomojo tinklo kintamosios srovės savųjų reikmių skydų maitinimui užtenka vieno savųjų reikmių galios transformatoriaus. PT SRKAS sumontuota AB ESO teritorijoje prie T-2. PT SRKAS paliekami esami 63 A kirtikliai Q1 ir Q2, prie kurių jungiami nauji kabeliai 4x25 Cu ir klojami iki perdavimo tinklo VP numatomo dviejų sekcijų su ARĮ 0,4/0,23 kV kintamosios srovės savųjų reikmių skydo (KSSRS). Esamuose SRTS-1 ir SRTS-2 paliekami esami automatiniai jungikliai SRT-041-01 ir SRT-042-01, atjungimų selektyvumas yra išlaikomas.

Rangovas turi užtikrinti, kad viso projekto vykdymo metu būtų užtikrintas PT savųjų reikmių aprūpinimas elektra.

Projektinius sprendinius pagal AB ESO 2021-05-21 parengtas technines sąlygas Nr. ISK21-50626 žiūrėti tome Nr. ED2201-XX-PRTP-E-ST-T1.

Perdavimo tinklo nuolatinės srovės savųjų reikmių skydas (NSSRS) ir krovikliai statomi naujai projektuojamame 110 kV skirstyklos valdymo pulto modulyje.

Pagal atliktus skaičiavimus, numatoma 250 Ah talpos akumuliatorių baterijos. Įtampa – 110 V.

110 kV skirstyklos įrenginiai ir kilnojamas 110 kV skirstyklos valdymo pulto modulis turi būti apsaugomi nuo žaibo pagal LST EN 62305 trečio lygio apsaugos nuo žaibo zonos reikalavimus. Pastotės įrenginių, protarpių laidų, kilnojamo110 kV skirstyklos valdymo pulto modulio apsaugą nuo žaibo užtikrina 19,3 m aukščio žaibolaidžiai ant portalų ir 19,3 m aukščio žaibosaugos stulpai.

Kitus sprendinius žiūrėti projekto byloje Nr. ED2201-XX-RTP-E-T1 „Elektrotechnika“.

Elektrotechnika. EPL

110/10 kV Nemenčinės TP rekonstrukcijos darbų metu 110 kV skirstykloje numatoma sumontuoti naujus linijinius portalus, todėl nuo galinės dvigrandės atramos Nr. 19 (20) iki naujų linijinių portalų atliekami remonto darbai: numatomi nauji faziniai laidai esamų OL prijungimui prie naujų TP įrenginių, kartu pakeičiant ir linijinę armatūrą su izoliatoriais, apsaugai nuo žaibo sumontuojant naują žaibosaugos trosą ir perkeliant esamą ŽTŠK. Esamas ŽTŠK yra sumontuotas iki pastotės teritorijoje esančio g/b stiebo, kuriame suvyniota jo technologinė atsarga su jungiamąja ŽTŠK+ŠK mova Nr. PN-Ne ir toliau į pastotę užeina šviesolaidiniu kabeliu (ŠK). Su pastotės rekonstrukcija numatoma esamą ŽTŠK ir jungiamąją movą Nr. PN-Ne perkelti ant L-Neris - Pabradė linijinio portalo kojos. Esamas ŠK (į AB ESO valdymo pultą) išsaugomas ir perkeliamas į LITGRID AB valdymo pulto telekomunikacijų spintą. Detalesnius ŠK įvado sprendinius žr. elektroninių ryšių (telekomunikacijų) byloje Nr. ED2201-XX-RTP-ER-T1. Esamo ŽTŠK tempiamo tvirtinimo armatūra panaudojama esama, pakeičiant tik tempiamą gnybtą su apsaugine rankove. Esamos 110 kV OL atramos nekeičiamos.

Projektiniai fazinių laidų ir žaibosaugos trosų tempimo jėgų ir įlinkių lentelės pateiktos 1 priede bei išilginiuose OL profiliuose tarp esamos galinės atramos ir projektuojamo linijinio portalo. 110 kV OL Neris – Pabradė ir 110 kV OL atšaka Nemenčinė išilginiai profiliai su įlinkių ir gabaritų matmenimis pateikiami brėžiniuose Nr. ED2201-XX-RTP-BD-T1.B-02,03.

Remontuojamos 110 kV OL atkarpos ruožo planą su pažymėtomis esamomis ir naujai projektuojamomis apsaugos zonos ribomis žr. brėž. Nr. ED2201-XX-RTP-BD-T1.B-01.

Prieš montavimą izoliatoriai turi būti patikrinami, kad neturėtų įtrūkimų bei nuskilimų. Montuojant

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

izoliatorių girliandas, būtina sekti, kad sujungimo auselės, apkabos, tarpinės grandys ir pan. detalių užkaiščiuotos. Girliandų armatūra turi atitikti izoliatorių ir laidų matmenis.

Projektuojamų fazinių laidų, trosų, linijinės armatūros, izoliatorių techninės charakteristikos parinktos vadovaujantis prie projektavimo užduoties (PU) pridėtais LITGRID AB standartiniais techniniais reikalavimais ir yra pateikiamos techninių specifikacijų byloje Nr. ED2201-XX-RTP-E.TS-T2.

Visi statybos-montavimo darbai turi būti atliekami griežtai laikantis, tačiau neapsiribojant, EĮĮBT, ELIĮT, SEEĮT taisyklių reikalavimų, gamintojų instrukcijomis ir nurodymais.

11 lentelė. Esamų 110 kV EPL pagrindinės charakteristikos

Charakteristikos pavadinimas	Reikšmė
110 kV OL Neris – Pabradė	
Įtampa, kV	110
Statybos metai	1966, 1969, 1973, 1981
Eksploatacijos pradžia	1966
Grandžių skaičius	Viena
Atramos	Metalinės, gelžbetoninės
Faziniai laidai	AS-150/24
Žaibosaugos trosas	DNO-50161, DNO-50162, DNO-50163
Linijos atšakos	viena
Atšakinė OL	Į Nemenčinės TP (nuo atr. Nr. 19)
Atšakinės OL ilgis, km	0,7
Atšakinės OL faziniai laidai	AS-150
Linijos ilgis, km	30,479
110 kV OL atšaka Nemenčinė	
Įtampa, kV	110
Statybos metai	1977
Eksploatacijos pradžia	1978-10-16
Grandžių skaičius	Viena
Atramos	Metalinės, gelžbetoninės
Faziniai laidai	AS-70/11
Žaibosaugos trosas	AS-95/16
Linijos atšakos	-
Atšakinė OL	-
Linijos ilgis, km	3,486

Detalesnius sprendinius žiūrėti projekto byloje Nr. ED2201-XX-RTP-E-T2 „Elektrotechnika. EPL“.

Konstrukcijos

110 kV skirstykloje montuojami įvairios paskirties įrenginiai, kurie tarpusavyje sujungiami laidais arba kieta šynuote.

Atramų skaičiuojamoji schema – gembinė sija. Antžeminę atramos dalį sudaro plieninė konstrukcija, kuri su pamatu jungiama standžiai. Tarpusavyje plieno konstrukcijos elementai jungiami varžtais.

Atramų konstrukcijoms naudojami europiniai profiliai:

- Kolonoms – tuščiaviduriai statybiniai profiliai pagal LST EN 10210-1:2006 ir LST EN 10210-2:2019. Taip pat gali būti naudojami dvitėjai skerspjūviai pagal LST EN 10034:2000;
- Traversoms – loviniai profiliai LST EN 10279:2001, jungiamieji profiliai detalizuojami darbo projekte;
- Flanšinės jungtys ir rėmų mazgų lakštai – gaminami iš valcuotųjų gaminių pagal LST EN 10164:2018.

Atramos atitikimas saugos ir tinkamumo ribiniams būviams tikrinamas nuo išorinių poveikių į atramą įvertinant anksčiau išvardintus poveikius.

AS įrenginių konstrukcijų antikorozinė apsauga turi atitikti nežemesnę kaip C3 kategoriją. Antikorozinei apsaugai naudojamas karštas cinkas.

110 kV linijiniai portalai montuojami statmenai linijai. Portalas skirtas atlaikyti laidų tempimus nuo

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

nkarinės – galinės atramos į skirstyklą.

Portalas skaičiuojamas kaip erdvinis spragotinis elementas. Konstrukcija sudaryta iš įva... skerspjūvio kampuočių, kurie tarpusavyje jungiami varžtais – lankstu. Tinklelio elementai skaičiuojami nuo ašinės jėgos, o atramos pagrindiniai elementai – kolonos, kurioms perduodamas vėjo poveikis, skaičiuojamos kaip nekarpytas elementas, t. y. mazguose susiformuoja lenkimo momentas, kartu su veikiančioms ašinėmis įrąžomis. Plienas priimtas S355J2. stiprio klasės.

Portalų konstrukcijų antikorozinė apsauga turi atitikti ne žemesnę kaip C3 kategoriją. Antikorozinei apsaugai naudojamas karštas cinkas.

Pamatai skaičiuoti ir parinkti pagal nepalankiausių apkrovų derinius. Pamatai parinkti atsižvelgiant į pamatą veikiančių rovimo, gniuždymo ir skersinių jėgų reikšmes bei geologines ir hidrogeologines sąlygas.

AS įrenginiams ir kitoms k-joms atremti naudojami gręžtinio CFA tipo. Pamatų pagrindas parinktas pagal IGS duomenis.

Poliams naudojamas C25/30-XC2-W4 klasės betonas, polių galvenoms – C30/37-XF3-F150-W6 klasės betonas. Poliai ir galvenos armuojamos S500B klasės armatūra.

Bandomieji poliai įrengiami vadovaujantis Statybos techniniame reglamente STR 2.05.21:2016 „Geotechninis projektavimas. Bendrieji reikalavimai“ nurodytais reikalavimais. Bandomųjų polių skaičius turi būti ne mažesnis kaip 1 proc. visų polių skaičiaus gniuždymui ir 1 proc. raunamų. Polių vieta, apkrovimas tikslinami DP. Poliai išbandomi skaičiuotinomis apkrovomis: gniuždymui, rovimui.

Rangovas parengia bandomųjų polių aprašą pagal STR 2.05.21:2016 X skyriaus devintajame skirsnyje. Išbandęs polius parengia bandomųjų polių ataskaitą pagal STR 2.05.21:2016 440 p. reikalavimus.

Bandomieji poliai turi būti taip sukonstruoti, kad matavimais būtų galima atskirti pagrindo stiprį po polio padu ir jo šonuose.

Jei stebint aikštelę ar peržiūrėjus įrašus kyla abejonių dėl polių įrengimo kokybės, reikia atlikti tyrimus, siekiant išsiaiškinti sąlygas ir ar reikia taikyti korekcines priemones. Tai turi būti arba polių bandymas statine apkrova, arba vientisumo bandymas, įrengiant naują polį. Kartu turi būti atlikti grunto bandymai polio aplinkoje.

110 kV atvirosios skirstyklos kilnojamas valdymo pulto modulis, kurio išoriniai matmenys plane 5,3x6,2 m.

Atvirosios skirstyklos kilnojamas valdymo pulto modulis yra karkasinis (plieninės kolonos ir plieninės sijos), be rūsio, su laiptų aikštele ir laiptais iš cinkuotų metalo konstrukcijų. Aikštelės konstrukcijos remiamos į gelžbetoninę pamatinę plokštę. Laiptų atraminės konstrukcijos pritvirtinamos mechaniškai prie pamatų. Po atvirosios skirstyklos kilnojamu valdymo pulto moduliu numatyta pogrindžio erdvė kabelių užvedimui į valdymo spintas. Atvirosios skirstyklos kilnojamas valdymo pulto modulio karkasas montuojamas ant atraminių metalinių sijų.

110 kV atvirosios skirstyklos kilnojamo valdymo pulto modulis suprojektuotas ant pamatinės plokštės. Pamatinėje plokštėje numatytos įdėtinės detalės, prie kurių tvirtinamos metalinės kolonos, ant kurių tvirtinamas metalinis sijynas kilnojamo modulio atrėmimui. Atraminio sijyno konstruktyvą sudaro dvitėjinio profilio sijos sumontuotos ant plieninių kolonų. Metalinės sijos privirinamos prie kolonų viršaus. Metalinių konstrukcijų paviršiaus paruošimas prieš dažymą turi atitikti Sa2,5 klasę. Metalo konstrukcijos gruntuojamos ir dažomos ugniai atspariais dažais (iki R45). Grunto ir dažų padengimo sluoksnių skaičius tikslinamas atsižvelgiant į gamintojo nurodymus ir rekomendacijas.

Po 110 kV skirstyklos valdymo pulto moduliu, pogrindyje montuojamos kabelių konstrukcijos, kuriomis klojami valdymo ir iki 1 kV galios kabeliai. Kilnojamo 110 kV skirstyklos VP modulio cokolis aptaisomas profiliuotos skardos lakštais, tvirtinant prie „omega“ formos ilginių, tvirtinamų ant plieninių kolonų. Skardos spalva – RAL 9006. Skardos bangos aukštis h = 20 mm.

Glb. kabelių kanalams, gnybtų spintų konstrukcijoms naudoti C30/37-XF3-F150-W6 klasės betoną, kuris atitiktų eksploatuojamos konstrukcijos poveikio aplinką. Konstrukcijos yra save laikančios ir armuojamos S500B klasės armatūra, kad atlaikytų kėlimo ir transportavimo apkrovas.

Pastotėje projektuojamas gelžbetoninis lauko tualetas su sandariu, uždaru, gamykliniu rezervuaru, užtikrinant apsaugą nuo paviršinių nuotekų patekimo. Lauko tualetas statomas ir užsakomas kaip gaminys, todėl pagal Statybos įstatymą nelaikomas statiniu. Objekte projektuojamas tualetas nejungiamas prie Vilniaus r. aglomeracijos centralizuotosios nuotekų surinkimo sistemos pagal nuotekų tvarkymo reglamento Nr. D1-236 (Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2021-04-01) IV skyriaus 25 punkto išimtis – „ <...> kai centralizuotosios nuotekų surinkimo sistemos įrengimas arba išplėtimas tiek, kad būtų sudarytos sąlygos surinkti visų aglomeracijos teritorijoje esančių objektų nuotekas nėra

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

pateisinamas ekonominiu požiūriu ir nuotekų surinkimo sistemos įrengimo poveikis taršos mažinimo ir prevencijos prasme nereikšmingas, aglomeracijų teritorijoje gali būti taikomos atskirosios arba grupinės buitinių nuotekų tvarkymo sistemos, kurios užtikrintų lygiavertį centralizuotajai nuotekų surinkimo sistemai aplinkos apsaugos lygį (nuotekos kaupiamos ir periodiškai vežamos į aglomeracijos valymo įrenginius <...>)“.

Lauko tualeto turinys nėra laikomas nuotekomis pagal LR geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymo Nr. X-764 (Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2021-01-01) 1 skirsnio 3 straipsnio 22 punktą „<...> Nuotekos – buityje, ūkio ar gamybinėje veikloje naudotas vanduo <...>“ ir pagal EK Tarybos direktyvos 91/271/EEB 2 straipsnio 2 punktą.

Taip pat lauko tualeto turinys nepriskiriamas nuotekoms pagal II skyriaus 5.3 punktą „Buitinės nuotekos – <...> nuotekos, susidarančios naudojant vandenį įmonių, įstaigų, organizacijų darbuotojų buitiniams poreikiams, jeigu jos surenkamos ir išleidžiamos atskirai nuo kitų objekte susidarančių nuotekų“. Lauko tualeto turinys surenkamas atskirai nuo kitų objekto nuotekų – paviršinio vandens, drenažo, vanduo turinio surinkimui / nuplovimui nenaudojamas. Užsipildžius rezervuarui, Statytojas privalo kreiptis į nuotekų tvarkymo įmonę, kad susikaupęs rezervuaro turinys būtų išvežamas į aglomeracijos valymo įrenginius ir gauti tą patvirtinančius dokumentus. Kadangi lauko tualeto turinys nepriskiriamas nuotekoms, jo projektavimui ir įrengimui netaikomi nuotekų kaupimo rezervuarų ir septikų įrengimo, eksploatavimo ir kontrolės tvarkos aprašo Nr.D1-379 (Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2019-07-18) IV skyriaus reikalavimai apie informacijos teikimą.

Objekte nėra įrengta ir po rekonstrukcijos neplanuojama įrengti geriamo vandens ir buitinių nuotekų infrastuktūros, po rekonstrukcijos 110 kV skirstyklos įrenginiai veikia autonomiškai, skirstyklos valdymas projektuojamas nuotolinis iš LITGRID AB centralizuotos dispečerinio valdymo sistemos. Projektuojamame pastotės valdymo modulyje nėra nuolatinių darbo vietų, o personalas į rekonstruotą pastotę eksploatacinei priežiūrai atlikti atvažiuos tik kelis kartus per metus.

Nors lauko tualeto turinys nepriskiriamas nuotekoms, projektuojamas sandarus, uždaras, gamyklinis tualeto turinio kaupimo rezervuaras pagal nuotekų kaupimo rezervuarų ir septikų įrengimo, eksploatavimo ir kontrolės tvarkos aprašo Nr.D1-379 (Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2019-07-18) II skyriaus 6 punkto reikalavimus.

Kitus sprendinius žiūrėti projekto byloje Nr. ED2201-XX-RTP-SK-T1 „Statybinės konstrukcijos“.

Sklypo planas

Iš pietų pusės rekonstruojamos 110 kV skirstyklos sklypas ribojasi su AB „Energijos skirstymo operatorius“ (ESO) sklypu, iš vakarų – su Vilniaus rajono savivaldybės sklypu, iš kitų pusių – su nesuformuota Nacionalinės žemės tarnybos valdoma teritorija.

Pagrindinis įvažiavimas į rekonstruojamą sklypą yra iš AB ESO teritorijos, pro sklypo pietvakarių pusėje AB ESO valdomus esamus vartus. Periodiškai atvykstantis personalas pateks į 110 kV skirstyklos teritoriją pro projektuojamus vartelius šalia AB ESO esamų vartų.

Rekonstrukcijai skirtas sklypo plotas sandūroje su AB ESO esamu keliu planiruojamas maksimaliai prisitaikant prie esamo žemės paviršiaus lygio.

Išmontuotų statinių vietose žemės paviršius išlyginamas, reikiamose vietose iškasos užpilamos vietiniu arba atvežtiniu gruntu atstatant dangos vientisumą ir sutankinama pagal techninių specifikacijų reikalavimus. Projektuojamas aikštelės paviršius nulyginamas, išnaudojant atliekamą po pamatų įrengimo gruntą ir planiruojamas tarp alt. 118,30-15-118,50.

Sklypo viduje numatyta asfaltbetonio danga skirta privažiuoti prie naujai įrengiamų 110 kV skirstyklos elektros įrenginių mobiliai aukštos įtampos įrenginių laboratorijai (laboratorijos treilerio aukštis – 4,0m, plotis – 2,5m, ilgis – 13 m, svoris – 30t). Jos padėtis sklype parinkta prisitaikant prie esamo ir projektuojamo užstatymo.

Dėl dangos naudojimo ypatumų, projektuojamos asfaltbetonio dangos konstrukcija parinkta pagal „Rekomenduojamos vidaus kelių dangų konstrukcijos“ 14 lentelę KPT SDK 19, apkrovos tipas – vidutinis (Dažnas transporto priemonių su 5 t ašies apkrova važiavimas ir retas transporto priemonių su 11,5 t ašies apkrova važiavimas). Bendras dangos storis – 60 cm. Per visą dangos plotį įrengiamas apsauginis 0,32 m storio, šalčiui atsparus sluoksnis iš šalčiui nejautrių medžiagų ($E_{V2} \geq 100$MPa) žvyro ir smėlio mišinių. Virš jo 15 cm storio sutankintas skaldos mišinio sluoksnis ($E_{V2} \geq 120$MPa) ir 8 cm asfalto – pagrindo AC16PD. Statybos metu nustačius žemės sankasos deformacijos modulį Ev2 mažesnį negu 45, MPa turi būti atliekamas žemės sankasos pagrindo supiltinio grunto pakeitimas į tinkamus sankasai stambiagrūdžius žvyringus, smėlingus gruntus ŽG, ŽP, ŽB, SB, SG, SP pagal ĮT ŽP 17 reikalavimus. Rangovas atlieka deformacijos modulio kontrolės bandymus bandomajame dangos

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

uože keičiamo grunto storiui nustatyti (ne mažiau 35-45 cm).

Numatytos dangos konstrukcijos techniniai parametrai atitinka norminius reikalavimus ir išl... atsitiktines bei ilgalaikes apkrovas. Dangos krašto sutvirtinimui įrengiami nauji kelio bortai.

Projektuojamos asfaltbetonio dangos nuolydžiai maksimaliai pritaikomi prie esamo žemės paviršiaus altitudžių. Ir toliau dangos paviršiaus altitudės žemėja, kol leistinais nuolydžiais įsilieja į AB „Energijos skirstymo operatorius“ kelią.

Atvirosios 110 kV skirstyklos teritorijoje po įtampą turinčiais įrenginiais įrengiama skaldos danga su geotekstile ant AŠAS sluoksnio. Skaldos frakcija – 0/32 mm, storis –45 cm.

Jungtuvų pavarų aptarnavimui projektuojamos stacionarios karšto cinkavimo plieno aikštelės su turėklais iš trijų pusių ir stačiakampės formos grindinio trinkelių aikštelės projektuojamo paviršiaus lygyje. Aplink kilnojamo skirstyklos valdymo pulto modulį ir lauko tualetą įrengiama grindinio trinkelių dangos nuogrinda.

Projekte numatytas paviršinio vandens nuo teritorijos pašalinamas atviruoju būdu, išnaudojant aikštelės nuolydį, nuo skaldos dangų vanduo dalinai susigers į gruntą. Drenažo tinklai neprojektuojami, jų įrengimas netikslingas, nes pagal 2022 m. atliktų inžinerinių geologinių tyrimų išvadas, požemio vandens, iki gręžiniais pasiekto 6,0 m gylio, nerasta. Lietaus vanduo nuo projektuojamo kilnojamo modulio stogo išoriniais lietvamzdžiais ir betoniniais latakais trinkelių nuogrindoje surenkamas ir nuvedamas ant asfaltbetonio dangos.

Naujoje vietoje įrengiamas skirstyklos aptvėrimas, minimaliai užstatant žemės plotą.

Detaliau žiūrėti byloje Nr. ED2201-00-RTP-SP-T1 „Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis“.

Procesų valdymas ir automatizacija

Rekonstravimo metu projektuojamame kilnojamame skirstyklos valdymo pulto modulyje bus įrengti nauji relinės pasaugos ir automatikos įrenginiai, skirti įrenginių valdymui ir perdavimo tinklo apsaugai, teleinformacijos surinkimo ir perdavimo įrenginiai (TSPĮ), skirti informacijos (signalų, komandų ir matavimų) surinkimui iš įrenginių bei perdavimui į LITGRID AB dispečerinę valdymo sistemą (DVS). Elektros energijos apskaita ir matavimai, skirta elektros srautams apskaityti, įrengiama TP 110 kV AS. Detaliau žiūrėti bylose Nr. ED2201-XX-RTP-PVA-T1 „Procesų valdymas ir automatizacija. Relinė apsauga ir automatika“, Nr. ED2201-XX-RTP-PVA-T2 „Procesų valdymas ir automatizacija. Elektros energijos apskaita ir matavimai“ ir Nr. ED2201-XX-RTP-PVA-T3 „Procesų valdymas ir automatizacija. Teleinformacijos surinkimas ir perdavimas“.

Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos)

Telekomunikacijų dalyje suprojektuotas reikiamo pralaidumo duomenų perdavimo traktas, kuris integruotas į esamą telekomunikacijų tinklą, skirtas duomenų perdavimui į LITGRID AB pagrindinį ir rezervinį Sistemos valdymo dispečerinius centrus.

Visa telekomunikacijų įranga darbiniame režime turi veikti be sutrikimų esant aplinkos sąlygoms, nurodytoms standarte ETS 300 019 [Class3.1e, *Operating*]. Visa pateikiama įrenginių dokumentacija turi atitikti IEC arba Lietuvos Respublikos standartus (jeigu nenumatyta kitaip). Detaliau žiūrėti byloje Nr. ED2201-XX-RTP-ER-T1 „Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos)“.

Apsauginė ir gaisrinė signalizacija

Įrengiama apsaugos sistema, atitinkanti ne žemesnį kaip antrą fizinės saugos lygį.

VP modulio ir teritorijos apsaugai montuojami judesio davikliai bei vaizdo stebėjimo kameros.

Apsauginės signalizacijos valdymui numatyti valdymo pulteliai, montuojami VP modulio viduje prie išorinių durų. Suveikus VP modulio apsauginei signalizacijai sužadinama jo išorėje esanti garsinė sirena. Aptikus gaisro židinį centralė automatiškai turi išjungti VP modulio ventiliaciją, per TSPĮ perduoti signalą į LITGRID AB DVS. VP modulio viduje ir išorėje montuojamos garsinės sirenos sužadinamos suveikus gaisro signalizacijai. Detaliau žiūrėti bylose Nr. ED2201-XX-RTP-AS-T1 „Apsauginė signalizacija“ ir Nr. ED2201-XX-RTP-GSS-T1 „Gaisro aptikimas ir signalizavimas“.

GAISRINĖ SAUGA

Objekte projektuojamų inžinerinių statinių gaisrinės saugos reikalavimai nereglamentuojami pagal „Gaisrinės saugos pagrindinius reikalavimus“ (Nr. 1-338). Projekte numatomi statiniai – elektros tinklai su priklausiniais ir kitos paskirties inžineriniai statiniai.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Statinių funkcinės grupės

Pagal Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų 3 priedą, projekte numatomiems statiniam elektros tinklų paskirties inžineriniams tinklams ir kitos paskirties inžineriniams statiniams – netaikomas statinių funkcinių grupių nustatymas.

Gaisro apkrovos kategorija ir atsparumas ugniai

Gaisrinio skyriaus plotas nenustatomas ir gaisro apkrovos kategorijos nustatymas netaikomas projekte numatomiems statiniams – elektros tinklų paskirties inžineriniams tinklams ir kitos paskirties inžineriniams statiniams. Šiems statiniams priskiriamas III atsparumo ugniai laipsnis pagal Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų 2 lentelę.

Skirstymas į gaisrinius skyrius ir gaisro apkrovos kategorijos nustatymas netaikomas projekte numatomam kilnojamam 110 kV skirstyklos valdymo pulto moduliui, kadangi VP modulis pristatomas kaip kilnojamas gaminys, pilnai sukomplektuotas gamykloje ir pagal LR Statybos įstatymo 2 str. neklasifikuojamas kaip statinys (kilnojamas daiktas). Nors jam atsparumo ugniai laipsnis nenormuojamas, įvertinant Statytojo reikalavimus, modulis projektuojamas II atsparumo ugniai laipsnio.

12 lentelė. VP modulio charakteristikos

VP modulio elementai	Naudojamų statybos produktų atsparumas ugniai ne mažesnis nei	Naudojamų statybos produktų degumo klasė
Laikančiosios konstrukcijos	R45	ne žemesnė kaip B – s3, d2
Stogas	Reikalavimai stogui gali būti nekeliami, nes VP modulis yra vieno aukšto, tūris tik 82,32m^3 ir jo vidus užstatytas skirstyklos valdymo įranga, todėl vienu metu jame nebus 100 ir daugiau žmonių.	ne žemesnė kaip B – s3, d2 stogą laikančiosioms konstrukcijoms įrengti
Išorinės sienos	Reikalavimai lauko sienoms gali būti nekeliami, nes VP modulio aukščiausio aukšto grindų altitudė neviršija 6 m.	ne žemesnė kaip B – s3, d2
Grindys	REI 20	ne žemesnė kaip B – s3, d2 konstrukcijoms įrengti

VP modulio angų užpildams reikalavimai nekeliami.

Techniniai reikalavimai atvirosios skirstyklos kilnojamam valdymo pulto moduliui pateikti SK dalies techninėse specifikacijose Nr ED2201-XX-RTP-SK.TS-T1).

Atstumai iki gretimų pastatų

Atstumai iki esamų pastatų sklype nereglamentuojami, nes pagal projekte numatytus sprendinius, sklype pastatas nestatomas. Projekte numatomi statiniai – elektros tinklai su priklausiniais ir kitos paskirties inžineriniai statiniai.

Žaibosaugos gaisrinės saugos reikalavimai

110 kV AS teritorijoje projektuojamiems statiniams įrengiama bendra, visus statinius dengianti žaibosaugos sistema. Detalesnė informacija apie žaibosaugos sprendinius pateikta projekto dalyje Nr. ED2201-XX-RTP-E-T1.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema projekte numatomiems statiniams – elektros tinklų paskirties inžineriniams tinklams ir kitos paskirties inžineriniams statiniams – neprojektuojama.

110 kV AS VP modulyje įrengiama ne žemesnio kaip M tipo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema su dūmų ir temperatūros davikliais, kuri atitinka LST EN 54 serijos standarto reikalavimus. Prie modulio išėjimo (ne toliau kaip 3 m nuo durų angos) projektuojami rankiniai gaisro pavojaus įtaisai (1,5 m aukštyje nuo grindų). GAS valdymo ir rodymo įranga įrengiama 0,8-1,8 m aukštyje modulio viduje. Suveikus GAS sistemai, signalas perduodamas į LITGRID AB dispečerinę sistemą ir LITGRID AB apsaugos postą, kuriuose budima ištisą parą.

GAS sistemai numatytas el. energijos tiekimas nuo papildomo autonominio šaltinio, kad dingus pagrindinei maitinimo įtampai sistema veiktų autonomiškai 24 valandas budėjimo režimu ir 30 minučių

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

aliarmo režimu.

Stacionarioji gaisro gesinimo sistema ir gaisrinis vandentiekis

Stacionarioji gaisro gesinimo sistema ir priešgaisrinis vandentiekis projekte numatomiems statiniams– elektros tinklų paskirties inžineriniams tinklams ir kitos paskirties inžineriniams statiniams – neprivalomas ir neprojektuojamas.

Stacionarioji gaisro gesinimo sistema ir vidaus priešgaisrinis vandentiekis 110 kV AS VP modulyje neprivalomas ir neprojektuojamas.

Dūmų ir šilumos valdymo sistemos, ranka varstomos angos dūmams išleisti

Dūmų ir šilumos valdymo sistemos ar ranka varstomos angos dūmams išleisti 110 kV AS VP modulyje nėra privalomos ir neįrengiamos. Priešgaisrinės užtvaros ir priešgaisrinės sklendės nėra įrengiamos.

Elektros instaliacija

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemai numatytas nepriklausomas el. energijos tiekimo šaltinis, kuris užtikrina sistemos ir įrenginio veikimą aliarmo režimu 30 min, o dingus pagrindiniam maitinimui – budėjimo režimu ne trumpiau kaip 24 val. Šviestuvui prie evakuacinio ženkliuko numatytas nepriklausomas el. energijos tiekimo šaltinis, kuris užtikrina sistemos ir įrenginio veikimą dingus pagrindiniam maitinimui ne trumpiau kai 1 val.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos ir šviestuvo prie evakuacinių ženklų kabeliai apsaugoti nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. Naudojami specialūs ugniai atsparūs kabeliai, kurie užtikrina sistemos ir įrenginio darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.

Nustatytą degumo klasę atitinkantys kabeliai parinkti vadovaujantis LST EN 50575 standartu. Ugniai atsparūs kabeliai parinkti vadovaujantis LST EN 50200 standartu.

Įrenginiams, susijusiems su gaisrinės saugos užtikrinimu statinyje, elektros energiją tiekti ugniai atspariais (degimo nepalaikančiais) kabeliais.

13 lentelė. Elektros laidų ir kabelių degumo reikalavimai

110 kV kilnojamo valdymo modulio požymiai ir techniniai rodikliai	110 kV kilnojamo valdymo modulio atsparumo ugniai laipsnis pagal LITGRID AB reikalavimus
	II
	Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą
110 kV kilnojamo valdymo modulio viduje kabelių degumo reikalavimai	E_{ca}

Evakuacinis apšvietimas ir perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema

Evakuacinis apšvietimas 110 kV AS VP modulyje neprivalomas ir neprojektuojamas. Prie išėjimo iš modulio į lauką įrengtas apšviestas klijuojamas fotoliuminiscinis lipdukas, žymintis evakuacinį išėjimą. 110 kV AS VP modulyje įrengiama perspėjimo apie gaisrą sistema – modulio viduje ir išorėje montuojamos garsinės sirenos.

Evakuacijos valdymo sistema 110 kV AS VP modulyje neįrengiama, nes modulio plotas tik 42 m^2 ir jo vidus užstatytas skirstyklos valdymo įranga, todėl vienu metu jame nebus 100 ir daugiau žmonių.

Žmonių evakuacija

110 kV AS VP modulyje nuolatinės darbo vietos nėra numatomos. Žmonių buvimas epizodiškas.

Evakuacijai iš 110 kV AS VP modulio numatomas išėjimas tiesiai į lauką. Kadangi 110 kV AS VP modulio pirmas aukštas yra aukščiau nei žemė, lauke įrengti laiptai skirtingam aukščių skirtumui išlyginti.

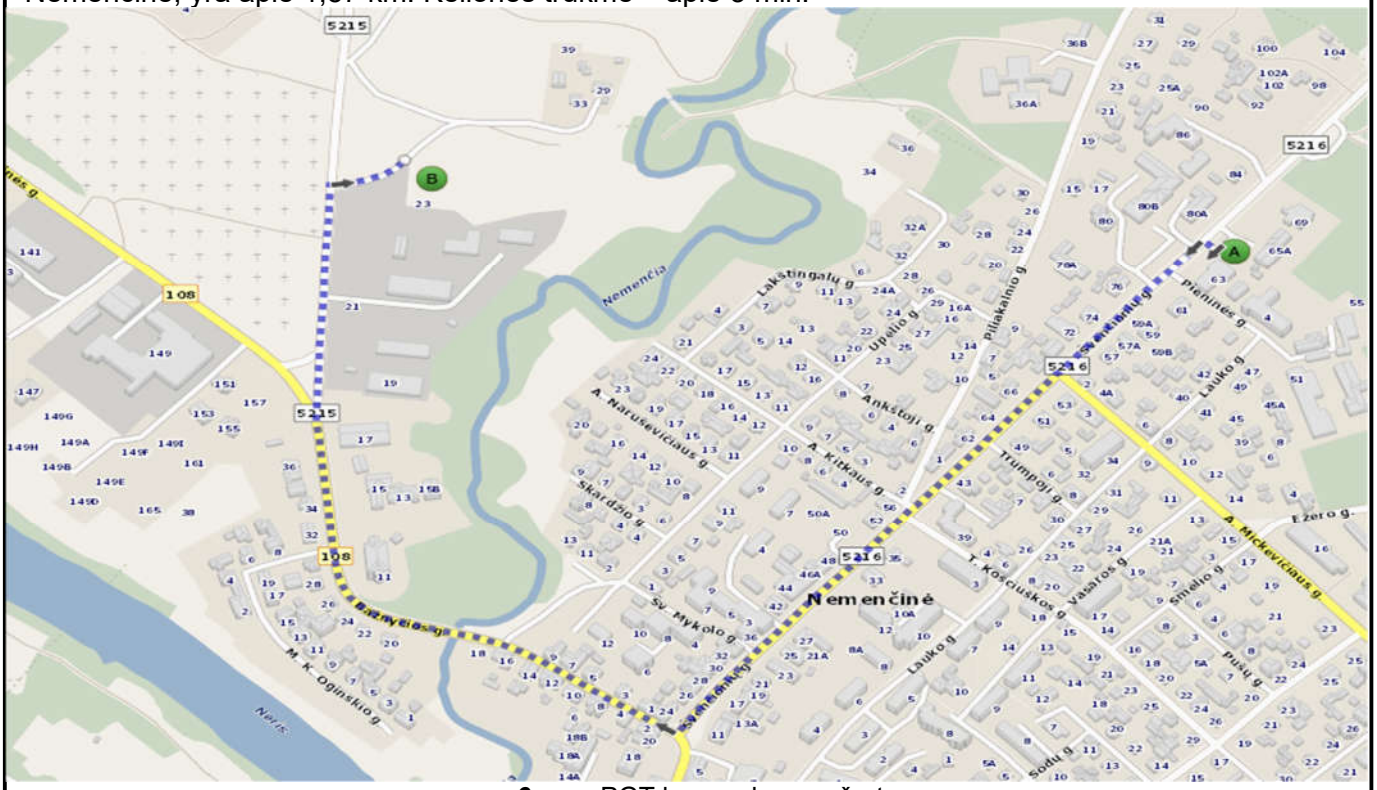
Durų plotis iš 110 kV AS VP modulio vidaus ne mažesnis kaip 0,85 m. Laiptų skirtų aukščių skirtumui išlyginti plotis ne mažesnis kaip 0,9 m. šalia laiptų įrengtas ne žemesnis kaip 1,2 m turėklas. VP modulio durų varstymo kryptis numatyta atsidarymui į išorę. Durys numatomos rakinamos, su durų avarinio atidarymo mechanizmu iš vidaus.

Evakuacinio kelio ilgis iš 110 kV AS VP modulio neviršija 10 m. Aklakelis neviršija pusės norminio kelio ilgio modulio viduje.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Gaisro gesinimas ir gelbėjimo darbai

Rekonstruojamoje pastotėje nėra gaisrui pavojingos technologijos. Atstumas iki Vilniaus priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos Nemenčinės komandos, esančios adresu Švenčionių g. 65A, Nemenčinė, yra apie 1,57 km. Kelionės trukmė – apie 3 min.



6 pav. PGT komandos maršrutas

Gaisro gesinimui iškviesta PGT komanda atvyksta su pilna gaisro gesinimui skirta vandens talpa.

Priešgaisrinės technikos ir įrangos įžeminimui numatomos priešgaisrinės technikos ir įrangos įžeminimo vietos. Kiekviena įžeminimo vieta turi du įžeminimo gnybtus. Priešgaisrinės technikos ir įrangos įžeminimo vietos turi būti pažymėtos informaciniais ženklais, turi būti užrašas „Vieta gaisrinei technikai įžeminti“.

Gaisro atveju priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba ir energetikos objekto specialistai, atsakingi už objekto gaisrinę saugą, dirba kartu. Švirkštų įžeminimo prailginimo elementai komplektuojami ugniagesių automobiliuose.

Pirminės gaisro gesinimo priemonės

Prie išėjimo iš 110 kV AS VP modulio numatyta įrengti du 4 kg ABC tipo gesintuvus.

Gesintuvų tipas ir skaičius nustatomas atsižvelgiant į galimo gaisro klasę, gesinimo priemonių tinkamumą gaisrui gesinti, efektyvumą pagal LST EN 3 standartų serijos arba lygiaverčio Europos standarto ar kito Europos Sąjungos valstybių narių nacionalinių standartizacijos institucijų patvirtinto normatyvinio dokumento reikalavimus, maksimalų gesinimo plotą, patalpose ar įrenginiuose naudojamų medžiagų savybes, taip pat patalpų pavojingumo gaisro ir sprogimo atžvilgiu kategoriją, jose naudojamų ir laikomų medžiagų fizikines bei chemines savybes.

Gaisrinės technikos judėjimas

110 kV atviros skirstyklos teritorijoje privažiavimui prie 110 kV AS įrenginių projektuojamas privažiavimas. Esamas privažiavimo važiuojamosios dalies plotis yra ne mažesnis kaip 4 m, aukštis – ne mažesnis kaip 4,5 m.

Artimiausia PGT – Vilniaus r. priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos Nemenčinės komanda, vykimo atstumas ~ 1,57km.

Tarp privažiavimo kelių ir statinių draudžiama sodinti medžius ar numatyti kita kliūtis, trukdančias privažiavimui ir ugniagesių darbui.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
I. SKLYPAS			
1. Sklypo plotas	m^2	1054	Esamas
2. Sklypo užstatymo plotas	m^2	-	Nekeičiamas
3. Sklypo užstatymo intensyvumas	%	-	Nekeičiamas
4. Sklypo užstatymo tankis	%	-	Nekeičiamas
IV. INŽINERINIAI TINKLAI			
4.1 110 kV skirstyklos statiniai su priklausiniais (portalai su pamatais, įrenginių pamatai su metalinėmis atramomis) (s;P)			
4.1.1 110 kV linijinis portalas su pamatais			
4.1.1.1 inžinerinių statinių kiekis	vnt.	2	
4.1.1.2 inžinerinių statinių aukštis*	m	19,3	
4.1.2 110 kV jungtuvo metalinė atrama su aptarnavimo aikštele ir pamatais			
4.1.2.1 inžinerinių statinių kiekis	vnt.	2	
4.1.2.2 inžinerinių statinių aukštis*	m	2,6	
4.1.3 110 kV viršįtampių ribotuvo metalinė atrama su pamatais			
4.1.3.1 inžinerinių statinių kiekis	vnt.	2	
4.1.3.2 inžinerinių statinių aukštis*	m	3	
4.1.4 110 kV viršįtampių ribotuvo metalinė atrama montuojama ant esamų pamatų			
4.1.4.1 inžinerinių statinių kiekis	vnt.	1	
4.1.4.2 inžinerinių statinių aukštis (tik metalinė dalis)*	m	5,6	
4.1.5 110 kV viršįtampių ribotuvo metalinė atrama montuojama ant esamų pamatų			
4.1.5.1 inžinerinių statinių kiekis	vnt.	1	
4.1.5.2 inžinerinių statinių aukštis (tik metalinė dalis)*	m	5,75	
4.1.6 110 kV tripolio skyriklio metalinė atrama su pamatais			
4.1.6.1 inžinerinių statinių kiekis	vnt.	4	
4.1.6.2 inžinerinių statinių aukštis*	m	2,7	
4.1.7 110 kV tripolio skyriklio metalinė atrama su pamatais			
4.1.7.1 inžinerinių statinių kiekis	vnt.	2	
4.1.7.2 inžinerinių statinių aukštis*	m	5,4	
4.1.8 110 kV srovės transformatoriaus metalinė atrama su pamatais			
4.1.8.1 inžinerinių statinių kiekis	vnt.	2	
4.1.8.2 inžinerinių statinių aukštis*	m	6	
4.1.9 110 kV įtampos transformatoriaus metalinė atrama su pamatais			
4.1.9.1 inžinerinių statinių kiekis	vnt.	2	
4.1.9.2 inžinerinių statinių aukštis	m	5,2	
4.2 Bendras kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų ilgis (110 kV elektros perdavimo linijos)*			
4.2.1 110 kV elektros oro linija Neris – Pabradė (unikalus Nr. 4400-0156-1268)			
4.2.1.1 110 kV elektros oro linija (remontuojamai daliai)*	km	0,071	

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
4.2.1.2 elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis (remontuojamai daliai)	vnt.; mm^2	3x1; 148,9	
4.2.2 110 kV elektros oro linija atšaka Nemenčinė (unikalus Nr. 4400-0154-6294)			
4.2.2.1 110 kV elektros oro linija (remontuojamai daliai)*	km	0,072	
4.2.2.2 elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis (remontuojamai daliai)	vnt.; mm^2	3x1; 121,6	
4.3 Nuotekų šalinimo tinklai			
4.3.1. inžinerinio tinklo ilgis*	m	8	
4.3.2 vamzdžio skersmuo	mm	D110	
V. KITI STATINIAI			
5.1. Kabelių kanalas (žymėjimas 04-1, 04-2)			
5.1.1 Esamas inžinerinio statinio ilgis (K)	m	26,22	
5.1.2 Esamas inžinerinio statinio plotis (K)	m	26,22	
5.1.3 Būsimas inžinerinio statinio ilgis*	m	9	
5.1.4 Būsimas inžinerinio statinio plotis*	m	0,5	
5.1.5 Būsimas inžinerinio statinio ilgis*	m	23	
5.1.6 Būrimas inžinerinio statinio plotis*	m	1	
5.3 Tvora (išorinė, metalinio tinklo, su metaliniais stulpeliais ir cokoliu varteliais ir plytiniais intarpais) (žymėjimas 05)			
5.3.1 Esamas inžinerinio statinio plotas (t)	m^2	221	
5.3.2 Būsimas inžinerinio statinio ilgis*	m	94	
5.3.4 Būsimas inžinerinio statinio aukštis*	m	1,8	
5.4 Žaibosaugos stulpas (su gamykliniu pamatu)(žymėjimas 03-1, 03-2)			
5.4.1 inžinerinių statinių kiekis	vnt.	2	
5.4.2 inžinerinio statinio aukštis*	m	19,3	
5.5 Aikštelės (pastotės dangos: asfaltbetonis; šaligatvis/ nuogrinda–betoninės trinkelės; plotas po įrenginiais - skalda) (žymėjimas 06)			
5.5.2 Asfaltbetonio plotas*	m^2	130	
5.5.3 Skaldos plotas*	m^2	815	
5.5.4 Trinkelių plotas*	m^2	33	

Pastaba. * žvaigždute pažymėti rodikliai baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus gali turėti nukrypimų, atsižvelgiant į pateiktos įrangos ar gamyklinių gaminių gabaritus (tikslinama darbo projekte).

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

TECHNINIAI STATINIO RODIKLIAI

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	Vardinė tinklo įtampa	kV	110	
2.	Operatyvinė įtampa	V	= 110	
3.	Operatyvinės srovės šaltinis: 110 V, 250 Ah akumuliatorių baterija	kompl.	1	
4.	110 kV jungtuvas	3-fazis kompl.	2	
5.	110 kV skyriklis su įžeminimo peiliais iš vienos pusės	3-fazis kompl.	6	
6.	110 kV srovės matavimo transformatorius	vnt.	6	
7.	110 kV įtampos matavimo transformatorius	vnt.	6	
8.	110 kV viršįtampių ribotuvas	vnt.	12	
9.	Saulės fotovoltinės elektrinės sistema	kompl.	1	
10.	Pilnai sukomplektuotas 0,4 kV dviejų sekcijų kintamosios srovės savųjų reikmių skydas su ARĮ	kompl.	1	
11.	Pilnai sukomplektuotas dviejų sekcijų nuolatinės srovės savųjų reikmių skydas	kompl.	1	
12.	Relinės apsaugos ir automatikos sistema	kompl.	1	
13.	Teleinformacijos surinkimo ir perdavimo sistema	kompl.	1	
14.	Apskaitos ir matavimų sistema	kompl.	1	
15.	Telekomunikacijų įrenginių sistema	kompl.	1	
16.	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema	kompl.	1	
17.	Apsauginės signalizacijos sistema	kompl.	1	

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Projekto įgyvendinimas

Techninis projektas parengtas pagal statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“ bei kitų Lietuvos Respublikoje galiojančių, statybą ir projektavimą reglamentuojančių norminių dokumentų reikalavimus, išduotas technines sąlygas.

Statytojas (t. y. LITGRID AB) projektą įgyvendina – techninis projektas + rangos darbai („iki rakto“). Statytojas konkurso būdu jau yra parinkęs Rangovą, kuris pagal pateiktą projektavimo užduotį parengs projektą ir atliks rangos darbus. Rangovas yra Lietuvos Respublikoje atestuota įmonė, t. y. turi Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijos atestatą ir Lietuvos Respublikos Valstybinės energetikos inspekcijos prie Ūkio ministerijos leidimą vykdyti montavimo, paleidimo ir derinimo darbus.

Šiame projekte pateiktos medžiagos pagrindu gali būti vykdomas Elektros tinklų Vilniaus r. sav., Nemenčinė, Bažnyčios g. 25, rekonstravimo projektas šiais etapais:

- atliekama bendroji techninio projekto ekspertizė atestuotoje ekspertizės įmonėje, kurią samdo LITGRID AB;
- LITGRID AB patvirtina statinio bendruosius ir techninius rodiklius;
- gaunamas statybą leidžiantis dokumentas;
- LITGRID AB paskiria statybos darbų techninius prižiūrėtojus;
- Rangovas LITGRID AB teikia užpildytas techninio projekto specifikacijas su atitikties reikalavimus pagrindžiančia dokumentacija;
- Rangovas Projektuotojui pateikia suderiną su LITGRID AB gamyklinę tiekiamos įrangos informaciją;
- paruošiamas darbo projektas;
- darbo projektas suderinamas su Statytojo paskirtais darbų techniniais prižiūrėtojais pagal LR galiojančius statybos teisės aktus;
- atliekama dalinė konstrukcijų dalies projekto ekspertizė, jei tai nurodyta bendrosios ekspertizės akte arba tai atlikti pageidauja LITGRID AB. Kitu atveju, atsižvelgiant į STR 1.04.04:2017 punktą Nr. 71 statinių, nurodytų STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ 1 lentelėje (**išskyrus** 1 lentelės 5, 7, ir **12 punktuose išvardintus statinius**), darbo projektų konstrukcijų dalies ekspertizė privaloma. Mūsų atveju dalinė konstrukcijų dalies darbo projekto ekspertizė nėra privaloma;
- Rangovas gauna leidimą vykdyti žemės darbus;
- kaip numatyta techniniame projekte, vykdomi statybos ir montavimo darbai. Darbai vykdomi pagal parengtą ir su techniniu prižiūrėtoju suderintą darbo projektą;
- vykdomi derinimo darbai;
- Rangovas Statytojui darbų techniniam įvertinimui bei statybos užbaigimui pateikia reikiamus dokumentus, vadovaujantis LITGRID AB patvirtintais 2014-12-19 Nr. NU-347 „Reikalavimai dokumentacijai, pateikiamai energetikos objekto statybos darbų techninio vertinimo komisijai“ ir 2014-12-19 Nr. NU-347 „Reikalavimai dokumentacijai, pateikiamai energetikos objekto statybos darbų statybos užbaigimo komisijai“ reikalavimais;
- vertinama statybos darbų ir pastatyto statinio normatyvinė kokybė;
- Rangovas Statytojui perduoda galutinę techninę dokumentaciją;
- Statybos užbaigimo komisija pripažįsta statinį tinkamu naudoti. Išduodamas statybos užbaigimo aktas.

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečiosioms šalims draudžiamas

0	2022-06-02	Statybos leidimui, įrangos užsakymui ir darbo projekto rengimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Prieš pradedant kasimo darbus, Rangovas privalo aptverti kasinėjamą zoną bei imtis kitų saugumo priemonių, kad nesukeltų pavojaus tretiesiems asmenims. Darbo vietoje higienos sąlygoms užtikrinti turi būti įrengtas laikinas biotualetas, kuris išgabenamas iš statybos objekto pasibaigus darbams.

Statybos darbams vadovauti Rangovas privalo paskirti atestuotą statybos darbų vadovą. Statinio statybos vadovas – tai statybos inžinierius, kuris, atstovaudamas statinio statybos Rangovui ir įgyvendindamas statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti, vadovauja bendriesiems statybos darbams, koordinuoja statinio specialiųjų statybos darbų vykdymą bei šių darbų vadovų veiklą ir pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę. Jeigu vieno statybos darbų vadovo kompetencijos nepakanka visiems vykdomiems darbams atlikti, Rangovas turi paskirti specialiųjų darbų vadovą ar kelis vadovus. Statybos specialiųjų darbų vadovas – tai statybos inžinierius, kuris, atstovaudamas Rangovui ir įgyvendindamas statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti, vadovauja tam tikriems specialiesiems statybos darbams, būdamas techniniais klausimais pavaldus statinio statybos vadovui, pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę. Statybos darbų vadovai ir specialiųjų darbų vadovai turi būti atestuoti ir turėti Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijos išduotą atestatą vadovauti vykdomiems darbams ypatingos svarbos inžinierinių tinklų statiniuose.

Per Statytojo sutartyje nustatytą laiką Rangovas atlieka statybos darbus ir pateikia galutinę informaciją: visų dalių darbo projekto bylas su galutiniais brėžiniais, pateiktų įrenginių faktinius gabaritinius bei tvirtinimo matmenų brėžinius, svorius ir pagrindinius reikalavimus pakrovimui, iškrovimui ir montavimui, siūlomų įrenginių ir įtaisų montavimo instrukcijas ir vartotojo vadovus, programinės įrangos ir jos funkcijų aprašymus, telekomunikacijų įrenginių ir jų funkcijų aprašymus, pirminių įrenginių pavarų tipus, principines ir montavimo schemas bei konstrukcinius brėžinius, relinės apsaugos ir automatikos principines veikimo ir gnybtynų montavimo bei kabelių prijungimo schemas.

Rangovas ir subrangovai, vykdydami statybos darbus, privalo laikytis:

- Lietuvos Respublikos įstatymų;
- Statybos techninių reglamentų;
- Respublikinių statybos normų;
- Saugos darbe taisyklių, savo įmonės saugos taisyklių;
- Bendrųjų gaisrinės saugos taisyklių;
- Elektros įrenginių įrengimo taisyklių;
- Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatų;
- Elektros įrenginių eksploatavimo saugos taisyklių;
- Įrankių ir mechanizmų naudojimo taisyklių;
- Montuojamų įrenginių gamintojų montavimo, bandymų ir saugos instrukcijų;
- Statytojo patvirtintų statybos taisyklių, nurodymų, reikalavimų, nuostatų, jeigu jie neprieštarauja teisės aktams;
- Subrangovai – Rangovo instrukcijų ir nurodymų, jei jie neprieštarauja įstatymams.

Dokumentacijos paruošimas

Nepriklausomas ekspertų biuras turi atlikti parengto techninio projekto bendrąją ekspertizę. Paruoštam darbo projektui bei statybos ir montavimo darbams atlikti papildomų ekspertizių nereikia (išskyrus statybinių konstrukcijų darbo projekto byloms, kai to pageidauja LITGRID AB), jeigu nėra esminių nukrypimų nuo sprendinių, priimtų techniniame projekte.

Ruošiant darbo projektą papildomų archeologinių, geologinių ar kitų tyrinėjimų atlikti nereikia.

Visi pagrindiniai techniniai sprendiniai yra priimti techninio projekto stadijoje.

Projektavimo darbų Rangovu (darbo projekto ruošėju) turi būti įmonė, kuri:

1. Registruota Lietuvos Respublikoje;
2. Turi Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijos atestuotus projekto vadovus ir elektrotechninės (skirstyklų ir pastočių įrenginių iki 110 kV įtampos, šių įrenginių relinės apsaugos ir automatikos bei valdymo sistemų), telekomunikacijų (elektroninių ryšių), apsauginės ir gaisrinės signalizacijos, procesų valdymo ir automatizacijos, sklypo plano, statybinių konstrukcijų projekto dalių vadovus (ne mažiau kaip po vieną atestuotą specialistą kiekvienoje projektavimo srityje);
3. Turinti patirtį projektuojant 110/10 kV įtampos pastotes ir 110 kV oro linijas Lietuvos Respublikoje;
4. Projektavimo veiklą vykdanti pagal ISO 9001 kokybės vadybos principus.
5. Turi projekto vadovą su nemažesne kaip 2 metų patirtimi, kuris turi kvalifikacijos atestatą,

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

suteikiantį teisę eiti ypatingojo statinio projekto vadovo pareigas. Statiniai: inžineriniai tinklai (el[illegible]os 110 kV įtampos ar aukštesnės įtampos).

Darbo projektas turi būti ruošiamas šioms projekto dalims, kuriose detalizuojami pagrindiniai techninio projekto sprendiniai:

1. Sklypo plano dalies darbo projektas. Šioje dalyje turi būti detalizuoti techninio projekto sprendiniai – sklypo (sklypo dalies) sutvarkymo sprendiniai;

2. Konstrukcinės dalies darbo projektas. Šioje dalyje turi būti detalizuoti techninio projekto sprendiniai, pateikti konkretūs (pagal Rangovo pasiūlytą įrangą ir Elektrotechninės projekto dalies vadovo užduotis) įrengimų išdėstymo ir pastatymo brėžiniai;

3. Elektrotechninės dalies darbo projektas. Šioje dalyje turi būti pateiktas patikslintas įrenginių išdėstymo planas, pritaikytas konkrečiai Rangovo pasiūlytai įrangai. Detalizuoti kabelių lentynų išdėstymo, kabelių užvedimo į naujas spintas sprendimai. Patikslinta pirminių sujungimų schema. Detalizuotos inžinerinių tinklų maitinimo schemos;

4. Elektrotechninės dalies darbo projektas 110 kV linijos daliai. Šioje dalyje turi būti pateiktas patikslintas planas ir pjūviai, pritaikyti konkrečiai Rangovo pasiūlytai įrangai bei medžiagoms. Patikslinti laidų ir trosų įlinkių skaičiavimai. Detalizuoti girliandų brėžiniai;

5. Procesų valdymo ir automatizacijos dalies darbo projektas. Šioje projekto dalyje būtina pateikti antrinių grandinių sujungimo detalizuotas schemas, pritaikytas konkrečiai tiekiamai įrangai. Paruošti kabelių klojimo užduotį, pagal kurią bus sukomplektuoti ir pakloti valdymo ir maitinimo kabeliai. Užtikrinti loginius ir laidinius sujungimus tarp atskirų posistemių. Paruošti užduotį informacijos mainams tarp pastotės, dispečerinio centro (DC), t. y. LITGRID AB pagrindinio dispečerinio centro Vilniuje bei rezervinio dispečerinio centro (RDC) ir ją suderinti su LITGRID AB tarnybomis. Pagal paruoštą užduotį Rangovo derintojai privalo atlikti naujos įrangos paleidimo-derinimo darbus;

6. Elektros apskaitos ir matavimų dalies darbo projektas. Šioje projekto byloje būtina pateikti apskaitos ir matavimo grandinių sujungimo detalizuotas schemas, pritaikytas konkrečiai tiekiamai įrangai. Paruošti kabelių žurnalą, pagal kurį sukomplektuoti ir pakloti valdymo ir maitinimo kabeliai. Užtikrinti loginius ir laidinius sujungimus tarp atskirų posistemių;

7. Telekomunikacijų dalies darbo projektas. Šiame projekte būtina detalizuoti ryšių kanalizacijos tiesimo, požeminio šviesolaidinio kabelio – ŠK montavimo ir tiesimo sprendinius projektuojamoje ryšių kanalizacijoje, įvade į VP bei telekomunikacijų priemonių įdiegimo ir prijungimo sprendinius pastotėje ir dispečeriniuose centruose;

8. Apsauginės ir gaisrinės signalizacijos darbo projektas. Šiame projekte būtina detalizuoti techninio projekto sprendinius, juos pritaikant tiekiamai įrangai.

Paruoštas darbo projektas privalo atitikti STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas“ 9 priede pateiktus reikalavimus atskiroms projekto dalims. Darbo projektas Statytojui pateikiamas atskiromis dalimis. Kiekvienai daliai išleidžiama viena arba kelios bylos. Bylų sudėtį ir apimtį darbo projekto ruošimo pradžioje nustato projekto vadovas (jei yra būtinybė, kartu pasitelkdamas projekto dalies vadovus).

Pabaigus statybos darbus (kiekvieno statybos etapo pabaigoje), Rangovas privalo padaryti išpildomąją geodezinę nuotrauką ir ją pateikti Statytojui.

Parengto darbo projekto kiekvienos projekto dalies (bylos) sudėtyje turi būti detalūs dokumentacijos sąrašai, kurie bus teikiami statybos darbų techniniam įvertinimui bei statybos užbaigimui, vadovaujantis PSO patvirtintais 2014-12-19 Nr. NU-347 „Reikalavimai dokumentacijai, pateikiamai energetikos objekto statybos darbų techninio vertinimo komisijai“ ir 2014-12-19 Nr. NU-347 „Reikalavimai dokumentacijai, pateikiamai energetikos objekto statybos darbų statybos užbaigimo komisijai“ reikalavimais. Detalūs dokumentacijos sąrašai turi būti suderinti su Statytoju.

Užbaigus visus statybos darbus, Rangovas privalo ant darbo projekto bylų bei ant techninio projekto techninių specifikacijų uždėti žymas „TAIP PASTATYTA“. Kiekvienas brėžinys pasirašomas darbų vadovo ir patvirtinama, kad darbai buvo įvykdyti pagal jame nurodytus sprendinius.

Konkretiems darbams vykdyti reikalingų medžiagų techniniai parametrai pateikiami darbo projekto bylose. Rangovas privalo pateikti įrangą ir nupirkti medžiagas, atitinkančias techninio projekto technines specifikacijas. Jeigu darbo projekte nurodytų medžiagų ar įrengimų Rangovas nupirkti negali, jis turi teisę, gavęs Projektuotojo ir Techninio prižiūrėtojo pritarimą, pakeisti kitomis su analogiškomis techninėmis charakteristikomis, tenkinančiomis technines specifikacijas arba geresnėmis.

Pabaigus statybos darbus, darbo projekto elektroninė versija su žyma „TAIP PASTATYTA“, visa kita techninė bei kita dokumentacija (elektroninėje laikmenoje) pateikiama Statytojui.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Skaitmeninė projektinės dokumentacijos informacija turi būti pateikiama *.pdf, Microsoft Word formatu (*.doc), Excel (*.xls), grafinė informacija (brėžiniai) – AutoCAD (*.dwg) formatu (su galimybe redaguoti), kuriame projektinės dokumentacijos sudėtis (bylų pavadinimai) privalo atitikti popierinio varianto sudėtį.

Projekto dalių sprendinių keitimo galimybės, tvarka ir įforminimas

Darbų eigoje, jeigu Rangovui nepavyksta išpildyti projektuotojo pateiktų sprendinių arba norint pasiūlyti racionalesnius sprendinius, Rangovo paskirtam darbų vadovui būtina kreiptis į Statytojo paskirtą techninį prižiūrėtoją, Darbo projekto rengimo projekto vadovą / projekto dalies vadovą ir techninio projekto rengimo projekto vadovą. Jiems pritarus, pakeitimai užfiksuojami objekto statybos žurnale ir tuomet gali būti įgyvendinti.

Bendrieji reikalavimai statybos produktams, įrenginiams ir darbams

Visuose projekto įgyvendinimo etapuose (projektavimas, diegimas, priežiūra ir kt.) turi būti laikomasi LITGRID AB informacijos saugumo reikalavimų. Tiekiama įranga ir darbai turi atitikti LITGRID AB informacijos saugos reikalavimus:

1. Minimalūs informacijos saugos reikalavimai įrangos diegimui pagal LITGRID AB Informacijos saugos tvarkos aprašo Nr. 20IS-65 8 priedą.
https://www.litgrid.eu/uploads/files/dir550/dir27/dir1/10_0.php)
2. Minimalūs informacijos saugos reikalavimai paslaugų tiekimui pagal LITGRID AB Informacijos saugos tvarkos aprašo Nr. 20IS-65 14 priedą
(https://www.litgrid.eu/uploads/files/dir550/dir27/dir1/11_0.php)

Visi statybos produktai, įrenginiai privalo atitikti projekto dalių techninėse specifikacijose nurodytus reikalavimus. Galima keisti analogiškais ne blogesnių charakteristikų, jei tai nedidina statybos ir eksploatacijos kainų ir nesukelia būtinybės daryti pakeitimus projekto dokumentacijoje.

Pagal LR Aplinkos ministerijos patvirtintą „Reglamentuojamų statybos produktų sąrašą“, objekto statyboje panaudoti statybos produktai privalo turėti LR aplinkos ministro 2018 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. D1-601 paskirtų notifikuotų įstaigų išduotus sertifikatus.

Kiekvienam techninių specifikacijų punktui tiekėjas privalo nurodyti tikslią siūlomo įrenginio atitinkamo parametro ar funkcijos reikšmę grafoje „atitikimas“.

Tiekėjas privalo pateikti visų įrenginių techninius aprašymus su techniniais duomenimis ir nurodyti siūlomų įrenginių atitikimą techninės specifikacijos lentelėse pateiktiems reikalavimams.

Kabeliams turi būti pateiktos jų atitikties deklaracijos.

Privalomai pateikiami:

Gamintojo transportavimo, montavimo ir priežiūros aprašymai lietuvių ir anglų kalbomis pateikiami bent po vieną egzempliorių kiekvienam įrenginių (įrangos) tipui;

Sertifikatas pateikiamas kiekvienam izoliacinės alyvos tipui, lietuvių arba anglų kalba;

Pateikiami įžeminimo elektrodų ir žaibosaugos trosų techniniai pasai (sertifikatai) lietuvių arba anglų kalba;

Pateikiami kietosios šynuotės ir lanksčiosios šynuotės laidų, izoliatorių, pakabinimo armatūros techniniai pasai (sertifikatai) kiekvienam įrangos tipui , lietuvių arba anglų kalba;

Pateikiami pirminių įrenginių gnybtų ir kilnojamųjų įžemiklių prijungimo gnybtų techniniai pasai (sertifikatai) kiekvienam įrangos tipui lietuvių arba anglų kalba;

Schemos (brėžiniai) pateikiami popieriuje (su parašais), jų skaitmeninės versijos kompiuterinėje laikmenoje PDF/A formatu ir AutoCAD (*.dwg) formatu (su galimybe redaguoti schemas ir brėžinius) lietuvių kalba;

Montavimo protokolas pateikiamas, jeigu taip numatoma įrenginio (įrangos) gamintojo techniniame aprašyme. Montavimo protokolas turi būti paruoštas pagal įrenginio (įrangos) gamintojo techniniame aprašyme pateiktą formą. Montavimo protokole privalomai turi būti įrenginio (įrangos) gamintojo atstovo Lietuvoje arba įrenginio (įrangos) gamintojo žymė / patvirtinimas, kad įrenginys (įranga) sumontuota pagal gamintojo numatomus reikalavimus, lietuvių kalba.

Gamyklinių bandymų protokolai pateikiami lietuvių arba anglų kalbomis. Jei pagal standartų ar norminių teisės aktų reikalavimus įrenginių / gaminių / medžiagų gamykliniai bandymai neatliekami, tai turi būti pateikti kiti atitiktį patvirtinantys dokumentai (techninis pasas, atitikties deklaracija ar atitikties

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

sertifikatas).

Gamykliniai gabaritų brėžiniai pateikiami su nurodytais bendru / sudedamųjų dalių svoriais, lie… arba anglų kalba.

Visa dokumentacija pateikiama dviem egzemplioriais, spausdintas variantas ir jo skaitmeninė versija kompiuterinėje laikmenoje PDF/A formate.

Rangovas turi pateikti įrenginių naudojimo instrukcijas tiems įrenginiams, kuriuos jis pats tiekia ar gavo iš Statytojo kartu su instrukcijomis. Instrukcijos turi būti lietuvių ir anglų kalbomis:

- Įrenginių aprašymas su techniniais duomenimis;
- Brėžiniai su įrenginių pastatymo ir montavimo matmenimis;
- Vartotojo vadovai;
- Montavimo, aptarnavimo ir remonto darbų instrukcija;
- Įrenginių svoriai ir pagrindiniai reikalavimai pakrovimui bei iškrovimui;
- Įrenginių bandymų protokolai;
- Kokybės (sertifikatai) pažymėjimai.

Teikiant paslaugas, susijusias su LITGRID AB pastotėse esančia įranga ir / ar su Dispečerinio valdymo informacine sistema, turi būti laikomasi informacijos saugos reikalavimų, nurodytų „Organizacinių ir techninių kibernetinio saugumo reikalavimų, taikomų kibernetinio saugumo subjektams, apraše“, patvirtintame Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2018 m. rugpjūčio 13 d. nutarimu Nr. 818 „Dėl Lietuvos Respublikos kibernetinio saugumo įstatymo įgyvendinimo“ ir LITGRID AB Informacinės saugos tvarkos apraše Nr. 20IS-65. Paslaugų teikėjas privalo užtikrinti ir kontroliuoti, kad darbuotojų ir kitų pasitelktų šalių veiksmai, naudojama programinė ir aparatinė įranga nepažeistų, neteisėtai nemodifikuotų ar kitaip nesutrikdytų įrangos, nebūtų nesankcionuotai atskleista konfidenciali ar komercinę (gamybos) paslaptį sudaranti informacija ar padaryta žala Statytojui arba tretiesiems asmenims. Visuose Projekto įgyvendinimo etapuose turi būti laikomasi minimalių teisių saugumo principų – valdant prieigą prie Bendrovės projektinės Informacijos, informacinių sistemų ir Įrenginių, turi būti užtikrintas principo „būtina darbui“ įgyvendinimas, t. y. reikalavimas, kuris reiškia, kad prieiga gali būti suteikta tik patvirtintiems asmenims ir tik tokia apimtimi, kuri yra būtina vykdant konkrečias darbo ir kitas su Statytojo susijusias funkcijas.

Prieš perduodant eksploatuoti, Statytojui saugiu būdu turi būti perduoti Informacinių sistemų ir įrangos konfigūraciniai failai, atsarginės kopijos, identifikatoriai, slaptažodžiai, instrukcijos ir kita funkcionalumo atstatymui reikalinga ar projekto metu suderinta informacija.

Rangovas privalo pildyti statybos žurnalą ir jį pateikti Statytojui užbaigus darbus.

Kiti reikalavimai Rangovui

1. Rangovas yra atsakingas už detalaus objekto darbų-atjungimų grafiko parengimą bei suderinimą su LITGRID AB bei trečiosiomis šalimis, išdavusiomis prijungimo / technines sąlygas. Objekto darbų-atjungimų grafikas parengiamas ir suderinamas ne vėliau kaip 90 k.d. iki numatomų rangos darbų objekte pradžios. Darbų atjungimų grafiką Rangovas turi atnaujinti ir iš naujo atlikti visus suderinimus pasikeitus darbų eigai ir / arba jų atlikimo terminams daugiau nei per 1 mėn.

2. Sudarant darbų-atjungimų grafiką numatyti tokius LITGRID AB darbų atlikimo terminus:
   - Tipinių perjungimo lapelių, programų pateikimas ir suderinimas su LITGRID AB – ne mažiau kaip per 10 d. d.;
   - Tipinių perjungimo lapelių sukonfigūravimas Dispečerinio valdymo sistemoje (automatizuotų tipinių perjungimo lapelių (toliau – ATPL) parengimas) – ne mažiau kaip per 15 d. d.;
   - ATPL testavimas realiomis sąlygomis – ne mažiau kaip per 10 d. d.;
   - Rekonstruotų ar naujai sumontuotų įrenginių įjungimas, galimas tik pagal patvirtintą vienkartinę įjungimo programą, dalyvaujant Rangovo bei LITGRID AB RAA atstovams ir tik darbo dienomis bei darbo valandomis. Įjungimo programą rengia ir su LITGRID AB bei kitomis suinteresuotomis šalimis derina Rangovas.

3. Iki objekto statybos užbaigimo komisijos arba pavieniais etapais (atsižvelgiant į tai, kaip numatyta detaliame darbų-atjungimų grafike) turi būti:

3.1. parengta, suderinta su LITGRID AB bei perduota LITGRID AB patvirtinta 110/10 kV Nemenčinės TP 110 kV skirstyklos operatyviniam valdymui reikalinga dokumentacija:
   - principinė schema (-os) su nurodytais įrenginių operatyviniais pavadinimais;
   - savų reikmių (KSSRS, NSSRS) schemos su nurodytais įrenginių operatyviniais

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

pavadinimais;

- įrenginių operatyvinės priežiūros instrukcijos (pagrindinių, RAA, ryšio įrenginių);
- tipiniai perjungimo lapeliai.

3.2. visos schemos pateikiamos popierinės, pasirašytos bei skaitmeninėse laikmenose redaguojamu *.dwg ir neredaguojamu *.pdf formatu;

3.3. įrenginių operatyvinės priežiūros instrukcijos (pagrindinių, RAA, ryšio įrenginių) rengiamos lietuvių kalba ir pateikiamos Rangovo pasirašytos ir LITGRID AB patvirtintos popieriuje ir skaitmeninėse laikmenose *.docx formatu be redagavimo apribojimų;

3.4. tipiniai perjungimo lapeliai (toliau — TPL) sudaromi visiems naujai statomiems įrenginiams (jungtuvams, prijunginiams, šynoms, pagrindinėms prijunginių ir šynų apsaugoms);

3.5. tipinės perjungimo programos (toliau — TPP) sudaromos elektros perdavimo linijoms;

3.6. TPL, TPP sudaromi atskirai atjungimui / išjungimui ir įjungimui;

3.7. TPL ir TPP sąrašas derinamas su Statytoju atskirai;

3.8. TPL ir TPP derinami su Statytojo Sistemos valdymo centru (pirminė komutacija) bei Infrastruktūros priežiūros centro RAA personalu (operacijos antrinėse grandinėse) bei pateikiami Statytojo Sistemos valdymo centrui popierinės, pasirašytos ir *.docx formatu be redagavimo apribojimų kompiuterinėje laikmenoje lietuvių kalba;

3.9. parengtų ir suderintų TPL bei TPP pagrindu Rangovas turi organizuoti automatizuotų tipinių perjungimo lapelių testavimą su PSO dispečerinio valdymo sistema (toliau — DVS). Pasiruošimas testavimams (PSO DVS pagal patvirtintus TPL, TPP konfigūruoja PSO DVS administratorius), bei testavimai turi būti numatyti projekto vykdymo grafike, išskiriant juos nuo kitų darbų atskiromis eilutėmis.

3.10. Naujai sumontuotų įrenginių (įskaitant ir antrines grandines) įjungimas gali būti vykdomas tik pagal parengtą ir su LITGRID AB suderintą bei patvirtintą vienkartinę įjungimo programą, dalyvaujant Rangovo bei LITGRID AB RAA atstovams ir tik darbo dienomis bei darbo valandomis. Už šios programos parengimą ir suderinimą atsakingas Rangovas.

3.11. Dokumentacijos pateikimo terminai turi būti numatyti projekto darbų-atjungimų grafike.

4. Rangovas atsakingas ir turi numatyti projekto įgyvendinimo apimtyje (apie dalyvavimą gamykliniuose bandymuose ir mokymuose sprendimus pagal poreikį priims LITGRID AB, kai bus informuotas Rangovo apie konkretų bandymų laiką ir vietą.):

4.1. LITGIRD AB atstovų (kiekvienai sričiai mažiausiai 3 žmonių) dalyvavimo suorganizavimą 110 kV pagrindinių pirminių elektros įrenginių, elektros perdavimo linijų elementų, sąrankos į lauko tarpinių gnybtynų ir RAA vidaus spintas, teleinformacijos surinkimo ir perdavimo įrenginių (toliau – TSPĮ) įrangos gamykliniuose bandymuose, įskaitant galimus reikalingus dalyvio mokesčius, išskyrus kelionės, ir apgyvendinimo sąnaudas, kurias dengs pats LITGRID AB. Sudarant sąrašą atsižvelgti į Statytojo reikalavimų techninio projekto techninių specifikacijų sudarymui „Pagrindinė įranga“ sąrašą;

4.2. LITGIRD AB atstovų (kiekvienai sričiai mažiausiai 2 žmonių) dalyvavimo organizavimą 110 kV pagrindinių pirminių elektros įrenginių, elektros perdavimo linijų elementų, RAA mikroprocesorinių įtaisų susijusios programinės įrangos eksploatavimo mokymuose autorizuotuose gamintojo mokymo centruose, įskaitant galimus reikalingus dalyvio mokesčius, išskyrus kelionės, ir apgyvendinimo sąnaudas, kurias dengs pats LITGRID AB. Sudarant sąrašą atsižvelgti į Statytojo reikalavimų techninio projekto techninių specifikacijų sudarymui „Pagrindinė įranga“ sąrašą;

4.3. LITGIRD AB atstovų bei personalo, atliekančio objekte Statytojo priklausančios įrangos dalies operatyvinio valdymo paslaugas, dalyvavimo suorganizavimą mokymuose. Mokymų sesijų kiekis ir datos nustatomos sudarant darbų vykdymo grafiką.

5. Parengto darbo projekto kiekvienos projekto dalies (bylos) sudėtyje turi būti detalūs dokumentacijos sąrašai, kurie bus teikiami 110 kV skirstyklos statybos darbų techniniam įvertinimui bei statybos užbaigimui, vadovaujantis LITGRID AB patvirtintais 2014-12-19 Nr. NU-347 „Reikalavimai dokumentacijai, pateikiamai energetikos objekto statybos darbų techninio vertinimo komisijai“ ir 2014-12-19 Nr. NU-347 „Reikalavimai dokumentacijai, pateikiamai energetikos objekto statybos darbų statybos užbaigimo komisijai“ reikalavimais. Detalūs dokumentacijos sąrašai turi būti suderinti su LITGRID AB;

6. Organizuojant darbus 110 kV oro linijose, kai reikia atjungti, įžeminti kertamąsias 0,4-35 kV oro linijas, šiuos darbus vykdantys darbuotojai (Rangovas) sudaro darbų atlikimo grafiką, kurį prieš 20 dienų iki darbų pradžios suderina su PSO ir AB ESO. AB ESO operatyviniai darbuotojai, gavę

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

suderintą, patvirtintą grafiką ir paraišką atjungti kertamąsias 0,4-35 kV oro linijas, derina su var[illegible]lis (jeigu reikia) atjungimo laiką. PSO rangovams vykdant darbus PSO elektros linijose, kertamų 0,4-3[illegible] oro linijų įžeminimą, laidų nuėmimą, uždėjimą atlieka AB ESO Rangovai;

7. Rangovas privalo įrengti statybvietės (iškastos tranšėjos) aptvėrimą statybos metu.

8. Rangovas privalo pateikti Statytojui atjungimų poreikius kitiems kalendoriniams metams tokia apimtimi ir terminais, kaip nusako Dispečerinio elektros energetikos sistemos valdymo nuostatai bei LITGRID AB vidaus tvarkos (iki einamųjų metų rugpjūčio 1d. kitiems metams).

9. Rangovas privalo pateikti Statytojui atjungimų poreikius kitam kalendoriniam mėnesiui tokia apimtimi ir terminais, kaip nusako Dispečerinio elektros energetikos sistemos valdymo nuostatai bei LITGRID AB vidaus tvarkos (iki einamojo mėnesio 4-os dienos kitam mėnesiui);

10. Bet koks neplaninio atjungimo (t. y. atjungimai, neatitinkantys patvirtinto darbų-atjungimų grafiko datų arba atjungimai, kurie nebuvo nenumatyti darbų-atjungimų grafike) laiko nesuderinimas ar elektros įrenginių atjungimo nesuteikimas prašomu laiku, negali ir nebus laikomas projekto vykdymo trikdžiu dėl LITGRID AB kaltės. Tokie neplaniniai atjungimai neturės prioriteto vykdant kitus LITGRID AB metiniame ir mėnesiniame grafike numatytus darbus.

11. Reikalavimai ryšio nutraukimui:

11.1. Apie planuojamą ne ilgesnį nei 4 (keturių) valandų per mėnesį ryšio nutraukimą Rangovas praneša LITGRID AB iš anksto, likus ne mažiau kaip 14 (keturiolika) dienų iki numatytų darbų pradžios.

11.2. Apie planuojamą ilgesnį nei 4 (keturių) valandų per mėnesį ryšio nutraukimą Rangovas praneša LITGRID AB likus ne mažiau kaip 3 (trims) mėnesiams iki numatomų darbų atlikimo dienos.

11.3. Per vieną mėnesį galimas tik vienas šviesolaidinio kabelio perjungimas.

11.4. Užpildytas ryšio nutraukimo darbų planas, kurio pavyzdys pateiktas ER projekto bylos priede Nr. 1, turi būti pateikiamas darbo projekte ir kartu su paraiška darbams.

12. Rangovas savo sąskaita, nepažeisdamas aplinkosaugos reikalavimų, privalo organizuoti ir vykdyti statybos įgyvendinimo metu objekte susidarančių atliekų bei naujai gautų įrenginių pakuotės atliekų surinkimą, rūšiavimą, ženklinimą, laikiną saugojimą ir perdavimą atitinkamiems pagal atliekų rūšį atliekų tvarkytojams, vykdyti visų objekte susidariusių atliekų apskaitą ir teikti ataskaitas teisės aktų nustatyta tvarka;

13. Pateikti atliekų perdavimą patvirtinančius dokumentus techninę priežiūrą vykdantiems asmenims. Dokumentuose turi būti nurodytas statomo objekto pavadinimas ir adresas. Objekto techninio įvertinimo komisijai pateikti bendrą atliekų atskaitą ir atliekų perdavimą patvirtinančius dokumentus;

14. Vykdyti importuojamos apmokestinamosios pakuotės ir apmokestinamųjų gaminių (baterijos ir akumuliatoriai) apskaitą Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymo, Mokesčio už aplinkos teršimą įstatymo, Atliekų tvarkymo įstatymo ir poįstatyminių teisės aktų nustatyta tvarka; pateikti LITGRID AB aplinkosaugos institucijoms pateiktų ataskaitų ir mokesčių deklaracijų kopijas;

15. Importuojant elektros ir elektronikos prekes, vadovautis Atliekų tvarkymo įstatymu ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. rugsėjo 10 d. įsakymu Nr. D1-481 patvirtintomis „Elektros ir elektroninės įrangos bei jos atliekų tvarkymo taisyklėmis“.

16. Prieš darbų pradžią Rangovas privalo pasirengti technologinį darbų vykdymo projektą pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, taip pat jame numatyti reikiamus brėžinius, schemas ir ar kt. laikiniems sprendiniams įgyvendinti pagal techninio projekto sprendinius.

Paslėptų darbų priėmimo tvarka

Paslėptų darbų patikrinimo aktai surašomi iš karto po jų apžiūrėjimo, nepradėjus vykdyti toliau numatytų statybos darbų. Prireikus padaromos geodezinės kontrolinės nuotraukos. Paslėptų darbų patikrinimą ir tam skirtų aktų surašymą organizuoja už šių darbų vykdymą atsakingas statinio statybos vadovas (bendrųjų ar specialiųjų statinio statybos darbų vadovas – kai pildomi papildomi Žurnalai). Pasirašius paslėptų statybos darbų perdavimo ir priėmimo aktus suteikiama teisė vykdyti tolesnius akte nurodytus darbus. Kita aktuali informacija apie paslėptus darbus ir jų priėmimo tvarką aprašyta STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Turi būti pateikti Visų bandymų ir derinimo darbų atlikėjų pasirašyti ir Rangovo patvirtinti protokolai.

Visiems sumontuotiems ar permontuotiems įrenginiams, kabeliams, elektriniams sujungimams turi būti atlikti bandymai ir matavimai pagal „Elektros įrenginių bandymų normos ir apimtys“ ir kitus tokio tipo darbus reglamentuojančius dokumentus.

Visiems reguliuojamiems, programuojamiems ar kitaip nustatomiems įrenginiams, aparatams, prietaisams taip pat ir nenustatomais (fiksuotais parametrais), jei jie naudojami apsaugoms, turi būti atliktas veikimo patikrinimas tai apiforminant protokolu.

Prieš pradedant eksploatuoti informacines sistemas, turi būti atliekamas saugumo testavimas, siekiant nustatyti sistemos atitiktį saugumo reikalavimams ir pašalinti sistemos techninius pažeidžiamumus.

Turi būti patikrintos visos naujos vietinės ir nuotolinės signalizacijos grandinės, ryšio kanalai, signalų perdavimai, signalinių elementų suveikimai, signalų registracija ir atvaizdavimas tai apiforminant protokolu.

Apie bandymų ir derinimo darbų pradžią turi būti iš anksto informuojamas PDV ir LITGRID AB, kad jo atstovas galėtų dalyvauti šiuose darbuose stebėtojo teisėmis.

Statybos paruošimo ir organizavimo sprendimai

Darbų eiliškumas ir etapai aprašyti vadovaujantis PU 3.8-3.11 punktais bei AB „Energijos skirstymo operatorius“ išduotomis elektros tinklų ir įrenginių perkėlimo (rekonstravimo) sąlygomis Nr. ISK21-50626. Nemenčinės TP 110 kV skirstyklos rekonstravimas numatomas 2 statybos etapais, vadovaujantis principu, jog veikiantys elektros įrenginiai būtų atjungiami minimaliomis apimtimis ir terminais, reikalingais saugiai vykdyti statybos darbus. **Pažymėtina, kad statybos paruošimo ir organizavimo sprendimai yra pateikiami ir AB „Energijos skirstymo operatorius“ skirtoje projekto byloje Nr. ED2201-XX-PRTP-E-ST-T1 bei pateikiami derinimui lygiagrečiai su LITGRID AB perduodamu derinti projektu.**

Rangovas yra atsakingas už projekto darbų vykdymo grafiko bei objekto rekonstrukcijos detalaus darbų–atjungimo grafiko parengimą ir raštišką suderinimą su perdavimo sistemos operatoriumi (PSO), skirstymo tinklo operatoriumi (STO), bei su suinteresuotomis trečiosiomis šalimis, išdavusiomis prijungimo ar projektavimo sąlygas. Darbų–atjungimų grafikas parengiamas ir suderinamas ne vėliau kaip 90 kalendorinių dienų iki numatomų fizinių rangos darbų objekte pradžios. Darbų–atjungimų grafiką Rangovas turi atnaujinti iš naujo atlikti visus suderinimus pasikeitus darbų eigai ir / arba jų atlikimo terminui daugiau nei per 1 mėnesį.

Prieš darbų pradžią Rangovas turi būti sudaręs ir suderinęs darbų, OL atjungimo grafikus, apie darbų pradžią informavęs žemės sklypų savininkus, naudotojus, kertamus inžinerinius tinklus eksploatuojančias įstaigas.

Organizuojant darbus perdavimo tinklo oro linijose, kai reikia atjungti, įžeminti kertamąsias 0,4-35 kV oro linijas, vadovautis LITGRID AB ir AB ESO elektrotechnikos darbuotojų tarpusavio santykių nuostatais.

Prieš planuojamų darbų pradžią, Rangovas privalo informuoti Statytoją apie numatomą ryšio nutraukimą bei užpildyti ryšio nutraukimo darbų plano formą. Apie planuojamą ne ilgesnį nei 4 valandų per mėnesį ryšio nutraukimą Rangovas praneša Statytojui iš anksto, likus ne mažiau kaip 14 dienų iki numatytų darbų pradžios. Apie planuojamą ilgesnį nei 4 valandų per mėnesį ryšio nutraukimą Rangovas praneša Statytojui likus ne mažiau kaip 3 mėnesiams iki numatomų darbų atlikimo dienos.

Nemenčinės TP 110 kV skirstyklos rekonstravimo eigos schemos pateiktos brėžinyje Nr. ED2201-XX-RTP-E-T1.B-02.

<u>Paruošiamasis etapas (orientacinė darbų trukmė apie 2 sav.)</u>

<u>Paruošiamieji darbai neatjungiant įtampos:</u>

1. Esant poreikiui, dėl laikinų schemų įgyvendinimo, prieš darbų pradžią (kiekvieno etapo pradžią) LITGRID AB Rangovas parengia detalizuotus laikinių sujungimų technologinius projektinius sprendinius (schemas ir / ar kitus reikiamus brėžinius) ir juos suderina su AB ESO ir LITGRID AB.
2. Pasirašomas teritorijos priėmimo–perdavimo aktas.
3. Darbo vietos paruošimas. Sumontuojami atitvarai, skirti atitverti darbų zoną nuo veikiančių

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

įrenginių.
4. Atliekamas žemės sklypo ribų ženklinimas.
5. Sumontuojamos laikinos atramos šalia galios transformatorių T-1 ir T-2.
6. Esamame GAS skyde sumontuojami papildomi laikini nutraukiami gnybtai bei išrinkimo raktai, atliekami derinimo darbai T-1, T-2 blokuočių bei RAA apsaugų grandinėse tam atvejui, jei bus užmaitintas kitas transformatorius per laikiną jungtį. Darbus atlieka LITGRID AB Rangovas.

Paruošiamieji darbai atjungiant įtampą (orientacinė darbų trukmė apie 6 val.)

Vykdomas pilnas Nemenčinės TP atjungimas:

Pilnas Nemenčinės TP atjungimas nuo 110 kV tinklo galimas tik balandžio – rugsėjo periodu, neilgiau kaip 12 val. laikotarpyje. Atjungimo atveju Verkių TP, Paberžės TP, Sužionių TP ir Buivydžių TP turi veikti normalių sujungimų schema.

1. Atjungiama 110 kV OL atšaka Nemenčinė (Neris – Paberžė) ir Nemenčinės TP galios transformatorius T-2. Paberžės TP galios transformatorius T-2 maitinamas per sekcijinę jungtį.
2. Atjungiama 110 kV OL Neris – Pabradė ir Nemenčinės TP galios transformatorius T-1. Pabradės TP maitinimą gauna iš Švenčionėlių TP.
3. Atšakinėje 110 kV OL Neris – Pabradė atr. Nr. 19 nukerpamas šleifas, 110 kV OL Neris – Pabradė panaikinamas atsišakojimas į Nemenčinės TP.
4. Išmontuojamas fazinių laidų ir žaibosaugos troso protarpis nuo 110 kV Neris – Pabradė atr. Nr. 19 iki Nemenčinės TP linijinio portalo.
5. Išmontuojami nusileidimai nuo Š1-110 į TS-100-1 ir nuo Š2-110 į TS-100-2 sekcijinius skyriklius.
6. Nukerpami Š1-110 ir Š2-110 šleifai.
7. Sumontuojamas laidų protarpis tarp skyriklių L-Nr.Pbž-0 ir T-102-2.
8. Sumontuojamos tempiančios girliandos ir faziniai laidai tarp naujai pastatytų laikinų atramų, operatyviam galios transformatorių perjungimui, pagal AB ESO išduotų sąlygų Nr. ISK21-50626 punktą Nr. 7.
9. Esamos KAS ir PT SRS spintos perkeliamos į naują vietą.
10. Užbaigus darbus įjungiama 110 kV OL atšaka Nemenčinė (Neris – Paberžė), AB ESO vartotojai prijungiami maitintis atgal nuo Nemenčinės TP galios transformatoriaus T-2.
11. Įjungiama 110 kV OL Neris – Pabradė. Pabradės TP galios transformatorius T-1 maitinimą gauna iš Neris TP.

I statybos etapas (darbų trukmė apie 6 mėn.)

1. Nuimamas augalinis sluoksnis.
2. Išmontuojami L-Nr.Pbd-0, TS-100-1, TS-100-2, T-101-1, T-101, T-101-TRP, RIB-T-101 įrenginiai, atraminės ir portalinės konstrukcijos su pamatais ir kabeliniai kanalai.
3. Sumontuojami 110 kV OL Neris – Pabradė linijinio portalo pamatai, L-Neris.Pabradė, T-1 prijunginių bei dalies TS-100 prijunginio įrenginių pamatai, šynų Š1-110 pamatai, įžeminimo kontūras, drenažas (jei numatyta pagal projekto sprendinius).
4. Paruošiamas pagrindas kilnojamo VP inkarinės plokštės padėjimui ir VP atraminių konstrukcijų sumontavimui.
5. Sumontuojama inkarinė plokštė, atraminės konstrukcijos ir 110 kV skirstyklos valdymo pulto modulis.
6. 110 kV skirstyklos valdymo pulto modulyje sumontuojama visa vidaus įranga RAA, TSPĮ, KSS, NSS, kitos spintos, AGS ir VS sistemos bei visos kitos inžinerinės sistemos, saulės elektrinė.
7. Sumontuojama 110 kV OL Neris – Pabradė linijinio portalo metalinė konstrukcija, L-Neris.Pabradė, T-1, prijunginių, bei dalies TS-100 prijunginio įrenginių, šynų Š1-110 metalo konstrukcijos.
8. Sumontuojami 110 kV skirstyklos pirminiai įrenginiai L-Neris.Pabradė, T-1, prijunginių bei dalies TS-100 prijunginio įrenginiai, šynos Š1-110.
9. Sumontuojami kabelių kanalai bei vamzdžiai, lauko gnybtų spintų pamatai, lauko gnybtų spintos, GAS-1, GAS-2 bei TAS-1 ir KAS spintos su AEEAS.
10. 110 kV AS sumontuojama dalis AGS sistemos, atliekami AGS sistemos derinimo darbai.
11. Paklojami ir prijungiami galios bei kontroliniai kabeliai, 110 kV AS bei kabeliai tarp VP ir 110 kV AS.
12. Įrengiama RKKS, paklojamas optinis kabelis (ŠK) nuo VP iki naujai sumontuoto linijinio portalo

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Neris-Pabradė. Atliekami ryšio kabelių (optika) montavimo darbai.
13. Perkeliamas ŽTŠK ir atsargos suvyniojimo įtaisas ir jungiamoji ŠK-ŽTŠK mova ant naujai sumontuoto linijinio portalo Neris-Pabradė.
14. Išmontuojama g/b atrama, ant kurios buvo sumontuotas ŽTŠK trosas, ŽTŠK atsargos suvyniojimo įtaisas ir ŽTŠK-ŠK jungiamoji mova.
15. Atliekamas naujai sumontuoto ŠK prijungimas prie ŽTŠK-ŠK movos.
16. Atliekami elektrotechninės įrangos bandymo / tikrinimo darbai, RAA antrinių grandinių tikrinimas, RAA, AEEAS, TSPĮ ir telekomunikacijų įrangos derinimo darbai.
17. Atliekami RAA ir TSPĮ pakeitimai kituose, su Nemenčinės TP rekonstrukcija susijusiuose objektuose.
18. ATPL parengimas ir suderinimas su LITGRID AB.
19. Atliekami teleinformacijos testavimo darbai tarp RAA įrenginių ir TSPĮ, tarp TSPĮ ir LITGRID AB DVS, tarp LITGRID AB ir ESO DVS. Atliekami teleinformacijos testavimo darbai tarp KDV (MDV) ir LITGRID AB DVS bei LITGRID AB EMCOS. Atliekami ATPL testavimo darbai. Atliekami RAA kompleksiniai bandymai tarp AB ESO ir LITGRID AB.
20. Parengiama ataskaitinė dokumentacija ir pateikiama LITGRID AB peržiūrai.
21. Apmokomas operatyvinis personalas.
22. Vykdoma objekto statybos darbų techninė vertinimo komisija (TĮK).
23. Atliekamas TĮK metu nustatytų defektų šalinimas.
24. Gaunama VERT pažyma I statybos etapo metu pastatytiems įrenginiams.
25. Vienkartinės įjungimo programos parengimas ir suderinimas su LITGRID AB ir AB ESO.
26. Vykdomas pilnas Nemenčinės TP atjungimas (orientacinė darbų trukmė apie 6 val.):

Nemenčinės TP atjungimas nuo 110 kV tinklo galimas tik balandžio – rugsėjo periodu, neilgiau kaip 12 val. laikotarpyje. Atjungimo atveju pastotės Verkių TP, Paberžės TP, Sužionių TP ir Buivydžių TP turi veikti normalių sujungimų schema.

26.1. Atjungiama 110 kV OL atšaka Nemenčinė (Neris – Paberžė) ir Nemenčinės TP galios transformatorius T-2.
26.2. Atjungiama 110 kV OL Neris – Pabradė. Pabradės TP maitinimą gauna iš Švenčionėlių TP.
26.3. Išmontuojami žaibosaugos trosas nuo galinės atramos iki linijinio portalo Neris.Paberžė
26.4. Sumontuojami faziniai laidai ir žaibosaugos trosas nuo atšakinės 110 kV Neris – Pabradė atr. Nr. 19 iki Neris – Pabradė linijinio portalo. Faziniai laidai prijungiami prie L-Neris.Pabradė viršįtampių ribotuvo.

27. Įjungiama 110 kV OL atšaka Nemenčinė (Neris – Paberžė). Nemenčinės TP galios transformatorius T-2 maitinamas nuo 110 kV OL atšaka Nemenčinė (Neris – Paberžė). Paberžės TP galios transformatorius T-2 maitinimą gauna iš Neries TP.
28. Įjungiama 110 kV OL Neris – Pabradė. Pabradės TP galios transformatorius T-1 maitinimą gauna iš Neries TP.
29. Vykdomas I etapo metu sumontuotų Nemenčinės TP įrenginių įjungimas įjungiant Neris-Pabradė ir T-1 galios transformatoriaus pirminius įrenginius. Įjungiamas transformatorius T-1 (Nemenčinės TP).
30. I etapo statybos metu sumontuotų įrenginių 72 val. bandomoji eksploatacija.
31. I statybos etapo darbai baigti.

Paruošiamieji darbai atjungiant įtampą (orientacinė darbų trukmė apie 6 val.)

1. Nemenčinės TP visi AB ESO vartotojai perjungiami maitinimui nuo T-1 galios transformatoriaus.
2. Laikinai, kelioms valandoms atjungiama 110 kV OL atšaka Nemenčinė (Neris – Paberžė).
3. 110 kV OL atšaka Nemenčinė (Neris – Paberžė) atramoje Nr. 20 perkerpami 110 kV OL atšaka Nemenčinė (Neris – Paberžė) faziniai laidai šleifuose. Išmontuojami faziniai laidai nuo galinės atramos iki linijinio portalo Neris.Paberžė.

II statybos etapas (darbų trukmė apie 5 mėn.)

1. Darbo vietos paruošimas. Sumontuojamas atitvaras, skirtas atitverti darbų zoną nuo veikiančių įrenginių.
2. Išmontuojami L-Nr.Pbž-0, T-102-2, T-102, T-102-TRP, RIB-T102 įrenginiai bei atraminės ir portalinės konstrukcijos su pamatais.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

3. Sumontuojami Neris-Paberžė linijinio portalo pamatai, L-Neris.Paberžė,T-2 prijungi[illegible]bei dalies TS-100 prijunginio įrenginių, šynų Š2-110 pamatai, įžeminimo kontūras, drenaža[illegible] numatyta pagal projekto sprendinius).
4. Sumontuojamos Neris-Paberžė linijinio portalo metalo konstrukcijos, L-Neris.Paberžė, T-2 prijunginių bei dalies TS-100 prijunginio įrenginių, šynų Š2-110 metalo konstrukcijos.
5. Sumontuojami 110 kV skirstyklos pirminiai įrenginiai L-Neris.Paberžė, T-2 prijunginių bei dalies TS-100 prijunginio įrenginiai, šynos Š2-110.
6. Sumontuojami kabelių kanalai bei vamzdžiai, lauko gnybtų spintų pamatai, lauko gnybtų spintos.
7. 110 kV AS sumontuojama dalis AGS sistemos, atliekami AGS sistemos derinimo darbai.
8. Paklojami ir prijungiami galios bei kontroliniai kabeliai 110 kV AS bei kabeliai tarp VP ir 110 kV AS.
9. Atliekami elektrotechninės įrangos bandymo / tikrinimo darbai, RAA antrinių grandinių tikrinimas, RAA, AEEAS, TSPĮ ir telekomunikacijų įrangos derinimo darbai.
10. Atliekami RAA ir TSPĮ pakeitimai kituose, su Nemenčinės TP rekonstrukcija susijusiuose objektuose.
11. ATPL parengimas ir suderinimas su LITGRID AB.
12. Atliekami teleinformacijos testavimo darbai tarp RAA įrenginių ir TSPĮ, tarp TSPĮ ir LITGRID AB DVS, tarp LITGRID AB ir ESO DVS. Atliekami teleinformacijos testavimo darbai tarp KDV (MDV) ir LITGRID AB DVS bei LITGRID AB EMCOS. Atliekami ATPL testavimo darbai. Atliekami RAA kompleksiniai bandymai tarp AB ESO ir LITGRID AB.
13. Parengiama ataskaitinė dokumentacija ir pateikiama LITGRID AB peržiūrai.
14. Apmokomas operatyvinis personalas.
15. Vykdoma objekto statybos darbų techninė vertinimo komisija (TĮK).
16. Atliekamas TĮK metu nustatytų defektų šalinimas.
17. Gaunama VERT pažyma II statybos etapo metu pastatytiems įrenginiams.
18. Vienkartinės įjungimo programos parengimas ir suderinimas su LITGRID AB ir AB ESO.
19. Vykdomas pilnas Nemenčinės TP atjungimas (orientacinė darbų trukmė apie 8 val.):

Nemenčinės TP atjungimas nuo 110 kV tinklo galimas tik balandžio – rugsėjo periodu, neilgiau kaip 12 val. laikotarpyje. Atjungimo atveju pastotės Verkių TP, Paberžės TP, Sužionių TP ir Buivydžių TP turi veikti normalių sujungimų schema.

19.1. Atjungiama 110 kV OL Neris – Pabradė ir Nemenčinės TP galios transformatorius T-1. Pabradės TP maitinimą gauna iš Švenčionėlių TP.

19.2. Sumontuojami faziniai laidai ir žaibosaugos trosas nuo 110 kV OL atšaka Nemenčinė (Neris – Paberžė) atr. Nr. 20 iki Neris – Paberžė linijinio portalo. Faziniai laidai prijungiami prie L-Neris.Paberžė viršįtampių ribotuvo.

19.3. 110 kV OL atšaka Nemenčinė (Neris – Paberžė) atr. Nr. 20 sujungiami 110 kV OL atšaka Nemenčinė (Neris – Paberžė) fazinių laidų šleifai.

19.4. Išmontuojamas esamas GAS skydas. Perjungiami naujai visi kabeliai tarp AB ESO ir LITGRID AB per naujus GAS-1 ir GAS-2 skydus. Atliekami derinimo darbai. Darbus atlieka LITGRID AB Rangovas.

19.5. Išmontuojamos tempiančios girliandos ir faziniai laidai tarp pastatytų laikinų atramų, operatyviam galios transformatorių perjungimui, pagal AB ESO išduotų sąlygų Nr. ISK21-50626 punktą Nr. 7.

20. Užbaigus darbus, 110 kV OL Neris – Pabradė ir galios transformatorius T-1 Nemenčinės TP įjungiami. AB ESO vartotojai prijungiami maitintis nuo Nemenčinės TP galios transformatoriaus.
21. Įjungiama 110 kV OL atšaka Nemenčinė (Neris – Paberžė). Paberžės TP galios transformatorius T-2 maitinimą gauna iš Neries TP.
22. Išmontuojamos g/b atramos, kurios buvo sumontuotos operatyviam galios transformatorių perjungimui, pagal AB ESO išduotų sąlygų Nr. ISK21-50626 punktą Nr. 7.
23. Vykdomas II etapo metu sumontuotų Nemenčinės TP įrenginių įjungimas, įjungiant Neris.Paberžė ir T-2 galios transformatoriaus pirminius įrenginius. Įjungiamas galios transformatorius T-2 (Nemenčinės TP).
24. Etapo statybos metu sumontuotų įrenginių 72 val. bandomoji eksploatacija.
25. II statybos etapo darbai baigti.

Baigiamieji darbai darbų trukmė apie 3 mėn.)

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

1. Įrengiamas skirstyklos aptvėrimas ir aikštelės bei dangos.
2. Statybos užbaigimo procedūrų organizavimas.
3. Galutinė statybos užbaigimo komisija.
4. Gautas pasirašytas statybos užbaigimo aktas ir pateiktas LITGRID AB.
5. Statybos pabaiga.

Pastaba: Atjungimai bus patikslinti detaliame darbų-atjungimų grafike.

Statybos pagrindiniai mechanizmai

- Autokranas ir kranas ant automobilinės važiuoklės keliamosios galios iki 50 t.;
- Elektros įrenginių diagnostikos laboratorija (kilnojama);
- Gervė elektros reversinė;
- Suvirinimo transformatorius;
- Vienakaušis ekskavatorius (0,25 kub. m kaušo talpos);
- Mažosios mechanizacijos priemonės su vidaus degimo ir elektros varikliais;
- Statybos mašinos ekskavat. (0,5 kub. m kaušo talpos) bazėje;
- Krovininės automašinos, keliamoji galia iki 10 t;
- Buldozeris 55 kW;
- Statybos mašinos automobilio bazėje;
- Kiti smulkūs mechanizmai;
- Autohidrokeltuvas;

Išvardinti pagrindiniai mechanizmai statyboje gali būti pakeisti analogiškais kitais ir pagal poreikį. Tikslina Rangovas, rengdamas technologinį darbų vykdymo projektą.

Statybos resursai

Laikinas aprūpinimas elektros energija

Dėl laikino elektros prijungimo statybos darbams vykdyti, Rangovas kreipiasi į AB ESO ir / ar kitą elektros tiekėją prisijungimo sąlygoms gauti. Laikini elektros tinklai reikalingi statybvietės apšvietimui, laikinoms buitinėms patalpos, įvairių įrankių ir mechanizmų pajungimui bei kitiems statyboms darbams, kurie reikalauja elektros resursų.

Laikinieji elektros tinklai įrengiami taip, kad aprūpintų visus vartotojus elektros energija, garantuotų pastovų jos tiekimą, o jos nuostoliai ir įrengimo išlaidos būtų kuo mažesnės. Laikinųjų elektros tinklų prisijungimas atliekamas pagal elektros tinklų eksploatuojančios įmonės nurodymus ir reikalavimus.

Statybvietė aprūpinama 400/230 V įtampos kintamąja elektros energija (400 V elektros varikliams ir kitiems elektros jėgos įrenginiams, 230 V – apšvietimui, elektriniams įrankiams).

Statybos aikštelė aprūpinama 0,4 kV elektra, atvedus laikiną elektros liniją. Laikina elektros linija prijungiama prie laikinos įvadinės apskaitos spintos ĮAS. Nuo ĮAS elektros energija vartotojams gaunama pravedus elektros tiekimo tinklą, pastatant elektros paskirstymo spintas.

Teritorija apšviečiama laikinais lauko šviestuvais-prožektoriais, sumontuotais kas l = 35 m ant laikinų stulpų (h = 6-7 m). Jeigu reikia, papildomai naudojami kilnojamieji lauko šviestuvai ar prožektoriai. Apšvietos vertė metalinių ir gelžbetoninių konstrukcijų montavimui 30-50 lx.

Kilnojamieji elektros šviestuvai naudojami ne aukštesnės kaip 230 V įtampos. Kilnojamojo šviestuvo elektros energijos šaltiniui draudžiama naudoti transformatorius. Kilnojamųjų šviestuvų iki 230 V įjungimo šakutės turi netikti įjungimui į aukštesnės įtampos tinklą.

Nesant galimybės pasijungti į esamus elektros tinklus, galima naudoti benzininius ar dyzelinius elektros generatorius.

Laikinus elektros tinklus įrengti vadovaujantis Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2012 m. vasario 3 d. įsakymu Nr. 1-22 patvirtintomis „Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklėmis“.

Vandens tiekimas

Į statybvietę vanduo buitiniams poreikiams naudojamas atvežtinis, sufasuotas plastikiniuose buteliuose. Vandenį tiekia Rangovas.

Nuotekos

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Statybos laikotarpii naudojamas laikinas biotualetas.

Ryšio priemonės

Statybininkai ryšį su savo bendrove ir kitais abonentais palaikys mobiliaisiais telefonais.

Suspaustas oras

Darbams suspaustas oras pneumatiniams plaktukams (ardymui) bus gaminamas naudojant į aikštelę atvežtą mobilų kompresorių.

Reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms

Statybos įranga turi būti techniškai tvarkinga. Degalų ir tepalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą neleistinas. Lauko įrangos skleidžiamas garso galios lygis turi neviršyti STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“. Kėlimo įranga sertifikuota. Prieš keliant sunkius gaminius įranga ir mechanizmai testuojami. Su statybine įranga dirba tik apmokyti ar atestuoti (jei reikalaujama) darbininkai.

Statyboje naudojamų potencialiai pavojingų įrenginių techninė būklė tikrinama vadovaujantis „LR Potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymu“, įsak. Nr. I-1324 (1996-05-02).

Statybos – montavimo darbų trukmės grafikas

Statybos – montavimo darbų trukmė numatyta Statytojo ir Rangovo sutartimi. Rangovas privalo sudaryti kalendorinį statybos darbų atlikimo grafiką ir paskaičiuoti energetinius (vandens, elektros energijos) poreikius, reikalingus statybos darbams atlikti.

Prieš pradedant darbus, būtina suderinti darbų vykdymo grafiką su LITGRID AB bei trečiosiomis šalimis, išdavusiomis prijungimo / technines sąlygas. Objekto darbų-atjungimų grafikas parengiamas ir suderinamas ne vėliau kaip (90 k. d.) iki numatomų rangos darbų objekte pradžios.

Statybos planas

Rangovo naudojami statybiniai mechanizmai privalo dirbti su gerai sureguliuotais varikliais ir jų keliamas triukšmas neviršyti leidžiamo higienos normų triukšmo.

Darbų metu grunto teršimas nenumatomas. Užbaigus statybos bei inžinierinių komunikacijų klojimo darbus, bus atstatyta esama padėtis už pastotės teritorijos ribos: atstatyti keliai, išskaidytas derlingas dirvožemio sluoksnis, apsėjama žole.

Darbai turi vykti pagal Lietuvos Respublikos galiojančių normatyvinių aktų reikalavimus, turi būti išlaikyti visi reikalingi atstumai iki gyvenamųjų namų, siekiant apsaugoti gyventojus nuo žalingo elektrinio lauko ir triukšmo poveikio.

Elektros įrenginiai ir elektros perdavimo kabelių linijos į aplinkos orą neišskiria ir neišmeta teršalų. Statybos metu grunto teršimas nenumatomas. Atliekant žemės kasybos darbus, būtina išsaugoti derlingąją dirvožemio sluoksnį ir panaudoti jį teritorijos aplinkos sutvarkymui.

Neigiamas poveikis paviršinių ir požeminių vandenų kokybei nenumatomas.

Oro užtešimas neplanuojamas.

Dėl darbų autotransporto eismo keliuose sustabdymas neplanuojamas .

Darbų Rangovas parengia detalų darbų-atjungimų grafiką ir jį raštiškai suderina ne vėliau kaip 90 k. d. iki numatomų rangos darbų objekte pradžios su Statytoju, bei trečiosiomis šalimis, išdavusiomis prisijungimo ar projektavimo sąlygas ar kt. Jame turi būti numatyta reikalingų atjungimų sekos, kurios yra būtinos vykdant statybos montavimo darbus. Sudaromos sutartys įrenginių ir konstrukcijų bei statybinių medžiagų savalaikiam tiekimui. Įvertinęs savo galimybes ir jam nebūdingų darbų atlikimui pasirenka Subrangovus, turinčius reikiamą kvalifikaciją ir patyrimą. Pasirašo su jais darbų atlikimo sutartis.

Statybos Rangovai ir Subrangovai, bendrųjų ir specialiųjų darbų vadovai, specialistai ir kiti statybos darbuotojai turi atitikti kvalifikacinius reikalavimus mokymo ir atestavimo darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais, pagal Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymo reikalavimus.

Statybos Rangovai ir Subrangovai, bendrųjų ir specialiųjų darbų vadovai turi užtikrinti reikalavimus aukštalipiams: atliekant darbus aukštyje virš 5 m nuo žemės (perdenginio) yra leidžiama dirbti tik darbininkams ir darbuotojams, turintiems aukštalipio pažymėjimus. Darbams, atliekamiems aukštumoje, turi vadovauti įgaliotas atestuotas darbuotojas, turintis aukštalipio darbų Vadovo atestatą.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Statybos produktai, įranga turi turėti atitikties sertifikatus. Reikalavimai konkrečiam statybos produktui arba įrangai yra surašyti atitinkamoje techninio projekto dalyje, kurioje šie produktai ar įranga yra suprojektuoti, pvz. konstrukcijų, sklypo plano, elektrotechnikos ir t. t.

Montuojami įrenginiai privalo atitikti techninėse specifikacijose jiems keliamus reikalavimus ir turėti jų kokybę įrodančius atitikties sertifikatus, atitikties deklaracijas. Techninės specifikacijos įrenginiams pateikiamos atitinkamose techninio projekto bylose.

Statybos produktai, įranga, gaminiai ir medžiagos, gabenami ir saugojami pagal gamintojo nurodymus, techninių specifikacijų ir teisės aktų reikalavimus.

Statytojas arba Rangovas ne vėliau kaip prieš 10 kalendorinių dienų iki statybos darbų pradžios pateikia Valstybinės darbo inspekcijos teritoriniam skyriui išankstinį nustatytos formos pranešimą apie statybos pradžią.

Išankstinis pranešimas apie statybos pradžią statybvietėje turi būti iškabintas (paskelbtas) matomoje vietoje (stende su informacija apie statomą statinį) ir prireikus tikslinamas apie tai pranešant Valstybinės darbo inspekcijos teritoriniam skyriui.

Įmonės vadovas ir statybos darbų vadovas pasirašo aktą–leidimą statybos darbams vykdyti veikiančioje įmonėje, bei paskyras–leidimus darbams atlikti pavojingų arba kenksmingų veiksnių veikimo zonoje. Darbuotojai, dirbantys šiose zonose instruktuojami, suderinamos darbų saugos priemonės, jie pasirašo paskyrose–leidimuose.

LITGRID AB arba Rangovas paskiria vieną arba kelis saugos ir sveikatos koordinatorius, kurie turi užtikrinti, kad statinio projekte būtų numatyti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai, ir statybos metu privalo koordinuoti ir kontroliuoti norminiuose teisės aktuose nustatytų darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų įgyvendinimą.

Statinio projektavimo saugos ir sveikatos darbe koordinatoriumi skiriamas asmuo, teisės aktų tvarka įgijęs teisę eiti šias pareigas.

Statinio statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatoriumi skiriamas asmuo, teisės aktų tvarka įgijęs teisę eiti šias pareigas.

Statinio projektavimo ir statinio statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatorius privalo užtikrinti, kad visuose statinio projektavimo ir statybos etapuose būtų įvertinti nelaimingų atsitikimų darbe ir profesinių ligų prevencijos principai bei darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų reikalavimai.

Darbdavys turi užtikrinti, kad bet kuriuo metu galėtų būti suteikta pirmoji pagalba. Darbuotojai turi būti apmokyti suteikti pirmąją pagalbą nukentėjusiajam. Darbuotojas, kuris įvykus nelaimingam atsitikimui buvo sužeistas arba staigiai susirgo, turi būti nedelsiant nugabentas į medicinos įstaigą. Pirmosios pagalbos vaistinėlė turi būti buitinėse statybininkų patalpose ir pastotės tarnybos pastate ir netoli darbo vietos. Statybininkų patalpose, matomose vietose aiškiai turi būti nurodyti gelbėjimo tarnybų telefono numeriai ir adresai.

Buitinėse patalpose turi būti sudarytos sąlygos persirengti, pastatytos drabužių saugojimo spintelės. Statybvietėse darbuotojams turi būti sudarytos galimybės tinkamomis sąlygomis pavalgyti. Buitinėse patalpose ir netoli darbo vietų darbuotojai privalo būti aprūpinti geriamuoju vandeniu.

Darbai, susiję su konkrečiais pavojais darbuotojų saugai ir sveikatai statybvietėje: darbai, keliantys darbuotojams užgriuvimo, nuskendimo arba kritimo pavojų, kurio rizika padidėja dėl statybos pobūdžio, darbo metodų arba aplinkos sąlygų darbo vietoje arba statybvietėje; darbai arti aukštos įtampos tinklų (laidų); surenkamųjų sunkių elementų montavimas ir išardymas.

Statybos metu pastotės teritorijos zona, kurioje bus vykdomi statybos darbai, turės būti pažymėta juostomis ar kitaip atitverta nuo likusios pastotės teritorijos, kurioje statybos darbai nevykdomi. Statybos darbų zonoje elektros įrenginiai atjungiami nuo įtampos prieš pradedant statybos darbus.

Objekte nevykdomi suvirinimo ir metalo pjaustymo darbai. Visos metalinės konstrukcijos yra gaminamos gamykloje. Statybos aikštelėje metalinės konstrukcijos montuojamos varžtais.

Instrumentinės kokybės kontrolės metodai

Statybos metu Rangovas privalo vykdyti SMD geodezinę kontrolę, kurią sudaro:

1. geodezinė (instrumentinė) statinių ir inžinerinių komunikacijų faktinė padėtis plane ir pagal aukštį tikrinama jų montavimo metu.
2. geodezinė nuotrauka, kurioje užfiksuota statinių ir inžinerinių komunikacijų faktinė padėtis plane ir pagal aukštį, atlikus jų montavimą.

Geodezinė (instrumentinė) kontrolė vykdoma visoms požeminėms ir antžeminėms konstrukcijomis. Faktinė konstrukcijų padėtis plane ir pagal aukštį, jų vertikalumas, horizontalumas arba

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Kuotas nukrypimo kampas, plokštumų sutapimas, taip pat įdėtinių detalių įėjimo vieta ir jų p[illegible]is statybinės organizacijos turi būti kontroliuojama visuose statybos etapuose:

a) statinių padėties kontrolė turi būti atliekama tiesiogiai matuojant atstumus tarp jų ašių, o po galutinio sutvirtinimo papildomai tarp susikertančių plokštumų, panaudojant kalibruotas metalines ruletes arba spec. šablonus,

b) statinių aukščių kontrolė atliekama panaudojant geodezinį niveliavimą, panaudojant nivelyrą,

c) statinių dalių ir konstrukcijų vertikalumo kontrolė, esant aukščiui iki 5 m, vykdoma panaudojant mechaninį arba liniuotą svambalą, o esant aukščiui iki 20 m – panaudojant teodolitą.

Vykdant geodezinę SMD darbų atlikimo kontrolę – nukrypimai gali būti ne didesni 0,2 nukrypimų dydžio, kuriuos numato statybinės normos ir taisyklės, valstybiniai standartai.

Statybos darbų kontrolės metu turi būti tikrinamos medžiagos ir konstrukcijos, naudojamos statybos – montavimo darbuose.

Ši kontrolė atliekama laboratorijose. Laboratorijoje atliekami konstrukcijų išbandymai, patikrinama betono ir skiedinio kokybė. Darbų vykdytojas arba meistras turi vizualiai patikrinti konstrukcijas bei medžiagas, atvežtas į statybos aikštelę, pagal darbo brėžinius, technines sąlygas bei standartus.

Šiuo metu statybos darbų kokybė tikrinama fizikiniais neardomaisiais metodais – impulsiniais ultragarsiniais radiometriniais (radioizotopiniais), mechaniniais neardomaisiais magnetiniais, elektromagnetiniais.

Fizikiniai neardomieji metodai yra pažangesni ir vis plačiau naudojami. Šiais metodais dažnai nustatomas atskirų konstrukcijų, medžiagų, pastato dalių stiprumas, kokybė.

Impulsinis ultragarsinis metodas pagrįstas ultragarso bangų (didesnio kaip 20 kHz dažnio) sklidimo greičio matavimu kietajame kūne. Bangų sklidimo greitis apibūdina tiriamosios medžiagos fizines ir mechanines savybes.

Ultragarso impulsui išgauti ir jo sklidimo greičiui matuoti naudojami ultratrumpųjų bangų aparatai. Bandant konstrukcijas ultragarso leidžiami skersai, įstrižai bei išilgai.

Radiometrinis metodas pagrįstas radioaktyviųjų medžiagų sukeltų gama spindulių energijos skverbimosi galimybe. Gama spinduliai fiksuojami fotojuostoje, kur matyti spinduliuotės intensyvumo kitimas atsižvelgiant į konstrukcijos tankį bei spinduliavimo laiką. Šiuo metodu nustatomas iki 18 cm storio g/b elementų armatūros korozijos laipsnis, medžiagų tankis intervale nuo 600 iki 2500 kg/m^3.

Mechaniniai neardomieji metodai grindžiami kietojo kūno tampriojo atšokimo principu, taip nustatomas statyboje betono paviršiaus kietumas pagal gautos įdubos koreliaciją – jo stiprumas gniuždant. Magnetinių, elektromagnetinių metodų prasmė ta, kad įmagnetintame metale, turinčiame porų, plyšių intarpų, magnetinių jėgų linijos išsikraipo. Šių linijų išsikraipymo fiksavimas ir sudaro metodo pagrindą. Taip nustatomas armatūros skersmuo, įtempimų dydžiai.

Aparatus turi statybinės laboratorijos. Į statybos aikštelę jie atvežami mikroautobusais.

Gaisrinė sauga ir saugumo technika statyboje

Statybos aikštelėje būtina vadovautis priešgaisrinio saugumo taisyklėmis.

Darbo vietose ir šalia jų gali būti sandėliuojamas tik toks degių ir savaiminio įsiliepsnojimo medžiagų kiekis, kuris reikalingas konkretiems darbams vykdyti.

Gaisro gesinimo priemonės turi būti tinkamos ir visada parengtos naudoti. Visos gaisro gesinimo priemonės turi turėti jų naudojimo instrukcijas. Visi darbuotojai turi būti apmokyti naudotis gaisrų gesinimo priemonėmis. Mokymas turi būti periodiškai kartojamas.

Ugnies gesinimo įrenginio korpusas turi būti nudažytas raudonai, o jo ženklinimas privalo atitikti Lietuvos standartų reikalavimus. Draudžiama naudoti gesintuvus, kurie neatitinka LST EN3 standartų serijos reikalavimų ir kurių gesinimo medžiagos galiojimo laikas yra pasibaigęs. Gesintuvų gesinimo medžiagos kiekis ir kokybė tikrinami ne rečiau kaip vieną kartą per vienus metus. Gaisrą gesinti reikia taip:

- gaisrą gesinti reikia pagal vėjo kryptį;
- degantį paviršių gesinti iš priekio;
- lašantį ar tekantį skystį gesinti iš viršaus į apačią;
- stebėti, kad užgesinus vėl neužsiliepsnotų;
- naudoto gesintuvą nekabinti, bet vėl užpildyti.

Įrengiama laikina pastogė rūkymui, kurioje pastatomos skardinės urnos degtukams ir nuorūkoms, pastatoma talpa su vandeniu ir dėžė su smėliu.

Statybvietėje kilus gaisrui kviečiama Priešgaisrinė Gelbėjimo Tarnyba (PGT), tel. 112. Gaisro

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

gesinimui iškviesta PGT komanda atvyksta su pilna gaisro gesinimui skirta vandens talpa.

Darbo vietos organizavimas turi užtikrinti saugų darbą. Statybos-montavimo darbai gali vykdomi tik užtikrinus saugaus darbo sąlygas.

Darbininkai, technikai ir inžinieriai, dirbantieji statybos ir montavimo darbus, turi būti atestuoti ir išklausę saugumo technikos instruktažą.

Reguliariai tikrinamos inžinerinių-techninių darbuotojų saugumo technikos žinios, o o neturint pakankamų žinių neleidžiama vadovauti darbams.

Statybos – montavimo darbai vykdomi pagal DT-5-00 reikalavimus, ypatingą dėmesį atkreipiant į tai, kad:

a) pašaliniai asmenys nepatektų į statybos aikštelę;

b) duobės, grioviai, angos statinių viduje būtų aptveriamos ne žemesnėmis kaip 1 m aukščio tvorelėmis;

c) žemės darbai prie esamų inžinerinių komunikacijų būtų vykdomi rankomis, dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams;

d) statybos teritorijoje būtų pažymėti praėjimai, pravažiavimai, įrengtas apšvietimas;

e) būtų įžeminti elektriniai statybos mechanizmai, įrankiai;

f) surenkamų konstrukcijų transportavimas būtų atliekamas pagal saugumo technikos taisyklių reikalavimus;

g) darbo vietos apšvietimas atitiktų normas.

Darbai bus vykdomi dalinai veikiant elektros įrenginiams, t. y. dalis įrangos bus išjungta, o dalis veiks ir teritorijos dalis su veikiančia įranga turi būti atitverta signalinėmis juostomis ir pažymėta įspėjamaisiais plakatais.

Ypač atsargiai turi būti vykdomi darbai prie aukštos įtampos įrenginių.

Aplinkos apsauga

Rangovas turi užtikrinti, kad jo darbuotojai bei subrangovų darbuotojai statybvietės teritorijoje ir už jos ribų nedarytų jokios žalos kitiems savininkams, gyventojams. Rangovas atsako už visus LITGRID AB keliamus ieškinius dėl nesugebėjimo laikytis šio reikalavimo ir padengia visas su tuo susijusias išlaidas.

Statybos darbai turi būti vykdomi laikantis aplinkos apsaugos norminių reikalavimų ir taisyklių.

Statybos aikštelė Rangovo turi būti pastoviai tvarkoma. Statybinės atliekos tvarkomos vadovaujantis Lietuvos Respublikos Atliekų tvarkymo įstatyme nustatyta tvarka. Šiukšlės turi būti kaupiamos konteineriuose: atskirai buitinėms atliekoms, atskirai statybos atliekoms ir cheminių medžiagų atliekoms. Šiukšlės ir buitinės nuotekos Rangovo turi būti savalaikiai išvežamos. Statybinės atliekos iš statybvietės išvežamos uždengtose transporto priemonėse, atviras atliekas vežti draudžiama.

Skystoms ir kitoms cheminių medžiagų atliekoms surinkti turi būti numatyti specialūs indai. Tokių medžiagų šalinimas turi būti vykdomas tik susitarus su vietinėmis specializuotomis tarnybomis.

Sklypo teritorijoje nėra specifinių apsaugos priemonių reikalaujančių gamtinių vertybių. Neigiamo poveikio paviršinių ir požeminių vandenų kokybei, ekosistemoms bei biologinei įvairovei nenumatoma, esminio neigiamo poveikio aplinkos kokybei nebus. Naujai projektuojami statiniai kraštovaizdžiui neigiamos įtakos neturės.

Statybos metu grunto teršimas nenumatomas. Atliekant žemės kasybos darbus, būtina išsaugoti derlingąjį dirvožemio sluoksnį ir panaudoti jį teritorijos aplinkos sutvarkymui.

Rangovas privalo savo sąskaita, nepažeisdamas aplinkosaugos reikalavimų, organizuoti ir vykdyti statybos metu susidarančių atliekų surinkimą, rūšiavimą ir ženklinimą, laikiną saugojimą objekte ir perdavimą atitinkamiems pagal atliekų rūšį atliekų tvarkytojams.

Užbaigus statybos bei inžinierinių komunikacijų klojimo darbus, turi būti atstatyta esama padėtis: atstatyta esamų kelių danga, išlyginama ir apsėjama žole laisva nuo statiniu teritorija.

Sauga nuo elektromagnetinių laukų

Gyventojų sauga nuo pramoninio dažnio (50 Hz) kintamos srovės oro linijų sukeliamo elektromagnetinio lauko, kai oro linijų įtampa mažesnė nei 330 kV, nenormuojama (HN104:2011).

Elektros įrenginiai projektuojami pagal „Elektros įrenginių įrengimo taisyklių“ ir „Elektros tinklų apsaugos taisyklių“ reikalavimus.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Rangovas savo sąskaita, nepažeisdamas aplinkosaugos reikalavimų, organizuoja ir vykdo p[illegible]kto įgyvendinimo metu susidarančių atliekų bei naujai gautų įrenginių pakuotės atliekų surinkimą, rūšiavimą, ženklinimą, laikiną saugojimą ir perdavimą atitinkamiems pagal atliekų rūšį atliekų tvarkytojams, vykdo atliekų apskaitą ir teikia ataskaitas teisės aktų nustatyta tvarka.

Rangovas privalo Statytojo reikmėms nereikalingus išmontuotus įrenginius išardyti, susidariusias antrines žaliavas (metalai) Statytojo vardu, dalyvaujant statytojo Rytų regiono atsakingiems darbuotojams, perduoti nurodytai žaliavas perdirbančiai įmonei (su kuria Statytojas turi galiojančią sutartį), o susidariusias atliekas savo sąskaita perduoti atitinkamoms pagal atliekų rūšį atliekas tvarkančioms įmonėms.

Rangovas privalo pateikti atliekų perdavimą patvirtinančius dokumentus techninę priežiūrą vykdantiems asmenims. Objekto techninio įvertinimo komisijai pateikti bendrą objekte susidariusių atliekų ataskaitą, ir atliekų perdavimą patvirtinančius dokumentus. Dokumentuose turi būti nurodytas statomo objekto pavadinimas ir adresas.

Rangovas vykdo importuojamos apmokestinamosios pakuotės ir apmokestinamųjų gaminių (akumuliatorių baterijos) apskaitą Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymo, Atliekų tvarkymo įstatymo ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka ir turi pateikti parengtas ataskaitas, ir, jei būtina, šių ataskaitų pagrindu parengti mokesčių deklaraciją ir sumokėti mokesčius.

Tinkamos naudoti vietoje atliekos saugomos aptvertoje statybos teritorijoje, konteineriuose ar kitose uždarose talpyklose. Vežti atliekas neuždengtomis mašinomis griežtai draudžiama. Dulkančios statybinės atliekos turi būti vežamos dengtose transporto priemonėse ar naudojant kitas priemones, kurios užtikrintų, kad vežamos šios atliekos ir jų dalys vežimo metu nepatektų į aplinką.

Statybvietėje atliekos turi būti išrūšiuotos ir atskirai laikomos:

1) komunalinės atliekos (maisto likučiai, tekstilės gaminiai, kitos buitinės ir kitokios atliekos, kurios savo pobūdžiu ar sudėtimi yra panašios į buitines atliekas);

2) inertinės atliekos (betonas, plytos, keramika ir kitos atliekos, kuriose nevyksta jokie pastebimi fizikiniai, cheminiai ar biologiniai pokyčiai);

3) perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos, antrinės žaliavos (metalas, pakuotės, popierius, stiklas, plastikas ir kitos tiesiogiai perdirbti tinkamos atliekos ir perdirbti ar pakartotinai naudoti tinkamos iš atliekų gautos medžiagos);

4) pavojingos atliekos (tirpikliai, dažai, klijai, dervos, jų pakuotės ir kitos kenksmingos, degios, sprogstamosios, ėsdinančios, toksiškos, sukeliančios koroziją ar turinčios kitų savybių, galinčių neigiamai įtakoti aplinką, ir žmonių sveikatą);

5) netinkamos perdirbti atliekos (izoliacinės medžiagos, akmens vata ir pan.).

13 lentelė. Susidarysiančių statybinių atliekų orientaciniai kiekiai

Technologinis procesas	Atliekos				
	Pavadinimas	Kiekis, t	Agregatinis būvis, kietas, skystas, pastos)	Kodas pagal atliekų sąrašą	Pavojingumas
Ardymas	G/b konstrukcijų atliekos	126,6	Kietas	17 01 01	VN
	Stiklas	1,7	Kietas	17 02 02	VN
	Plastikas	0,09	Kietas	17 02 03	VN
	Geležis ir plienas	8,4	Kietas	17 04 05	VN
	Plieno-aliuminio laidai	0,2	Kietas	17 04 07	VN
	Kabeliai ir laidai	1,4	Kietas	17 04 11	VN
	Nebenaudojama įranga, kurioje nėra pavojingų sudedamųjų dalių	6,0	Kietas	16 02 14	VN
Statyba	Popieriaus ir kartono pakuotės	0,5	kietas	15 01 01	VN
	Plastikinės pakuotės	0,5	kietas	15 01 02	VN
	Medinės pakuotės	1,5	kietas	15 01 03	VN
	Mišrios komunalinės atliekos	0,2	kietas	20 03 01	AN

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Visi duomenys apie atliekų susidarymą, saugojimą ir tvarkymą tikslinami projekto vykdymo [illegible].

Statybinių atliekų laikinas laikymas statybvietėje:

- nepavojingos – ne ilgiau kaip 1 metus nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos;
- pavojingos – ne ilgiau kaip 6 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos.

Rangovas atsako už tvarkingą statybinių atliekų pakrovimą ir pristatymą į sąvartyną. Vežti atliekas neuždengtomis mašinomis griežtai draudžiama. Dulkančios statybinės atliekos turi būti vežamos dengtose transporto priemonėse ar naudojant kitas priemones, kurios užtikrintų, kad vežamos šios atliekos ir jų dalys vežimo metu nepatektų į aplinką.

Dirvožemis

Teritorija, išskirta laikinam naudojimui (statybos metu), baigus statybą privalo būti rekultivuota, tai yra išlyginta ir apželdinta. Laisvi plotai baigus statybą turi būti išlyginti ir užsėti žole.

Statybos darbai turi būti vykdomi naudojant įrangą, kuri yra sukonstruota taip, kad būtų išvengta dirvožemio erozijos ar pavojingų cheminių medžiagų (degalų, tepalų) išsiliejimo į dirvožemį. Statybai reikalingos medžiagos turi būti saugomos patalpose arba įrengtose aikštelėse ir turi būti izoliuotos nuo aplinkos. Nuotekos iš laikinųjų pastatų turi būti surenkamos ir išvežamos į nuotekų valymo įrenginius.

Nauji elektros įrenginiai suprojektuoti taip, kad būtų išvengta aplinkos taršos. Tinkamos eksploatacijos metu dirvožemio tarša neįmanoma.

Kraštovaizdis

Esamas pastotės vaizdas yra pramoninis ir susijęs su elektros energijos perdavimu – atvirieji elektros skirstomieji įrenginiai bei elektros energijos oro linijos (OL). Visa TP teritorija aptveriama ≥1,8 m aukščio tvora iš cinkuotos vielos skydų.

Užbaigus statybos bei inžinierinių komunikacijų klojimo darbus, sklypo teritorija sutvarkoma pagal sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalies sprendinius. Teritorija, esanti už sklypo ribų, privalo būti sutvarkyta atstatant į padėtį, buvusią prieš pradedant statybos darbus.

Medžių, augmenijos, dirvožemio ir kito iškasamo grunto išsaugojimo ir panaudojimo sąlygos

Sklype saugotinų medžių ar kitos augmenijos nėra.

Sklypo apsaugos zonos

Transformatorių pastotės, skirstyklos apsaugos zona sutampa su transformatorių pastotės, skirstyklos statiniais ir įrenginiais užstatyta teritorija ir oro erdve virš jos.

Elektros tinklų apsaugos zonos nustatomos:

- transformatorinių pastotėse- iki tvoros;
- išilgai 110 kV įtampos elektros oro linijų – po 20 metrų žemės juosta ir oro erdvė tarp dviejų vertikalių plokštumų, esančių abiejose linijos pusėse nuo kraštinių laidų (kai jie nėra atlenkti) po 20 metrų į abi puses.

Elektros įrenginiai bei atramos projektuojami skirstyklos teritorijoje ir yra transformatorių pastotės apsaugos zonos ribose.

Statinio statybos techninės priežiūros organizavimo ir vykdymo tvarka

Statinio statybos techninę priežiūrą organizuoja ir vykdo pats Statytojas ir jo struktūrinis padalinys, bei paskirti atsakingi darbuotojai pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ ir įmonės vidinio aprašo reikalavimus.

Reikalavimai techninės priežiūros vadovų kvalifikacijai:

• Bendrąją (bendrųjų statybos darbų) techninę priežiūrą gali atlikti vienas statinio statybos techninis prižiūrėtojas arba jo vadovaujama priežiūros grupė. Darbai: žemės darbai (statybos sklypo reljefo tvarkymas, pamatų duobių, iškasų, tranšėjų kasimas ir užpylimas), pamatų įrengimas ir jų hidroizoliacija; grindų įrengimas; sklypo aplinkotvarkos darbai, privažiavimo kelių ir aptvėrimo įrengimas ir kiti panašaus profilio darbai. Statiniai: negyvenamieji pastatai (gamybos, pramonės paskirties), inžineriniai tinklai; kiti inžineriniai statiniai;

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

• Specialiųjų statybos darbų statinio statybos techninę priežiūrą turi atlikti specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovai . Darbai: elektrotechnikos darbai (statinio elektros inžinerinių sistemų įrengimas; procesų valdymo ir automatizavimo sistemų įrengimas; statinio nuotolinio ryšio (telekomunikacijų) inžinerinių sistemų įrengimas. Statinių grupė: negyvenamieji pastatai, inžineriniai tinklai.

Statinio statybos techniniai prižiūrėtojai statybvietėje privalo būti pradedant kiekvieną naują statybos darbų technologinį procesą ir jo metu ne rečiau kaip 2 kartus per savaitę, o esant poreikiui ir dažniau.

14 lentelė. Statinio statybos techninės priežiūros laiko skaičiavimas (pagal STR 1.04.04:2017 18 priedą)

Eil. Nr.	Pavadinimas	Minimalus valandų skaičius	Pastabos
	Kilnojamas valdymo pulto modulis		
1.	Projekto nagrinėjimas	3	
2.	Pamatai	6	
3.	Laikančiosios konstrukcijos	6	
4.	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo inžinerinė sistema	8	Specialieji statybos darbai
5.	Elektros inžinerinė sistema	6	
6.	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) inžinerinė sistema	6	
7.	Statybos sklypo tvarkymas	43	
8.	Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas)	132	
9.	Geodezinės nuotraukos tikrinimas	2	
10.	Užbaigimo komisija	24	
	Kitų inžinerinių statinių statyba		
1.	Projekto nagrinėjimas	15	
2.	Kiti inžineriniai statiniai	74	Pastatai, susisiekimo komunikacijos ir inžineriniai tinklai nevertinami
3.	Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas)	132	
4.	Geodezinės nuotraukos tikrinimas	12	
5.	Užbaigimo komisija	24	
	Elektros tinklų įrengimas (elektrotechniniai darbai)		
6.	Projekto nagrinėjimas	20	
7.	Inžinerinio tinklo bandymai	8	
8.	Dokumentacijos tvarkymas	132	
9.	Geodezinės nuotraukos tikrinimas	12	
10.	Užbaigimo komisija	24	

Statybos užbaigimas

Statybos užbaigimo procedūras Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatyta tvarka organizuoja Statytojas arba Rangovas pagal Statytojo išduotą įgaliojimą. Visi darbai laikomi užbaigtais, kai pasirašomas energetikos objekto Statybos užbaigimo aktas. Objekto statyba vykdoma etapais, kaip tai numatyta techniniame projekte. Etapas laikomas užbaigtu, kai sėkmingai užbaigiama bandomoji etapo metu pastatytų įrenginių eksploatacija. Statytojo ir Rangovo bendru sutarimu gali būti išduodami atskiri užbaigtų statyti statinių ar jų dalių aktai ar surašomos deklaracijos, jei šie statiniai ar jų dalys gali būti naudojami pagal statinio projekte numatytą paskirtį, neatsižvelgiant į tai, ar kitų statinio projekte suprojektuotų statinių ar jų dalių statyba užbaigta.

Statybos užbaigimo komisijai Rangovas pateikia dokumentaciją pagal Statytojo patvirtintą reikalavimų sąrašą 2014-12-19 Nr. NU-347 „Reikalavimai dokumentacijai, pateikiamai energetikos objekto statybos darbų statybos užbaigimo komisijai“. Visa dokumentacija pateikiama segtuve su Rangovo užpildytu teikiamų dokumentų rejestru / sąrašu. Rejestre / sąraše dokumentai turi būti

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Suskirstyti pagal Statytojo patvirtintus reikalavimus 2014-12-19 Nr. NU-347. Atskiruose rejestro / ... so stulpeliuose turi būti nurodyti tikslūs dokumentų pavadinimai ir jų patalpinimo vieta segtuve.

Kiti reikalavimai statybos užbaigimui vykdomai pagal aktualios redakcijos statybos techninį reglamentą STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

STATYBOS DARBŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Bendri reikalavimai

Statinio statybos techninę priežiūrą, Statinio projekto vykdymo priežiūrą, Žemės darbus vykdyti pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.

Statinius priimti vadovaujantis STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“.

Statinių priežiūrą ir techninį eksploatavimą vykdyti pagal „Gamybinių ir visuomeninių statinių priežiūros ir techninio eksploatavimo taisykles RSN 148-92*“.

Susidarius avarinei būklei „Valstybei ir savivaldybėms nuosavybės teise priklausančių statinių pripažinimo avariniais tvarka“, vadovautis STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“.

Vėlesni įstatymų ir normatyvinių dokumentų pakeitimai turi būti įvertinti atliekant darbus, vykdomus pagal šį projektą.

Vykdant statybą, būtina vadovautis Lietuvos Respublikoje galiojančiais įstatymais, vyriausybės nutarimais, statybos techniniais reglamentais, taisyklėmis, normomis ir standartais bei šio projekto techniniais reikalavimais.

Statybą vykdyti vadovaujantis LR Statybos įstatymu Nr. XII-2573 ir jo vėlesniais papildymais.

Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų galiojančių nuorodų.

Medžiagos ir prekės, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis Rangovo sąskaita.

Visa įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi tenkinti Lietuvos Respublikos darbo saugos reikalavimus.

Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų paklaidų suderinamumo laikymąsi.

Statybos darbuose reikia laikytis Lietuvoje galiojančių matavimo normatyvų.

Tiekiama įranga ir darbai turi atitikti LITGRID AB informacijos saugos reikalavimus:

1. Minimalūs informacijos saugos reikalavimai įrangos diegimui pagal LITGRID AB Informacijos saugos tvarkos aprašo Nr. 20IS-65 8 priedą.
2. Minimalūs informacijos saugos reikalavimai paslaugų tiekimui pagal LITGRID AB Informacijos saugos tvarkos aprašo Nr. 20IS-65 14 priedą.

Teikiant paslaugas, susijusias su LITGRID AB pastotėse esančia įranga ir / ar su Dispečerinio valdymo informacine sistema, turi būti laikomasi informacijos saugos reikalavimų, nurodytų „Organizacinių ir techninių kibernetinio saugumo reikalavimų, taikomų kibernetinio saugumo subjektams, apraše“, patvirtintame Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2018 m. rugpjūčio 13 d. nutarimu Nr. 818 „Dėl Lietuvos Respublikos kibernetinio saugumo įstatymo įgyvendinimo“ ir LITGRID AB Informacinės saugos tvarkos apraše Nr. 20IS-65. Paslaugų teikėjas privalo užtikrinti ir kontroliuoti, kad darbuotojų ir kitų pasitelktų šalių veiksmai, naudojama programinė ir aparatinė įranga nepažeistų, neteisėtai nemodifikuotų ar kitaip nesutrikdytų įrangos, nebūtų nesankcionuotai atskleista konfidenciali ar komercinę (gamybos) paslaptį sudaranti informacija ar padaryta žala Statytojui arba tretiesiems asmenims. Visuose Projekto įgyvendinimo etapuose turi būti laikomasi minimalių teisių saugumo principų – valdant prieigą prie Bendrovės projektinės Informacijos, informacinių sistemų ir Įrenginių, turi

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečiosioms šalims draudžiamas

0	2022-04-26	Statybos leidimui, įrangos užsakymui ir darbo projekto rengimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

būti užtikrintas principo „būtina darbui“ įgyvendinimas, t. y. reikalavimas, kuris reiškia, kad prieiga gali būti suteikta tik patvirtintiems asmenims ir tik tokia apimtimi, kuri yra būtina vykdant konkrečias darbo ir kitas su Statytoju susijusias funkcijas.

Priduodant statybos ir montavimo darbus, Rangovas privalo pateikti visų panaudotų medžiagų konstrukcijų ir įrangos sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkinius, lauko inžinerinių tinklų išpildomuosius brėžinius ir kitą dokumentaciją, kurios pareikalaus valstybinės institucijos, remdamosi Lietuvos Respublikos įstatymais ir norminiais aktais. Statybos metu Rangovas turi reguliariai vesti Lietuvoje nustatytos formos statybos darbų žurnalą, kuris būtų prieinamas LITGRID AB peržiūrai.

Prieš perduodant eksploatuoti, Statytojui saugiu būdu turi būti perduoti Informacinių sistemų ir įrangos konfigūraciniai failai, atsarginės kopijos, identifikatoriai, slaptažodžiai, instrukcijos ir kita funkcionalumo atstatymui reikalinga ar projekto metu suderinta informacija.

Įrenginių tolesniam naudojimui, Rangovas turi pateikti tris tokių dokumentų rinkinius:

- visus sertifikatus, tame tarpe Lietuvos sertifikatus, bandymo protokolus, medžiagų saugos ir atitikties dokumentus, tikrinimo ataskaitas;
- gamintojų priežiūros instrukcijas įrangai, įrenginiams ir medžiagoms;
- tiekėjų ir subrangovų sąrašus su adresais, telefonais, faksais, el. pašto adresais.

Pirmiau išvardinti reikalavimai yra privalomi visiems subrangovams ir jų medžiagoms bei įrengimams.

Bendrieji reikalavimai vykdant žemės darbus

Rangovas turi gauti leidimą kasti žemę, kurį išduoda savivaldybė.

Žemės darbų vadovas privalo:

- pradėti žemės darbus tik gavęs leidimą kasti žemę, turėti suderintą projektą, statybos darbų žurnalą ir statinio nužymėjimo aktą su schema.
- nustatytu laiku, bet ne vėliau kaip prieš 2 paras iki darbų pradžios, pranešti įmonės ir privatiems asmenims, kuriems priklauso kasimo zonoje esantys tinklai, statiniai (kabeliai), taip pat kelių policijai, jei statybos aikštelė yra kelių ar kelio statinių apsaugos zonoje, tikslų žemės kasimo darbų pradžios laiką ir pakviesti jų atstovus atvykti į vietą.

Objekto statybos vietos paruošiamieji darbai

Bendrieji nurodymai

Tose zonose, kuriose pagal projekto brėžinius yra numatyti statiniai, nuimamas viršutinis augalinis sluoksnis, šaknys, augmenija. Šis gruntas turi būti sandėliuojamas. Teritorijose, kur yra esamos požeminės komunikacijos, ypač galios valdymo kabelių kanalai ar kabeliai, Rangovui reikia imtis visų atsargumo priemonių dirbant su žemės kasimo įrenginiais. Zonose, kur pažeidimo pavojus yra realus, kasimo darbus reikia atlikti rankomis. Žemės kasimo mašinų panaudojimas šiose zonose galimas tik tų komunikacijų šeimininkams leidus.

Vykdant kasimo darbus šalia požeminių įrenginių pamatų, šulinių, kanalų, komunikacijų kelių, reikia juos tvirtinti atitinkamomis laikinosiomis konstrukcijomis arba įrengti klojinius (įtvarus).

Tuo atveju, kai Rangovas, atlikdamas požeminius darbus, susiduria su projekto brėžiniuose nenurodytais įrenginiais arba komunikacijomis, privalo nedelsiant informuoti statybos techninę priežiūrą dėl minėtų įrenginių dispozicijos ir jų nurodytais būdais apsaugoti, išlaikyti arba pašalinti minėtus įrenginius arba komunikacijas. Tik tada leidžiama tęsti darbus toje zonoje.

Visos žemės darbų zonos turi būti aptvertos ir įrengti įspėjimo ženklai, informuojantys apie tai, jog netoliese yra pavojaus zona.

Gruntinio vandens pažeminimas arba pamatų duobės apsauga nuo paviršinio vandens turi užtikrinti pamatų duobės stabilumą ir neleisti pagrindo gruntui dugne išmirkti, šlaitams nuslinkti.

Jeigu nurodytame galutiniame iškasimo gylyje randamas netinkamas arba kitoks gruntas nei numatytas pamatų pagrindui, Rangovas turi pranešti statybos techninei priežiūrai bei projekto rengėjui ir gauti nurodymus tolesniam darbų vykdymui.

Pamatų duobės, iškasų kasimas

Didžiausias leistinas iškasos šlaito nuolydis nustatomas pagal saugumo technikos reikalavimus,

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

suderintus su statybos priežiūros inžinieriumi. Kasant pamatų duobę betarpiškai šalia esančių s[illegible]ų, turi būti numatytos techninės priemonės, užtikrinančios esamo statinio stabilumą. Jei naujo st[illegible] pamatai bus gilesni negu esamo, tai pastarojo pamatai turi būti pagilinti arba priimtos kitos techninės priemonės, užtikrinančios esančio statinio pastovumą. Persikirtimo vietose su pamatais, darbus vykdyti rankiniu būdu.

Pagrindo paruošimas

Baigus kasimo darbus iki nurodytos altitudės, pagrindas patikrinamas, ar nėra silpnų gruntų, išmirkusio grunto, išmušų. Tokie gruntai turi būti pašalinti iki statybos techninės priežiūros nurodyto gylio ir užpilami tinkamu gruntu, jį sutankinant arba panaudojant liesą betoną, kaip sutankinto grunto pakaitalą. Taip paruošus pagrindą, turi būti surašytas paslėptų darbų aktas, leidžiantis statyti pamatus.

Tais atvejais, kai susidaro žymūs netinkamo pagrindui grunto kiekiai, gali būti ekonomiškiau pagerinti esamo pagrindo statybines charakteristikas. Tarp daugelio rekomenduojamų metodų, betonų gruntų kokybei bei charakteristikoms pagerinti vietoje, siūlomi šie:

- pagrindo grunto tankinimas (jei pagrindo gruntas tanklus);
- geotechninių audinių uždėjimas;
- atvežtų medžiagų įterpimas ar sumaišymas;
- gruntinio vandens lygio pažeminimas.

Grunto užpylimas

Užpylimui naudojamas gruntas, nurodytas projekte. Negalima naudoti gruntų, jei juose yra organinių ar kitų priemaišų bei neturi būti grunte tirpstančių druskų, kurios gali sukelti agresyvų poveikį esantiems pamatams, vamzdynams ir pan.

Draudžiama pilti tankinamąjį gruntą į vandenį. Jeigu tai atlikti būtina, reikia gauti kvalifikuoto geotechniko rekomendacijas, darbų technologiją ir atlikimo kontrolę.

Parinktas tankinimo mechanizmas turi užtikrinti projekte numatytą sutankinto grunto kokybę.

Sutankinto grunto kokybė aikštelėje nustatoma su statybos technine priežiūra suderintais prietaisais.

Jei projekte nenurodytas sutankinimo koeficientas, tai sutankinimas atliekamas iki K>0,95.

Tanklūs gruntai yra purūs ir vidutinio tankumo smėliai, nepaisant jų drėgnio, išskyrus vandeniu prisotintus dulkinius smėlius. Tanklūs yra supiltieji moliniai gruntai, kurių drėgnis yra mažesnis už plastiškumo drėgnį, W<Wp. Netankūs yra moliniai gruntai, kurių drėgnis yra didesnis už plastiškumo drėgnį, W>Wp. Pamatų užpylimą atlikti sluoksniais po 25 – 30 cm, juos tankinant.

Betonavimo darbai

Reikalavimai klojiniams

Klojiniai turi būti įrengiami griežtai pagal betonuojamų konstrukcijų gabaritus ir padėtį, tokios konstrukcijos, kad patikimai atlaikytų sukloto betono krūvį ir papildomus krūvius, kurie gali atsirasti betonavimo metu ir po betonavimo, kol konstrukcija nesukietėja.

Klojinių elementų įlinkis veikiant apkrovoms neturi viršyti -1/400 angos.

Klojinių paviršiai turi būti tokios kokybės, kad atitiktų išbetonuotoms konstrukcijoms keliamus reikalavimus.

Klojiniai gali būti naudojami mediniai, metaliniai, plastmasiniai arba kombinuotos konstrukcijos. Jei naudojama miško medžiaga, klojinys turi būti iš apipjautų lentų. Lentos turi būti atitinkamo storio, gerai suleistos. Prieš betonavimą lentų klojiniai turi būti gerai drėkinami, kad išvengti lentų išsiskyrimo ir išsikraipymo.

Klojinių konstrukcija turi būti tokia, kad klojinius būtų galima lengvai surinkti (sustatyti į vietą) ir, užbetonavus konstrukciją, patogiai nuimti nelaužiant betono.

Viela ir panašūs surišimai neturi būti palikti įterpti į betoną išorinėje pusėje. Varžtai klojiniams sujungti turi būti patepami arba dedami su apvalkalais, kad būtų lengvai ištraukiami paliekant tvarkingai suformuotas skyles.

Klojinių paviršiai turi būti apdorojami tokia medžiaga, kuri sumažina sukibimą su betonu, kad paviršius, nuimant klojinius, nebūtų pažeistas.

Paviršiaus apdorojimas neturi pabloginti galutinės betono kokybės ir galimybės atlikti jo galutinę apdailą glaistant, dažant ir pan.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Armavimo darbų vykdymas

Armavimo darbai susideda iš dviejų pagrindinių procesų: armatūros gaminių ruošimo ir jų sudėjimo į betonuojamos konstrukcijos klojinius.

Strypai turi būti sulenkiami tiksliai pagal brėžinius. Išlenkimas mažesniais spinduliais, negu nurodyta, neleidžiamas. Strypai turi būti lenkiami šaltai. Ruošiant armatūros tinklus arba strypynus, turi būti naudojami šablonai ir konduktoriai, fiksuojantys strypų projektinę padėtį ir armatūros ruošinių matmenis.

Kad transportuojama armatūra nesideformuotų, tarp jos ryšulių arba strypynų dedami mediniai tarpikliai ir stropų užkabinimo vietos ženklinamos dažais.

Į patikrintus ir priimtus klojinius armatūra turi būti sudedama elementais pagal jų montavimo technologinę seką. Strypynas nuo montavimo krano kablio atkabinamas tik tada, kai tiksliai pastatytas į projektinę padėtį ir patikimai įtvirtintas klojiniuose. Ypač atidžiai reikia patikrinti atstumus tarp armatūros eilių ir betono apsauginio sluoksnio storį. Jie turi būti aprobuoti Inžinieriaus.

Naudojant sunkųjį betoną, plokštėse ir iki 100 mm storio sienelėse apsauginio sluoksnio storis turi būti ne mažesnis kaip 10 mm, iki 150 mm storio – ne mažesnis kaip 15 mm; sijose, ilginiuose, kolonose, kai darbo armatūra 20-32 mm skersmens – ne mažesnis kaip 25 mm, kai skerspjūvis didesnis – ne mažesnis kaip 30 mm.

Kad armatūra būtų visiškai padengta betonu ir efektyviai sukibtų, atstumas tarp armatūros strypų turi būti ne mažesnis kaip strypo skersmuo ir ne mažesnis kaip 20 mm. Toks atstumas turi būti ir tarp armatūros strypų eilių, kai armuojama dviem eilėmis.

Reikiamas apsauginio sluoksnio storis fiksuojamas betoniniais, cementiniais arba plastmasiniais padėklais, kurie lieka konstrukcijoje, o reikiami atstumai tarp armatūros strypų ir jų eilių – įspaudžiant plienines armatūros atraižas. Armatūros strypai, strypynai ir tinklai, pastatyti į vietą, suvirinami elektrolankiniu būdu arba, išimtiniais atvejais, surišami minkšta iškaitinta viela, suderinus su Inžinieriumi.

Pagal techninius reikalavimus, į klojinius sudėtai armatūrai surašomas dengiamų darbų aktas.

Betono liejimas

Pristatant betono mišinį į statybos vietą ir betonavimo metu neturi pakisti betono mišinio savybės. Betono mišiniai neturi sustingti, susisluoksniuoti, prarasti vienalytiškumo ir projektinio slankumo.

Betono mišinys klojamas horizontaliais sluoksniais visame betonuojamosios konstrukcijos plote. Kad visa betoninė konstrukcija būtų vienalytė, ką tik paruoštą betono mišinį reikia kloti ant ankstesnio sutankinto sluoksnio, kurio cementas dar nepradėjo stingti.

Betono mišinio sluoksnio storis turi būti ne didesnis kaip 1,25 giluminio vibratoriaus darbinės dalies ilgio. Tankinant paviršiniais vibratoriais, nearmuotų konstrukcijų betono sluoksnio storis turi būti ne didesnis kaip 250 mm, o su dviguba armatūra – 120 mm.

Po ilgesnės darbo pertraukos toliau betonuoti konstrukcijas galima, kai ankščiau suklotas betonas įgyja ne mažesnį kaip 1,5 MPa gniuždymo stiprumą. Betono mišinį galima tankinti plūkimu, vibravimu ir vakuumavimu.

Sukietėjusio betono paviršius, ant (prie) kurio bus liejamas naujas betonas, šiurkštinamas numatytu būdu, kaip smėlio srovė ir (ar) iškalant, kad išryškinti užpildą ir pašalinti visą cemento pieną, laisvas dalis ir nuolaužas ir bet kokias dalis, galinčias pakenkti esančio ir naujo betono sukibimą. Paviršius nuvalomas nuo šiukšlių ir dulkių.

Anksčiau sukietėjusio betono, į kur nebuvo įdėta rišančiųjų priedų, paviršius, prieš liejant ant jo naują betoną, sudrėkinamas vandeniu arba kibimo emulsija, jei tai nurodyta projekte.

Betono liejimas žiemos laikotarpiu neleidžiamas be išankstinio suderinimo su statybos technine priežiūra.

Betonas negali būti liejamas, kol neužbaigti visi su juo susiję darbai, galintys pakenkti betono stingimui ir jo priežiūrai.

Betonas liejamas tokiu būdu, kad neatsiskirtų jame esančios medžiagos. Liejimui naudojami latakai ar kiti įrengimai, kurie leidžia laisvai kristi betono mišinio pluoštui ne daugiau kaip 1,0 m.

Pradėjus betono liejimą, jis turi būti vykdomas tol, kol pilnai išliejamas blokas, plokštė, pamatas ir panašiai. Liejimas nelaikomas vientisu, jei pertraukos tarp betono užpylimų ant to paties paviršiaus trunka ilgiau kaip 15 minučių, arba pagal laiką, nustatytą laboratorijoje, įvertinus betono sąstatą, oro temperatūrą ir kt. Darbo betonavimo siūlių išdėstymas elemente turi būti suderintas su technine priežiūra.

Tankinant betono mišinį, neleidžiama remti tankinimo vibratoriaus ant armatūros strypų, įdėtinių

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

detalių, klojinių ir jų tvirtinimo elementų. Giluminis vibratorius turi būti panardintas į jau suvibruotą ankstesnį betono sluoksnį nuo 5 iki 10 cm gylio.

Betono priežiūra

Pradinėje sukloto betono kietėjimo stadijoje reikia palaikyti tam tikrą temperatūros ir drėgmės režimą. Betonas, kad būtų drėgnas, periodiškai laistomas, vasarą saugomas nuo saulės spindulių, o žiemą – nuo šalčio.

Vasarą betonas, pagamintas su paprastu portlandcemenčiu, laistomas septynias paras. Kai oro temperatūra aukštesnė kaip 15 °C, pirmąsias tris paras dieną betonas laistomas kas 3 h ir vieną kartą naktį, vėliau – ne rečiau kaip tris kartus per parą. Išbetonuotą konstrukciją galima pradėti laistyti tik po 5-10 h.

Siūlės

Armatūros strypynai ir tinklai turi būti vientisi per visas siūles, išskyrus išsiplėtimo arba deformacines siūles. Visos išsiplėtimo siūlės turi būti su lygiais strypais su movomis ant vieno galo, kad būtų laisvumas judėjimui, kur reikia perduoti apkrovą iš vienos siūlės pusės į kitą arba išlaikyti konstrukcijos paviršių viename lygyje. Išsiplėtimo siūlės jungiamos su jas užpildančia medžiaga ar kita patvirtinta priemone, leidžiančia išsiplėtimą. Siūlės sandarinamos, kada tai yra prieinama ir būtina užtikrinti, kad į siūles nepatektų pašaliniai elementai.

Sienos, plokštės ant grunto ar kito paviršiaus bei panašios konstrukcijos suskirstomos išsiplėtimo-deformacinėmis siūlėmis ne daugiau kaip kas 18,0 m. Šios siūlės rengiamos taip, kad apimtų visą betoninės ar gelžbetoninės konstrukcijos storį.

Plokščių sienų ir kitų atitinkamų konstrukcijų temperatūrinės – susitraukimo siūlės įrengiamos maksimaliai kas 6,0 m. Šios siūlės atliekamos išpjaunant betone rėžius 1/4 betono konstrukcijos storio. Grioveliai įpjaunami betonui pasiekus 50 % projektinio stiprio. Vasaros sezono metu grioveliai įpjaunami po 2-3 parų. Vėsesniu metų laikotarpiu grioveliai pjaunami po 5-7 parų kietėjimo. Išpjauti grioveliai gerai išvalomi ir užtaisomi silikonu arba kita elastine hermetiška medžiaga.

Konstrukcines darbo siūles leidžiama įrengti ten, kur jos iš anksto nurodytos rangovo brėžiniuose, ir kaip nurodyta statybos techninės priežiūros inžinieriaus statybos vietoje. Kur konstrukcinės siūlės nenurodytos brėžiniuose, rangovas pateikia pasiūlymus jų išdėstymui prieš betonavimo pradžią. Jei konstrukcinėse siūlėse dedami užraktai (įdėklai), jie turi būti pakankamai tvirtai įtvirtinti klojinyje. Deformacinės siūlės turi būti apsaugotos nuo užteršimo.

Betonavimas kai oro temperatūra virš +20 °C

Vykdant betonavimo darbus, kai oro temperatūra virš 20 °C ir santykinė oro drėgmė mažiau 50 %, turi būti naudojamas greitai kietėjantis Inžinieriaus aprobuotas portlandcementas, kurio markė turi būti ne mažiau kaip 1,5 karto didesnė negu projektinė betono markė.

Betono mišinio temperatūra, betonuojant konstrukcijas, kurių paviršiaus modulis yra virš 3, neturi viršyti 30-35 °C.

Dėl plastinio nusėdimo betono paviršiuje atsiradus plyšiams, leistinas pakartotinas betono vibravimas ne vėliau kaip 0,5-1 h po sudėjimo pabaigos.

Šviežiai sudėto betono priežiūrą pradėti iš karto po betono sudėjimo ir vykdyti iki tol, kol betonas nepasieks 70 % projektinio stiprumo.

Šviežiai sudėtas mišinys pradiniame etape turi būti apsaugotas nuo vandens trūkumo. Kai betono stiprumas 0,5 MPa, tolesnė priežiūra vykdoma užtikrinant betono paviršiaus drėgnumą, periodiškai purškiant vandenį. Atvirų kietėjančių betono paviršių laistymas vandeniu neleistinas. Kad pagreitinti betono kietėjimą išnaudojant saulės radiaciją, reikia uždengti betoną permatomomis, bet drėgmei nepralaidžiomis medžiagomis. Kietėjantį betoną reikia apsaugoti nuo tiesioginių saulės spindulių uždengus jį šilumą izoliuojančiomis medžiagomis.

Betonavimas drėgnomis sąlygomis

Betonavimas ištisinio lietaus laikotarpiais neleidžiamas, nebent jei užpildo atsargos, maišyklės, pervežimo priemonės ir betonuojamos vietos yra reikiamai uždengtos.

Lietingu oru Rangovas užtikrina, kad darbą būtų galima greitai užbaigti betonavimo siūlės tarpikliu. Naujai užbetonuotą vietą reikia tinkamai apsaugoti nuo lietaus.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Betonavimas šaltu oru

Kai aplinkos temperatūra yra žemesnė, nei +5 °C, betonuoti galima tik įvykdžius šias sąlygas:

- visi mišiniui naudojami komponentai turi būti be sniego, ledo ir šerkšno;
- prieš pilant betoną, klojiniai, armatūra ir kiti paviršiai, su kuriais liesis naujas betonas, neturi būti padengti sniegu, ledu ar šerkšnu, o jų temperatūra turi būti virš 0 °C;
- pradinė betono temperatūra liejimo metu turi būti bent +10 °C;
- temperatūra betono paviršiuje turi būti palaikoma ne žemesnė nei +10 °C visuose taškuose, kol betonas pasieks 5 N/mm² stiprumą, patvirtintą kubelių, laikytų panašiose sąlygose, testais;
- temperatūros betono paviršiuje turi būti matuojamos ten, kur, kaip manoma, turi būti žemiausia temperatūra.

Rangovas imasi priemonių, kad betono temperatūra per pirmas 5 dienas po liejimo nenukristų iki 0 °C.

Klojinių nuėmimas

Plokščių, sijų ir kitų konstruktyvinių elementų, kurie laiko betono svorį ir kitas apkrovas, klojinių atramos ir klojiniai gali būti nuardomi prieš betonui pasiekiant nurodytą atsparumą gniuždymui. Klojiniai turi būti paliekami vietoje, kol betonas pasieks ne mažiau nei 70 % nurodyto atsparumo gniuždymui. Atitinkamas atsparumas turi būti įrodytas pateikiant patvirtinimui bandymo rezultatus, gautus išbandžius aikštelėje išlietus bandinius. Nurodomas betono atsparumas turi būti pagrįstas 28 dienų bandomojo cilindro ar kubo gniuždymu, išskyrus, kai naudojamas greitai kietėjantis cementas.

Kitų konstrukcijų klojinių nuėmimas gali būti atliekamas ir anksčiau, suderinus su statybos priežiūros inžinieriumi.

Betono apdaila

Paviršiaus defektai, ištaisomi vos nuėmus klojinius. Jeigu betonas bus nedažytas ir matomas ir, jeigu reikia, atliekami spalvos testai, siekiant nustatyti tinkamą užlopymo būdą ir medžiagas.

Užtaisymui galima naudoti portlandcementinį skiedinį, torkretbetonį, įvairius glaistus. Užtaisymo medžiagos ir būdas turi būti suderinti su statybos technine priežiūra.

Lauke esantys paviršiai, kurie bus naudojami kaip pėsčiųjų takai, sušiurkštinami medine lenta, kad padaryti lygų neslidų struktūrinį paviršių. Prieš galutinę paviršiaus apdailą, betonas išlyginamas metaliniu įrankiu, kad padidinti paviršiaus tankumą.

Kiti reikalavimai

Išsamesnius reikalavimus dėl visų pirmiau aprašytų darbų žiūrėti bylose Nr. ED2201-XX-RTP-SK-T1 ir Nr. ED2201-XX-RTP-SK.TS-T1 bei tokio pobūdžio darbus reglamentuojančiuose teisės aktuose.

Priešgaisrinė apsauga

Gaisrai kyla dėl savaiminio užsidegimo, žaibo ir elektrostatinių krūvių ir labai paprastų; priežasčių: rūkant pavojingose vietose, dėl neatsargaus elgesio su šildymo prietaisais, netvarkingų elektros įrenginių.

Prasidėjus gaisrui statybos aikštelėje, būtina tuojau išjungti elektros apšvietimo ir jėgos linijas, vėdinimo įtaisus. Tai turi padaryti pastotės darbuotojai ir statybininkai, prieš atvykstant gaisrininkams.

Kasdien, baigus darbą, iš darbo vietos reikia pašalinti gerai degančias medžiagas, t. y. pjuvenas, skiedras, atpjovas, plastmasines atliekas.

Suvirinimo darbai ir šalia jų pastatytas kilnojamas transformatorius turi būti 5 m atstumu nuo lengvai įsiliepsnojančių medžiagų. Laidai nuo suvirinimo iki suvirintojų darbo vietų turi būti nutiesti taip, kad nesiglaustų prie plieninių lynų, karštų vamzdžių, acetileno aparatų guminių žarnų.

Gaisrą statyboje gali sukelti netaisyklingai eksploatuojamos statybinės mašinos su mechanizmais. Pilti degalus į bakus galima tik tada, kai variklis išjungtas ir ataušęs. Be to, kiekvienas darbuotojas turi atsiminti, kad su ugnimi reikia elgtis atsargiai. Rūkyti galima tik tam įrengtoje laikinoje pastogėje-rūkykloje.

Statybos aikštelės turi būti aprūpintos priešgaisriniais skydais, kurie pritvirtinami prie laikinų buitinių patalpų vagonėlių. Priešgaisrinis inventorius turi būti nudažytas raudonai, kad skirtųsi nuo statybinio inventoriaus.

Nustatyta, kad gaisro temperatūra kyla taip: per 5 min. nuo gaisro pradžios jį pakyla iki 556 °C, per

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

0 min. – iki 821 ºC, per 1 val. – iki 925 ºC, per 2 val. – iki 1029 ºC ir daugiau. Veikiamos ug[illegible]s ir aukštos temperatūros, sumontuotos statybinės konstrukcijos deformuojasi ir gali griūti, teisingiau gr[illegible].

Kilus gaisrui, jis operatyviai gesinamas ir telefonu 112 kviečiama savivaldybės priešgaisrinė gelbėjimo komanda.

Darbų sauga

Atliekant montavimo ir derinimo darbus reikia griežtai vadovautis EĮĮT-2012, ELIĮT-2011, EETET:2002, SEEĮT:2010 taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos Ūkio ministerijos ir „Darbų, atliekamų Perdavimo tinklo elektros įrenginiuose esant įtampai, reglamentu“.

Personalo saugumui užtikrinti naudojamos šios pagrindinės priemonės:

- atitinkamų izoliacijos priemonių naudojimas;
- atitinkamų atstumų iki srovinių dalių laikymasis;
- aparatų ir aptvarų blokuotė;
- elektros įrenginių ir jų elementų korpusų, kuriuose, pažeidus izoliaciją, gali atsirasti įtampa, įžeminimas arba įnulinimas;
- potencialų išlyginimas;
- įspėjamoji signalizacija, užrašai bei plakatai;
- priemonių, sumažinančių elektrinių laukų stiprį, naudojimas.

Draudžiama dirbti be asmeninių, tam tikslui skirtų apsaugos priemonių.

Darbininkams dirbti virš 6 m aukštyje leidžiama tik turint 1 metų darbo stažą ir ne mažesnę kaip IV kategoriją. Be to, darbininkai privalo prisisegti apraišais prie sumontuotų (įtvirtintų) konstrukcijų.

Darbas aukštyje iš darbininkų reikalauja skirti ypatingą dėmesį asmeninėms apsaugos priemonėms. Dirbant aukštyje, kur yra realus kritimo pavojus, turi būti naudojama apsaugos nuo kritimo sistema, kurią sudaro:

- apraišai,
- kritimo blokavimo priemonė,
- ankerinė atrama prisitvirtinimui.

Kritimo metu žmogaus kūnas patiria apkrovą, kuri tiesiogiai priklauso nuo jo svorio ir kritimo aukščio. Maksimali apkrova, kritimo atveju dar nesukelianti žmogui rimtų sužalojimų, yra 6 kN.

Dirbant aukštyje, reikia naudoti apraišus – diržus, kurie juostų dirbančiojo kūną taip, kad kritimo atveju smūgio jėga būtų paskirstoma, nukreipiant ją tolygiai į stipriausias kūno vietas.

Kritimo blokavimo priemonė padeda veikti tik kritimo atveju. Tai automatinis kritimo blokatorius, smūgio energijos absorberis. Šių priemonių paskirtis – sumažinti maksimalią apkrovą, tenkančią žmogui kritimo metu, iki mažesnės kaip 6 kN (600 kg).

Ankerinė atrama prisitvirtinimui – specialiai įrengti ankeriniai taškai arba plieninės konstrukcijos, kurios atlaiko ne mažesnę kaip 1,5-2 tonų apkrovą.

Darbų vykdymo vietose turi būti tvarkinga. Negalima užgriozdinti 7-3,5 m pločio pravažiavimų ir 1 m pločio praėjimo takų.

Suvirintojai turi būti apsirengę brezentiniais spec. drabužiais, apsiavę apsauginiais botais, užsidėję šalmus – kaukes. Elektrodo laikiklio kotas turi būti padarytas iš termoizoliacinės dielektrinės medžiagos (fibros, kietos sausos medienos).

Visi asmenys, esantys statybos aikštelėje, turi dėvėti apsauginius šalmus.

Inžinerinės paslaugos

Rangovas atlieka reikiamą kiekį išpildomųjų nuotraukų visos statybos laikotarpiu, pritvirtina visų pastotės įrenginių, spintų ir gnybtų dėžių operatyvinių pavadinimų lenteles (užtikrina lentelių gamybą ir tiekimą). Statybos darbų Rangovas perka reikalingas medžiagas, nereikalaudamas papildomo užmokesčio iš Statytojo.

Kiti reikalavimai ir nurodymai

Kitus, nenurodytus šioje byloje, reikalavimus įrenginiams, medžiagoms, darbams ir nurodymus jų montavimui / įrengimui / saugojimui / priežiūrai žiūrėti kitose projekto bylose, atitinkamai pagal įrenginių ar darbų pobūdį.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com
PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

PRIEDAI

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

KOPIJA

Litgrid

TVIRTINU:

Perdavimo tinklo departamento direktorius

_____

(vardas, pavardė, parašas)

_____

(data)

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

„110/10 KV NEMENČINĖS TP 110 KV SKIRSTYKLOS REKONSTRAVIMAS“

INVESTICIJŲ PROJEKTO NR. PPRV19063

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Litgrid

TURINYS

1. BENDROJI INFORMACIJA 3
2. PROJEKTO KOMANDOS SUDĖTIS 3
3. BENDRIEJI REIKALAVIMAI 5
4. KONSTRUKCIJŲ DALIS 8
5. ELEKTROTECHNIKOS DALIS 11
6. ELEKTROS PERDAVIMO LINIJŲ DALIS 17
7. RELINĖS APSAUGOS IR AUTOMATIKOS DALIS 18
8. PROCESŲ VALDYMO IR AUTOMATIZACIJOS DALIS 23
9. TELEINFORMACIJOS SURINKIMO IR PERDAVIMO DALIS 28
10. ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) DALIS 30
11. ELEKTROS ENERGIJOS APSKAITOS IR MATAVIMŲ DALIS 33
12. APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS 36
13. APLINKOSAUGOS DALIS 39
14. GAISRINĖS SAUGOS, DARBUOTOJŲ SAUGOS DALIS 40
15. PRIEDAI 40

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Litgrid

1. BENDROJI INFORMACIJA

Projekto pavadinimas	110/10 kV Nemenčinės TP 110 kV skirstyklos rekonstravimas
Projekto numeris	PPRV19063
Projekto rengimo etapas	„Iki rakto“ (techninio ir darbo projekto rengimas)
Projekto vadovas	
Iniciatorius	
Statybos rūšis	Rekonstrukcija/nauja statyba
Statinių kategorija	Ypatingas statinys
Transformatorių pastotės adresas	Bažnyčios g. 25, Nemenčinė, Vilniaus r. sav.

2. PROJEKTO KOMANDOS SUDĖTIS

Vardas, pavardė	Pareigos	Rolė projekte
	SID Projektų įgyvendinimo skyriaus projektų vadovas	Projekto vadovas
	PTD IPC Rytų regiono vadovas	Komandos narys
	PTD IPC statybų priežiūros proceso vadovas	Komandos narys
	PTD Technikos skyriaus linijų inžinierius	Komandos narys
	PTD Technikos skyriaus pastočių vyresnysis inžinierius	Komandos narys
	PTD Technikos skyriaus RAA inžinierius	Komandos narys
	SVD Operatyvinio planavimo skyriaus Elektros apskaitos vadovaujantis inžinierius	Komandos narys
	PTD Darbuotojų saugos ir aplinkosaugos skyriaus vyresnysis aplinkosaugos inžinierius	Komandos narys
	SVD Sistemos patikimumo skyriaus Režimų planavimo grupės ekspertas	Komandos narys
	SVD SVC Operatyvinio valdymo grupės vadovas	Komandos narys
	SVD SVC Technologinio valdymo grupės analitikas	Komandos narys
	SVD SPS Sistemos techninių reikalavimų grupės RAA inžinierė	Komandos narys
	ITTAD ITT centro Telekomunikacijų infrastruktūros grupės technologinio tinklo vyresnysis inžinierius	Komandos narys
	ITTAD ITT centro Duomenų perdavimo grupės duomenų tinklo administratorius	Komandos narys
	ITTAD ITT centro Duomenų perdavimo grupės duomenų tinklo administratorius	Komandos narys
	ITTAD ITT centro Duomenų perdavimo grupės PVS administratorius	Komandos narys
	ITTAD ITT centro Valdymo sistemų grupės vadovas	Komandos narys
	ITTAD Fizinės saugos skyriaus apsaugos sistemų specialistas	Komandos narys
	Informacinės saugos ir prevencijos skyriaus kibernetinės saugos specialistas	Komandos narys
	Teisės skyriaus teisininkas	Komandos narys
	SID Teritorijų planavimo ir žemėtvarkos skyriaus projektų vadovė	Komandos narys
	Finansų departamento Pirkimų skyriaus vadovas	Komandos narys

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

	Komunikacijos skyriaus Komunikacijos projektų vadovė	Komandos narys
	Finansų departamento Apskaitos skyriaus buhalterė	Komandos narys
	SD Strategijos ir tyrimų skyriaus vadovaujantis inžinierius	Komandos narys

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Litgrid

3. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

3.1. Techninis projektas rengiamas ir įforminamas, vadovaujantis šios projektavimo užduoties, Statybos įstatymo, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“ reikalavimais bei kitų Lietuvos Respublikoje galiojančių, statybą ir projektavimą reglamentuojančių norminių dokumentų ir taisyklių nuostatomis, prisijungimo/techninėmis sąlygomis ir/ar specialiaisiais atitinkamų institucijų nustatytais reikalavimais.

3.2. Techninis ir darbo projektai visais atvejais privalo būti parengti kaip atskiri projektai.

3.3. Rengiant techninį projektą privaloma vadovautis standartiniais techniniais reikalavimais, pridėtais prie šios projektavimo užduoties.

3.4. Techninio projekto techninių specifikacijų lenteles būtina parengti vadovaujantis LITGRID AB (toliau - PSO) techninio projekto techninių specifikacijų sudarymui (žr. (1) priedą) pateiktais reikalavimais.

3.5. Rangovas turi atlikti visus reikalingus darbus, susijusius su techninio projekto parengimu, įskaitant, bet neapsiribojant prijungimo/techninių sąlygų, specialiųjų sąlygų gavimą iš AB „Elektros skirstymo operatorius“ (toliau - AB ESO) ir trečiųjų šalių, inžinerinių tyrinėjimų atlikimą, statybą leidžiančių dokumentų ypatingo statinio statybai gavimą PSO vardu.

3.6. Projektuojant įvertinti AB ESO išduotas prijungimo/technines sąlygas pateikiamas (2) priede.

3.7. Vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir techniniais reikalavimais, privaloma paruošti techninį projektą su aiškiai pažymėtomis kabelių trasomis ir jų klojimo būdais, komutaciniais mazgais, įranga, įžeminimo ir elektros instaliacijos brėžiniais, skaičiavimais, kabelių, struktūrinėmis bei įrangos jungimo schemomis. Jei būtina, projektuotojas savo lėšomis atlieka reikiamus inžinerinius, geodezinius, geologinius, geotechninius ir kitus tyrimus, matavimus, bei surenka reikiamus dokumentus.

3.8. PSO dalies techniniame projekte turi būti aprašytas projekto vykdymo eiliškumas ir etapai. Rangos darbų vykdymo etapų ir jų trukmių bei darbų vykdymo eiliškumo detalizacija turi būti tokio lygio, kad būtų aiškios reikalingų atjungti perdavimo tinklo (toliau - PT) dalies veikiančių įrenginių apimtys bei preliminarios trukmės, taip pat nurodytos etapų trukmės. Atjungimų apimtys PSO elektros perdavimo tinklo dalies techninio projekto rengimo metu derinamos su PSO.

3.9. Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis, apimanti pagrindinę informaciją apie darbų vykdymo eiliškumą, reikalingus veikiančių įrenginių atjungimus bei preliminarias atskirų etapų trukmes turi būti perkelta ir į tas techninio projekto dalis, kurios bus derinamos su trečiosiomis šalimis, išdavusiomis prijungimo/technines sąlygas. Projektuojant įvertinti trečiųjų šalių išduotas prijungimo/technines sąlygas.

3.10. Projektuotojas, sudarydamas darbų vykdymo eiliškumą vadovaujasi principu, jog veikiantys elektros įrenginiai būtų atjungiami minimaliomis apimtimis ir terminais. Terminų įvertinimui techninio projekto Statybos organizavimo dalyje turi būti pateiktas ir žmogiškųjų resursų bei techninių pajėgumų grafikas.

3.11. PT dalies techninio projekto SO dalyje išskirti darbus (įskaitant ir darbus kitose susijusiose TP), kurie atliekami be įtampos atjungimo, su įtampos atjungimu nurodant atjungimų apimtis ir trukmes.

3.12. PT dalies techninį projektą (Statybos darbų organizavimo dalis) suderinti raštu su AB ESO Dispečerinio valdymo departamento Režimų planavimo skyriumi.

3.13. Projektuotojas sudarydamas darbų vykdymo eiliškumą, pirmiausia vadovaujasi:

3.13.1. Visos rekonstrukcijos metu užtikrinti nepertraukiama elektros energijos tiekimą per 110kV OL Neris-Paberžė ir Neris-Pabradė;

3.13.2. Numatyti esamų 110kV OL Neris-Paberžė ir Neris-Pabradė jungčių išskyrimus ir baigus darbus, sujungimus vientisumo atstatymui dėl minėtų oro linijų tranzito išlaikymo visu rekonstrukcijos laikotarpiu. Priemonės įgyvendinimas bus nuspręstas rangovui derinant darbų-atjungimų grafiką su PSO ir AB „Energijos skirstymo operatorius“. Išskyrimo bei vientisumo atstatymo darbus vykdo linijos rekonstravimo rangovas savo sąskaita;

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Litgrid

3.13.3. Negalimas vienalaikis, ilgalaikis 110kV OL Neris-Paberžė ir Neris-Pabradė atjungimas. Atsiradus tokiam poreikiui rangovas turės pagrįstai įrodyti, kad nėra kitos techninės galimybės atlikti numatytos apimties darbus.

3.13.4. Rengiant PT dalies techninį projektą išpildyti AB „Energijos skirstymo operatorius“ išduotas 110/10kV Nemenčinės TP rekonstrukcijos techninės sąlygas.

3.14. Techniniame projekte nurodyti, kad PT dalies darbų vykdymo rangovas atsakingas už objekto rekonstrukcijos darbų-atjungimo grafiko parengimą bei suderinimą su PSO. Detalus rekonstrukcijos darbų-atjungimo grafikas turi būti suderintas ne vėliau kaip 90 k. d. iki rangos darbų pradžios objekte. Darbų-atjungimų grafiką rangovas turi atnaujinti ir iš naujo atlikti visus suderinimus pasikeitus darbų eigai ir/arba jų atlikimo terminams daugiau nei per 1 mėn. Tipinė darbų-atjungimų grafiko forma-pavyzdys pateikiama (3) priede.

3.15. PT dalies techniniame projekte nurodyti, jog rangovas privalo pateikti PSO atjungimų poreikius kitiems kalendoriniams metams tokia apimtimi ir terminais, kaip nusako Dispečerinio elektros energetikos sistemos valdymo nuostatai bei LITGRID AB vidaus tvarkos (330 kV dalies įrenginiams - iki einamųjų metų rugpjūčio 1 d. kitiems metams, 110 kV dalies įrenginiams - iki einamųjų metų spalio 30 d. kitiems metams).

3.16. PT dalies techniniame projekte nurodyti, jog rangovas privalo pateikti PSO atjungimų poreikius kitam kalendoriniam mėnesiui tokia apimtimi ir terminais, kaip nusako Dispečerinio elektros energetikos sistemos valdymo nuostatai bei LITGRID AB vidaus tvarkos (330 kV dalies įrenginiams - iki einamojo mėnesio 1-os dienos kitam mėnesiui, 110 kV dalies įrenginiams - iki einamojo mėnesio 10-os dienos kitam mėnesiui).

3.17. PT dalies techniniame projekte nurodyti jog bet koks neplaninio atjungimo (t. y. atjungimai, neatitinkantys patvirtinto rekonstrukcijos darbų-atjungimų grafiko datų, arba atjungimai kurie nebuvo numatyti rekonstrukcijos darbų-atjungimų grafike, arba Rangovas nebuvo pateikęs PSO informacijos pagal šio skyriaus 3.15 ir 3.16 punktų reikalavimus), PSO laiko nesuderinimas ar elektros įrenginių atjungimo nesuteikimas prašomu laiku, negali ir nebus laikomas projekto vykdymo trikdžiu dėl PSO kaltės. Tokie neplaniniai atjungimai neturės prioriteto vykdant kitus PSO metiniame ir mėnesiniame grafike numatytus darbus.

3.18. PT dalies techniniame projekte numatyti PSO atstovų bei operatyvinio personalo, atliekančio objekte PSO priklausančios įrangos dalies operatyvinio valdymo paslaugas, dalyvavimo suorganizavimą mokymuose. Mokymai atliekami objekte, jų sesijų kiekis ir datos nustatomos derinant darbų-atjungimų grafiką.

3.19. Techniniame projekte pažymėti, jog organizuojant darbus perdavimo tinklo oro linijose, kai reikia atjungti, įžeminti kertamąsias 0,4-35 kV oro linijas, šiuos darbus vykdantys darbuotojai (rangovas) sudaro darbų vykdymo grafiką, kurį prieš 20 dienų iki darbų pradžios suderina su PSO ir AB ESO. AB ESO operatyviniai darbuotojai gavę iš PSO suderintą, patvirtintą grafiką ir paraišką atjungti kertamąsias 0,4-35 kV oro linijas, derina su vartotojais (jeigu reikia) atjungimo laiką. PSO rangovams vykdant darbus PSO elektros oro linijose, kertamųjų 0,4-35 kV oro linijų įžeminimą, laidų nuėmimą, uždėjimą atlieka AB ESO rangovai. 0,4-35 kV kertamųjų OL atjungimo grafiko forma pateikiama (4) priede.

3.20. Rekonstruotų ar naujai sumontuotų įrenginių įjungimas galimas tik pagal patvirtintą vienkartinę įjungimo programą, dalyvaujant Rangovo bei LITGRID AB RAA atstovams ir tik darbo dienomis bei darbo valandomis (įjungimui skirti 1 darbo dieną). Įjungimo programą rengia ir su PSO bei kitomis suinteresuotomis šalimis, derina Rangovas.

3.21. Iki objekto statybos užbaigimo komisijos arba pavieniais etapais (priklausomai kaip numatyta detaliame darbų-atjungimų grafike) rangovas parengia ir suderina su PSO RAA įrenginių operatyvinės priežiūros instrukcijas ir tipinius perjungimo lapelius/programas, organizuoja automatizuotų tipinių perjungimo lapelių testavimą su PSO dispečerinio valdymo sistema (toliau - DVS). Tipiniai perjungimo lapeliai sudaromi visiems naujai statomiems įrenginiams (jungtuvai, prijunginiai, šynos, pagrindinės prijunginių ir šynų apsaugos). Tipinės perjungimo programos sudaromos visoms perdavimo tinklo

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Litgrid

linijoms. Tipiniai perjungimo lapeliai ir programos sudaromos atskirai atjungimui/išjungimui ir įjungimui. Lapelių ir programų sąrašas derinamas su PSO atskirai. Parengti ir pasirašytinai su PSO Sistemos valdymo centru (pirminė komutacija) bei Infrastruktūros priežiūros centro RAA personalu (operacijos antrinėse grandinėse) suderinti lapeliai bei programos pateikiami PSO Sistemos valdymo centrui spausdintame variante (su parašais) ir *.docx formatu kompiuterinėje laikmenoje lietuvių kalba.

3.22. Techniniame projekte turi būti numatyta, kad rangovas atsakingas ir turi numatyti projekto įgyvendinimo apimtyje:

3.22.1. PSO atstovų (kiekvienai sričiai mažiausiai 3 žmonės) dalyvavimo suorganizavimą 110 kV pagrindinių pirminių elektros įrenginių, elektros perdavimo linijų elementų, sąrankos į lauko tarpinių gnybtynų ir RAA vidaus spintas, teleinformacijos surinkimo ir perdavimo įrenginių (toliau - TSPĮ) bei telekomunikacijos įrangos gamykliniuose bandymuose, įskaitant galimus reikalingus dalyvio mokesčius, išskyrus kelionės, ir apgyvendinimo sąnaudas, kurias dengs pats PSO. Sudarant sąrašą atsižvelgti į PSO reikalavimų techninio projekto techninių specifikacijų sudarymui (žr. (1) priedą) 1 lentelės „Pagrindinė įranga“ sąrašą;

3.22.2. PSO atstovų (kiekvienai sričiai mažiausiai 2 žmonės) dalyvavimo organizavimą 110 kV pagrindinių pirminių elektros įrenginių, elektros perdavimo linijų elementų, RAA mikroprocesorinių įtaisų, TSPĮ ir projektuojamos aktyvinės telekomunikacijų įrangos bei susijusios programinės įrangos eksploatavimo mokymuose autorizuotuose gamintojo mokymo centruose, įskaitant galimus reikalingus dalyvio mokesčius, išskyrus kelionės, ir apgyvendinimo sąnaudas, kurias dengs pats PSO. Sudarant sąrašą atsižvelgti į PSO reikalavimų techninio projekto techninių specifikacijų sudarymui (žr. (1) priedą 1 lentelės „Pagrindinė įranga“ sąrašą. Apie dalyvavimą gamykliniuose bandymuose ir mokymuose sprendimus pagal poreikį priims PSO, kai rangovo bus informuotas apie konkretų bandymų laiką ir vietą;

3.22.3. PSO atstovų bei PSO rangovo personalo, atliekančio objekte PSO priklausančios įrangos dalies operatyvinio valdymo paslaugas, dalyvavimo suorganizavimą mokymuose. Mokymų sesijų kiekis ir datos nustatomos sudarant darbų vykdymo grafiką.

3.23. Techninio projekto sprendinius būtina suderinti su PSO ir AB ESO arba trečiosiomis šalimis, išdavusiomis prijungimo/technines sąlygas. Techninio projekto peržiūrai pateikti vieną egzempliorių skaitmeninėje versijoje kompiuterinėje laikmenoje (CD, DVD, USB ar pan.). Parengtas ir suderintas techninis projektas PSO turi būti pateiktas 2 egzemplioriais spausdintame variante (iš kurių vienas su žyma „Originalas“ ir originaliais techninį projektą parengusių projekto dalių vadovų bei projekto vadovo parašais bei patvirtintas originaliu antspaudu ir viena originalo kopija) ir 1 egzempliorius skaitmeninėje versijoje kompiuterinėje laikmenoje (CD, DVD, USB ar pan.). Kiekvienos techninio projekto dalies lapai turi būti sunumeruoti eilės tvarka, kiekvienoje techninio projekto dalyje turi būti jos turinys ir techninio projekto dokumentų sudėties žiniaraštis. Reikalavimai techninių projektų sudėčiai pridedami (5) priede.

3.24. Skaitmeninė projektinės dokumentacijos informacija turi būti pateikiama *.pdf formatu, sąmata ir sustambintas darbų žiniaraštis - *.xls formatu, brėžiniai, schemos, planai - *.dwg formatu. Techninio projekto dalių pavadinimai ir jų išdėstymo tvarka kompiuterinėje laikmenoje turi atitikti spausdintą techninio projekto originalą.

3.25. Techniniame projekte turi būti pateikiamas visų įrenginių ir pastatų trimatis išdėstymo planas ir visų prijunginių pjūvių brėžiniai.

3.26. Techniniame projekte projektuoti skirstyklos įrenginius ir pastatus minimaliai užstatant, ir aptveriant žemės plotą. Išorinė skirstyklos tvora turi būti projektuojama atsižvelgiant į pastotės plėtrai reikalingą žemės plotą, jei plėtros poreikis nurodomas projektavimo užduotyje, bei išlaikant saugius atstumus pagal elektros įrenginių įrengimo taisyklių reikalavimus ir įvertinant šios projektavimo užduoties konstrukcijų ir elektrotechnikos dalyse nurodytus reikalavimus.

3.27. Projektavimo užduoties kopija turi būti tik techninio projekto Bendros dalies (bylos) sudėtyje.

3.28. Parengto techninio projekto kiekvienos projekto dalies (bylos) sudėtyje turi būti PSO atsakingų asmenų suderinimų lapo kopijos.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Litgrid

3.29. Parengto techninio projekto atskirų trečiųjų šalių ir AB ESO projekto dalių (bylų) sudėtyje turi būti šių trečiųjų šalių ir AB ESO dalies techninio projekto suderinimų kopijos.

3.30. Techninio projekto aiškinamajame rašte turi būti numatyta, kad parengto darbo projekto kiekvienos projekto dalies (bylos) sudėtyje turi būti detalūs dokumentacijos sąrašai, kurie bus teikiami 110 kV skirstyklos rekonstravimo/statybos darbų techniniam įvertinimui bei statybos užbaigimui, vadovaujantis PSO patvirtintais 2014-12-19 Nr. NU-347 „Reikalavimai dokumentacijai, pateikiamai energetikos objekto statybos/rekonstravimo darbų techninio vertinimo komisijai“ (žr. (6) priedą) ir 2014-12-19 Nr. NU-347 „Reikalavimai dokumentacijai, pateikiamai energetikos objekto statybos/rekonstravimo darbų statybos užbaigimo komisijai“ (žr. (7) priedą) reikalavimais. Detalūs dokumentacijos sąrašai turi būti suderinti su PSO.

3.31. Užtikrinti, kad būtų laikomasi Informacijos saugos reikalavimų projektavimui ir diegimui (žr. (8) priedą).

3.32. Užtikrinti, kad būtų laikomasi informacijos saugumo reikalavimų paslaugų teikimui (žr. (9) priedą).

4. KONSTRUKCIJŲ DALIS

4.1. Prieš pradedant statybos/montavimo darbus atliekamas žemės sklypo ribų ženklinimas pagal galiojančias „Žemės sklypo ribų ženklinimo taisykles“. Riboženklių tipai parenkami pagal NŽT prie ŽŪ ministerijos patvirtintus „Riboženklių standartus“. Riboženklio aukštis virš žemės ≥20 cm. Kai sklypo riba nesutampa su sklypo aptvėrimu šalia riboženklio statomas apsauginis gelžbetoninis stulpelis su informacine lentele ir užrašu „LITGRID AB“. Minimalus stulpelio aukštis virš žemės paviršiaus 100 cm.

4.2. Prieš pradedant vykdyti statybos darbus augalinis sluoksnis aikštelėje nuimamas ir susandėliuojamas.

4.3. Projektavimo darbai atliekami pagal: Statybos normą RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“; Statybos techninį reglamentą STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“; Statybos techninį reglamentą STR 2.05.08:2005 „Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos“; Statybos techninį reglamentą STR 2.05.05:2005 „Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“; Statybos techninį reglamentą STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projektų ekspertizė“; Lietuvos standartą LST EN 1992-1-1:2005 „Eurokodas 2. Gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas. 1-1 dalis. Bendrosios ir pastatų taisyklės“; Lietuvos standartą LST EN 1993-1-1:2005 „Eurokodas 3. Plieninių konstrukcijų projektavimas. 1-1 dalis. Bendrosios ir pastatų taisyklės“; Lietuvos standartą LST EN 1997-1:2005 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės“; Lietuvos standartą LST EN 1997-2:2007 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai“. Tyrimų minimalus kiekis pastotėje - vienas bandomasis gręžinys 20 arų plotui, bet ne mažiau nei du bandomieji gręžiniai projektuojamose nedidelio ploto pastotėse; Lietuvos standartą LST EN 1536:2011 „Specialiųjų geotechnikos darbų atlikimas. Gręžtiniai poliai“; Lietuvos standartą LST EN 12699:2003 „Specialieji geotechnikos darbai. Spraustiniai poliai“ bei vadovaujantis kitomis LR galiojančiomis normomis. Pamatų inkariniai varžtai turi atitikti LST EN ISO 17660-1:2006 standarto reikalavimus ir antikorozinė danga turi atitikti LST EN 2063:2005 standarto reikalavimus (terminis purškimas). Projektuojant vadovautis galiojančia aktualia standarto versija.

4.4. Pamatus projektuoti gelžbetoninius, standartinio tipo, gamyklinius, surenkamus. Išimtinais atvejais, priklausomai nuo hidrogeologinių sąlygų, gelžbetoniniai pamatai gali būti gręžtiniai arba poliniai. Gelžbetoninio pamato viršutinė altitudė turi būti virš žemės paviršiaus min. 20 cm. Standartiniai techniniai reikalavimai pamatams pateikti (10) priede).

4.5. Kiekvienam pirminės komutacijos įrenginiui suprojektuoti atskiras laikančias plienines metalo konstrukcijas. Projektuoti skirtingų rūšių įrenginius ant bendros laikančios metalo konstrukcijos turinčios bendrus pamatus leidžiama tik jei nėra galimybės suprojektuoti kitaip (žr. elektrotechnikos dalį).

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Litgrid

4.6. 110 kV atviros skirstyklos (toliau - AS) įrenginius laikančias plieninės metalo konstrukcijas ir kitas plieninės metalo konstrukcijas projektuoti pagal standartinius techninius reikalavimus pateiktus (11) priede.

4.7. 110 kV AS įrenginių laikančių plieninių konstrukcijų ir kitų plieninių metalo konstrukcijų antikorozinę apsaugą projektuoti vadovaujantis plieninių konstrukcijų dengimo cinku karštuoju būdu standartiniais techniniais reikalavimais, pateikiamais (12) priede (įbetonuojama ankerio dalis neturi būti cinkuojama).

4.8. Suprojektuoti AS naują modulinį - karkasinį pastotės valdymo pultą (toliau - PVP), pilno gamyklinio išpildymo, surenkamas statybos aikštelėje iš atskirų modulių. Stogas vienšlaitis, vertinant fotovoltinių modulių montavimą. Šlaito kampas ir kryptis parenkami maksimaliai efektyviam fotovoltinių modulių darbui. Numatomas įėjimas į PVP per 110 kV skirstyklos teritoriją. Užtikrinti privažiavimą prie PVP. standartiniai techniniai reikalavimai PVP pateikiami (13) priede.

4.9. Įrengti šildymo/vėdinimo/oro kondicionavimo automatinę sistemą, sugebančią palaikyti vidaus patalpų oro temperatūrą nuo +10°C iki +25°C. Standartiniai techniniai reikalavimai kondicionieriams ir jų jungiamosioms dalims pateikiami (14) priede.

4.10. PVP projektuojamas TP teritorijoje įvertinant mažiausią kabeliavimo atstumą iki įrenginių, jei nenurodyta kitaip. Šalia PVP pastato įrengiama asfalto arba betono dangos stovėjimo aikštelė vienam automobiliui. Pėstiesiems ties PVP įrengiama betoninių trinkelių danga. Kabelių užvedimui į PVP naudoti tipinius gamyklinius sprendimus, užtikrinančius spintų apsaugą nuo šalčio bei graužikų. Kabelių užvedimo mazgai (angl. „cable entry system“) darbo projekto rengimo metu turi būti suderinti su Statytoju.

4.11. Kabeliai nuo PVP iki įrenginių statybinių konstrukcijų tiesiami kabeliniuose kanaluose, o atskirais atvejais, esant nedideliems atstumams (iki 10 metrų) žemėje - plastikiniuose vamzdžiuose. Kabeliniai kanalai antžeminiai arba įgilinti g/b, uždengti g/b plokštėmis. Kabelinių kanalų tipas (antžeminiai ar įgilinti) parenkamas įvertinant kabelių kiekį ir vadovaujantis Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis (išlaikant mažiausius atstumus nuo įtampą turinčių srovėlaidžių ir izoliacijos elementų iki stacionariųjų atitvarų). Priešgaisriniai užtvarai g/b kanaluose turi būti suprojektuoti pagal Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių (toliau - EĮĮBT) reikalavimus, o g/b gaminiai turi atitikti LST EN 13369 standarto reikalavimus ir PSO standartinius techninius reikalavimus (žr. (15) ir (16) priedus). Nuo atskiro atviros skirstyklos įrenginio (toliau - ASĮ) pavaros arba tarpinių gnybtų spintos iki artimiausio gelžbetoninio kanalo kabelių pravedimui naudoti specialius apsauginius plastikinius vamzdžius atsparius saulės spinduliuotei ir aplinkos poveikiui. Kabelių apsauginių vamzdžių ir jų tarpusavio sujungimo sistemos turi atitikti standarto LST EN (IEC) 61386-24 reikalavimus. Vamzdžių skersmuo parenkamas pagal faktiškai klojamų kabelių kiekį, įvertinant perspektyvoje numatomus pakloti papildomus kabelius. Kabelių apsauginių vamzdžių galai prie pavarų ir gnybtų spintų užsandarinami aplinkos poveikiui atspariomis sandarinimo medžiagomis. Standartiniai techniniai reikalavimai lauke ir žemėje įrengiamų žemosios įtampos kabelių apsauginiams vamzdžiams pateikiami (17) priede.

4.12. Aptarnavimo aikštelių danga - betoninės trinkelės su vejų bortais (įrengiamos dangos aukštyje) nuo horizontaliai atsikišusių jungtuvų pavarų dalių išgrįstos ne mažiau kaip 1 metras, stačiakampės formos.

4.13. Priklausomai nuo aptarnaujamos įrangos sumontavimo aukščio kai komutuojančio aparato valdymas nepasiekiamas nuo žemės, įrengiama stacionari metalinė aptarnavimo aikštelė. Metalinė aptarnavimo aikštelė aptverta turėklais iš trijų pusių. Gabaritai nuo horizontaliai atsikišusių jungtuvų pavarų konstrukcijų (įvertinant varstomas pavarų duris) ne mažiau 1 metras, stačiakampės formos. Standartiniai sklypo plano projektinių sprendinių tipiniai mazgai pateikiami (18) priede.

4.14. Privažiavimai prie 110 kV skirstyklos elektros įrenginių turi būti pritaikyti įvažiuoti mobiliai aukštos įtampos įrenginių laboratorijai. Laboratorijos treilerio aukštis - 4,0 m, plotis - 2,5 m, ilgis - 13 m, svoris - 30 t.

4.15. Visa teritorija po įtampą turinčiais įrenginiais įrengiama iš skaldos ant šalčiui atsparaus sluoksnio (toliau - AŠAS). Minimalus AŠAS sluoksnio storis - 0,3m. Skaldos frakcija fr.0/32 mm. arba

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Litgrid

fr.16/32 mm. (tikslinama techninio projekto rengimo metu). Įrengiant skaldos dangą naudojama geotekstilė apsaugai nuo augmenijos. Visa likusi neužstatyta teritorija , įskaitant ir kitų žemės naudotojų ir savininkų teritorijas, kurioje yra numatoma atlikti darbus (pvz. OL atramų pastatymas), apželdinama daugiamete, žemaūge, lėtai augančia žole. Standartiniai techniniai reikalavimai atvirų skirstyklų teritorijų dangų įrengimui pateikiami (19) priede.

4.16. . Teritorija planiruojama prisitaikant prie esamo paviršiaus jei projektavimo užduotyje nenurodyta kitaip. Esant galimybėms turi būti suformuotas minimalus vienpusis arba pakopinis sklypo nuolydis, kuris leis užtikrinti paviršinių nuotekų pašalinimą už sklypo ribų.

4.17. Demontuotų statinių vietose žemės paviršius išlyginamas, reikiamose vietose iškasos užpilamos vietiniu arba atvežtiniu gruntu atstatant dangos vientisumą ir sutankinama. Darbai vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ ir ST 121895674.06:2009 „Žemės ir statybvietės įrengimo darbai“.

4.18. Teritorijoje suprojektuojamas ir prijungiamas drenažas prie tinklų įskaitant prisijungimo sąlygų parengimą ir suderinimą. Jei pastotės teritorijoje įrengti melioracijos tinklai drenažas nuvedamas į juos. Aplink PVP įrengiamas drenažas. Nuo projektuojamo PVP stogo vanduo skardine lietvamzdžių ir betoninių latakų sistema nuvedamas į drenažo sistemą. Paviršiaus vanduo nuo teritorijos pašalinamas įrengtos paviršinių nuotekų surinkimo sistemos pagalba ir atviruoju būdu išnaudojant nuolydžius. Techninio projekto rengimo metu pateikti hidrogeologijos tyrimų ataskaitą.

4.19. Skirstyklos tvora turi būti suprojektuota 1,8 m aukščio su cinkuotais metaliniais stulpeliais ant betoninio pamato, gelžbetoniniu cokoliu ir virinto tinklo skydais. Minimalus cokolio aukštis 60 cm. Minimalus cokolio plokštės įgilinimas - 10 cm. Skirstyklos tvorai standartiniai techniniai reikalavimai pateikiami (20) priede. Išorinę tvorą, Litgrid ir ESO nuosavybės ir turto aptarnavimo riboje, tarpusavyje sujungti per izoliacinį tarpą.

4.20. Pastotės teritorijoje projektuojamas stacionarus vienvietis g/b tualetas su sandariu išsiurbiamu ne mažesnio kaip 1,5 m diametro g/b rezervuaru su alsuokliu. Užtikrinama apsaugą nuo paviršinių nuotekų patekimo į rezervuarą. Priėjimui prie tualeto įrengiamas betoninių trinkelių takas. Aplink tualeto įrengiama nuogrinda iš betoninių trinkelių. Minimalus nuogrindos plotis - 50 cm. Maksimalus tualeto atstumas nuo važiuojamosios dalies - 4 m.

4.21. Pagal LR Aplinkos ministerijos patvirtintą „Reglamentuojamų statybos produktų sąrašą“ objekto statyboje panaudoti statybos produktai privalo turėti išduotus paskirtų notifikuotų įstaigų sertifikatus.

4.22. Statybos metu susidarančias atliekas tvarkyti pagal skyriuje „Aplinkosaugos dalis“ nurodytus reikalavimus.

4.23. Numatyti išvalymą nuo augmenijos (krūmų) ir aplinkos sutvarkymą viso sklypo teritorijoje arba dviejų metrų atstumu nuo tvoros išorinėje pusėje, jei tvora sutampa su sklypo ribomis.

4.24. Sklypo sutvarkymo (Sklypo plano) dalyje suprojektuoti informacinį aiškinamąjį stendą prie pagrindinio įėjimo į statybvietę. Stende pateikiama informacija:

- užsakovo pavadinimas;
- projektuotojas;
- rangovo pavadinimas;
- statinio statybos vadovo vardas, pavardė, kontaktinis tel.;
- techninės priežiūros vadovo vardas, pavardė, kontaktinis tel.;
- projekto pradžios ir pabaigos datos.

Stende pateikiama informacija turi būti lengvai įskaitoma iš 5 m atstumo.

4.25. Suprojektuoti kelių, privažiavimų ir šalia esančios teritorijos, kuriais buvo naudojamasi projekto vykdymo metu, atstatymą į pirminę projektinę padėtį. Pažeidus ESO priklausančias kelio dangas, statinius ir požemines komunikacijas - atstatyti, pateikti geodezinę išpildomąją nuotrauką.

4.26. Numatyti esamų 110 kV portalų (esančių ESO pusėje) demontavimą.

4.27. 110 kV kietųjų šynų aukštį išlaikyti ne mažesnį kaip 6 metrai nuo kelio dangos;

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Litgrid

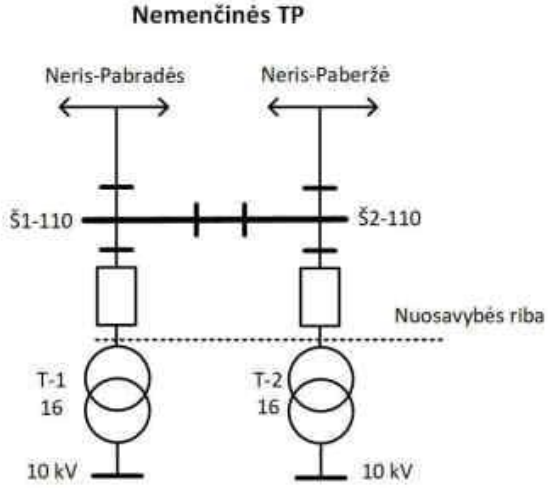
4.28. Išsaugoti, nepažeisti esamų ESO nuotekų rezervuarų.

4.29. ESO dalies projektus ir sprendinius derinti su ESO, suderintus projektus neatlygintinai perduoti ESO.

4.30. Ant portalų būtina įrengti apsaugą nuo paukščių.

5. ELEKTROTECHNIKOS DALIS

5.1. Pastotės 110 kV dalies principinė schema po rekonstravimo pateikta 1 pav.



1 pav. 110/10 kV Nemenčinės TP principinė schema po rekonstravimo.

5.2. Nuosavybės ribą išlaikyti esamą ant galios transformatorių 110 kV įvadų gnybtų.

5.3. Pirminių įrenginių išdėstymas turi būti projektuojamas optimaliai išnaudojant pastotės teritoriją.

5.4. Projektuojant parinkti maksimaliai funkcionalią ir techniškai ekonomiškai naudingą 110 kV skirstyklos schemą. Projektuojant turi būti kiek įmanoma išvengiama aukštos įtampos elektros tiltų, OL užvedimų arba šynų susikirtimų skirtingose plokštumose, kitų nestandartinių sprendinių, galinčių apsunkinti eksploatavimą, elektros energijos perdavimą arba sukelti pavojų eksploatuojančiam personalui. Principinė schema po rekonstrukcijos/naujos statybos turi maksimaliai atitikti projektavimo užduotyje/sąlygose pateiktą principinę schemą. Turi būti išlaikomas įrenginių ir sumontavimo sprendinių vienodumas visuose skirstyklos prijunginiuose, išskyrus atvejus, kai **LITGRID** AB sutinka su kitokiu sprendiniu. Projektavimo metu planuojant objekto statybos įgyvendinimo etapus, jei reikalinga, numatyti laikinas technines ir organizacines priemones, siekiant įvykdyti visus **LITGRID** AB ir trečiųjų šalių reikalavimus dėl projekto įgyvendinimo etapų bei aukštos įtampos įrenginių išjungimo galimybių bei terminų. Tokios priemonės gali būti: papildomos laikinos atramos, šuntuojantys šynų tiltai, laikinų kabelinių jungčių panaudojimas ir kt. Visos papildomos organizacinės ir techninės priemonės turi būti įvertintos ir įtrauktos į projekto apimtį. **LITGRID** AB papildomai nedengs išlaidų, susidariusių dėl šių laikinų sprendinių panaudojimo, jei tokios priemonės bus reikalingos projekto įgyvendinimo eigoje.

5.5. Numatyti privažiavimo galimybę prie visų pastotės įrenginių ir konstrukcijų. Atvirosiose skirstyklose prie jungtuvų turi būti nutiestas kelias montavimo, remonto mechanizmams ir įtaisams bei kilnojamosioms laboratorijoms.

5.6. Projekte pateikti informaciją apie esamo regiono klimato sąlygas, įtraukiant apšalo sienelės storį, vėjo greitį, bei atitinkamai specifikuoti šiuos parametrus pirminių įrenginių techninėse specifikacijose.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Litgrid

5.7. Rekonstruojama visa 110/10 kV Nemenčinės TP 110 kV skirstykla. Rekonstrukcijos metu visi pirminiai įrenginiai keičiami naujais. Rekonstruojant Nemenčinės TP 110 kV skirstyklą, perduoti į LITGRID AB avarinį rezervą šiuos esamus įrenginius (žr. (21) priedą).

Prieš demontavimą perduodamiems į avarinį rezervą įrenginiams turi būti atlikti bandymai pagal PT įrenginių bandymo reglamento reikalavimus. Bandymų protokolai pateikiami užsakovui kartu su į rezervą perduodamais įrenginiais. Visi kiti aukščiau punkte ir sąraše nepaminėti pirminiai įrenginiai turi būti demontuoti ir utilizuoti.

5.8. Oro linijų užvedimui į skirstyklos įrenginius suprojektuoti linijinius portalus su tempiamomis girliandomis. Portalai projektuojami taip, kad 110 kV laidų aukštis nuo žemės paviršiaus visame ruože nuo portalų iki galinės oro linijos atramos būtų ne mažesnis kaip 7 m, esant didžiausiam laidų įlinkiui.

5.9. Ant vienos atraminės konstrukcijos leidžiama montuoti tik kabelių movas (jei tokios projektuojamos) su viršįtampių ribotuvais. Kitų skirtingos paskirties įrenginių įrengimas ant vienos atraminės konstrukcijos yra draudžiamas.

5.10. Projektuojant būtina suvienodinti visų pirminių įrenginių izoliatorių spalvą. Standartinė izoliatorių spalva yra ruda. Skirtis gali tik viršįtampių ribotuvų spalva, kurių polimero spalva išlieka pilka.

5.11. 110 kV skyrikliai ir jų įžeminimo peiliai turi atitikti PSO standartinius techninius reikalavimus. Skyriklių ir įžemiklių pavarose, kurios sumontuotos ant vienos konstrukcijos, turi būti įrengtos elektrinės ir mechaninės blokuotės, neleidžiančios rankiniu būdu jungti skyriklio arba įžemiklio pavarų variklių, esant įjungtam įžemikliui arba skyrikliui atitinkamai. Skyriklių ir stacionarių įžeminimo peilių pavarų sumontavimo aukštis turi būti numatytas toks, kad jų valdymą ir techninę priežiūrą/aptarnavimą galima būtų vykdyti be pakėlimo į aukštį priemonių panaudojimo. Stacionarūs įžeminimo peiliai turi būti naudojami įžeminti oro linijas, 110 kV šynas ir galios transformatorius. Standartiniai techniniai reikalavimai 110 kV skyrikliams pateikiami (22) priede.

5.12. 110 kV dujiniai jungtuvai turi atitikti PSO standartinius techninius reikalavimus. Pasirenkant įrenginių išsidėstymą turi būti įvertinta, kad prie jungtuvų pavarų gali būti montuojamos aptarnavimo aikštelės. Pasirenkant jungtuvus pirmenybė teikiama jungtuvams, kurių pavarų aukštis yra toks, kad jų aptarnavimas galėtų būti atliekamas nuo žemės paviršiaus nenaudojant kėlimo į aukštį priemonių. Jei jungtuvo konstrukcija negalės to užtikrinti, numatyti stacionarias jungtuvų pavarų aptarnavimo aikšteles. Techniniame projekte turi būti įrašyta, kad aikštelės projektuojamos darbo projekto metu, įvertinant saugius atstumus nuo žmonių iki įtampą turinčių dalių pagal skirstyklų ir pastočių EĮĮT ir saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklių reikalavimus bei atsižvelgiant į konkretų jungtuvo tipą. Būtina atsižvelgti į tai, kad pakilimas į aikštelės eksploatacijos metu reikalingas neatjungus įtampos. Darbo projekto brėžiniuose turi būti pavaizduotos aptarnavimo aikštelės, jų aukštis, atstumas nuo aikštelės pagrindo iki įtampą turinčių dalių. Atstumas nuo aikštelės pagrindo iki apatinio izoliatoriaus krašto turi būti ne mažesnis kaip 2,5 m. Aikštelės (jei jos yra numatytos) turi suteikti patogų priėjimą prie visų pavaros indikacijų (dujų slėgis, jungtuvo padėtis, spyruoklių būsenos indikacijos, operacijų skaitiklis, duomenų lentelė ir pan.), kurios eksploatacijos metu turi būti apžiūrimos ir mazgų bei elementų, kuriems gali prireikti smulkaus remonto ar pakeitimo. Standartiniai techniniai reikalavimai 110 kV SF_6 dujiniams jungtuvams pateikiami (23) priede.

5.13. Įrenginių valdymo ir operatyvinių grandinių maitinimo įtampa turi būti nuolatinė 110 V DC, kitokio dydžio įtampos panaudojimas turi būti pagrįstas techniniais - ekonominiais skaičiavimais.

5.14. Suprojektuoti viršįtampių ribotuvus įrenginių apsaugai nuo viršįtampių. Viršįtampių ribotuvų kiekis, techninės charakteristikos ir išdėstymas 110 kV skirstykloje priklauso nuo viršįtampiams jautrių įrenginių (galios transformatorių, matavimo transformatorių ar ryšio kondensatorių ir pan.) kiekio ir jų išdėstymo. Standartiniai techniniai reikalavimai 110 kV viršįtampių ribotuvams ir apibendrinti reikalavimai viršįtampių ribotuvų įrengimui 110 kV transformatorių pastotėse pateikiami (24), (25), (26), prieduose.

5.15. Viršįtampių ribotuvai galios transformatorių prijunginiuose turi būti komplektuojami su viršįtampių skaitikliais, turinčiais nuotėkio srovės dydžio matuoklius. Visų viršįtampių ribotuvų

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Litgrid

viršįtampių skaitikliai privalo būti įrengiami 2,5 - 3 metrų aukštyje nuo žemės paviršiaus, kad būtų galima be papildomų pakėlimo į aukštį priemonių matyti skaitiklio reikšmes. Gali būti naudojamos papildomos viršįtampių ribotuvų gamintojo tiekiamos priemonės, leidžiančios viršįtampių registratorius įrengti vietoje, nutolusioje nuo ribotuvo (pvz. tarpusavyje laidu sujungtų jutiklio ir skaitiklio kombinacija).

5.16. Kiekvienam viršįtampių ribotuvui turi būti numatomas atskiras prijungimo laidininkas (tarp viršįtampių ribotuvo metalinio pado ir įžeminimo įrenginio arba metalinio pado - viršįtampių skaitiklio - įžeminimo įrenginio) tinkamo skerspjūvio, laidininkai turi būti vientisi (be sujungimų), o jų ilgis turi būti parinktas toks, kad būtų išlaikytos viršįtampių ribotuvų gamintojo specifikuotos techninės charakteristikos. Viršįtampių ribotuvai, viršįtampių skaitikliai neturi būti sujungiami su įžeminimo įrenginiu panaudojant įrenginio laikančiąsias metalines konstrukcijas. Kombinuoti registratoriai su įžeminimo įrenginiais sujungiami vadovaujantis gamintojo instrukcijomis.

5.17. Rengiant techninį projektą, 110 kV skirstyklos įrenginių apsaugai nuo tiesioginio žaibo smūgio sudaryti žaibosaugos planą, pagrįstai nustatant reikalingą objekto patikimumo klasę. Suprojektuoti ir įrengti 110 kV AS apsaugos nuo žaibo sistemą, parenkant strypinių žaibolaidžių kiekį, jų technines charakteristikas, montavimo aukštį, išdėstymą. Neprojektuoti žaibolaidžių ant transformatorių portalų. Įvertinti skirstykloje ar šalia jos esančius apsaugos nuo žaibo įrenginius (žaibosaugos trosus, žaibolaidžius ir ryšių bokštus, esančius **LITGRID** AB priklausomybėje).

5.18. Žaibosaugos zonų skaičiavimui/modeliavimui naudoti sferos metodą. Žaibosaugos zonas apskaičiuoti/modeliuoti įvertinant saugomų įrenginių aukštį. Skaičiavimo/modeliavimo rezultatus kartu su brėžiniais pateikti projekte.

5.19. Žaibolaidžių prijungimą prie įžeminimo įrenginių suprojektuoti taip, kad įžeminimo laidininko ilgis tarp žaibolaidžio prijungimo prie įžemintuvo (**TP** įžeminimo kontūro) taško ir viršįtampiams jautrių įrenginių (galios transformatorių, matavimo transformatorių, kondensatorių, reaktorių ir pan.) įžeminimo prijungimo prie įžemintuvo taško turi būti ne mažesnis kaip 15 m.

5.20. 110 kV srovės, įtampos matavimo transformatoriai arba kombinuoti srovės - įtampos matavimo transformatoriai turi atitikti PSO standartinius techninius reikalavimus. Matavimo transformatorių įrengimo vietos, antrinių apvijų skaičius ir paskirtis tikslinami projektavimo metu, antrinių apvijų vardinė apkrova suskaičiuojama atsižvelgiant į prie apvijų jungiamų prietaisų ir įtaisų apkrovas. Srovės transformatoriai elektros energijos apskaitoms ir matavimų reikmėms turi būti projektuojami įvertinant galios transformatoriaus nominalią galią ir būtinybę užtikrinti reikalaujamą elektros energijos matavimo tikslumą visame apkrautumo diapazone bei galimą galios transformatorių keitimą į didesnės vardinės galios, ne mažiau kaip vienu standartiniu galios laiptu. Jei pagal skaičiavimus reikalingos srovės transformatorių šerdys su skirtingais transformacijos koeficientais, jų turi būti ne daugiau dviejų. Srovės transformatorių transformacijos koeficientų perjungimas turi būti įrengtas antrinių grandinių pusėje. Srovės transformatorių elektros apskaitoms ir matavimui skirtų šerdžių ir atšakų tikslumo klasė - 0,2s ir saugos faktorius Fs5. Galios transformatorių ir tarpsekcijinių jungtuvų prijunginiuose srovės ir/arba kombinuotų matavimo transformatorių vardinė ilgalaikė terminė srovė (I_{cth}) turi būti ≥ 150 %. Įtampos transformatorių elektros apskaitoms ir matavimui skirtų apvijų tikslumo klasė - 0,2. Elektros apskaitai naudojami matavimo transformatoriai iki darbų užbaigimo turi būti su Lietuvoje pripažintais gamintojo, Lietuvos arba kitos Europos Sąjungos šalies akredituotos laboratorijos išduotais patikros sertifikatais ar pastaruosius pakeičiančiais žymenimis, patvirtinančiais jų matavimo tikslumą. Standartiniai techniniai reikalavimai matavimo transformatoriams pateikiami (27) priede.

5.21. Įtampos transformatorių arba kombinuotų srovės/įtampos transformatorių išdėstymas skirstykloje turi būti suprojektuotas taip, kad atstumas nuo įtampos arba kombinuoto srovės/įtampos transformatoriaus bet kurios fazės prijungimo gnybto iki **TP** įrengiamo pravažiavimo kelio krašto būtų ne ilgesnis nei 20 m.

5.22. Parenkant **ST** antrinių apvijų charakteristikas RAA reikmėms būtina įvertinti perspektyvinį galimą t. y. srovės padidėjimą perdavimo tinkle per artimiausius 10 metų. Vardinis **ST** tikslumo ribos

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Litgrid

faktorius (ALF) turi būti parenkamas su ne mažesne kaip 20÷25 % atsarga nuo vertės parinktos atlikus skaičiavimus techniniame projekte.

5.23. Naujai statomame pastotės valdymo pulte (toliau - PVP) suprojektuoti 110 kV skirstyklos kintamosios srovės bei nuolatinės srovės savųjų reikmių skydus (toliau atitinkamai KSSRS ir NSSRS) ir akumuliatorių bateriją su įkrovikliais. Skirstyklos savosioms reikmėms elektros energija turi būti tiekiama ne mažiau kaip iš dviejų nepriklausomų elektros energijos šaltinių su perjungimo nuo vieno šaltinio prie kito automatika. Kiekvieno nepriklausomo elektros energijos šaltinio galingumas turi užtikrinti visų skirstyklos savųjų reikmių elektros imtuvų maitinimą. Standartiniai techniniai reikalavimai skirstyklos savosioms reikmėms pateikiami (28) priede.

5.24. Nuolatinės srovės paskirstymui suprojektuoti NSSRS su vienguba sekcionuota šynų sistema (L+, L- ir PE šynomis) įrengiant dvi šynų sekcijas. Tarp I ir II šynų sekcijų turi būti kaip įmanoma tolygiau paskirstytas apkrovimas. Šynų sekcijų maitinimui ir akumuliatorių baterijos įkrovimui suprojektuoti du įkroviklius. Kiekvienas įkroviklis turi užtikrinti elektros energijos tiekimą visiems TP nuolatinės srovės savųjų reikmių elektros imtuvams. Standartiniai techniniai reikalavimai nuolatinės srovės savųjų reikmių skydui pateikiami (29) priede. Standartiniai techniniai reikalavimai akumuliatorių baterijai ir įkrovikliams pateikiami (30) ir (31) prieduose.

5.25. Techniniame projekte įrašyti, kad darbo projekto metu projektuojant akumuliatorių bateriją išdėstymą / sumontavimą reikalinga vadovautis šiomis sąlygomis:

- Akumuliatorių baterijos elementai turi būti montuojami ant mažiausiai dviejų skersinių profilių (ne ant lentynų), užtikrinant maksimalų baterijų blokų aušinimą. Tikslus skersinių profilių skaičius parenkamas pagal baterijos gamintojų reikalavimus. Profilių išdėstymas turi užtikrinti maksimalią ventiliaciją, maksimaliai kiek įmanoma visose spintos dalyse.
- Elementai ant profilių montuojami taip, kad tarp viršutinio elemento korpuso dangtelio ir profilio būtų 5-10 mm tarpas (viršutinis elemento dangtelis negali būti padėtas ant profilio). Galinis profilis turi turėti barjerą - plokštelę arba konstrukciją, fiksuojančią akumuliatorių baterijos elementus giliausioje padėtyje.
- Skersinių profilių plotas, kontaktuojantis su akumuliatorių baterijos elemento korpusu, turi būti elektriškai izoliuotas.
- Tarp skirtingų akumuliatorių baterijos elementų turi būti paliktas ne mažesnis nei 5 mm tarpas, skirtas užtikrinti baterijų aušinimą ir ventiliaciją.
- Šalia akumuliatorių baterijų neprojektuoti šildymo/vėdinimo įrenginių. Akumuliatorių baterija turi būti sumontuota ne arčiau kaip 1000mm nuo įkroviklių ar kitų įrenginių, galinčių sukelti kibirkštį arba išskirti šilumos srautą. Jei tokios galimybės nėra, akumuliatorių baterijos turi būti atskirtos sandaria pertvara.
- Akumuliatorių baterijos spintoje suprojektuoti angas ventiliacijai bei dvigubą spintų stogelį su oro plyšiais palei visą spintos kraštinių sienelių perimetrą laisvai oro cirkuliacijai su aplinka. Ventiliacijos angos turi būti be filtrų, su grotelėmis, kurių plokštumos būtų orientuotos nuožulniai į apačią taip užtikrinant dulkių nusėdimą spintos išorėje. Ventiliacijos angos turi būti spintos priekinių durelių bei galinės sienelės viršutinėse ir apatinėse dalyse, jei spinta šoninė - angą rekomenduojama numatyti ir šoninės sienelės apatinėje dalyje. Vienų grotelių oro plyšių kiekis ne mažesnis kaip 35 vnt., vieno plyšio išmatavimas ne mažesnis kaip 5 x 60 mm.
- Jei baterija sumontuota daugiau nei vienoje spintoje, abiejų kroviklių temperatūros sensorius reikia tvirtinti kuo arčiau vieną šalia kito, toje spintoje, kuri labiau atitinka baterijos temperatūros vidurkį (sensorių tvirtinimo vieta derinama darbo projekto rengimo metu). Daviklis tvirtinamas kuo arčiau akumuliatorių baterijos centro, tvirtinamas prie stelažo arba spintos konstrukcijos, termiškai izoliuotas nuo metalinių dalių. Daviklio tvirtinimo vieta turi būti apsaugota nuo skersvėjų arba išorinių šilumos šaltinių.

5.26. Savųjų reikmių įrenginių elektros energijos tiekimui projektuoti 0,4 kV KSSRS su dviem paskirstymo šynų sekcijomis (3f+N+PE), jų tarpusavio rezervavimui suprojektuojant ARĮ automatiką.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Litgrid

KSSRS turi būti numatoma įranga mobiliam (pervežamam) 0,4 kV dyzel-generatoriui prijungti, kaip papildomam elektros energijos tiekimo šaltiniui ypatingais/avariniais atvejais. Siekiant užtikrinti dyzel-generatoriaus prijungimo vienodumą visose 110 kV TP, turi būti suprojektuotas 0,4 kV, 63 A kištukinis lizdas (3P+N+PE) atitinkantis LST EN 60309 standarto reikalavimus. Kištukinis lizdas turi būti suprojektuotas PVP išorėje, vietoje patogioje privežti kilnojamą dyzel-generatorių prie PVP asfaltuotu keliu. Standartiniai techniniai reikalavimai kintamos srovės savųjų reikmių skydui pateikiami (32) priede.

5.27. Projekto vykdymo metu turi būti užtikrintas PT savųjų reikmių aprūpinimas elektra.

5.28. Ant pastotės valdymo pulto (PVP) stogo suprojektuoti saulės elektrinę vadovaujantis reikalavimais:

5.28.1. Saulės elektrinės instaliuotoji galia priklauso nuo projektuojamo PVP stogo ploto. PVP stogas parenkamas vieno šlaito, jo kampas ir kryptis parenkami maksimaliai efektyviam fotovoltinių modulių darbui. Stogo plotas turi būti išnaudotas maksimaliam galimam fotovoltinių modulių skaičiui įrengti. Projektuojamos modulius laikančios konstrukcijos, moduliai į stogo konstrukcija neintegruojami. Fotovoltiniai moduliai projektuojami ne mažesniu kaip 300 mm atstumu nuo bet kurio stogo krašto ir ne mažesniu kaip 70 mm atstumu nuo stogo paviršiaus. Saulės foto modulių DC/AC įtampos keitiklio (toliau - SE keitiklis) ir jo pagalbinės įrangos įrengimo vieta - PVP viduje.

5.28.2. Parinkti vieną tinkamos galios SE keitiklį, kuris prijungiamas prie KSSRS šynų sekcijos, nuo kurios maitinsis pagrindinis (angl. Master) akumuliatorių baterijos įkroviklis. Suprojektuoti saulės elektrinės veikimo principus bei KSSRS ir NSSRS apkrovimą, efektyviausiai išnaudojant SE pagamintą elektros energiją.

5.28.3. Projekto rengimo metu būtina suprojektuoti generuojančio šaltinio (saulės elektrinės pagamintos elektros energijos) prijungimą prie 0,4 kV KSSRS. Saulės elektrinės prijungimas prie KSSRS turi būti suprojektuotas atsižvelgiant į sąlygą, kad saulės elektrinės pagaminta elektros energija negali būti generuojama į ESO skirstomąjį tinklą.

5.28.4. Parinkta keitiklio sistema turi užtikrinti saulės elektrinės darbą šiuo režimu:

5.28.4.1. SE keitiklio sistema sujungta lygiagrečiai su 0,4 kV KSSRS įvadais, įrengtais nuo AB ESO savųjų reikmių transformatorių;

5.28.5. Keitiklis turi turėti elektros energijos apskaitos ir monitoringo sistemą. Būtinas nuotolinis prisijungimas prie saulės elektrinės energijos apskaitos ir monitoringo sistemos iš Užsakovo darbuotojų darbo vietų per standartinę WEB naršyklę (Microsoft Internet Explorer, Google Chrome ir pan.), naudojant keitiklyje gamintojo integruotą programinę įrangą.

5.28.6. Nuotoliniu būdu turi būti prieinama informacija apie gaminamos elektros energijos kiekį:

5.28.6.1. per dieną;

5.28.6.2. per savaitę;

5.28.6.3. per mėnesį;

5.28.6.4. per metus;

5.28.6.5. visas (nuo eksploatacijos pradžios) saulės elektrinės pagamintas elektros energijos kiekis;

5.28.6.6. realiuoju laiku (momentinė) generuojama el. energijos galia.

5.28.7. Nuotoliniu būdu turi būti prieinama informacija apie sistemos būklę:

5.28.7.1. įjungta/išjungta;

5.28.7.2. keitiklių gedimų indikacijos (klaidų kodai);

5.28.7.3. sistema turi turėti duomenų eksportavimo galimybę (pvz. į Microsoft Excel programą);

Projekto apimtyje numatomi saulės elektrinės ir jos automatikos bandymai dalyvaujant Užsakovo atstovams. Išsamesni reikalavimai įrengiamai saulės elektrinei nustatomi projektuotojo techninio projekto rengimo metu. Rengdami SE techninę specifikaciją ją priskirti prie pagrindinės įrangos. Techniniai reikalavimai saulės elektrinei pateikiami (33) priede.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Litgrid

5.29. Projektuojami šynolaidžiai gali būti kieti arba lankstūs. Kieta šynuotė privalomai įrengiama virš pravažiavimo kelių ir 110 kV šynų sekcijų, kitur leidžiamas lanksčių srovėlaidžių (laidų) panaudojimas. Turi būti suprojektuotas pakankamas įrenginių, prie kurių prijungiama kieta šynuotė, mechaninis atsparumas nenaudojant papildomų atraminių izoliatorių. Papildomus atraminius izoliatorius galima naudoti tik tuo atveju jungtuvų pusėje, jei jų nepanaudojus, reikalinga būtų papildomai montuoti apžiūrų aikštelės prie jungtuvų arba kietos šynos negalėtų būti sumontuotos tiksliai horizontalioje ašyje be nuolydžio. Parenkant šynuotę įvertinti laidininkų įšilimą, vainikinius išlydžius, terminį ir elektrodinaminį atsparumą trumpojo jungimo srovėms, mechaninį atsparumą, srovės perkrovas, įtampos nuostolius ir ekonomiškumą, aplinkos sąlygas (apledėjimo, vėjo poveikį) ir nustatyti prijungimo vietų (atraminių izoliatorių arba įrenginių prijungimo gnybtų) leidžiamas apkrovas. Visi skaičiavimai turi būti pateikti techniniame projekte.

Standartiniai techniniai reikalavimai 110 kV vamzdiniams laidininkams pateikiami (34) priede.

Standartiniai techniniai reikalavimai 110 kV lankstiems srovėlaidžiams (laidams) pateikiami (35) priede. Lanksčių srovėlaidžių (laidų) įrengimui turi būti naudojami stikliniai lėkštiniai izoliatoriai, kurie turi būti suprojektuoti vadovaujantis (36) priedo reikalavimais.

5.30. Atskirai sumontuoti 110 kV atraminiai izoliatoriai turi atitikti PSO standartinius techninius reikalavimus pateiktus (37) priede.

5.31. Tarp sekcijinių skyriklių (arba iš abiejų pusių sekcijinio jungtuvo, jei sekcijinis jungtuvas numatomas pagal principinę prijungimo schemą), ant išėjimų į linijas, prie įtampos matavimo transformatorių ir prie galios transformatorių 110 kV išvadų įrengti įžeminimui skirtus kontaktus kilnojamųjų įžemiklių uždėjimui. Kontaktai kilnojamų įžemiklių uždėjimui turi būti įrengti tokiame aukštyje, kad kilnojamąjį įžemiklį prie kontaktų būtų galima prijungti naudojant 110 kV izoliacinę lazdą nenaudojant pakėlimo į aukštį priemonių.

5.32. Suprojektuoti prijungimo prie galios transformatorių 110 kV įvadų, skirstyklos pirminių įrenginių ir šynolaidžių prijungimo būdą ir gnybtus. Reikalavimai 110 kV pirminių įrenginių prijungimo gnybtams pateikiami (38) priede.

5.33. Techniniame projekte parašyti, kad aukštos įtampos įrenginių prijungimo gnybtams užveržti suprojektuoti varžtus, kurie prijungus šynolaidį užtikrintų minimalų išorinio dalinio išlydžio susidarymą (užsukus veržlę varžto sriegis būtų ilgesnis už veržlę ne daugiau, kaip 3-5 sriegio žingsnius, varžtas ir veržlė įleisti į gnybto vidų). Šių varžtų užveržimo momentas ir užveržimo seka turi atitikti gamintojo reikalavimus. Maksimalus lankstaus šynolaidžio išėjimo atstumas iš prijungimo gnybto turi būti ne didesnis nei 2 mm.

5.34. Suprojektuoti įžeminimo įrenginius vadovaujantis Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių reikalavimais. Įžeminimo įrenginių įrengimo technologija parenkama pagal grunto savitosios varžos matavimų rezultatus. Atstojamoji perdavimo tinklo skirstyklos dalies įžeminimo kontūro varža bet kuriuo metų laiku neturi viršyti 0,5 Ω. Perdavimo tinklo skirstyklos įžeminimo įrenginius numatyti sujungti su skirstomojo tinklo TP dalies įžeminimo įrenginiais. Standartiniai techniniai reikalavimai įžeminimo kontūro įrengimui ir įžeminimo kontūro elementams pateikiami (39) ir (40) prieduose.

5.35. Suprojektuoti galios skydelį (-ius) 0,4 kV kilnojamų įrenginių maitinimui AS teritorijoje su vienfaziais (2 vnt.) ir trifaziu (1 vnt.) kištukiniais lizdais (vienfazis automatinis jungiklis 16 A, trifazis - 32 A), maitinamais per srovės nuotėkio relę. Galios skydelių skaičius parenkamas atsižvelgiant į prijunginių skaičių (5 prijunginiams turi būti projektuojamas 1 galios skydelis). Skydeliai tarpusavyje turi būti išdėstyti tolygiais atstumais per visą pastotės teritoriją.

5.36. Suprojektuoti kintamosios ir nuolatinės srovės skydų, relinės apsaugos ir valdymo spintų išdėstymą, kabelius į spintas ir skydus užvedant iš apačios.

5.37. Pastotės teritorijoje suprojektuoti apšvietimą, leidžiantį tamsiu paros metu atlikti būtinus darbus įrenginių eksploatacijai. Atviros skirstyklos apšvietimas turi būti automatiškai suveikiantis nuo judesio daviklių tamsiu paros metu su galimybe perjungti į rankinio valdymo darbo režimą. Numatyti LED šviestuvų (prožektorių) panaudojimą, išlaikant reikalaujamos apšvietos reikalavimus nurodytus HN

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com
PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Litgrid

98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“. Apšvietimo maitinimas ir valdymas turi būti numatomas iš moduliniame valdymo pulte sumontuoto atskiro valdymo skydelio, prijungto prie KSSRS.

5.38. Visi įrenginių, spintų bei linijų žymėjimai turi būti suderinti su PSO ir atitikti perdavimo tinklo operatyvinių ir techninių pavadinimų sudarymo ir žymėjimo tvarkos aprašo reikalavimus (žr. (41) priede). Visų naujų elektros įrenginių ir spintų operatyviniai užrašai turi būti ant atsparių atmosferos poveikiui lentelių. Atviros skirstyklos įrenginių, NSSRS, KSSRS, RAA spintose esančių įrenginių ir automatinių jungiklių užrašai turi būti suderinti su PSO prieš pradedant įrenginių bei įrangos gamybą. Jei kartu su rekonstrukcija yra keičiama ar naujai montuojama įranga kitose pastotėse, taip pat galioja reikalavimas, jog šiose pastotėse visi naujai montuojamų ar keičiamų įrenginių, spintų bei linijų žymėjimai turi būti suderinti su PSO.

5.39. Techniniame projekte parašyti, kad pirminių įrenginių techninių duomenų lentelės ir jų žymėjimas turi atitikti PSO standartinius techninius reikalavimus, pateiktus (42) priede.

5.40. Techniniame projekte numatyti naujai sumontuotų pirminių įrenginių įrengimą ir patikrinimus pagal elektros įrenginių įrengimo taisykles ir PSO norminių dokumentų reikalavimus.

5.41. Techniniame projekte turi būti pateikiami 110 kV skirstyklos pirminių įrenginių trimatis išdėstymo planas ir visų prijunginių pjūvių brėžiniai.

5.42. Sudarant įrenginių technines specifikacijas vadovautis įrenginių standartiniais reikalavimais, pridedamais prie šios projektavimo užduoties. Perkeliant standartinių reikalavimų punktus į specifikacijas negalima koreguoti standartinių reikalavimų stulpelyje „Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras (mato vnt.), funkcija, išpildymas ar savybė“ pateiktos teksto redakcijos. Taip pat negalima standartinių reikalavimų punktų neįkelti į specifikaciją. Jei punktas konkrečiu atveju netaikomas, vietoje konkretaus parametro ar funkcijos reikšmės, išpildymo ar savybės specifikacijoje įrašyti „Netaikoma/Not applicable“. Papildomų punktų įtraukimas į specifikaciją lyginant su standartiniais reikalavimais arba standartinės parametro ar funkcijos reikšmės, išpildymo ar savybės koregavimas lyginant su standartiniuose reikalavimuose pateikta parametro ar funkcijos reikšme, išpildymu ar savybe turi būti aprašytas ir pagrįstas projekte. Techninio projekto techninės specifikacijos sudaromos lietuvių ir anglų kalbomis.

6. ELEKTROS PERDAVIMO LINIJŲ DALIS

6.1. Suprojektuoti 110 kV OL atš. Nemenčinė ir Neris-Pabradė laidų nuo inkarinės-galinės atramos Nr. 19 iki naujai įrengiamų linijinių portalų pakeitimo darbus, taip, kad nebūtų pabloginti esami OL elektriniai pralaidumai (laidų tipas atš. Nemenčinė - 122-AL1/20-ST1A arba analogas, Neris - Pabradė - 149-AL1/24-ST1A arba analogas).

6.2. Suprojektuoti naujų tempiamųjų izoliatorių girliandų, linijinės armatūros įrengimo darbus, ruože atrama Nr. 19 - portalas.

6.3. Nuo galinės atramos Nr. 19 iki linijinių portalų suprojektuoti žaibosaugos trosus ir pateikti terminio atsparumo trumpojo jungimo srovėms skaičiavimus.

6.4. Pateikti laidų, žaibosaugos trosų, izoliatorių, linijinės armatūros elektromechaninių charakteristikų parinkimo skaičiavimus ir jų rezultatus.

6.5. Suprojektuoti OL laidų ir žaibosaugos trosų rekonstruojamame inkariniame tarpatramyje (atrama-portalas) reguliavimo darbus.

6.6. Pateikti rekonstruojamo OL inkarinio tarpatramio (atrama-portalas) laidų ir žaibosaugos trosų tempimo jėgų ir įlinkių skaičiavimo rezultatus montažiniame ir nusistovėjusiame režimuose.

6.7. Pateikti rekonstruojamo inkarinio tarpatramio išilginį profilį. Profilyje turi būti pateikti, tačiau neapsiribojant, žaibosaugos trosų ir laidų įlinkiai, atstumai tarp laido ir troso, atstumai nuo laidų iki žemės paviršiaus bei įvairių inžinerinių statinių esant normaliam ir kritiniam OL darbo režimams. Laidų aukštis nuo žemės paviršiaus visame ruože nuo portalų iki galinės oro linijos atramos turi būti ne mažesnis kaip 7 metrai, esant didžiausiam laidų įlinkiui.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Litgrid

6.8. Pateikti rekonstruojamo ruožo trasos planus, kuriuose būtų galima identifikuoti esamų kraštinių laidų ir projektuojamų kraštinių laidų padėtį horizontalioje projekcijoje.

6.9. Suprojektuoti ir parinkti OL elementus, vadovaujantis standartiniais techniniais reikalavimais pateikiamais (36), (43), (44), (45), (46), (47), (48), (49), (50) prieduose.

6.10. Parengti techninių specifikacijų bylą, vadovaujantis (1) priede pateiktais reikalavimais.

6.11. Rekonstravimas turi būti vykdomas esamo žemės sklypo ribose. Rekonstrukcijos metu esamos elektros tinklų apsaugos zonos ribos turi būti neišplečiamos ir pažymimos brėžiniuose. Paaiškėjus, kad dėl siūlomų techninių sprendimų esamos apsaugos zonų ribos yra plečiamos, atlikti šiuos veiksmus:

6.11.1. nustatyti ir Nekilnojamojo turto registre įregistruoti servitutą (-us), suteikiantį (-čius) teisę tiesti, aptarnauti, naudoti požemines/antžemines komunikacijas. Atlikti visus veiksmus, reikalingus servitutui (-ams) nustatyti ir įregistruoti Nekilnojamojo turto registre (parengti žemės sklypo planą (-us) su įbraižytu nustatomu servitutu, organizuoti servitutų sutarčių pasirašymą, sumokėti kompensacijas ir kt.). Derinant techninį projektą pateikti žemės sklypo (-ų) Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašą (-us), patvirtinantį (-čius) servituto (-ų) įregistravimą Nekilnojamojo turto registre ir kitus būtinus trečiųjų šalių sutikimus.

6.11.2. Pateikti žemės sklypo/-ų savininko/-ų, valstybinės ar savivaldybės žemės patikėtinio sutikimą dėl elektros tinklų apsaugos zonos nustatymo vadovaujantis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 7 straipsniu. Brėžiniuose nurodyti esamas ir projektuojamas elektros tinklų apsaugos zonas.

6.11.3. Nustatyti ir Nekilnojamojo turto kadastre ir Nekilnojamojo turto registre įregistruoti teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos (elektros tinklų apsaugos zonos). Atlikti visus veiksmus, reikalingus šioms teritorijoms įregistruoti Nekilnojamojo turto kadastre ir Nekilnojamojo turto registre. Pateikti žemės sklypų Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašus, patvirtinančius teritorijų, kurioms taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos (elektros tinklų apsaugos zonos) įregistravimą.

6.12. Nekilnojamojo turto kadastro ir Nekilnojamojo turto registro tvarkytojui Nekilnojamojo turto kadastro ir Nekilnojamojo turto registro įstatymų nustatyta tvarka pateikti pranešimą apie naujai nustatytas ir/ar pasikeitusias/panaikintas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos - elektros tinklų apsaugos zonos, kartu su Nekilnojamojo turto kadastro nuostatuose nurodytais nustatytų teritorijų erdviniais duomenimis, parengtais vadovaujantis teritorijų, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, erdvinių duomenų rinkinio specifikacija. Pranešimas turi būti pateiktas per 10 darbo dienų nuo statybą leidžiančio dokumento išdavimo dienos.

7. RELINĖS APSAUGOS IR AUTOMATIKOS DALIS

7.1. Bendra dalis:

7.1.1. Atlikti būtinus skaičiavimus vadovaujantis **EĮĮT** matavimų transformatorių, RAA principų ir įtaisų parinkimui;

7.1.2. Atlikti RAA derinimo, konfigūravimo, nuostatų keitimo darbus bei kompleksinius bandymus, vadovaujantis **LITGRID** AB perdavimo tinklo įrenginių eksploatavimo reglamento, **EĮĮT**, elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklių reikalavimais;

7.1.3. Atlikti RAA įrenginių kompleksinius bandymus vadovaujantis AB **LITGRID** RAA kompleksinių bandymų aprašo reikalavimais, kuris pateikiamas (51) priede;

7.1.4. RAA įranga turi būti numatoma mikroprocesorinė su savikontrolės sistema, tenkinanti **EĮĮT** ir kitų techninių, norminių dokumentų reikalavimus. Standartiniai techniniai reikalavimai mikroprocesorinėms relėms ir valdikliams pateikiami (52) priede. Kiti, standartiniuose techniniuose reikalavimuose nenurodyti reikalavimai mikroprocesorinėms relėms ir valdikliams parenkami techninio projekto rengimo metu;

7.1.5. Nauji RAA ir valdymo įrenginiai turi turėti visas reikiamas ryšio traktų ir antrinių grandinių prijungimo sąsajas, matavimų, apsaugų, automatikos, stebėsenos (monitoringo) ir valdymo funkcijoms išpildyti;

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Litgrid

7.1.6. Techniniame projekte sudaryti struktūrines schemas:

7.1.6.1. RAA prijungimo prie matavimo transformatorių;

7.1.6.2. Pastotės pagrindinių įrenginių valdymo blokuočių;

7.1.6.3. 110 kV RAA įrenginių funkcinių ryšių ir elementų išdėstymo spintose;

7.1.6.4. RAA įrenginių funkcijų tarpusavio sąveikų;

7.1.6.5. Komunikacinių aparatų operatyvinių blokuočių loginių tarpusavio sąveikų išpildytų GOOSE žinutėmis (sudaryti preliminarų GOOSE žinučių sąrašą) arba laidiniais ryšiais funkcinę schemą;

7.1.6.6. RAA įrenginių prijungimo prie pastotės duomenų tinklo (toliau - PDT) funkcinę schemą;

7.1.6.7. RAA stebėjimo sistemos (monitoringo) funkcinę schemą;

7.1.6.8. Nuolatinės operatyviosios srovės tiekimo RAA įrenginiams;

7.1.7. Rengiant RAA struktūrines schemas vadovautis Litgrid AB perdavimo tinklo 110 kV transformatorių pastočių standartinių relinės apsaugos ir automatikos funkcinių schemų išpildymo techniniuose projektuose aprašu, kuris pateikiamas (53) priede.

7.1.8. Kiekvienas RAA įrenginys privalo turėti integruotą šviesinę signalizaciją, signalizuojančią apie įrenginio funkcionalumo sutrikimą, funkcijų ir automatikos poveikius, kitus RAA veikimus pagal poreikį;

7.1.9. Kiekvienas mikroprocesorinis RAA įrenginys privalo turėti integruotą avarinių procesų registratorių registruojantį darbo ir avarinio režimo sroves įtampas ir laisvai parenkamus vidinius ir išorinius signalus.

7.1.10. Kiekvienas mikroprocesorinis RAA įrenginys privalo turėti įvykių registratoriaus funkciją fiksuojančią įrenginio visų tipų vidinės logikos (tame tarpe apsaugų ir automatikos) veikimus.

7.1.11. Skirtingų prijunginių RAA įtaisai turi būti išdėstomi atskirose spintose;

7.1.12. Numatyti 10-15% rezervą RAA terminalų binarinių įėjimų/išėjimų ir RAA gnybtų.

7.2. Sąsajos ir duomenų mainai tarp RAA, ir kitų pastotės įrenginių:

7.2.1. Duomenų manai tarp RAA įrenginių ir TSPĮ turi būti vykdomi IEC61850 ed.2.0 protokolu (vertikali komunikacija);

7.2.2. Kiekvieną RAA įrenginį, atskiromis sąsajomis, jungti į du atskirus PDT komutatorius, kad būtų užtikrintas informacijos mainų patikimumas. Dubliuotas duomenų srautų perdavimas per šiuos dvigubus sujungimus turi būti valdomas IEC 62439 (PRP) protokolu;

7.2.3. Kiekvieno prijunginio srovės ir įtampos transformatorių antrinės grandinės turi būti jungiamos su relėmis variniais kabeliais;

7.2.4. Kiekvieno prijunginio RAA (valdymo, technologinių signalų ir kt.) antrinės grandinės turi būti jungiamos su relėmis variniais kabeliais;

7.2.5. Antrinių RAA elektros grandinių kabeliai ir laidai - vario gyslomis, su degimo nepalaikančia izoliacija. Visi kabeliai RAA elektros grandinėse, tame tarpe sujungiantys 110 kV skirstyklos įtaisų antrines grandines su mikroprocesoriniais įtaisais, turi būti ekranuoti (koncentrinės varinės juostos ekranu) ir numatytas jų potencialų išlyginimas. Standartiniai techniniai reikalavimai kontroliniams kabeliams jungiantiems relinės apsaugos/automatikos ir atviros skirstyklos pirminius įrenginius pateikiami (54) priede, lauko ir vidaus spintų vidinio montažo laidams (55) priede;

7.2.6. Kiti loginiai ryšiai (išskyrus atvejus kai projektavimo užduotyje nurodyta kitaip), tarp prijunginio ir kitų prijunginių RAA, kurie organizuojami protokolo IEC 61850 ed.2.0 GOOSE žinutėmis (horizontali komunikacija), naudojami tik tose loginėse grandinėse, kuriose ryšio kanalo sutrikimas ar dalinis išjungimas, nepažeidžia, nekeičia relinės apsaugos ir automatikos patikimumo, selektyvumo ir greitaveikiškumo sąlygų;

7.2.7. RAA duomenų mainuose IEC 61850 ed.2.0 protokolu naudojama įranga (kartu su jos vidinės programinės įrangos versija), privalo būti tarpusavyje pilnai suderinama ir turėti tai patvirtinantį gamintojo dokumentą, kad įrenginys su jo programine įranga išbandytas ir veikia kaip numatyta IEC 61850 ed.2.0 standarte;

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Litgrid

7.2.8. Techninio projekto RAA dalyje aprašyti duomenų mainų tarp RAA ir kitų pastotės įrenginių, vykdomų protokolu IEC61850 ed.2.0 arba laidiniais ryšiais, organizavimo ir išpildymo principus.

7.3. Kiekvieno prijunginio valdiklyje turi būti suprojektuotos ir įdiegtos šios pagrindinės funkcijos:

7.3.1. kryptinės, ne mažiau 4 pakopų, nulinės sekos srovės apsaugos funkcija;

7.3.2. kryptinės, ne mažiau 4 pakopų, maksimalios srovės apsaugos funkcija;

7.3.3. apsaugų pagreitinimo, įjungiant jungtuvą į trumpą jungimą, funkcija;

7.3.4. galios transformatoriaus prijunginio valdiklyje minimalios įtampos blokuotė apsaugos nuo tarpfazių trumpųjų jungimų paleidimui;

7.3.5. automatika (AKĮ, įtampos kontrolė, sinchronizmo kontrolė);

7.3.6. JRĮ (su srovės kontrole ir su jungtuvo atjungimo komandos pakartojimu, neblokuojant AKĮ) funkcija;

7.3.7. įtampos grandinių sveikumo kontrolės funkcija;

7.3.8. srovės grandinių sveikumo kontrolės funkcija;

7.3.9. rezervinės maksimalios srovės apsaugos ir nulinės sekos srovės apsaugos funkcijos, įsijungiančios sugedus įtampos grandinėms;

7.3.10. 110 kV prijunginio jungtuvo ir kitų komutacinių aparatų valdymas;

7.3.11. skystųjų kristalų ekranas su galimybe sudaryti komutuojamų pirminių įrenginių ir komutuojamų RAA antrinių grandinių ar funkcijų mnemoschemas. Prijunginio komutacinių pirminių įrenginių mnemoschema ir matavimai turi būti talpinami ir programuojami/vaizduojami viename skystųjų kristalų ekrano lape (valdiklio ekranas ir jo vidinės programinės įrangos versija su kelių vaizduojamų schemų lapų palaikymo funkcija);

7.3.12. valdymo būdų pasirinkimo (relė/PSO DVS) funkcija;

7.3.13. valdomų komutacinių aparatų (jungtuvo, skyriklių, įžemiklių, RAA funkcijų), valdymo ir saugos blokuotės;

7.3.14. prijunginio signalų, perduodamų į DVS, surinkimas;

7.3.15. įvykių ir avarinių procesų registratoriaus funkcija, registruojantį darbo ir avarinio režimo sroves ir įtampas, su galimybe laisvai parinkti/priskirti/įvardinti vidinių funkcijų, logikos ir išorinius registruotinus signalus;

7.3.16. galimybė įvesti ne mažiau kaip 4 nuostatų grupes;

7.3.17. ne mažiau 8 šviesinių indikatorių apsaugų ir signalizacijos poveikių atvaizdavimui;

7.3.18. jungtuvo resurso skaičiavimo funkcija;

7.4. Pastotės bendrapastotinio valdiklio pagrindinės funkcijos:

7.4.1. akumuliatorių baterijos įkroviklių įtampos ir srovės matavimas, gedimų signalai;

7.4.2. nuolatinės srovės šynų įžemėjimo signalas;

7.4.3. KSS ir NSS savųjų reikmių įtampų matavimai, signalai, valdymas;

7.4.4. ASĮ apšvietimo ir patalpų infrastruktūros signalai ir valdymas;

7.4.5. vietinio/nuotolinio valdymo funkcija;

7.4.6. kiti signalai, valdymas ir matavimai, kurie nepriskirti konkrečiam prijunginiui.

7.5. Techniniai reikalavimai RAA spintoms montuojamoms pastotės valdymo patalpoje (toliau - vidaus spintos):

7.5.1. Naujų RAA vidaus spintų komplektacija turi atitikti standartinius techninius reikalavimus nurodytus (56) priede. Kita standartiniuose techniniuose reikalavimuose nenurodyta pilnai vidaus spintų komplektacijai reikalingą įrangą parenkama darbo projekto rengimo metu;

7.5.2. Užpildytas pagrindinių ir kitų RAA įrenginių sąrankos RAA vidaus spintose užsakovo patikrinimo protokolas gamyklinių bandymų metu (su techninės priežiūros specialisto ir rangovo/spintos sąrankos gamintojo atstovo vizomis) turi būti pridedamas prie spintų gamintojo teikiamų gamyklinių bandymų programų ir protokolų. Protokolo forma pateikiama (57) priede.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Litgrid

7.5.3. RAA elektros grandinių elektromechaninės relės turi atitikti standartinius techninius reikalavimus nurodytus (58) priede. Kiti standartiniuose techniniuose reikalavimuose nenurodyti elektromechaninių relių tipai parenkami darbo projekto rengimo metu.

7.6. Techniniai reikalavimai lauko tarpinių gnybtų spintoms montuojamoms atviroje skirstykloje:

7.6.1. Tarpinių gnybtų spintos montuojamos atviroje skirstykloje (prie jungtuvų ir matavimų transformatorių, gnybtų atskyrimo spintos (toliau - GAS) ir t.t.) turi būti projektuojamos naujos, lauko tipo, padengtos pilkos spalvos (pagal RAL skalę 7035) antikorozine miltelinių dažų danga. Kabelių įvedimo angoms sandarinti spintose turi būti numatytos individualios kiekvienam kabeliui, užveržiamos ir kabelį įtvirtinančios, movos. Kiti techniniai reikalavimai išorės (lauko) gnybtų spintoms pateikiami (59) priede, o likę, standartiniuose techniniuose reikalavimuose nenurodyti, reikalavimai tarpinių gnybtų spintoms parenkami darbo projekto rengimo metu;

7.6.2. Užpildytas pagrindinių ir kitų RAA įrenginių sąrankos lauko tarpinių gnybtynų spintose užsakovo patikrinimo protokolas gamyklinių bandymų metu (su techninės priežiūros specialisto ir rangovo/spintos sąrankos gamintojo atstovo vizomis) turi būti pridedamas prie spintų gamintojo teikiamų gamyklinių bandymų programų ir protokolų. Protokolo forma pateikiama (60) priede.

7.7. Relinės apsaugos ir automatikos funkcijos valdomos iš RAA įrenginių ir PSO DVS:

7.7.1. RAA nuostatų grupių keitimas;

7.7.2. JRĮ paleidimas į aukštesnės pakopos įrenginius;

7.7.3. Automatikos funkcijų valdymas;

7.8. RAA įrangos stebėjimo sistema (monitoringas):

7.8.1. Stebėjimo sistema virtualiai atskirta nuo valdymo sistemos, RAA terminale naudojama bendra sąsaja;

7.8.2. Kiekvieno prijunginio RAA terminaluose turi būti vykdomas vietinis pastovus prijunginio įrenginių būklės monitoringas, o informacija apie jų būklę perduodama į PSO DVS;

7.8.3. Iš PSO RAA inžinierių darbo vietų turi būti įdiegta galimybė vykdyti nuotolinį RAA terminalų monitoringą jų gamintojo numatyta programinės įrangos pagalba. Duomenys turi būti perduodami per vidinį PSO technologinį maršrutizuojamą kompiuterinį tinklą (VPN) į esamas monitoringo duomenų surinkimo PSO centrinėje būstinėje (Viršuliškių skg. 99B, Vilnius) ir PSO Infrastruktūros priežiūros centro eksploatuojančio regiono RAA inžinierių darbo vietas;

7.8.4. Turi būti pateikti RAA terminalų gamintojo numatyti programinės įrangos komplektai vietiniam/nuotoliniam relinės apsaugos ir valdymo įrenginių monitoringui vykdyti (įskaitant gedimų įrašų nuskaitymą ir analizavimą);

7.8.5. RAA terminale monitoringui naudojama ta pati sąsaja, kuri skirta duomenų mainams PDT su TSPĮ IEC 61850 ed.2.0 protokolu per PTD komutatorius;

7.8.6. Nuolatinės srovės grandinių izoliacijos kontrolės įrenginio monitoringas turi būti vykdomas per Ethernet sąsają (jungiama į PDT). Informacijos perdavimui perspektyvoje į centralizuotą monitoringo sistemą įrenginys turi palaikyti MODBUS TCP/IP, IEC60870-5-104 arba IEC61850 ed.2.0 protokolus;

7.9. Programinė įranga ir dokumentacija:

7.9.1. Kartu su RAA įranga turi būti patiekiami realaus laiko operacinei sistemai adaptuotos ir specializuotos, paties įrangos gamintojo numatytos, technologinės programinės įrangos komplektai su licencijomis, kurių pagalba vietinių (pastotėje) ir nuotolinių būdu (nutolusiose RAA inžinierių darbo vietose) vartotojas galėtų išpildyti apsaugų algoritmus, apsaugų funkcionavimo registraciją ir analizę, papildomą realaus laiko įeinančių ir išeinančių duomenų kontrolę. Programinės įrangos pagalba vartotojas įgalinamas susieti skirtingus darbo variantus su išoriniais įrenginiais ir objekto RAA režimais, įjungti papildomas funkcijas;

7.9.2. Turi būti patiekiama licenzijuojama (ne atviro kodo) specializuota programinė įranga gebanti atlikti IEC 61850 ed.2.0 protokolo realaus laiko įeinančių ir išeinančių duomenų kontrolę ir analizę. Šios programinės įrangos paketo funkcionalumas su galimybe duomenų kontrolės ir analizės

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Litgrid

duomenis teikti IEC 61850 ed.2.0 standarte numatytais atributais realiame laike , su galimybe importuoti ir importavus gebėti nuskaityti RAA terminaluose gamintojo įdiegto, derinimo metu sukonfigūruoto, duomenų perdavimo IEC61850 ed.2.0 protokolu paketų struktūrinį failą, su galimybę importuoti pastotės konfiguracinį struktūrinį failą su duomenų perdavimo iš visų TP RAA terminalų į DVS vertikalioje komunikacijoje apimtimis ir importavus nuskaityti duomenis realiame laike iš RAA terminalų pastotės IEC 61850 struktūroje, su galimybe realiame laike analizuoti ir stebėti realiame laike vienu metu visų horizontalioje komunikacijoje veikiančių GOOSE žinučių techninius parametrus IEC 61850 ed.2.0 standarte numatytais atributais;

7.9.3. Turi būti paruošti ir patvirtinti RAA įrenginių, įtaisų, programinės įrangos vartotojų aprašymai, vartotojų vadovai, techninio aptarnavimo aprašymai (spausdintame variante ir *.docx formatu kompiuterinėje laikmenoje, lietuvių ir anglų kalba), funkcinės, principinės, montažinės ir mikroprocesorinių įrenginių vidinės konfigūracijos (nustatymai, logika, IEC61850 ed.2.0 signalų priėmimo ir atidavimo horizontalioje komunikacijoje sąrašas), jų konfigūracinės schemos (spausdintame variante ir *.dwg formatu kompiuterinėje laikmenoje);

7.9.4. RAA dalies brėžiniai tiek techniniame, tiek darbo projektuose turi būti spausdintame variante ir *.dwg formatu kompiuterinėje laikmenoje su galimybe vartotojui eksploatacijos eigoje koreguoti (taisyti) brėžinius.

7.10. Su skirstomojo tinklo RAA susiję pakeitimai ir sąsajos:

7.10.1. su rekonstrukcija susiję papildymai ar pakeitimai skirstomojo tinklo RAA grandinėse turi būti projektuojami atskiroje techninio projekto byloje;

7.10.2. kabelių tarp perdavimo ir skirstomojo tinklų RAA įrenginių grandinių sujungimui, kiekvienam galios transformatoriui suprojektuoti gnybtų atskyrimo spintas (toliau - GAS) ties atskirų šalių teritorijų riba;

7.10.3. Apkrovos atjungimo automatikos pažemėjus įtampai 110 kV tinkle ir nukrovimo automatikos (toliau - NU) skirstomojo tinklo dalyje įrenginiui, per atskirą automatinį jungiklį iki GAS paduoti, to prijunginio relinę apsaugą ir automatiką maitinančio 110 kV įtampos transformatoriaus, reikalingas atviro trikampio antrines įtampos grandines. ADN prie šių grandinių nejungiama;

7.10.4. T-1 ir T-2 110 kV jungtuvų išjungimo komandos nuo skirstomojo tinklo galios transformatorių RAA galinių relių (ne iš valdiklių) turi būti paduodamos tiesiogiai į jungtuvų abi išjungimo rites (ne per valdiklius);

7.10.5. nuo skirstomojo tinklo galios transformatorių RAA galinių relių į T-1 ir T-2 110 kV jungtuvų valdiklius turi būti paduodamas signalas jų suveikimo fiksavimui perdavimo tinklo įrangos valdymo sistemoje, JRĮ paleidimui, AKĮ logikai;

7.10.6. skirstomojo tinklo galios transformatorių 110 kV pusės apsaugų prijungimui naudoti galios transformatorių įvaduose įmontuotus srovės transformatorius;

7.10.7. turi būti suprojektuoti kiti su rekonstrukcija susiję papildymai ir pakeitimai skirstomojo tinklo RAA grandinėse.

7.11. Kitos RAA įrangos įrengimas:

7.11.1. turi būti suprojektuotas ir įrengiamas nuolatinės srovės grandinių izoliacijos įtaisas nuolat kontroliuojantis nuolatinės srovės šynų izoliacijos varžos dydį, signalizuojantis jam sumažėjus ir selektyviai nustatantis pažeistą įrenginių grupę. Įtaisas turi turėti Ethernet 10/100 Base-T sąsają (jungiama į PDT). Įrengiamas izoliacijos kontrolės įrenginio nuotolinis monitoringas nutolusiose RAA inžinierių darbo vietose;

7.11.2. visi ASĮ ir valdymo pulto spintose esantys automatiniai jungikliai, naudojami operatyviniuose perjungimuose turi būti suprojektuoti vietose ne žemesnėse, kaip 1 m nuo grindų (ASĮ nuo žemės lygio);

7.11.3. RAA įrenginių galinių relių valdančių komutacinius aparatus kontaktai turi sugebėti nutraukti šių aparatų valdymo ričių srovę, esant vardinei įtampai;

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Litgrid

7.11.4. prie gnybtų rinklių arba įtaisų prijungiami antrinių grandinių kabeliai, laidai ir kabelių laidininkai turi būti paženklinti specialiomis žymėmis (markiruotėmis), kuriose turi būti nurodyta:

7.11.4.1. kabelių laidininkams - gnybtų rinklės ir gnybto, prie kurio prijungiama, numeriai, kabelio pavadinimas (pagal darbo projekto principines schemas ir kabelinį žurnalą ;

7.11.4.2. vidinio montažo laidams RAA vidaus ir lauko tarpinių gnybtų spintose - abiejų galų, kuriuose jungiamas laidas (kabelio laidininkas): gnybtų rinklės ir gnybto, prie kurio prijungiama, numeriai;

7.11.4.3. kabeliams - kabelio tipas, kabelio žymėjimas (pagal darbo projekto kabelinį žurnalą), galų prijungimo vietos adresai (iš/į), ilgis;

7.11.5. skyriklių ir įžemiklių pavarų valdymui, prijunginių valdikliuose turi būti integruoti atitinkami kontaktai.

7.12. Su pastotės rekonstrukcija įvertinti, suprojektuoti ir atlikti pakeitimus kituose perdavimo tinklo objektuose *(Neries TP, Fabradės TP, Paberžės TP)*:

7.12.1. techniniame projekte numatyti kompleksinius RAA įtaisų bandymus visuose su rekonstrukcija susijusiuose minėtuose perdavimo tinklo objektuose;

7.12.2. techniniame projekte aprašyti ir pateikti skaičiavimų išvadas reikalingiems RAA pakeitimams atlikti su rekonstrukcija susijusiuose minėtuose perdavimo tinklo objektuose;

7.12.3. į šio projekto kaštus įtraukti ir techniniame projekte numatyti poreikį su šio objekto rekonstrukcija susijusiuose minėtuose perdavimo tinklo objektuose reikalingą įdiegti RAA įrangą, jos derinimą, konfigūravimą, kompleksinius bandymus, naujos ir esamos RAA įrangos nuostatų keitimą, dokumentacijos atnaujinimą bei suderinimą su PSO;

7.12.4. turi būti atlikti visi reikalingi montažinių ir principinių schemų pataisymai ir papildymai kituose su pastotės rekonstrukcija susijusiuose minėtuose perdavimo tinklo objektuose;

7.13. RAA nuostatų išdavimas ir keitimas.

7.13.1.Sudarant darbų grafiką jame numatyti darbo laiko sąnaudas reikalingas PSO RAA nuostatų skaičiavimų užduočių parengimui.

7.13.2. Įvertinti/atsižvelgti į RAA nuostatų išdavimo terminus sudarant atjungimų grafiką.

7.13.3. RAA nuostatų skaičiavimas pradedamas vykdyti suderinus pagrindinę įrangą pagal parengto PSO dalies techninio projekto, kuriam atlikta ekspertizė, technines specifikacijas.

7.13.4. Vienu etapu rekonstruojamai ar statomai naujai pastotei ar skirstyklai (vienam ar keliems prijunginiams jose), RAA nuostatai išduodami 3 mėnesių laikotarpiu po pagrindinės įrangos suderinimo.

7.13.5. Keliais etapais rekonstruojamai ar statomai naujai pastotei ar skirstyklai (vienam ar keliems prijunginiams jose), RAA nuostatai išduodami kiekvienam etapui atskirai, pirmajam etapui išduodami 3 mėnesių laikotarpių po pagrindinės įrangos suderinimo. Sekantiems etapams išduodami RAA nuostatai po kiekvieno etapo užbaigimo 3 mėnesių laikotarpyje.

7.13.6. Keliais etapai rekonstruojamoje ar statomoje pastotėje ar skirstykloje (vienam ar keliems prijunginiams jose) reikalingoms laikinų sujungimų schemoms RAA nuostatai išduodami 3 savaičių bėgyje suderinus su PSO laikinų sujungimų schema ir atjungimų grafiką.

7.13.7. Pastotėse ir skirstyklose, kuriose RAA nuostatų keitimo poreikis yra susijęs su statoma ar rekonstruojama pastote (vienu ar keliais prijunginiais jose), RAA nuostatų pakeitimai vykdomi įjungus rekonstruotą ar naujai pastatyta pastotę. Tokiais atvejais RAA nuostatų užduotys išduodamos iki rekonstruojamos ar naujai pastatytos pastotės ar skirstyklos (vieno ar kelių prijunginių jose) įjungimo po paskutinio rekonstrukcijos ar statybos etapo.

8. PROCESŲ VALDYMO IR AUTOMATIZACIJOS DALIS

8.1. Turi būti numatytas visų naujai projektuojamų 110 kV prijunginių komutavimo aparatų ir įžemiklių televaldymas iš PSO DVS.

8.2. Privalomi įdiegti komutavimo aparatų ir įžemiklių valdymo būdai:

8.2.1. vietinis valdymas - įrenginių valdymas vykdomas tiesiogiai iš įrenginio pavaros valdymo spintos;

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Litgrid

8.2.2. nuotolinis valdymas - įrenginių valdymas vykdomas iš PSO DVS arba iš prijunginio (įrenginio) individualaus valdiklio. Galimi tokie nuotolinio valdymo režimai:

8.2.2.1. valdymas iš prijunginio (įrenginio) valdiklio - įrenginių valdymas vykdomas tiesiogiai iš prijunginio (įrenginio) individualaus valdiklio. Tai rezervinis nuotolinio valdymo būdas;

8.2.2.2. valdymas iš PSO DVS. Tai pagrindinis nuotolinio valdymo būdas;

8.2.2.3. išjungtas valdymas - įrenginių valdymo vykdymas uždraustas.

8.3. Valdymo išjungimas, perjungimas į vietinį ar nuotolinį atliekamas valdomo įrenginio pavaros spintoje.

8.4. Nuotolinio valdymo režimo (iš PSO DVS) perjungimas į nuotolinio valdymo režimą (iš prijunginio (įrenginio) valdiklio) realizuojamas individualiame prijunginio valdiklyje, kuriame turi būti numatytas nuotolinio valdymo režimų perjungimų raktas, o nesant tokios galimybės - iš šalia valdiklio papildomai sumontuoto nuotolinio valdymo režimų perjungimo rakto.

8.5. Klaidingų valdymo operacijų prevencijai turi būti numatyta komutavimo aparatų (jungtuvų, skyriklių) ir įžemiklių nuotolinio valdymo operatyvinės blokuotės, kurios realizuotos sekančiai:

8.5.1. blokuotės, kurios realizuojamos skyriklių ir įžemiklių pavarose (komplektas „skyriklis-įžemiklis(iai)“ yra sumontuoti viename konstrukciniame bloke), kuomet neleidžiama įjungti skyriklio kol yra įjungtas įžeminimo peilis ir atvirkščiai. Turi būti blokuojamas valdymas skyrikliui (įžemikliui) nepriklausomai iš kurios vietos yra valdoma (iš DVS, RAA valdiklio ar vietoje iš pavaros) skyriklis arba įžemiklis;

8.5.2. loginės blokuotės, kurios realizuojamos pastotės įrenginių valdikliuose ir kurios neleidžia operuoti pastotės komutaciniais aparatais ir įžemikliais, kuomet nesilaikoma tam tikros loginės perjungimų sekos. Operavimo komutavimo aparatais ir įžemikliais sekos logika turi būti iš anksto suderinta su PSO.

8.5.3. kai loginės blokuotės realizuojamos GOOSE žinutėmis horizontalioje komunikacijoje tarp prijunginių RAA valdiklių, jų logikoje turi būti numatyta galimybė žmogus-mašina sąsajos pagalba perjungus į vietinį valdymą to prijunginio blokuotes išjungti, perjungus į nuotolinį blokuočių logika automatiškai turi būti įjungiama. Blokuočių išjungimo režimo logika turi būti leidžiama tik esant gretimų prijunginių valdiklių gedimams, kai iš jų negaunama informacija apie komutacinių aparatų padėtis.

8.6. Techniniame projekte įvertinti skirstomojo tinklo blokuočių būklę ir panaudojimo galimybę.

8.7. Aukštesnės valdymo sistemų pakopos sutrikimas neturi trikdyti kitų valdymo pakopų darbo.

8.8. Turi būti užtikrinta tos pačios įrangos valdymo galimybė vienu metu tik iš vienos vietos.

8.9. Transformatorių įjungimui/išjungimui, turi būti numatoma galimybė galios transformatorių 110 kV prijunginių valdymui iš skirstomojo tinklo įrenginių valdiklių, blokuojant 110 kV komutavimo aparatų ir įžemiklių, reikalingų minimai funkcijai atlikti, valdymo komandas, siunčiamas iš perdavimo tinklo valdymo sistemų ir atvirkščiai.

8.10. Transformatoriaus 110 kV prijunginio valdymo teisių tarp skirstomojo tinklo įrenginių valdiklių ir perdavimo tinklo įrenginių valdiklių, keitimas turi būti atliekamas iš PSO DVS. Perdavus teises kitai nuotolinio įrenginių valdymo sistemai, nuotolinis 110 kV įtampos įrenginių valdymas iš perdavimo tinklo DVS blokuojamas.

8.11. Valdymo prioritetų eiliškumas mažėjimo tvarka:

8.11.1. valdymas iš PSO DVS - pagrindinis pastotės įrenginių valdymo būdas;

8.11.2. valdymas iš prijunginio (įrenginio) valdiklio. Šis valdymo būdas privalo turėti visas valdymui reikalingas logines blokuotes (blokuotes dėl perjungimų sekos), kurios realizuotos šio prijunginio (įrenginio) valdiklyje. Tai rezervinis nuotolinio valdymo būdas, kuris naudojamas tuomet, kai nėra galimybės valdyti įrenginių iš PSO DVS;

8.11.3. vietinis valdymas - iš įrenginio pavaros valdymo spintos. Tai - remontinis valdymo būdas. Šiuo būdu valdomi įrenginiai neturi loginių blokuočių, išskyrus mechanines blokuotes, realizuotas pačiuose įrenginiuose.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Litgrid

8.12. Turi būti perduodama ši realaus laiko informacija (perdavimo kryptis į PSO DVS) apie įrenginių būklę:

Eil.nr.	Realaus laiko informacijos apibūdinimas
	TP 110 kV dalies įrenginių signalizacija:
1.	Visų komutavimo aparatų ir įžemiklių padėtys.
2.	Relinių apsaugų ir automatikos suveikimas (kiekvienos apsaugos).
3.	Įrenginių RAA funkcijų valdymo ir blokavimo būsenos.
4.	PT eksploatuojamos įrangos gedimai.
5.	Prijunginių RAA nuostatų grupių atvaizdavimas.
6.	Prijunginio nuotolinio valdymo režimas perjungtas į:
6.1.	Valdymą iš DVS;
6.2.	Valdymą iš prijunginio (įrenginio) valdiklio;
7.	Prijunginio įrenginių nuotolinio valdymo režimas perjungtas į:
7.1.	Nuotolinį valdymą;
7.2.	Vietinį valdymą;
7.3.	Išjungtas (negalimas nei nuotolinis nei vietinis valdymo režimai).
8.	Įtampos transformatorių žemos pusės įtampos aj padėtys.
9.	Elektros energijos apskaitos įtampos grandinėse įrengtų aj būsenos.
10.	Bendras signalas dėl nuolatinės operatyvinės įtampos dingimo PT įrenginiams.
11	PT gaisrinės signalizacijos būsena ir poveikiai.
12.	110 kV jungtuvo valdymo grandinių būsena.
13.	Prijunginio RAA ir valdymo terminalų gedimai, RAA ir valdymo terminalų maitinimo grandinių gedimai. Signalai formuojami (apjungiami į apibendrintus pastotės RAA ir valdymo terminalų lygmenyje) pagal prijunginį, kuriam priklauso šie RAA ir valdymo terminalai.
14.	Jungtuvų valdymo grandinių ir pavaros maitinimo grandinių automatinių jungiklių (aj) padėtys. Signalai formuojami atskirai kiekvienam jungtuvui pagal grandinių tipą (valdymo arba pavaros maitinimo grandinių tipus). Esant bendram minėtų grandinių maitinimo aj, formuojamas bendras signalas. Taikoma aj sumontuotiems jungtuvų pavarose ir/arba KSSRS, NSSRS.
15.	Prijunginių skyriklių ir įžemiklių valdymo grandinių ir pavarų maitinimo grandinių aj padėtys. Signalai formuojami atskirai kiekvienam prijunginiui pagal grandinių tipą (valdymo arba pavaros maitinimo grandinių tipus). Esant bendram minėtų grandinių maitinimo aj, formuojamas bendras signalas. Taikoma aj sumontuotiems prijunginių skyriklių ir įžemiklių pavarose ir/arba KSSRS, NSSRS.
16.	Informacija apie galios transformatoriaus 110 kV prijunginio nuotolinio valdymo teisių (tarp transformatorių eksploatuojančios organizacijos valdiklių ir perdavimo tinklo pastotės valdiklių) pasirinkimą.
	PT dalies įrenginių bendros paskirties signalizacijos apimtys:
17.	PT KSSRS įvadinių ir sekcijinių aj būsenos, ARĮ būsena ir poveikis.
18.	PT NSSRS įvadinių aj ir sekcijinių aj būsenos, įžemėjimo signalizacija, NSSRS akumuliatorių įkroviklių būsenos.
19.	Prijunginių jungtuvų, skyriklių ir įžemiklių pavarų šildymo grandinių aj. Prijunginių jungtuvų, skyriklių ir įžemiklių pavarų šildymo grandinių aj apjungiami visai transformatorių pastotei.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Litgrid

Eil.nr.	Realaus laiko informacijos apibūdinimas
20.	Atvirose skirstyklose esančių antrinės komutacijos spintų šildymo grandinių aj padėtys. Šių šildymo grandinių aj apjungiami į vieną grupę visai transformatorių pastotei.
21.	TSPĮ, ryšių įrangos, MDV ir KDV maitinimo grandinių aj padėtys. TSPĮ ryšio su RAA terminalais (valdikliais) grandinių gedimai.
22.	TSPĮ stebėjimo (monitoringo) signalai:
22.1.	TSPĮ ryšio kanalų būklė
22.2.	TSPĮ funkcijų vykdymo būklė
22.3.	TSPĮ informacijos saugos kontrolė
23.	VP patalpų šildymo grandinių aj padėtys. Šių šildymo grandinių aj apjungiami į vieną grupę pagal pastatą.
24.	VP patalpų ventiliacijos ir kondicionavimo sistemų maitinimo aj padėtys. Šios grupės aj apjungiami į vieną grupę pagal pastatą.
25.	KSSRS grupės aj, maitinančių grandines, kurios nepatenka nei į vieną iš aukščiau išvardintų kategorijų.
26.	NSSRS grupės aj, maitinančių grandines, kurios nepatenka nei į vieną iš aukščiau išvardintų kategorijų.
27.	Saulės elektrinės prijungimo aj padėtys.
28.	Apibendrintas signalas dėl saulės elektrinės ar saulės elektrinės keitiklio(-ių) gedimo.
	Skirstomojo tinklo (ST) dalies įrenginių signalizacijos apimtys
29.	Transformatorių apsaugų poveikis į perdavimo tinklo eksploatuojamos ar operatyviai valdomos įrangos atjungimą. Nuo vieno galios transformatoriaus apsaugų (pagrindinių ir rezervinių) poveikių sudaromas vienas apibendrintas signalas.
30.	ST dalies įrenginių apsaugų poveikis į perdavimo tinklo eksploatuojamos ar operatyviai valdomos įrangos atjungimą. Nuo ST dalies apsaugų, veikiančių į PT dalies įrangos atjungimą (išskyrus galios transformatorių apsaugas) sudaromas vienas apibendrintas signalas.
31.	Apibendrinti signalai dėl ST dalies įrenginių suveikimo po NA ir NAKĮ poveikio šiems įrenginiams. Sudaroma po vieną apibendrintą signalą visai transformatorių pastotei.
32.	Apibendrinti signalai dėl ST dalies įrenginių suveikimo po ADN ir DAKĮ poveikio šiems įrenginiams. ADN ir DAKĮ poveikiui sudaroma po vieną apibendrintą signalą visai transformatorių pastotei.
33.	Galios transformatorių neutralės įžemiklių padėtys.
	Bendros pastabos
34.	Įrenginių padėties signalizacijai naudoti sekančius kontaktus: 1. Įrenginių išjungtą būseną turi atitikti normaliai atviras pagalbinis kontaktas; 2. Įjungtą būseną - uždaras pagalbinis kontaktas; 3. Tai turi būti taikoma jungtuvams, skyrikliams, įžemikliams, automatinaims jungikliams ir kitiems čia neišvardintiems komutavimo aparatams.
35.	Formuojant apibendrintus signalus dėl aj būsenų, į apibendrintą signalą neturi būti įtraukiami aj, kurių normalios būsenos yra skirtingos nei daugumos kitų aj, įtrauktų į konkrečią grupę. Apibendrintame signale turi būti tik aj su vienodomis normaliomis būsenomis t.y. arba normaliai išjungtomis arba normaliai įjungtomis būsenomis.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Litgrid

Eil.nr.	Realaus laiko informacijos apibūdinimas
36.	Apibendrintų aj grupių paaiškinimui turi būti suformuotos atskiros lentelės, kuriose būtų pateikiama: fizinė aj sumontavimo vieta (spinta, gnybtynas, KSSRS ir t.t.), aj scheminis pavadinimas, aj funkcinis pavadinimas (funkcinė paskirtis).

8.13. Turi būti perduodami sekantys realaus laiko matavimai (toliau - TM):

Eil.nr.	Realaus laiko matavimų apibūdinimas
	TP 110 kV dalies matavimai:
1.	Per transformatorių 110 kV pusėje:
1.1.	Aktyvioji galia P [MW];
1.2.	Reaktyvioji galia Q [MVar];
1.3.	Srovė I [A].
1.4	Atstumas iki gedimo vietos [km].
2.	110 kV šynų sekcijos:
2.1.	Įtampa U [kV];
2.2.	Dažnis f [Hz].
3.	Lauko (ASĮ-110) temperatūra t [°C].
4.	Perdavimo tinklo kintamosios srovės savųjų reikmių skydas (KSSRS):
4.1.	KSSRS įvado fazinė srovė If [A] (reikalinga tik vienos fazės);
4.2.	KSSRS šynų sekcijos linijinė įtampa UL [V] (reikalinga nuo dviejų kitų likusių fazių, kur nematuojama fazinė srovė).
5.	Perdavimo tinklo nuolatinės srovės savųjų reikmių skydas (NSSRS):
5.1.	NSSRS akumuliatorių baterijos kroviklio srovė [A];
5.2.	NSSRS akumuliatorių baterijos įtampa U [V].
6.	Perdavimo tinklo įrenginių valdymo punkto patalpa (VPP):
6.1.	Valdymo punkto patalpos temperatūra t [°C];
6.2.	Valdymo punkto patalpos santykinis drėgnumas [%]
	Bendros pastabos:
7.	110 kV prijunginių matavimai turi būti perduodami užtikrinant nurodytą paklaidą t.y. ≤ 1 %. 0,4 kV KSSRS, 0,2 kV NSSRS, temperatūros matavimai gali būti perduodami užtikrinant paklaidą ≤ 2,5 %.
8.	Galios transformatorių 110 kV įvadų P, Q, U , I matavimai turi būti perduodami iš momentinių duomenų valdiklio (MDV) ir, kaip alternatyva, iš RAA įrenginių. Alternatyvūs matavimai iš RAA įrenginių gali būti perduodami užtikrinant paklaidą ≤ 2,5 %.

8.14. Turi būti perduodamos valdymo komandos realiame laike sekantiems įrenginiams (perdavimo kryptis į TSPĮ):

Eil.nr.	Įrenginių, kurie valdomi iš PSO DVS, apibūdinimas
	110 kV TP PT dalies įrenginiai:
1.	Perdavimo tinklo visų komutavimo aparatų ir įžeminiklių valdymas.
2.	Perdavimo tinklo telekomandų perdavimo įrenginių imtuvai/siųstuvai:
2.1.	Imtuvų/siųstuvų pavienių komandų valdymas (išjungimas/įjungimas);
2.2.	Imtuvų/siųstuvų visų komandų valdymas (išjungimas/įjungimas).
3.	Perdavimo tinklo įrenginių RAA nuostatų grupių valdymas.
4.	Perdavimo tinklo įrenginių RAA funkcijų valdymas.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Litgrid

Eil.nr.	Įrenginių, kurie valdomi iš PSO DVS, apibūdinimas
5.	Transformatoriaus 110 kV prijunginio valdymo teisių perjungimas.
6.	Perdavimo tinklo KSSRS įvadinių ir sekcijinio aj valdymas, KSSRS 0,4 kV ARĮ funkcijos valdymas. Valdymo pulto patalpoje turi būti numatytas fizinis raktas 0,4 kV ARĮ automatikos išjungimui/įjungimui.
7.	Perdavimo tinklo 110 kV linijinių įtampos transformatorių aj valdymas (taikoma įtampos transformatoriams, sumontuotiems 110 kV linijose už linijinio skyriklio į linijos pusę).

8.15. Signalų sąrašas rengiamas, su PSO derinamas ir testavimai atliekami vadovaujantis PSO patvirtintu perdavimo tinklo transformatorių pastočių ir skirstyklų įrangos nuotolinio valdymo reikalavimų aprašu, pateiktu (61) priede.

8.16. Techniniame projekte numatyti poreikį su šio objekto rekonstrukcija susijusiuose kituose perdavimo tinklo objektuose *(Neries TP 110kV dalis, Pabradės TP, Paberžės TP)* atlikti operatyvinių pavadinimų pakeitimus ir/ar kitus susijusius darbus (objektų signalų sąrašų parengimas, derinimas su PSO, testavimas, instrukcijų, schemų ir kitos dokumentacijos pakeitimus). Techniniame projekte išskirti reikalingus atlikti darbus kituose perdavimo tinklo objektuose pagal kiekvieną objektą atskirai. Atliekant pakeitimus kituose perdavimo tinklo objektuose, šių objektų signalų sąrašai rengiami, derinami su PSO ir testavimai atliekami kiekvienai pastotei (objektui) atskirai vadovaujantis PSO patvirtintu perdavimo tinklo transformatorių pastočių ir skirstyklų įrangos nuotolinio valdymo reikalavimų aprašu.

8.17. PSO pateikia kitų (susijusių su 110/10 kV Nemenčinės TP 110 kV skirstyklos rekonstrukcija) perdavimo tinklo objektų teleinformacijos (signalai, valdymas ir matavimai) sąrašus projektavimo paslaugą teikiančiai organizacijai. Tolimesnis kitų perdavimo tinklo objektų teleinformacijos sąrašų apimčių pildymas, koregavimas bei derinimas su PSO atsakingais darbuotojais vykdomas pateiktuose teleinformacijos sąrašuose. Sąrašuose turi būti numatytas atskiras skyrius naujai projektuojamai bei įtraukiamai teleinformacijai (signalai, valdymas ir matavimai).

8.18. Rangovinės organizacijos projektuotojai pateiktuose kitų (susijusių su 110/10 kV Nemenčinės TP rekonstrukcija) perdavimo tinklo objektų teleinformacijos sąrašuose sužymi visą teleinformaciją (signalai, valdymas ir matavimai) tiesiogiai priklausančią ar susijusią su 110/10 kV Nemenčinės TP prijunginių apsaugomis, valdymu ir matavimais. Projektavimo eigoje įvertinamas poreikis dėl šios teleinformacijos pavadinimų ar būsenų keitimo, įvertinant PSO nuotolinio valdymo aprašo reikalavimus. Esant tokiam poreikiui, koreguojami atitinkamų signalų pavadinimai ar būsenos, komandų ar matavimų pavadinimai.

8.19. Turi būti ištestuota kitų perdavimo tinklo objektų visa esama ir naujai įtraukiama teleinformacija, kuri susijusi su 110/10 kV Nemenčinės TP rekonstrukcija.

8.20. Rangovinės organizacijos projektuotojai peržiūri esamus kitų (susijusių su 110/10 kV Nemenčinės TP rekonstrukcija) perdavimo tinklo objektų teleinformacijos sąrašus bei įvertina poreikį dėl teleinformacijos, kuri tiesiogiai nepriklauso ar nėra susijusi su 110/10 kV Nemenčinės TP prijunginiais, tačiau gali būti įtakojama dėl 110/10 kV Nemenčinės TP naujų prijunginių diegimo (pavadinimų, būsenų keitimas, naujos teleinformacijos įtraukimas, esamos teleinformacijos naikinimas). Esant tokiam poreikiui, turi būti koreguojami esami teleinformacijos sąrašai ir atitinkamai atliekami testavimai esamai ar naujai įtrauktai kitų perdavimo tinklo objektų teleinformacijai.

9. TELEINFORMACIJOS SURINKIMO IR PERDAVIMO DALIS

9.1. Teleinformacijos surinkimas ir perdavimas turi būti vykdomas per naują teleinformacijos surinkimo ir perdavimo įrenginį (**TSPĮ**).

9.2. **TSPĮ** turi būti suprojektuotas ir įrengtas pagal reikalavimus:

9.2.1. standartinius techninius reikalavimus teleinformacijos surinkimo ir perdavimo įrenginiams (žr. (62) priedą);

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Litgrid

9.2.2. perdavimo tinklo transformatorių pastočių ir skirstyklų įrangos nuotolinio valdymo reikalavimų aprašo pagrindinius reikalavimus teleinformacijos surinkimui ir perdavimui bei kitus aprašo priedus (žr. (61) priedą).

9.3. Duomenų mainai su STO TSPĮ projektuojami pagal reikalavimus:

9.3.1. STO išduotas technines sąlygas;

9.3.2. PSO ir STO elektrotechnikos darbuotojų tarpusavio darbo santykių nuostatus (žr. (63) priedą).

9.4. TSPĮ turi vykdyti duomenų mainus:

9.4.1. IEC 60870-5-104 (Slave) protokolu su PSO DVS;

9.4.2. IEC 60870-5-104 (Master) protokolas, rezervas;

9.4.3. IEC 61850 ed. 2 (Client) su RAA įrenginiais, rezervavimas pagal standartą IEC 62439 (PRP);

9.4.4. IEC 60870-5-101 (Master ir Slave) protokolais su STO TSPĮ;

9.4.5. laiko sinchronizavimas SNTP protokolu nuo pastotės laiko sinchronizavimo įrenginio (PLSĮ).

9.5. TSPĮ būklės stebėjimui turi būti suformuoti ir perduodami į DVS signalai:

9.5.1. TSPĮ ryšio kanalų būklė;

9.5.2. TSPĮ funkcijų vykdymo būklė;

9.5.3. TSPĮ informacinės saugos kontrolė.

9.6. TSPĮ fizinis sujungimas duomenų mainams:

9.6.1. su STO TSPĮ jungiama per daugiamodes šviesolaidines linijas, panaudojant šviesolaidinius skirstymo įrenginius ir šviesolaidinius/elektrinius keitiklius;

9.6.2. su bendros paskirties (toliau - BP) ir pastotės duomenų tinklo (toliau - PDT) komutatoriais ekranuotais (≥5 cat) lanksčiais jungiamaisiais kabeliais arba šviesolaidiniais daugiamodžiais jungiamaisiais kabeliais atitinkančiais IEC 11801 standarto reikalavimus ir pagamintais bei ištestuotais gamintojo turinčio įdiegtą kokybės vadybos sistemą įvertintą sertifikatu ISO 9001 arba lygiaverčiu;

9.6.3. visi naudojami šviesolaidiniai kabeliai turi būti stiklo skaidulų;

9.6.4. šviesolaidiniai - elektriniai keitikliai turi tenkinti parametrus pagal standartinių techninių reikalavimų teleinformacijos surinkimo ir perdavimo įrenginiams (žr. (62) priedą) nurodytų punktų reikalavimus:

9.6.4.1. reikalavimai standartams (p. 1.1, 1.3);

9.6.4.2. reikalavimai aplinkos sąlygoms (p. 2);

9.6.4.3. reikalavimai aparatinei įrangai (p. 3);

9.6.4.4. duomenų mainų sąsajų parametrai turi būti suderinti su TSPĮ sąsajų parametrais (p. 6.3);

9.6.4.5. maitinimas nuo nuolatinės srovės vardinės įtampos 220 VDC arba 110 VDC arba 48 VDC, (parenkama projektavimo metu), užtikrinant veikimą prie įėjimo įtampos nuokrypio ribų pagal (p. 4.4.4).

9.7. Laiko sinchronizavimas:

9.7.1. pastotės įrenginių laiko sinchronizavimas vykdomas PLSĮ;

9.7.2. PLSĮ turi būti projektuojamas ir atitikti reikalavimus:

9.7.2.1. tipinius reikalavimus pastotės laiko sinchronizavimo įrangos projektavimui (žr. (64) priedą);

9.7.2.2. perdavimo tinklo transformatorių pastočių ir skirstyklų įrangos nuotolinio valdymo reikalavimų aprašo pagrindinius reikalavimus teleinformacijos surinkimui ir perdavimui bei kitus aprašo priedus (žr. (61) priedą).

9.8. Visa tiekiama įranga turi būti nauja, gamintojo pilnai sukomplektuota ir ištestuota, suderinama tarpusavyje ir su kitais pastotės įrenginiais bei pritaikyta darbui transformatorių pastotėse ir skirstyklose.

9.9. Įrenginių maitinamas projektuojamas nuo nuolatinės srovės savų reikmių skydo (toliau - NSSRS) pagal reikalavimus įrangos maitinimui (žr. (65) priedą).

9.10. Įrenginių montavimas - demontavimas:

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Litgrid

9.10.1. įrenginiai (TSPĮ, PLSĮ ir kita komplektuojama įranga) turi būti sumontuota spintoje, pagal EĮĮBT reikalavimus užtikrinant įrangos gamintojo numatytą montavimo būdą ir reikiamas eksploatacines sąlygas;

9.10.2. įranga aptarnaujama iš dviejų pusių, turi būti sumontuota pasukamam spintos rėme arba dvipusio aptarnavimo spintoje užtikrinant priėjimą prie įrangos iš abiejų pusių;

9.10.3. spinta turi atitikti standartinius techninius reikalavimus (žr. (66) priedą);

9.11. Testavimas ir bandymai:

9.11.1. TSPĮ ir PLSĮ gamykliniai bandymai (angl. factory acceptance test - FAT) turi būti atlikti pagal iš anksto suderintą programą, PSO atstovams dalyvaujant juose ir pateikiant bandymų protokolą;

9.11.2. TSPĮ duomenų mainų testavimas (angl. site acceptance test - SAT) įdiegus įrangą objekte pagal projektą, pateikiant testavimo protokolą.

9.12. Įranga turi būti komplektuojama:

9.12.1. su programine įranga konfigūravimui, funkcijų vykdymui ir licencijomis;

9.12.2. su aparatinės ir programinės įrangos techniniais aprašymais;

9.12.3. su duomenų mainų protokolų atitikimų dokumentais.

9.13. Reikalavimai teleinformacijos surinkimui, perdavimui ir valdymui su rekonstrukcija susijusiuose PU nurodytuose perdavimo tinklo objektuose (*Neries TP, Fabradės TP*):

9.13.1. turi būti įvertinti teleinformacijos apimčių pakeitimai atliekami rekonstravimo metu su rekonstrukcija susijusiuose PSO objektuose ir juose suprojektuoti ir atlikti reikiami teleinformacijos surinkimo, perdavimo ir valdymo pakeitimai;

9.13.2. projekto derinimo metu turi būti suderinti techniniai sprendiniai, paruošti ir pateikti pilni TSPĮ konfigūracijoje esančių signalų sąrašai, įskaitant rekonstruojamos dalies signalus, rekonstravimo metu naikinamus bei naujus signalus;

9.13.3. esant nepakankamiems TSPĮ resursams turi būti atnaujinta ar papildyta TSPĮ aparatinė ir programinė įranga bei atliktas TSPĮ konfigūravimas.

9.14. Kvalifikacija ir darbai:

9.14.1. TSPĮ ir komplektuojamų įrenginių montavimą ir konfigūravimą turi vykdyti įrangos gamintojo arba jo įgaliotų asmenų sertifikuotose centruose atestuotas personalas. Kvalifikacijos atestatai pateikiami iki darbų pradžios;

9.14.2. įrenginius jungiant prie PSO technologinio tinklo turi būti suderinti su PSO ir pakeisti įrenginių gamykliniai prieigos slaptažodžiai;

9.14.3. darbai turi būti suplanuoti ir atliekami taip, kad duomenų perdavimo traktas ir TSPĮ būtų sukonfigūruoti ir pratestuoti iki kiekvieno etapo įvedimo į eksploataciją.

9.15. Teleinformacijos surinkimo ir perdavimo dalis techniniame ir darbo projektuose turi būti pateikta atskirose TIS bylose.

10. ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) DALIS

10.1. Suprojektuoti ir įrengti reikiamą technologinio duomenų perdavimo tinklo (toliau - TDPT) infrastruktūrą, kuri būtų integruota į esamą PSO telekomunikacijų tinklą, skirtą duomenų perdavimui į PSO pagrindinį ir rezervinį duomenų centrus.

10.2. Ryšio linijos.

10.2.1.1. Suprojektuoti ir įrengti esamo 24 skaidulų žaibosaugos troso su šviesolaidiniu kabeliu (toliau - ŽTŠK), esamos ŽTŠK-ŠK sujungimo movos Nr. PN-Ne perkėlimą ant naujai projektuojamo ir įrengiamo OL portalo.

10.2.1.2. Esamas vienos modos 24 skaidulų šviesolaidinis kabelis (į AB ESO valdymo pultą) išsaugomas ir perkeliamas į LITGRID AB valdymo pulto telekomunikacijų spintą, užbaigiant skaidulų paskirstymo įrenginyje (ODF) su E2000/APC tipo jungtimis.

10.2.1.3. 110 kV OL Neris-Pabradė atramoje Nr. 82 esančioje ŽTŠK movoje PN-82 atlikti skaidulų pervirinimo darbus (keturių skaidulų) ir išmontuoti požeminį šviesolaidinį kabelį užvestą į movą PN-82.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Litgrid

10.2.1.4. Movos žymėjimas privalo būti atliktas atspariomis atmosferos, temperatūros, saulės poveikiui medžiagomis.

10.2.1.5. Suprojektuoti ŽTŠK atsargos suvyniojimo ir tvirtinimo įrenginį portale žemiau esamų fazinių laidų, siekiant išvengti OL linijos atjungimo aptarnaujant ŽTŠK-ŠK movą.

10.2.1.6. Suprojektuoti naujus 50 mm diametro, ne mažesnio kaip 3 mm sienelės storio, plieninius apsauginius vamzdžius ŠK nuvesti nuo portalo iki naujai projektuojamų ir įrengiamų ryšių šulinių (nereikalingus ir nenaudojamus šulinius išmontuoti).

10.2.1.7. Šviesolaidinio kabelio apsaugai nuo ŽTŠK-ŠK movos iki naujai projektuojamo ir įrengiamo ryšio šulinio suprojektuoti 32 mm skersmens, ne mažesnio nei 2,4 mm sienelės storio PE vamzdžius. Vamzdžio išorinis ir vidinis paviršius - lygūs.

10.2.1.8. Apie planuojamą ne ilgesnį nei 4 (keturių) valandų per mėnesį ryšio nutraukimą Rangovas turi pranešti Užsakovui iš anksto, likus ne mažiau kaip 14 (keturiolika) dienų iki numatytų darbų pradžios. Apie planuojamą ilgesnį nei 4 (keturių) valandų per mėnesį ryšio nutraukimą - likus ne mažiau kaip trims mėnesiams iki numatytos darbų pradžios

10.2.1.9. Per vieną savaitę galimas tik vieno šviesolaidinio kabelio perjungimas. Techniniame projekte turi būti pateiktas preliminarus ryšio nutraukimo darbų planas (LITGRID AB 2018-05-22 nurodymas NU-165), pateikiamas (67) priede.

10.2.1.10. Suprojektuoti ir įrengti vienos modos 24 skaidulų šviesolaidinio kabelio (toliau - ŠK) įvadą į projektuojamą valdymo pultą nuo portale projektuojamos ŽTŠK-ŠK movos išlaikant esamus sujungimus.

10.2.1.11. Projektuojamo 24 skaidulų šviesolaidinio kabelio įvedimui į esamą movą numatyti ir įrengti naują įvadinį sandariklį.

10.2.1.12. Šviesolaidinių skaidulų suvirinimo schema ir suvirinamų skaidulų kiekis tikslinami projekto rengimo metu.

10.2.1.13. Tipiniai reikalavimai ŠK projektavimui pateikti (68) priede:

10.2.1.14. skaidulų tipas vienamodžiam (SM) kabeliui - ITU-T G.652D;

10.2.1.15. skaidulų tipas daugiamodžiam (MM) kabeliui - ITU-T G.651.

10.2.1.16. Visi ŠK užbaigiami naujai įrengiamuose skaidulų paskirstymo įrenginiuose (toliau - ODF). Tipiniai reikalavimai ODF projektavimui pateikti (69) priede;

10.2.1.17. ODF jungčių tipas vienamodžiam (SM) kabeliui - E2000/APC;

10.2.1.18. ODF jungčių tipas daugiamodžiam (MM) kabeliui - SC/PC.

10.2.1.19. Telekomunikacijų spintos viduje, prie spintos šono, palikti tik minimalias ŠK atsargas, reikalingas ODF tvarkymo darbams juos išsiėmus iš spintos.

10.2.1.20. Technologines ŠK atsargas palikti įvadiniuose šuliniuose arba patalpų pusrūsiuose.

10.2.1.21. Įrenginių pajungimui ar perjungimui suprojektuoti ir įrengti reikalingus jungiamuosius šviesolaidinius kabelius. Jungiamieji šviesolaidiniai kabeliai tarp spintų tiesiami degimo nepalaikančiuose apsauginiuose vamzdžiuose.

10.2.1.22. Siekiant išlaikyti nepriklausomus ŠK užvedimus, požeminiai ŠK tiesiami tik naujai projektuojamuose ir įrengiamuose Ø110 mm HDPE 1250N ryšių kabelių kanalų sistemos (RKKS) vamzdžiuose.

10.2.1.23. Tipiniai reikalavimai ryšių apsauginiams vamzdžiams pateikti (70) priede.

10.2.1.24. Apsauginių vamzdžių, kuriuose klojamas ŠK, galai užsandarinami ugniai atspariomis putomis.

10.2.1.25. Ryšių šuliniai turi būti įrengiami tik pastotės teritorijoje. Nereikalingus ryšio šulinius išmontuoti.

10.2.1.26. Tipiniai reikalavimai ryšio šuliniams pateikti (71) priede.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Litgrid

10.2.1.27. Atlikus šviesolaidinių kabelių įrengimo darbus, pateikti visų skaidulų šviesolaidinius pasus ir originalias skaidulų reflektogramas *.sor formate, vadovaujantis reikalavimais, pateiktais (6) ir (7) prieduose.

10.3. Technologinis duomenų perdavimo tinklas

10.3.1. **IP/ MPLS tinklas**

10.3.1.1. Suprojektuoti ir įrengti technologinio duomenų perdavimo tinklo (toliau - **TDPT**) įrangą integruojant į esamą **LITGRID AB IP/MPLS** tinklą:

10.3.1.1.1. MPLS maršrutizatorių 110/10 kV Nemenčinės **TP** su reikiamu kiekiu SFP modulių;

10.3.1.1.2. Esamus MPLS maršrutizatorius susijusiose Pabradės **TP** ir Neries **TP** papildyti reikiamu kiekiu SFP modulių;

10.3.1.1.3. Maršrutizatorių grandinės Pabradės **TP** - 110/10 kV Nemenčinės **TP** - Neries TP sujungimą per šviesolaidines skaidulas;

10.3.1.1.4. Bendros paskirties (BP) pramoninį komutatorių 110/10 kV Nemenčinės TP su reikiamu kiekiu SFP modulių;

10.3.1.1.5. Maršrutizatorius ir komutatorius montuojami ryšių spintoje į 19 colių rėmą.

10.3.1.2. Suprojektuoti ir įrengti ryšio kanalus:

10.3.1.2.1. TSPĮ duomenų perdavimui;

10.3.1.2.2. RAA monitoringui;

10.3.1.2.3. Apsaugos, gaisro, vaizdo stebėjimo sistemų duomenų perdavimui;

10.3.1.2.4. NSRS įžemėjimo monitoringui;

10.3.1.2.5. Komercinės ir techninės apskaitos įrenginių duomenų perdavimui. Naudotini tinkamai parinkti (suderinami su KAS ir TAS įrengiamais ethernet terpės keitikliais) SFP moduliai, jungiami į BP komutatoriaus prievadus;

10.3.1.2.6. Kompiuterinės darbo vietos prieigai;

10.3.1.2.7. Privilegijuotos (PAW) kompiuterinės darbo vietos prieigai (2 vnt.);

10.3.1.2.8. Kitoms projektuojamoms TP sistemoms.

10.3.2. **Pastotės duomenų tinklas**

10.3.2.1. Suprojektuoti ir įrengti vidinį pastotės duomenų tinklą (toliau - **PDT**), duomenų mainams tarp pastotės **TSPĮ**, RAA įrenginių ir pastotės laiko sinchronizavimo įrenginio (**PLSĮ**), užtikrinantį IEC 61850 ir IEC 62439-3 standartų reikalavimus.

10.3.2.2. Darbo projekte pateikti užpildytą įrenginių sąrašo ir įrenginių ryšio protokolų nustatymo lentelę IP adresų ir VLAN suteikimui.

10.3.2.3. **PDT** tinklas turi būti suprojektuotas ir įrengtas įvertinus perduodamos informacijos prioritetus.

10.3.2.4. PDT komutatoriai RAA spintose montuojami ant DIN bėgelio;

10.3.2.5. PDT komutatoriai **TSPĮ** spintoje montuojami į 19 colių rėmą;

10.3.2.6. Turi būti atliktas **PDT** tinklo žiedo persijungimo laiko testavimas ir pateiktas protokolas.

10.3.3. **TDPT** ir **PDT** projektuoti pagal tipinę **LITGRID AB** transformatorių pastotės **TDPT** struktūrinę schemą.

10.3.4. Maršrutizatoriai, **BP** bei **PDT** komutatoriai komplektuojami su **LITGRID AB** naudojamos duomenų tinklo valdymo ir stebėjimo sistemos licencijomis.

10.3.5. Visi projektuojami SFP moduliai privalo būti originalūs pramoninio tipo to paties gamintojo, kaip ir įranga į kurią jie bus jungiami.

10.3.6. Komercinės ir techninės apskaitos spintose projektuojami terpės keitikliai turi atitikti:

10.3.6.1. Duomenų perdavimas suderinamas su SFP moduliu, jungiamu į BP komutatorių;

10.3.6.2. IEC-61850-3 ed.2 standarto reikalavimus aplinkos sąlygoms ir aparatinei įrangai;

10.3.6.3. Maitinimas be išorinių maitinimo šaltinių.

10.4. Telekomunikacijų infrastruktūra

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Litgrid

10.4.1. Telekomunikacijų įrangos maitinimui suprojektuoti ir įrengti maitinimo sistemas.

10.4.1.1. dirbančias iš pastotės nuolatinės įtampos akumuliatorių baterijos dviejų nuolatinės srovės skydo (toliau - NSS) šynų sekcijų.

10.4.1.2. telekomunikacijų įrangai turi būti garantuojamas maitinimas, kad būtų užtikrintas ryšių įrangos funkcionavimas ne mažiau kaip 8 val.

10.4.1.3. pagal reikalavimus telekomunikacijų ir **TSPĮ** elektrinio maitinimo nuo NSSRS projektavimui.

10.4.2. Suprojektuoti ir įrengti reikiamą kiekį naujų telekomunikacijų spintų, įvertinant įrangos gamintojų rekomendacijas montavimui ir aplinkos sąlygoms.

10.4.3. Telekomunikacijų spintas projektuoti pagal reikalavimus telekomunikacijų vidaus spintoms valdymo pultuose ir ryšių aparatinėse.

10.5. Bendri reikalavimai

10.5.1. Duomenų perdavimo kanalai turi būti įrengti iki I etapo įrenginių kompleksinių bandymų pradžios.

10.5.2. Turi būti suprojektuoti ir atlikti naujai diegiamos duomenų perdavimo įrangos montavimo, konfigūravimo ir testavimo darbai.

10.5.3. Telekomunikacijų ir infrastruktūros įranga projektuojama ir įrengiama nauja.

10.5.4. Telekomunikacijų dalis techniniame projekte turi būti pateikta kaip atskiras skyrius arba byla, o darbo projektas - atskiroje byloje.

10.5.5. Techniniame projekte aprašyti ir pateikti sprendinius reikalingiems duomenų perdavimo pakeitimams atlikti su rekonstrukcija susijusiuose kituose perdavimo tinklo objektuose: Pabradės **TP** ir Neries TP.

10.5.6. Telekomunikacijų sprendiniai rengiami vadovaujantis PSO patvirtintu perdavimo tinklo transformatorių pastočių ir skirstyklų įrangos nuotolinio valdymo reikalavimų aprašu, pateiktu (61) priede.

10.6. Telekomunikacijų ir infrastruktūros įranga turi būti projektuojama ir įrengiama remiantis standartiniais techniniais reikalavimais:

10.6.1. Šviesolaidinio kabelio projektavimui (žr. (68) priedą);
10.6.2. Jungiamiesiems šviesolaidiniams kabeliams (žr. (72) priedą);
10.6.3. Skaidulų paskirstymo įrenginio projektavimui (žr. (69) priedą);
10.6.4. Ryšių apsauginiams vamzdžiams (žr. (70) priedą);
10.6.5. Ryšio šuliniams (žr. (71) priedą).
10.6.6. Telekomunikacijų ir **TSPĮ** elektrinio maitinimo nuo NSSRS projektavimui (žr. (65) priedą);
10.6.7. Telekomunikacijų maitinimo šaltiniui (žr. (73) priedą);
10.6.8. Telekomunikacijų vidaus spintoms valdymo pultuose ir ryšių aparatinėse (žr. (66) priedą);
10.6.9. Radijo relinei įrangai (žr. (74) priedą);
10.6.10. MPLS maršrutizatoriui (žr. (75) priedą);
10.6.11. Pramoniniams duomenų tinklo komutatoriams (žr. (76) priedą);
10.6.12. Ethernet terpės keitikliams (žr. (77) priedą);
10.6.13. tipinė **TP TDPT** schema (žr. (78) priedą);
10.6.14. įrenginių ryšio protokolų nustatymo lentelių ir įrenginių sąrašo pavyzdys (žr. (79) priedą);

11. ELEKTROS ENERGIJOS APSKAITOS IR MATAVIMŲ DALIS

11.1. Suprojektuoti elektros energijos apskaitas:

11.1.1. komercines pagrindines ir dubliuojančias elektros apskaitas - galios transformatorių 110 kV prijunginiuose;

11.1.2. kontrolines (technines) elektros apskaitas saulės elektrinės 0,4 kV į PSO KSSRS prijunginiuose.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Litgrid

11.2. Perdavimo tinklo kintamosios srovės skirstomojo skydo prijungimas prie pastotės savųjų reikmių skydo ir Perdavimo tinklo savųjų reikmių komercinės apskaitos spintos (PT SR KAS) turi būti suprojektuotas pagal AB ESO prijungimo/technines sąlygas TP 110 kV skirstyklos rekonstravimui ar statybai, pateiktas (2) priede.

11.3. Galios transformatorių 110 kV prijunginiuose įrengiamiems elektros skaitikliams perdavimo tinklui priklausančioje teritorijoje prie kabelinio kanalo turi būti suprojektuota metalinė komercinės elektros apskaitos spinta (toliau - KAS). KAS techniniai reikalavimai ir komplektacija turi atitikti standartinius techninius reikalavimus lauko komercinės apskaitos spintoms, pateiktus (80) priede. KAS komplektaciją patikslinantys reikalavimai plačiau aprašomi tolimesniuose punktuose.

11.4. Saulės elektrinės 0,4 kV prijunginių kontrolinius (techninius) elektros skaitiklius įrengti 110 kV skirstyklos valdymo pulte (VP) įrengtoje kontrolinės (techninės) apskaitos spintoje TAS. TAS techniniai reikalavimai ir komplektacija turi atitikti standartinius techninius reikalavimus vidaus kontrolinės (techninės) apskaitos spintoms, pateiktus (81) priede. TAS komplektaciją patikslinantys reikalavimai plačiau aprašomi tolimesniuose punktuose.

11.5. KAS turi būti suprojektuoti ir įrengti:

11.5.1. keturi komerciniai - du pagrindiniai ir du dubliuojantys elektros skaitikliai. Elektros skaitikliai elektroniniai, turintys po dvi nepriklausomas srovės kilpas (CL1 ir CL2), išoriniai matmenys 323x178x57 mm. Turi būti palikta vieta įrengti du analogiškus elektros skaitiklius;

11.5.2. elektros skaitiklių prijungimui keturi bandymo gnybtynai (išoriniai matmenys 230x140x50 mm);

11.5.3. elektros skaitikliai ir bandymo gnybtynai turi būti montuojami ant montažinės plokštės , kuri KAS viduje tvirtinama ant vyrių ir turi būti paruošta plombavimui uždarytoje padėtyje;

11.5.4. komercinių pagrindinių elektros skaitiklių įtampos grandinių ARĮ su automatizuotu normalios skaitiklių prijungimo schemos atstatymu po įtampos nuosavame įtampos transformatoriuje atsiradimo. ARĮ schemoje turi būti įrengti raktai rankiniam ARĮ atjungimui. ARĮ įtaisai ir jų valdymo rankenos turi būti po plombuojamu dangčiu;

11.5.5. sukomplektuotas elektrotechninėje dėžėje automatizuotos elektros apskaitos sistemos (AEEAS) duomenų surinkimo ir perdavimo valdiklis (skydo išoriniai matmenys 510x315x190 mm) su Lietuvos mobilaus ryšio operatoriaus duomenų perdavimo technologiją suderinta įranga, jei pagal PSO pageidavimus tokia turi būti įrengta;

11.5.6. sukomplektuotas elektrotechninėje dėžėje momentinių duomenų surinkimo ir perdavimo valdiklis (dėžės išoriniai matmenys 510x315x190 mm).

11.5.7. komercinių pagrindinio ir dubliuojančio elektros skaitiklio įtampos grandinių rezervavimui 12VDC rezervinio maitinimo blokas.

11.6. TAS spintoje turi būti suprojektuoti ir įrengti:

11.6.1. saulės elektrinės 0,4 kV į PSO KSSRS prijunginių kontroliniai (techniniai) elektros skaitikliai. Elektros skaitikliai elektroniniai, turintys dvi nepriklausomas srovės kilpas (CL1 ir CL2), išoriniai matmenys 323x178x57mm.;

11.6.2. elektros skaitiklių prijungimui bandymo gnybtynai (išoriniai matmenys 230x140x50 mm);

11.6.3. elektros skaitiklių įtampos grandinių rezervavimui 12 VDC rezervinio maitinimo blokas.

11.7. Galios transformatorių prijunginių komercinių pagrindinių elektros skaitiklių prijungimas turi būti atliktas prie atskirų (atskirtų nuo relinės apsaugos, kitų matavimo prietaisų ar automatikos įrenginių) srovės ir įtampos transformatorių matavimo apvijų. Komerciniai dubliuojantys elektros skaitikliai turi būti jungiami prie kitų srovės ir įtampos transformatorių matavimo apvijų. Komerciniai dubliuojantys elektros skaitikliai gali būti jungiami kartu, su kitais matavimo prietaisais ar automatikos įrenginiais.

11.8. Reikalavimai naujiems 110 kV srovės ir įtampos transformatoriams ar kombinuotiems srovės ir įtampos transformatoriams nurodyti šios Projektavimo užduoties 5 skyriuje.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Litgrid

11.9. Galios transformatorių prijunginiuose įrengiamų komercinių pagrindinių elektros skaitiklių įtampos grandinių ARĮ projektuojamas tarp įrengtų galios transformatorių prijunginiuose arba šyninių įtampos transformatorių. ARĮ naudojamų relių vardiniai dydžiai turi būti parinkti atsižvelgiant į apvijų įtampas ir prijungtas apkrovas. ARĮ turi veikti sumažėjus įtampai bet kurioje fazėje žemiau 70% Uv. Suveikimo laikas - 2 sekundės.

11.10. Saulės elektrinės kontroliniai (techniniai) elektros skaitikliai turi būti prijungti per 0,72 V XX/5 A srovės transformatorius, kurie turi būti paskaičiuoti atsižvelgiant į prijunginiuose saulės elektrinės įrengtas galias. Parinkti srovės transformatoriai turi atitikti EĮĮBT ir standartų reikalavimus, turėti antrinių grandinių plombavimo galimybę ir turi būti su Lietuvoje pripažintais gamintojo, Lietuvos arba kitos Europos Sąjungos šalies akredituotos laboratorijos išduotais patikros sertifikatais ar pastaruosius pakeičiančiais žymenimis, patvirtinančiais jų matavimo tikslumą.

11.11. Po elektros apskaitos sumontavimo turi būti išmatuotos srovės ir įtampos transformatorių elektros apskaitoms naudojamų apvijų ir šerdžių faktinės apkrovos bei elektros apskaitai naudojamų įtampos grandinių įtampos kritimai (ΔU,%) ir pateikti apkrovų patikrinimo ir ΔU matavimo protokolai.

11.12. Dėl aktyviosios galios (P) ir reaktyviosios galios (Q) srautų ženklų perdavimo iš elektros skaitiklių ir jų atvaizdavimo PSO AEEAS ir DVS, elektros skaitiklių prijungimo kryptims taikomi perdavimo tinklo transformatorių pastočių ir skirstyklų įrangos nuotolinio valdymo reikalavimų aprašo, pateikto (61) priede reikalavimai.

11.13. Projekte reikia pažymėti, kad projekto vykdymui būtinus bandymo gnybtynus, elektros skaitiklius, sukonfigūruotą automatizuotos elektros apskaitos sistemos duomenų surinkimo ir perdavimo valdiklį ir sukonfigūruotą momentinių duomenų surinkimo ir perdavimo valdiklį įrengimui pateiks PSO. Prietaisų perdavimas bus įforminamas pasirašant "Montuotinų įrenginių ir medžiagų perdavimo-priėmimo aktą". Elektrotechninėse dėžėse sukomplektuotų Automatizuotos elektros apskaitos sistemos duomenų surinkimo ir perdavimo valdiklio bei momentinio duomenų valdiklio techniniai reikalavimai nurodyti atitinkamai (82) priede ir (83) priede.

11.14. KAS ir TAS sumontuotų elektros skaitiklių surenkamosios pirmos srovės kilpos „CL1" turi būti prijungtos prie KAS spintoje įrengto automatizuotos elektros apskaitos sistemos duomenų surinkimo ir perdavimo valdiklio (KDV), o srovės kilpos „CL2" (išskyrus saulės elektrinės 0,4 kV prijunginiuose įrengiamų elektros skaitiklių) - prie ten pat įrengto momentinių duomenų valdiklio (MDV).

110 kV galios transformatorių prijunginių komerciniai pagrindiniai ir komerciniai dubliuojantys elektros skaitikliai informacijos rezervavimui turi būti jungiami skirtingose KDV bei MDV srovės kilpose (kaip pavyzdys grupavimas gali būti T101P + T102D ar pan.). Projektuojant elektros skaitiklių komercinės ir momentinės informacijos perdavimą į PSO informacines sistemas duomenų perdavimo patikimumui turi būti maksimaliai išnaudotos KDV ir MDV srovės kilpos.

11.15. KDV turi būti sujungtas su pastotės 110 kV skirstyklos VP arba pagal projektą kitoje vietoje telekomunikacijų spintoje projektuojamos ryšio įrangos optine Ethernet prieiga (bendrosios paskirties Ethernet komutatoriumi) per daugiamodį šviesolaidinį kabelį, panaudojant KAS įrengiamus Ethernet terpės keitiklius. KDV Ethernet prievadas yra RJ-45. KDV ryšys (Ethernet ir jei pagal PSO pageidavimus - Lietuvos mobilaus ryšio operatoriaus tinklu) ir duomenų perdavimas turi būti suderintas su PSO AEEAS (EMCOS) duomenų surinkimo serveriu.

11.16. MDV turi būti sujungtas su pastotės 110 kV skirstyklos VP arba pagal projektą kitoje vietoje telekomunikacijų spintoje projektuojamos ryšio įrangos optine Ethernet prieiga (bendrosios paskirties Ethernet komutatoriumi) pagal pilnąją monitoringo su MDV schemą, leidžiančią nuotolinį MDV ir jo komponentų darbo būklės stebėjimą, parametrų keitimą ir nuskaitymą per LAN. MDV sujungimas su bendrosios paskirties Ethernet komutatoriumi turi būti suprojektuotas ir išpildytas per daugiamodį šviesolaidinį kabelį, panaudojant KAS įrengiamus Ethernet terpės keitiklius. Elektros skaitiklių realaus laiko momentiniai duomenys iš MDV turi būti perduodami į PSO DVS. MDV Ethernet prievadas (-ai) yra RJ-45. Ryšys su MDV, momentinių duomenų perdavimas iš elektros skaitiklių į PSO DVS bei MDV monitoringas turi būti suderintas.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Litgrid

11.17. Visi ryšiui su valdikliais naudojami Ethernet terpės keitikliai turi būti su integruotais maitinimo blokais. Ethernet terpės keitiklių standartiniai techniniai reikalavimai pateikti (77) priede.

11.18. Visa KAS projektuojama įranga bei įtaisai turi būti pritaikyti darbui uždaroje erdvėje (apsaugos apdangalais laipsnio ≥ IP 54 lauko tipo spintose) aplinkos temperatūroje nuo - 25°C iki +55°C.

11.19. Visos 110 kV srovės ir įtampos transformatorių gnybtynų spintos (gnybtynai) turi atitikti standartinius techninius reikalavimus lauko tarpinių gnybtų spintoms, pateiktus (59) priede.

11.20. Srovės ir įtampos transformatorių antrinių grandinių įžeminimą bei srovės transformatorių koeficientų perjungimą (projektavimo metu parenkant šerdis su atšakomis) suprojektuoti įrengti ST gnybtų spintose (gnybtynuose).

11.21. KAS ir gnybtynų spintose (gnybtynuose) atitinkamai įrengti kištukiniai lizdai, apšvietimas, antikondensacinis šildymas turi turėti atskirą užrezervuotą maitinimą iš perdavimo tinklo kintamosios srovės savųjų reikmių skydo (PT KSSRS). Elektros skaitiklių įtampos grandinių rezervavimui skirto 12VDC rezervinio maitinimo bloko, Ethernet terpių keitiklių, duomenų surinkimo ir perdavimo valdiklių (KDV ir MDV) maitinimą suprojektuoti nuo pastotės nuolatinės įtampos DC tinklo, KAS įrengiant pramoninio tipo XXVDC/230VAC įtampos keitiklį.

11.22. Visų elektros apskaitos schemos elementų (tarp jų ir elektros apskaitų bei gnybtynų spintų vidinio montažo laidininkų, srovės kilpų instaliacijos) prijungimo kabeliai ir laidininkai turi būti izoliuoti, vienvieliai, varinėmis gyslomis. Srovės kilpų laidininkų skerspjūvis turi būti 0,75 ÷ 1,00 mm2. Elektros apskaitos schemos elementų prijungimo kabeliai turi būti su apsauginiu koncentrinės varinės juostos ekranu. Ekranuotų kabelių apsaugai turi būti paskaičiuotas ir suprojektuotas potencialų išlyginimo tinklas. Reikalavimai kabelių klojimo būdui turi būti pateikiami projekto statybinėje dalyje. Kiti standartiniai techniniai reikalavimai, kontroliniams kabeliams pateikiami (54) priede, lauko ir vidaus spintų vidinio montažo laidams (55) priede.

11.23. Visi elektros apskaitose plombavimui skirti dangčiai turi būti vientisi ir pagaminti iš neperforuotos medžiagos.

11.24. Turi būti suprojektuota elektros apskaitų įtampos grandinių automatinių jungiklių išjungtos padėties signalinių kontaktų būklės signalizacija ir signalai turi būti perduodami į PSO DVS. KAS turi būti įrengta minėtų automatinių jungiklių būklės vietinė signalinių kontaktų padėties vizualinė signalizacija.

11.25. Rekonstrukcijos metu numatyti esamų nenaudotinų elektros apskaitos spintos, elektros skaitiklių ir T-1 ir T-2 galios transformatorių 10 kV prijunginiuose PSO komercinei elektros energijos apskaitai įrengtų kabelių ir kitos nenaudotinos įrangos demontavimą ir medžiagų utilizavimą. Projekto vykdymo metu Užsakovui (PSO Infrastruktūros priežiūros centro Rytų regionui turi būti perduoti demontuoti KDV, visi elektros skaitikliai ir bandymo gnybtynai bei kita suderinta elektros apskaitoje naudojama įranga.

11.26. Pagal situaciją techniniai reikalavimai minėtoms elektros energijos apskaitoms, elektros apskaitų komercinės ir momentinės informacijos nuskaitymui ir perdavimui gali būti keičiami. Visi pakeitimai turi būti suderinti su PSO techninio projekto rengimo metu.

12. APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS

12.1. Transformatorių pastotės (skirstyklos) apsaugos lygis parenkamas individualiai, nepriklausomai nuo schemos tipo. Galimi fizinės apsaugos lygiai transformatorių pastotei yra: 2 fizinės apsaugos lygis ir 3 fizinės apsaugos lygis.

12.2. Fizinės apsaugos sistema (2 fizinės saugos lygis):

12.2.1. pagrindiniai reikalavimai įrangai ir darbams:

12.2.1.1. projektuojamos apsaugos sistemos turi siųsti ir priimti informaciją esamu 802.3 Ethernet LAN, IP maršrutizuojamu, MPLS-VPN duomenų tinklu, naudojant TCP, unicast UDP duomenų pristatymo protokolus. Tinklo konfigūravimo ir papildymo aktyviąją telekomunikacinę įrangą kuri turi atitikti standartinius techninius reikalavimus (žr. (84) priedą);

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Litgrid

12.2.1.2. projektuojami potinkliai su parametrais reikalingais apsaugos sistemų kokybiškam funkcionavimui;

12.2.1.3. projektuojami testai ryšio kanalų projektinių parametrų įvertinimui;

12.2.1.4. projektuojami įrenginiai turi būti suderinami su atvaizdavimo ir valdymo priemonėmis apsaugos postuose bei duomenų saugyklų formatu duomenų centruose;

12.2.1.5. jeigu esamų atvaizdavimo ir valdymo priemonių panaudojimas jau neįmanomas arba jas naudojant negalima pasiekti reikalaujamų parametrų, būtina numatyti jų plėtimo priemones;

12.2.1.6. apsauginės signalizacijos sprendiniai turi atitikti 2019 m. sausio 15 d. Nr. 1-9 Lietuvos Respublikos energetikos ministro įsakymo „Dėl nacionaliniam saugumui užtikrinti svarbių Energetikos įmonių ir nacionaliniam saugumui užtikrinti strateginę ar svarbią reikšmę turinčios Energetikos infrastruktūros fizinės ir veiklos apsaugos reikalavimų patvirtinimo“ numatytus fizinės saugos lygių reikalavimus bei ne žemesnį negu 2 saugumo lygmenį pagal LST EN50131-1 standartą;

12.2.1.7. projektuojant būtina atsižvelgti į tai, kad skirstyklos teritorijoje veikia stiprūs elektromagnetiniai laukai (susidarantys trumpųjų jungimų, komutacinių ir atmosferinių viršįtampių metu);

12.2.1.8. projektuojama įranga turi užtikrinti visų įprogramuotų parametrų išsaugojimą įtampos dingimo atveju;

12.2.1.9. turi būti numatytos sistemos nuotolinio administravimo priemonės;

12.2.1.10. objekte (ryšių patalpoje) suprojektuoti naują spintą apsaugos sistemoms, įskaitant jų elektros maitinimą. Spinta turi atitikti standartinius techninius reikalavimus telekomunikacijų vidaus spintoms (žr. (66) priedą);

12.2.1.11. kabelių tiesimas projektuojamas pastato viduje ir išorėje vadovaujantis Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklėmis bei kitais norminiais dokumentais;

12.2.1.12. įžeminimas ir viršįtampių apsauga projektuojama vadovaujantis Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių (8 skyrius) reikalavimais;

12.2.1.13. projektuojamų metalinių konstrukcinių elementų paviršius turi būti apsaugotas nuo korozijos;

12.2.2. reikalavimai perdavimo tinklo objektų apsauginės signalizacijos sistemai:

12.2.2.1. sistema projektuojama atsižvelgiant į LST EN50131 “Pavojaus signalizavimo sistemos. Įsibrovimo pavojaus signalizavimo sistemos”, LST EN50133 “Pavojaus signalizavimo sistemos. Patekimo valdymo sistemos saugumui laiduoti”, LST EN50136 “Pavojaus signalizavimo sistemos. Pavojaus signalų perdavimo sistemos ir įrenginiai” rekomendacijas ir kitus nustatytus privalomus reikalavimus;

12.2.2.2. sistemos funkcinis aprašymas: objekto teritorijoje esančių pastatų ir patalpų apsaugai projektuojama įsibrovimo pavojaus signalizavimo sistema veikiančia IP technologijos pagrindu. Reikalavimai apsauginei signalizacijos centralei pateikiami (85) priede. Pirmą apsaugos ruožą sudaro pastatų durų varstomos dalys, kontroliuojamos magnetiniais kontaktiniais jutikliais (jeigu yra langai, jų kontroliavimui numatomi magnetiniai kontaktiniai ir stiklo dūžio jutikliai). Reikalavimai magnetiniams kontaktams pateikiami (86) priede Antrą apsaugos ruožą sudaro pastatų patalpų pasyvūs infraraudonųjų spindulių (PIR) jutikliai. Reikalavimai PIR jutikliams pateikiami (87) priede Apsauginis valdymo įrenginys (centralė) numatomas vidinėje patalpoje, už užlaikomos įėjimo zonos ribų. Sistemos valdymui naudojamas valdymo pultelis ir kortelių skaitytuvas, kurie montuojami patalpos viduje prie kiekvienų įėjimo durų. Greta skaitytuvo esančiame valdymo pultelyje turi būti aiški sistemos būsenos indikacija. Turi būti galimybė valdyti sistemą keliais būdais: a) identifikavimo kortelė ir kodas; b) tik identifikavimo kortelė arba tik kodas;

12.2.2.3. Reikalavimai kortelių skaitytuvam ir IP kontroleriams pateikiami (88) priede;

12.2.2.4. skaitytuvai turi būti pajungti į veikiantį, įeigos kontrolės sistemos serverį, esantį Kauno 330 kV TP Biruliškių k., Kauno raj., dubliuojančiam duomenų centre;

12.2.2.5. kiekvienas iš jutiklių jungiamas į atskirą spindulį. Numatoma ne mažesnė, kaip 10% spindulių atsarga;

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Litgrid

12.2.2.6. jeigu objekte numatyta telekomunikacijų patalpa, jos signalizacija valdoma nepriklausomai nuo kitų patalpų;

12.2.2.7. sistema turi veikti autonomiškai dingus pagrindinei maitinimo įtampai 24 val. budėjimo režime ir po to 30 min. aliarmo režime;

12.2.2.8. patalpų aliarmas turi būti skelbiamas lauko optiniu garsiniu signalizatoriumi;

12.2.3. techniniai reikalavimai perdavimo tinklo objektų teritorijos vaizdo stebėjimo sistemai:

12.2.3.1. sistemos funkcinis aprašymas: teritorijos apžvalgai projektuojama valdoma kamera. Kameros montavimo vieta ir aukštis parenkamas toks, kad apžvalga būtų maksimali. Kontrolės zonos ribos - objekto teritorijos išorinės ribos. Kameros montavimo vieta numatoma ant apšvietimo stulpo arba kitų teritorijoje esančių konstrukcijų, konkreti montavimo vieta derinama su Užsakovo atstovais. Valdoma kamera reaguoja į perimetro pažeidimus ir automatiškai atsisuka į pažeidimo vietą. Valdymo pultų ir ryšių patalpose projektuojamos fiksuotos kameros. Kamerų montavimo vieta ir aukštis parenkamas toks, kad apžvalga būtų maksimali. Kameros jungiamos į telekomunikacinį tinklą ir vaizdo signalas perduodamas į skaitmeninį įrašymo įrenginį su vaizdo įrašų valdymo sistemos programine įranga, naudojantį H.264 vaizdo kompresijos. Esamas skaitmeninio įrašymo įrenginys įdiegtas Ukmergės TP Statikų k. Deltuvos g. 47A

12.2.3.2. pagrindinės perduodamo koduoto vaizdo signalo charakteristikos:

12.2.3.2.1. registruojamo ir atvaizduojamo kadro dydis Full HD (1920x1080);

12.2.3.2.2. signalo siuntimo sparta ne mažiau 12,5 kadrų per sekundę esant mažiausiam signalo suglaudimui;

12.2.3.2.3. suspaudimo formatas H.264;

12.2.3.3. kamerų tipas: skaitmeninės kameros, jungiamos į Litgrid AB telekomunikacinį tinklą naudojant šviesolaidinį kabelį arba kompiuterinio tinklo kabelį ir galvaninius izoliatorius.

12.2.3.4. Reikalavimai skaitmeninėms valdomoms kameroms pateikiami (89) priede.

12.2.3.5. Reikalavimai fiksuotoms kameroms pateikiami (90) ir (91) prieduose.:

12.2.3.6. sistema turi veikti autonomiškai dingus pagrindinei įtampai ne trumpiau kaip 4 val.;

12.2.3.7. vaizdo įrašo archyvas 31 para (jei esamame vaizdo įrašymo įrenginyje nepakanka vidinės atminties užtikrinti 31 paros vaizdo įrašui, turi būti praplėsta vidinė atmintis arba sumontuotas papildomas išorinis tinklinis duomenų masyvas, kuris turi būti suderinamas su nurodytu esamu įdiegtu vaizdo įrašymo įrenginiu);

12.2.4. reikalavimai perdavimo tinklo objektų teritorijos judesio aptikimo sistemai:

12.2.4.1. sistema projektuojama atsižvelgiant į LST EN50131 "Pavojaus signalizavimo sistemos. Įsibrovimo pavojaus signalizavimo sistemos", LST EN50133 "Pavojaus signalizavimo sistemos. Patekimo valdymo sistemos saugumui laiduoti", LST EN50136 "Pavojaus signalizavimo sistemos. Pavojaus signalų perdavimo sistemos ir įrenginiai" rekomendacijas ir kitus PSO nustatytus privalomus reikalavimus;

12.2.4.2. sistemos funkcinis aprašymas: objekto teritorijoje esančiose ryšių ir elektros perdavimo įrenginių, pastotės valdymo punktų (toliau - PVP) prieigos apsaugai projektuojami jutikliai, kurie pajungiami į PVP įsibrovimo pavojaus signalizavimo sistemą. Pirmą apsaugos ruožą sudaro įėjimo ir įvažiavimo vartai, kontroliuojami magnetiniais kontaktiniais jutikliais;

12.2.4.3. antrą apsaugos ruožą sudaro pasyvūs infraraudonųjų spindulių (PIR) jutikliai kontroliuojantys teritorijoje esančių elektros perdavimo įrenginių, pastatų įėjimo durų prieigas. Judesio jutikliai taip pat numatomi prie patekimo į teritoriją kelių, vartų ir vartelių Reikalavimai lauko judesio jutikliams pateikiami (92) priede. Teritorijoje išdėstytų jutiklių bei pastatų signalizacijos suveikimas formuoja valdymo signalą, nukreipiantį kameras į suveikimo vietą. Suveikus davikliui, ant pastato esantis garsinis signalizatorius nesužadinamas, reaguoja valdomos kameros ir apsauginis apšvietimas, o aliarmo signalas nukreipiamas į nuotolinio monitoringo centrą apsaugos poste;

12.2.4.4. projektuojamas teritorijoje esančių jutiklių pajungimas į apsauginę centralę, pagal poreikį ją išplečiant. Kiekvienam iš jutiklių projektuojamas atskiras spindulys. Numatoma ne mažesnė, kaip 10% spindulių atsarga;

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Litgrid

12.2.4.5. teritorijos judesio aptikimo sistema turi būti valdoma pastate esančiu centralės valdymo pulteliu ir kortelių skaitytuvu suprojektuotu ir įdiegtu prie įvažiavimo vartų ar vartelių;

12.2.4.6. teritorijos ir patalpų signalizacija valdomos atskirai;

12.2.4.7. sistemoje turi būti numatytas pakankamas programuojamų išėjimų skaičius valdomų kamerų prepozicijų valdymui.

12.2.4.8. turi būti numatytas toks lauko jutiklių montavimo būdas, kad išvengti jutiklio lango uždengimo šlapdribos ar pūgos metu.

12.2.5. techniniai reikalavimai gaisriniai signalizacijai:

12.2.5.1. Gaisrinė signalizacija projektuojama pastatuose vadovaujantis LST EN 60849 ir LST EN 54 serijos standartais.

12.2.5.2. Atskira Gaisrinė centralė projektuojama esant didesniam negu 200 m2 saugomam plotui.

12.2.5.3. Esant mažesniam negu 200 m2 saugomam plotui gaisrinės signalizacijos davikliai turi būti jungiami prie apsauginės signalizacijos centralės.

12.2.5.4. Gaisrinės signalizacijos poveikio signalai turi būti perduodami į apsauginės signalizacijos ir DVS sistemas.

12.2.5.5. Gaisrinės signalizacijos sistemos reikalavimai pateikti (93) priede.

12.2.6. techniniai reikalavimai objekto užraktams ir rakinimo sistemai:

12.2.6.1. objekte turi būti įdiegta serijinio rakinimo sistema, pagal esamą rakinimo sistemos planą (hierarchiją). Sistemoje naudojami cilindrai ir raktai su elektronine rakinimo sistema;

12.2.6.2. Reikalavimai cilindrams (spynų šerdys) pateikiami (94) priede;

12.2.6.3. Reikalavimai pakabinamoms spynoms pateikiami (95) priede;

12.2.6.4. serijinio rakinimo sistema sumontuojama pilnai objektą užbaigus ir dalyvaujant Užsakovo atstovui.

13. APLINKOSAUGOS DALIS

13.1. Techniniame projekte pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nuostatas parengti aplinkosaugos reikalavimus, įskaitant bet neapsiribojant reikalavimais pateiktais šiame skyriuje. Techniniame projekte turi būti pateikti duomenys apie:

13.1.1. projekto įgyvendinimo metu ir eksploatavimo metu susidarysiančias pavojingas ir nepavojingas atliekas, nurodant jų pavadinimus, kodus ir jų kiekius, įskaitant demontuojamus PSO reikmėms nereikalingus įrenginius;

13.1.2. apskaičiuotą projekto įgyvendinimo metu nuimamo derlingojo dirvožemio sluoksnio plotą, storį ir tūrį, nuimto dirvožemio sluoksnio laikino saugojimo vietą, jo panaudojimą;

13.1.3. reikalavimus įrenginių tiekėjams, kad šie privalo pateikti informaciją apie įrenginiuose esančių cheminių medžiagų (dujos SF6 ir alyva) kiekius ir markes, taip pat pateikti jų sertifikatus ir saugos duomenų lapus

13.1.4. Aprašyti priemones, kurių turi imtis rangovas statybvietėje mažindamas triukšmą, oro ar grunto taršą bei kitus veiksnius žmonėms ir aplinkai.

13.2. Rangovas privalo:

13.2.1. savo sąskaita, nepažeisdamas aplinkosaugos reikalavimų, organizuoti ir vykdyti projekto įgyvendinimo metu susidarančių atliekų bei naujai gautų įrenginių pakuotės atliekų surinkimą, rūšiavimą, ženklinimą, laikiną saugojimą ir perdavimą atitinkamiems pagal atliekų rūšį atliekų tvarkytojams, vykdyti atliekų apskaitą ir teikti ataskaitas teisės aktų nustatyta tvarka;

13.2.2. PSO reikmėms nereikalingus demontuotus įrenginius išardyti, susidariusias antrines žaliavas (metalai) PSO vardu, dalyvaujant PSO Rytų regiono atsakingiems darbuotojams, perduoti nurodytai žaliavas perdirbančiai įmonei (su kuria PSO turi galiojančią sutartį), o susidariusias atliekas savo sąskaita perduoti atitinkamoms pagal atliekų rūšį atliekas tvarkančioms įmonėms. Demontuotus alyvinius elektros įrenginius savo sudėtyje turinčius pavojingų atliekų rangovas gali priduoti atliekų

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Litgrid

tvarkytojui neišardytus, prieš tai iš jų nuleidus alyvą, jei atliekų tvarkytojas turi tokių atliekų tvarkymo licenciją ir išduoda pavojingų atliekų lydraštį visam įrenginių svoriui;

13.2.3. objekto techninio įvertinimo komisijai pateikti bendrą atliekų ataskaitą, ir atliekų perdavimą patvirtinančius dokumentus; dokumentuose turi būti nurodytas statomo objekto pavadinimas ir adresas;

13.2.4. vykdyti importuojamos apmokestinamosios pakuotės ir apmokestinamųjų gaminių apskaitą „Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymo", „Atliekų tvarkymo įstatymo" ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka. Pateikti PSO parengtas ataskaitas, ir, jei būtina, šių ataskaitų pagrindu, parengti mokesčių deklaraciją ir sumokėti mokesčius;

14. GAISRINĖS SAUGOS, DARBUOTOJŲ SAUGOS DALIS

14.1. Projekte turi būti pateikti reikalingi skaičiavimai ir nurodytas valdymo pulto atsparumo ugniai laipsnis, gaisro apkrovos kategorija (kai ją nustatyti būtina), gaisrinio pavojingumo klasė, statinio konstrukcijų atsparumas ugniai, statinių ir konstrukcijų gaisrinė geba bei pateikti kiti gaisrinės saugos reikalavimai pagal Gaisrinės saugos pagrindinius reikalavimus, patvirtintus Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-388 ir kitus teisės aktus.

14.2. Statybinių konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai, neturi sumažinti pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Angos priešgaisrinėse užtvarose, skirtos inžinerinėms komunikacijoms tiesti, turi būti užsandarintos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis pagal norminio dokumento Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai nustatytus reikalavimus.

14.3. Numatyti ne mažiau kaip vieną vietą gaisrinei technikai (įrangai) įžeminti toliau nuo elektros įrenginių ir technologinių pastatų. Gaisrinei technikai (įrangai) įžeminti skirtos įžeminimo juostos privalo turėti nedažytą 50 mm tarpą įžemikliui uždėti. Prie tos pačios juostos (50-70 mm atstumu nuo nedažytos dalies) papildomai įrengti 10 mm diametro ir 20, 30 mm ilgio cinkuoto metalo varžtą su sparnaveržle. Įžeminimo vietas pažymėti užrašu „Vieta gaisrinei technikai įžeminti".

14.4. PVP įrengti priešgaisrinę signalizaciją pagal skyriuje „Reikalavimai apsaugoms sistemoms" nurodytus reikalavimus; jame turi būti bent du gesintuvai su ne mažiau kaip 4 kg gesinimo medžiaga.

14.5. Techniniame projekte numatyti projektinius sprendinius, nustatančius technines priemones, darbų metodus, užtikrinant darbuotojų saugą ir sveikatą.

15. PRIEDAI

1. LITGRID AB reikalavimai Techninio projekto techninių specifikacijų sudarymui, 17 lapų.
2. Elektros tinklų ir įrenginių perkėlimo (rekonstravimo) sąlygos Nr. ISK21-50626, 3 lapai.
3. Tipinė darbų-atjungimo grafiko forma, 1 lapas.
4. 0,4-35 kV Kertamųjų OL atjungimo grafiko forma, 1 lapas.
5. LITGRID AB reikalavimai techninių projektų sudėčiai, 12 lapų.
6. Reikalavimai dokumentacijai, pateikiamai energetikos objekto statybos/rekonstravimo darbų techninio įvertinimo komisijai, 47 lapai.
7. Reikalavimai dokumentacijai, pateikiamai energetikos objekto statybos/rekonstravimo darbų statybos užbaigimo komisijai, 3 lapai.
8. Minimalūs informacijos saugos reikalavimai projektavimui ir diegimui V1.1, 10 lapų.
9. Minimalūs informacijos saugos reikalavimai paslaugų teikimui V1.1, 12 lapų.
10. 330-110 kV įtampos transformatorinių pastočių ir atvirų skirstyklų elektros įrenginių gamyklinių gelzbetoninių pamatų standartiniai techniniai reikalavimai, 3 lapai.
11. 330-110 kV įtampos atvirų skirstyklų elektros įrenginius laikančių plieninių konstrukcijų standartiniai techniniai reikalavimai, 3 lapai.
12. 110-400 kV įtampos pastočių, skirstyklų įrenginių ir oro linijų plieninių konstrukijų dengimo cinku karštuoju būdu standartiniai techniniai reikalavimai, 4 lapai.
13. 400-110 kV įtampos transformatorių pastočių valdymo pulto standartiniai techniniai reikalavimai, 7 lapai.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Litgrid

14. 400-110 kV įtampos transformatorių pastočių kondicionierių ir jų jungiamųjų dalių įrangos standartiniai techniniai reikalavimai, 4 lapai.
15. 330-110 kV įtampos transformatorinių pastočių ir atvirų skirstyklų gelžbetoninių antžeminių kabelių kanalų standartiniai techniniai reikalavimai, 2 lapai.
16. 330-110 kV įtampos transformatorių pastočių atvirų skirstyklų ir kabelinių linijų įgilintų gelžbetoninių kabelinių kanalų standartiniai techniniai reikalavimai, 2 lapai.
17. Standartiniai techniniai reikalavimai žemos įtampos kabelių apsauginiams vamzdžiams įrengiamiems nuo žemės lygio iki įrenginių pavarų/gnybtų spintų, 3 lapai.
18. 400-110 kV įtampos transformatorių pastočių ir atvirų skyrstyklų projektavimo užduoties sklypo plano tipiniai mazgai, 4 lapai.
19. 330-110 kV įtampos transformatorių pastočių ir atvirų skirstyklų teritorijų dangų įrengimo standartiniai techniniai reikalavimai, 3 lapai.
20. 330-110 kV įtampos transformatorinių pastočių ir atvirų skirstyklų tvorų standartiniai techniniai reikalavimai, 3 lapai.
21. Skirstyklos demontuojamų įrenginių, perduodamų į LITGRID AB avarinį rezervą, sąrašas, 1 lapas.
22. Standartiniai techniniai reikalavimai 110 kV įtampos skyrikliams, 6 lapai.
23. Standartiniai techniniai reikalavimai 110 kV įtampos SF6 dujiniams jungtuvams, 8 lapai.
24. Standartiniai techniniai reikalavimai 110 kV įtampos viršįtampių ribotuvams 2 linijos iškrovos klasės, 5 lapai.
25. Standartiniai techniniai reikalavimai 110 kV įtampos viršįtampių ribotuvams 3 linijos iškrovos klasės, 5 lapai.
26. Apibendrinti reikalavimai viršįtampių ribotuvų įrengimui 110 kV transformatorių pastotėse, 6 lapai.
27. Standartiniai techniniai reikalavimai 110 kV matavimo transformatoriams, 11 lapų.
28. Perdavimo tinklo transformatorių pastočių ir skirstyklų savųjų reikmių maitinimo techniniai reikalavimai, 11 lapų.
29. Standartiniai techniniai reikalavimai nuolatinės srovės savųjų reikmių skydui, 7 lapai.
30. Standartiniai techniniai reikalavimai stacionariosioms akumuliatorių baterijoms, 3 lapai.
31. Standartiniai techniniai reikalavimai akumuliatorių baterijų įkrovikliams, 3 lapai.
32. Standartiniai techniniai reikalavimai kintamos srovės savųjų reikmių skydui, 7 lapai.
33. Techniniai reikalavimai saulės elektrinei, 1 lapas.
34. Standartiniai techniniai reikalavimai 400-110 kV vamzdiniams laidininkams, 2 lapai.
35. Standartiniai techniniai reikalavimai 400-110 kV pastotėse naudojamiems lankstiems srovėlaidžiams (laidams), 3 lapai.
36. Standartiniai techniniai reikalavimai 330-110 kV įtampos oro linijų stikliniams lėkštiniams izoliatoriams, 2 lapai.
37. Standartiniai techniniai reiklavimai 400-330-110 kV įtampos atraminiams izoliatoriams, 3 lapai.
38. Standartiniai techniniai reikalavimai 400-330-110 kV pirminių įrenginių prijungimo gnybtams, 6 lapai.
39. Reikalavimai 400-330-110 kV įtampos transformatorių pastočių įžeminimo kontūro įrengimui, 3 lapai.
40. Standartiniai techniniai reikalavimai 400-330-110 kV įtampos transformatorių pastočių įžeminimo kontūro elementams, 2 lapai.
41. Perdavimo tinklo operatyvinių ir techninių pavadinimų sudarymo ir žymėjimo tvarkos aprašas, 43 lapai.
42. Standartiniai techniniai reikalavimai pirminių įrenginių techninių duomenų lentelėms, 31 lapas.
43. Standartiniai techniniai reikalavimai 400-110 kV įtampos oro linijų žaibosaugos trosams (be šviesolaidinio kabelio), 3 lapai.
44. Standartiniai techniniai reikalavimai 400-110 kV įtampos oro linijų aliuminius su plieninių vijų šerdimi laidus laikantiems gnybtams, 3 lapai.
45. Standartiniai techniniai reikalavimai 110 kV įtampos oro linijų vibracijos slopintuvams (Stokbridžo tipo), 3 lapai.
46. Standartiniai techniniai reikalavimai 400-110 kV įtampos OL neizoliuotiems aliumininiams su plieninių vijų šerdimi laidams, 4 lapai.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Litgrid

47. Standartiniai techniniai reikalavimai 400-110 kV įtampos OL laidų ir žaibosaugos trosų be ŠK varžtinio tipo tempiamiesiems gnybtams, 3 lapai.
48. Standartiniai techniniai reikalavimai 400-110 kV įtampos OL laidų ir žaibosaugos trosų be ŠK presuojamo tipo tempiamiesiems gnybtams, 3 lapai.
49. Standartiniai techniniai reikalavimai 400-110 kV įtampos OL laidų ir žaibosaugos trosų be ŠK pleištinio tipo tempiamiesiems gnybtams, 3 lapai.
50. Standartiniai techniniai reikalavimai 400-110 kV įtampos oro linijų stiklinių izoliatorių girliandų sudėčiai, 4 lapai.
51. RAA kompleksinių bandymų aprašas V1.1 24 lapai.
52. Standartiniai techniniai reikalavimai 400/330/110/10 kV TP mikroprocesorinėms relinės apsaugos ir automatikos relėms ir valdikliams, 10 lapų.
53. Litgrid AB Perdavimo tinklo 110 kV transformatorių pastočių standartinių relinės apsaugos ir automatikos funkcinių schemų išpildymo techniniuose projektuose aprašas, 24 lapai.
54. Standartiniai techniniai reikalavimai kontroliniams kabeliams jungiantiems relinės apsaugos/automatikos ir atviros skirstyklos pirminius įrenginius, 6 lapai.
55. Standartiniai techniniai reikalavimai lauko ir vidaus spintų vidinio montažo laidams, 2 lapai.
56. Standartiniai techniniai reikalavimai relinės apsaugos ir automatikos vidaus spintoms, 7 lapai.
57. Pagrindinių ir kitų RAA įrenginių sąrankos RAA vidaus spintose Užsakovo patikrinimo protokolas gamyklinių bandymų metu, 10 lapų.
58. Standartiniai techniniai reikalavimai RAA elektros grandinių elektromechaninėms relėms, 6 lapai.
59. Standartiniai techniniai reikalavimai lauko tarpinių gnybtynų spintoms, 7 lapai.
60. Pagrindinių ir kitų RAA įrenginių sąrankos lauko tarpinių gnybtynų spintose Užsakovo patikrinimo protokolas gamyklinių bandymų metu, 9 lapai.
61. Perdavimo tinklo transformatorių pastočių ir skirstyklų įrangos nuotolinio valdymo reikalavimų aprašas, 287 lapai.
62. Standartiniai techniniai reikalavimai teleinformacijos surinkimo ir perdavimo įrenginiams, 8 lapai.
63. Perdavimo sistemos operatoriaus ir tinklų naudotojo tarpusavio santykių nuostatų eksploatuojant elektros įrenginius standartinės sąlygos, 46 lapai.
64. Standartiniai techniniai reikalavimai pastočių laiko sinchronizavimo įrengiams, 5 lapai.
65. Reiklavimai telekomunikacijų ir TSPĮ elektrinio maitinimo nuo NSSRS projektavimui, 3 lapai.
66. Standartiniai techniniai reikalavimai telekomunikacijų vidaus spintoms valdymo pultuose ir ryšių aparatinėse, 5 lapai.
67. Tipinis ryšio nutraukimo darbų planas, 1 lapas.
68. Tipiniai reikalavimai šviesolaidinio kabelio projektavimui, 3 lapai.
69. Tipiniai reikalavimai skaidulų paskirstymo įrenginio projektavimui, 2 lapai.
70. Tipiniai reikalavimai ryšių apsauginiams vamzdžiams, 3 lapai.
71. Tipiniai reikalavimai ryšio šuliniams, 2 lapai.
72. Standartiniai techniniai reikalavimai jungiamiesiams šviesolaidiniams kabeliams, 2 lapai.
73. Standartiniai techniniai reikalavimai telekomunikacijų maitinimo šaltiniui, 2 lapai.
74. Standartiniai techniniai reikalavimai radijo relinei įrangai, 4 lapai.
75. Standartiniai techniniai reiklavimai MPLS maršutizatoriui, 5 lapai.
76. Standartiniai techniniai reiklavimai pramoniniams duomenų tinklo komutatoriams, 5 lapai.
77. Standartiniai techniniai reikalavimai ethernet terpės keitikliams, 3 lapai.
78. Tipinė Litgrid AB transformatorių pastotės duomenų tinklo struktūrinė schema, 1 lapas.
79. Įrenginių ryšio protokolų nustatymo lentelės ir įrenginių sąrašas, 1 lapas.
80. Standartiniai techniniai reikalavimai lauko komercinės apskaitos spintoms, 9 lapai.
81. Standartiniai techniniai reikalavimai vidaus kontrolinės (techninės) apskaitos spintos, 9 lapai.
82. Standartiniai techniniai reikalvimai elektros skaitiklių komercinių duomenų nuskaitymo valdikliams (KDV), 8 lapai.
83. Standartiniai techniniai reiklavimai elektros skaitiklių momentinių duomenų nustatymo valdikliams (MDV), 10 lapų.
84. Standartiniai techniniai reikalavimai bendros paskirties duomenų tinklo komutatoriams, 5 lapai.
85. Standartiniai techniniai reikalavimai apsauginės siganalizacijos centralei, 2 lapai.
86. Standartiniai techniniai reikalavimai magnetinio kontakto, 1 lapas.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Litgrid

87. Standartiniai techniniai reiklavimai vidaus judesio davikliui, 1 lapas.
88. Standartiniai techniniai reikalavimai įeigos kontrolės IP kontroleriui, 2 lapai.
89. Standartiniai techniniai reikalavimai valdomai vaizdo kamerai, 2 lapai.
90. Standartiniai techniniai reikalavimai fiksuotai vaizdo kamerai, 2 lapai.
91. Standartiniai techniniai reikalavimai fiksuotai lauko vaizdo kamerai, 2 lapai.
92. Standartiniai techniniai reikalavimai lauko judesio davikliui, 1 lapas.
93. Standartiniai techniniai reikalavimai gaisro aptikimo centralei (kai saugomas patalpų plotas daugiau nei 200 m2), 5 lapai.
94. Standartiniai techniniai reiklavimai serijinio rakinimo sistemos cilindrams, 1 lapas.
95. Standartiniai techniniai reiklavimai serijinio rakinimo sistemos pakabinamoms spynoms, 1 lapas.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Dokumento nuorašas

Dokumento sudarytojas (-ai)	Litgrid AB, Viršuliškių skg. 99B, LT-05131 Vilnius, Lietuva
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Projektavimo užduotis "110/10 kV Nemenčinės TP 110 kV skirstyklos rekonstravimas
Dokumento formatas	ADOC-V1.0
Parašas #1	
Parašo galiojimas	Šis parašas galioja
El. parašo paskirtis	Tvirtinimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	
Parašo sukūrimo data ir laikas	2021-06-22 10:31:41 GMT+3
Parašo formatas	XAdES-X-L
Laiko žymoje nurodytas laikas	2021-06-22 10:31:41 GMT+3
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus, EE
Sertifikato galiojimo laikas	2018-10-01 17:14:34 - 2023-09-30 23:59:59 GMT+3
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DocLogix v12.8.6.0
Nuorašo suformavimo data ir laikas	2022-04-27 20:03:00 GMT+3

Šiame nuoraše pateikiama informacija apie visų elektroninių parašų ir spaudų teisinius tipus bei galią pagal ES reglamentą Nr. 910/2014 (eIDAS).

KOPIJA

OFICIALUS PRANEŠIMAS

Projektas: „110/10 kV Nemenčinės TP 110 kV skirstyklos rekonstravimas“ – projektavimo ir statybos darbai Nr. PPRV19063
Sutartis: 2022-01-21 Nr. 22VP-SUT-12

Sveiki,
Informuojame, kad PU 3.12 punkto įgyvendinti nereikia.

Pagarbiai,

Litgrid AB
Karlo Gustavo Emilio Manerheimo g. 8,
LT-05131, Vilnius
Mob. +370 612 32 708
edita.bzeskyte@litgrid.eu
www.litgrid.eu

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

KOPIJA

AB „Energijos skirstymo operatorius"

eso

Parengta: 2021.05.21,
Galioja iki: 2022-05-21

ELEKTROS TINKLŲ IR ĮRENGINIŲ PERKĖLIMO (REKONSTRAVIMO) SĄLYGOS NR. ISK21-50626

Klientas: LITGRID AB
Kliento kontaktiniai duomenys: Viršuliškių skg. 99B, Vilnius, Vilniaus m. sav., +37070702171, info@litgrid.eu
Objekto pavadinimas: 110/10 kV Nemenčinės TP 110 kV skirstyklos rekonstravimas
Objekto adresas: Nemenčinė, Nemenčinės miesto sen., Vilniaus r. sav.
Investicinio projekto Nr.: E2N1150626

1. Šios elektros tinklų ir įrenginių perkėlimo (rekonstravimo) sąlygos išduotos atsakant į Kliento pateiktą paraišką Nr. 21-50626 dėl AB "Energijos skirstymo operatoriaus" (toliau - Bendrovė) elektros tinklų ir įrenginių perkėlimo/ rekonstravimo.

2. Nuosavybės ir turto eksploatavimo riba nustatoma Nemenčinės 110/10 kV TP ant 110 kV galios transformatorių T-1, T-2 įvado prijungimo gnybtų.

3. Kliento veiksmai įgyvendinant sąlygas:
110 kV rekonstrukcijos metu LITGRID rangovas turi įsivertinti ir atlikti darbus susijusius su ESO dalimi.

Elektrotechninė dalis:

1. Skirstomojo tinklo dalies pakeitimai turi būti pateikiami atskiroje techninio projekto dalyje kartu su šios dalies sąmata. ESO dalies techninį darbo projektą pateikti elektroniniame formate. Projektą suderinti su Tinklų technologijų skyriumi.
2. Projektuojamą naują LITGRID įžeminimo kontūrą keliuose taškuose sujungti su esamu AB „Energijos skirstymo operatorius" (toliau - ESO) įžeminimo kontūru;
3. Išorinę tvorą, nuosavybės ir turto aptarnavimo riboje, tarpusavyje sujungti per izoliacinį tarpą;
4. Projektuojami žaibosaugos ir apsaugos nuo galimų viršįtampių įrenginiai turi patikimai apsaugoti transformatorių pastotės įrenginius nuo viršįtampių;
5. Įrengiama nauja žaibosauga turi nepabloginti esamų sąlygų;
6. Išmontuoti LITGRID komercinės elektros apskaitos įrenginius;
7. Numatyti reikiamas technines priemones ir rekonstrukcijos eigą išpildant šiuos reikalavimus:
   a. Nemenčinės rekonstrukcijos pradžia galima tik po Paberžės TP rekonstrukcijos užbaigimo.
   b. Rekonstrukcijos metu nevykdyti planinių darbų įtakojančių EE tiekimą Verkių ir Paberžės TP.
   c. Užtikrinti nepertraukiamą EE tiekimą vienam galios transformatoriui visos rekonstrukcijos metu.
   d. Nemenčinės TP atjungimo iš 110 kV tinklo atvejais darbus planuoti balandžio - rugsėjo periodu, neilgiau kaip 12 val. laikotarpyje. Atjungimo atveju turi būti normali schema Verkių, Paberžės, Sužionių, Buivydžių TP.
8. Sąlygos galioja 2 metus nuo išdavimo datos.

Savųjų reikmių dalis:

9. 110 kV skirstyklos 0,4 kV KSSRS maitinimui naudoti esamas perdavimo tinklo savųjų reikmių komercinės apskaitos spintas (PT SRKAS);

10. 110 kV skirstyklos įrenginių maitinimui skirtą leistiną naudoti galią tikslinti projektavimo metu;
11. Prieš įtampos įjungimą, į naujai sumontuotų elektros įrenginių dalį, LITGRID turi pateikti pažymą ESO iš Valstybinės energetikos reguliavimo tarnybos apie elektros įrenginių techninės būklės

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

patikrinimą;

RAA DALIS:

12. Suprojektuoti antrinių grandinių atskyrimą esamose tarpinių gnybtų spintoje GAS-1 ir GAS-2, saugiam RAA bandymų atlikimui;
13. Suprojektuoti ESO dalies reikiamus T-1,T-2 RAA grandinių pakeitimus;
14. Suprojektuoti ESO operatyvinių blokuočių grandines nuo 110 kV įrenginių iki naujai įrengiamų GAS;
15. Suprojektuoti reikiamas galios transformatorių RAA grandines ir/ar įrenginius nuo GAS iki LITGRID AB įrenginių, LITGRID AB dalyje suprojektuoti selektyvias AB ESO galios transformatorių apsaugas, projekte pateikti apsaugų tarpusavio selektyvumą;
16. Kartu su ESO atlikti kompleksinį RAA įrenginių tikrinimą su naujai įrengtais 110 kV skirstyklos įrenginiais, pagal iš anksto parengtą ir suderintą tikrinimo bandymų programą;
17. 110 kV rekonstrukcijos metu LITGRID rangovas turi įsivertinti ir atlikti darbus susijusius su ESO dalimi.

VS DALIS (LITGRID):

18. Suderinti rekonstrukcijos atlikimo darbų grafikus taip, kad informacijos mainai tarp AB „Energijos skirstymo operatorius" TSPĮ bei LITGRID TSPĮ būtų vykdomi remiantis „Litgrid AB ir AB „Energijos skirstymo operatorius" tarpusavio darbo santykių nuostatais".
19. Rekonstrukcijos metu suprojektuoti naują šviesolaidinį sujungimą su STO TSPĮ numatant įrangą ir jos įrengimą, šviesolaidinio kabelio įrengimą PSO ir STO dalyse.

VS DALIS (ESO):

20. Atlikti testavimą ir kompleksinius bandymus, patikrinant informacijos mainus nuo naujai įrengiamo LITGRID TSPĮ iki ESO TSPĮ.
21. Projekto sprendinius derinimui pateikti ESO VS skaitmeninu egzemplioriumi *pdf. formatu, o signalų sąrašą *excel. Suderinto VS dalies projekto vieną egzempliorių neatlygintinai pateikti ESO VS.

STATYBINĖ DALIS

22. Numatyti esamų 110 kV portalų (esančių ESO pusėje) demontavimą;
23. Išsaugoti, nepažeisti esamų ESO nuotekų rezervuarų;
24. 110 kV kietųjų šynų aukštį išlaikyti ne mažesnį kaip 6 metrai nuo kelio dangos;
25. Įtraukti AB „Energijos skirstymo operatorius" atstovą į „LITGRID AB 110/10 kV Nemenčinės TP 110 kV skirstyklos rekonstrukcija" statybos užbaigimo techninio įvertinimo komisiją;
26. Atliekant rekonstravimo darbus, nepažeisti ESO priklausančių kelio dangų, statinių ir požeminių komunikacijų. Pažeidus - atstatyti ir pateikti geodezinę išpildomąją nuotrauką;
27. ESO dalies projektus ir sprendinius derinti su ESO, suderintus projektus neatlygintinai perduoti ESO.

4. AB „Energijos skirstymo operatorius" veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:

4.1. Techniniai sprendimai Bendrovės elektros daliai - nenumatyti.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

AB „Energijos skirstymo operatorius"

eso

5. Kita informacija

5.1. Elektros energijos prijungimo procesą galite stebėti AB „Energijos skirstymo operatorius" savitarnos svetainėje, kurią rasite www.eso.lt, skiltyje.

Daugiau aktualios informacijos dėl elektros įrenginių prijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų AB „Energijos skirstymo operatorius" teikiamų paslaugų galite rasti www.eso.lt arba kilus papildomiems klausimams Jums gali padėti Jūsų asmeninis vadybininkas, kurio kontaktus rasite prisijungę prie savo paskyros savitarnos svetainėje, kurią rasite www.eso.lt.

Skambučiai apmokestinami pagal Jūsų pasirinkto ryšio operatoriaus taikomą tarifą ar mokėjimo planą.

patvirtino

suderino

parengė

Klientų aptarnavimas
Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852
Nemokama dujų sutrikimo linija 1804
Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai
AB „Energijos skirstymo operatorius"
Aguonų g. 24, 03212 Vilnius, Lietuva
El. p. info@eso.lt
Juridinio asmens kodas 304151376
PVM kodas: LT100009860612
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras
E. pristatymas 304151376

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais, detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS

	LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS

*** Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre** 36988-2022

1. Tyrimo užsakovas

(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinė (adresas); arba fizinio asmens vardas, pavardė, gimimo data, adresas; arba juridinių ir/ar fizinių asmenų grupė, veikianti pagal jungtinės veiklos sutartį, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)

2. Tyrimo vykdytojas UAB "Geoinžinerija", reg.kodas 303106983, Alytaus apskr., Alytaus r. sav., Simno sen., Kalnynų k., Draugystės g. 15A

(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinė (adresas); arba fizinio asmens vardas, pavardė, gimimo data, adresas; arba juridinių ir/ar fizinių asmenų grupė, veikianti pagal jungtinės veiklos sutartį, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)

3. Leidimo tirti žemės gelmes Nr. 1746029 , išdavimo data 2020-02-20

4. Tyrimo rūšis:

4.1. Išteklių tyrimas
4.2. Geofiziniai tyrimai
4.3. Inžinerinis geologinis ir geotechninis tyrimas, geotechninė kategorija (II-a)

5.** Išteklių rūšis:

5.1. naudingųjų iškasenų
5.2. Požeminio vandens
5.3. Žemės gelmių šilum· nės energijos
5.4. Žemės gelmių ertmių
5.5.
5.6. kita

6.*** Tyrimo etapas (tikslas) 110/10 kV Nemenčinės TP 110 kV skirstykla, Bažnyčios g. 25, Nemenčinės m. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti II geotechninei kategorijai.

7. Duomenys apie tyrimo objektą

Tyrimo objekto tipas	objektai: katilinės, elektros ir energetikos obj.
Tyrimo objekto pavadinimas	110/10 kV Nemenčinės TP 110 kV skirstykla, Bažnyčios g. 25, Nemenčinės m.
Tyrimo objekto adresas *(apskritis, savivaldybė/seniūnija, gyvenamoji vietovė (miestas, miestelis, kaimas), gatvė ir numeris)*	Vilniaus apskr., Vilniaus r. sav., Nemenčinės miesto sen., Nemenčinės m., Bažnyčios g. 25
Tyrimo objekto ribos/vieta *(ribinių taškų koordinatės pateikiamos LKS-94 koordinačių sistemoje)*	Nr. 1: 6080575 593874; 6080571 593915; 6080595 593917; 6080599 593876;
Pastabos	

Kartu su Forma R-1 turi būti pateiktas ortofoto/topografinis žemėlapis su nurodytu nomenklatūrinio lapo Nr. (LKS-94 koordinačių sistemoje) ir mastelių bei pažymėtomis tyrimo objekto ribomis (vieta).

8.*** Darbų projekto, techninės užduoties, darbų programos pavadinimas

TU_22124

9. Tyrimo pradžios data 2022-04-20 , tyrimo pabaigos data 2022-10-03

Verified by MariSign.lt

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

10. Tyrimo dokumentų pateikimas

Lietuvos geologijos tarnybai pateikiamų tyrimo dokumentų (ataskaitos) pavadinimas	****Pateikimo data
110/10 kV Nemenčinės TP 110 kV skirstykla, Bažnyčios g. 25, Nemenčinės m. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita	2022-10-03

Tyrimo vykdytojas arba tyrimo užsakovas

Inžinierė geologė

2022-04-20

(pareigos, parašas, vardas ir pavardė data; telefono Nr.)

11.* Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre: 36988-2022

12.* Registro tvarkymo įstaigos pastabos:

*Tyrimo reg. lapo registracijos Nr. ŽGT-2022-3922 *Tyrimo reg. lapas įregistruotas 2022-04-20

***Įregistravo:**

Kietųjų naudingųjų iškasenų ir registro skyriaus vyriausiasis specialistas

2022-05-16

Dokumentą atspausdino:

** Šiame punkte duomenis įrašo Žemės gelmių registro tvarkytojas.*
*** Šis punktas pildomas pasirinktus stiebtų tyrimą (4.1 punktas).*
**** Registruojant grunto geologinį tyrimą šie registracijos lapo punktai nepildomi.*
***** Dokumentų (ataskaitos) pateikimo data turi būti ne vėlesnė kaip 10 d. d. nuo tyrimo pabaigos datos.*

Verified by MeriSign.lt

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

KOPIJA

UAB „Geoinžinerija" Leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1746029
Įm. k. 303106983; PVM mok. k. LT100007929219, buveinės adresas: M. Sleževičiaus g. 7, Vilnius LT-06326
Registracijos adresas: Draugystės g. 15A , Kalmynų k. Alytaus r. sav. LT-64316
Tel.: +370 527 29215 Mob.: +370 6793 3234 El. Paštas: marius@geoinzinerija.lt

PROJEKTINIŲ INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ ATASKAITA

(II geotechninė kategorija)

UŽSAKOVAS: I

OBJEKTAS: 110/10 kV Nemenčinės TP 110 kV skirstykla, Bažnyčios g. 25, Nemenčinės m.

Tyrimų vadovė - Inž. geologė

Tech. direktorius

GEOINŽINERIJA

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre – 36988-2022

Tyrimų indentifikavimo numeris įmonės registre – 22124

2022 m. GEGUŽĖ, VILNIUS

Verified by MarkSign.lt

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

TURINYS

1. ĮVADAS ... 3
2. BENDRIEJI DUOMENYS ... 4
3. GEOLOGINĖ SANDARA ... 5
4. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI ... 5
5. GRUNTŲ FIZINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS ... 6
6. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS ... 7
7. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI ... 8
8. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS ... 9
9. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS ... 10

TEKSTINIAI PRIEDAI

GRĘŽINIŲ KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS ... 11
TECHNINĖ UŽDUOTIS ... 12
ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS ... 15
LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES ... 17
VANDENS TYRIMAI LEIDIMAS ... 18
GEOANALIZĖ LEIDIMAS ... 19
TENZOZONDO (Nr.79960-1-5) KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS ... 21
GRUNTO LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI ... 23
POŽEMINIO VANDENS LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI ... 29

GRAFINIAI PRIEDAI

1.1 GEOTECHNINIŲ RODIKLIŲ SUVESTINĖ LENTELĖ
2.1- 2.4 GRĘŽINIŲ GEOLOGINIAI-LITOLOGINIAI STULPELIAI IR STATINIO ZONDAVIMO GRAFIKAI
3.1 INŽINERINIAI GEOLOGINIAI - LITOLOGINIAI PJŪVIAI I-I IR II-II
4.1 TOPO PLANAS SU GRĘŽINIŲ VIETOMIS M 1:500
5.1 SUTARTINIŲ ŽENKLŲ LENTELĖ

Verified by MariSign.lt

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

1. ĮVADAS

Pagal techninę užduotį **UAB „Geoinžinerija"** 2022 metų balandžio - gegužės mėnesiais atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus rekonstruojamai 110 /10 kV Nemenčinės TP 110 kV skirstyklai Bažnyčios g. 25, Nemenčinės m., Vilniaus r. sav.

Tyrimų tikslas – išaiškinti projektuojamo statinio inžinerines geologines ir hidrogeologines sąlygas bei įvertinti gruntus kaip natūralius pagrindus rekonstruojamam statiniui. Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai priskiriami antrajai geotechninei kategorijai (STR 1.04.02:2011). Tyrimo vietų kiekis ir gręžinių gylis suderintas su užsakovu. Gręžinių vietos pažymėtos topografiniame plane (4.1 grafinis priedas).

Tyrimų metodika – inžineriniai geologiniai tyrimai atlikti ir rodiklių žymenys bei matavimo vienetai pateikti pagal STR 1.04.02:2011 [1], EN 1997-1:2004 reikalavimus. Gręžimo darbai atlikti pagal EN ISO 22475-1:2005. Grunto bandymai statiniu zondavimu (CPT) atitinka EN ISO 22476-1:2012 reikalavimus. Gruntų atpažinimas, aprašymas ir klasifikavimas atitinka LST EN ISO 14688-1, LST EN ISO 14688-2 ir Lietuvos geologijos tarnybos direktoriaus patvirtinta „Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikaciją".

Atliktų darbų apimtys - lauko darbų metu (1 pav.) buvo atliktas tiriamos aikštelės vizualinis įvertinimas, gręžimo įrenginiu GEO-001 sraigtiniu (šnekiniu) gręžimo būdu d - 148 mm ir gręžimo įrenginiu KB20 sraigtiniu (šnekiniu) gręžimo būdu d – 148 mm buvo išgręžti 4 gręžiniai po 15,0 metrų, geologinės - litologinės sandaros nustatymui. Pakėlus gruntą kas 1,0 - 1,5 m buvo atliekamas gruntų atpažinimas ir aprašymas. Nesuardytos struktūros grunto mėginiai buvo paimti apgręžiamu gruntotraukiu.

1 pav. Lauko darbai ties gręžiniu Gr.1

Verified by MarkSign.lt

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Sluoksnių ribų ir geologinio litologinio pjūvio tikslinimui bei gruntų mechaninių ir deformacinių savybių nustatymui atlikti 4 statinio zondavimo bandymai iki 10,70 – 15,70 m gylio. Statinis zondavimas atliktas elektriniu kūginiu zondu pagal LST EN 1997–2:2012. Zondavimo metu kas 0,01 m nustatytas grunto pasipriešinimo stiprumas zondavimo galvutei, t.y. kūgio stipris q_c ir paviršinės šoninės trinties stipris f_s.

Gruntų kūginio stiprio q_c, paviršinės movos trinties f_s, deformacijų modulio E_o apibendrintos vertės pateiktos geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje (1.1 grafinis priedas).

Grunto laboratoriniams tyrimams buvo paimti 8 nesuardytos (A kategorijos) struktūros ėminiai. Laboratoriniais tyrimais iš ėminių paruoštiems bandiniams nustatyta:

- granuliometrinė sudėtis;
- filtracijos koeficientas;
- natūralus drėgnis;
- takumo ir plastiškumo ribos;
- natūralus grunto ir kietų dalelių tankis.

Laboratoriniai tyrimai atlikti UAB „Geoanalizė" gruntų tyrimų laboratorijoje.

Laboratoriniai tyrimų rezultatai pateikti tekstiniuose prieduose ir geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje (1.1 grafinis priedas).

UAB „Vandens tyrimai" laboratorijoje buvo atliktas vandens bendroji cheminė analizė ir agresyvumas betonui. Tyrimą atliko chemikė analitikė Virginija Jakubauskienė.

Pagal tyrimų duomenis sudaryti gręžinių geologiniai – litologiniai stulpeliai su statinio zondavimo grafikais, gręžinių aprašymas, nubraižyti inžineriniai - geologiniai *litologiniai* pjūviai, sudaryta sutartinių ženklų ir geotechninių rodiklių suvestinė lentelė, parašyta ataskaita. Ataskaitą paruošė inž. geologė – tyrimų vadovė Lina Prunskienė. Lauko darbams vadovavo bei gruntų atpažinimą ir aprašymą atliko inžinierius geologas Deividas Bukauskas.

2. BENDRIEJI DUOMENYS

Tyrimo objekto centro koordinatės yra x – 6080585, y – 593896 (2 pav.).

Reljefo abs. a. sklypo ribose kinta nuo 117,91 iki 118,26 m (pagal gręžinių altitudes). Aukščių skirtumas – 0,35 m.

Už 150 – 200 m į rytus prateka Nemenčios upė, o į pietvakarius už 500 m nutolusi Neries upė.

Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas yra paskutiniojo apledėjimo fliuvioglacialinių lygumų, Šiaurryčių lygumos, Neries vidurupio slėnio terasuotoje atkarpoje.

Verified by MarkSign.lt

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

2 pav. Tyrimo vietos padėties schema

3. GEOLOGINĖ SANDARA

Geologiniu požiūriu aikštelėje sutikti technogeniniai (t IV), aliuviniai (a I0 bl), fliuvioglacialiniai (f III bl) bei glacialiniai (g III bl) dariniai. Augalinis sluoksnis (dirvožemis) padengęs visą teritoriją 0,2 – 0,3 m storio sluoksniu.

Technogeninius (t IV) gruntus iki 0,8 – 1,0 m gylio sudaro mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis. Po juo vietomis nuo 0,8 – 1,0 m gylio išskirti aliuviniai (a III bl) vidutinio rupumo smėliai. Giliau, o vietomis po piltinio grunto sluoksniu suklostyti fliuvioglacialiniai žvyringi smėliai, vietomis mažai dulkingi molingi gerai išrūšiuoti žvyringi smėliai, vidutinio rupumo smėliai, vietomis tolygiai išrūšiuoti, mažai dulkingi molingi vidutinio rupumo smėliai. Nuo 10,7 – 11,3 m suklostyti glacialiniai (g III bl) smėlingi mažo plastiškumo moliai ir dulkiai, moreniniai.

Gruntų slūgsojimas detaliau pavaizduotas gręžinių stulpeliuose ir inžineriniuose geologiniuose pjūviuose (2.1 – 3.1 grafiniai priedai).

4. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI

Technogeninį gruntą (t IV) sudaro:

IGS-1 Purus - vidutinio tankumo, mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis. Supiltas visuose gręžiniuose po 0,2 – 0,3 m storio dirvožemio sluoksniu, o sluoksnio padas pasiektas 0,8 – 1,0 m gylyje.

Aliuvinius (a III bl) darinius sudaro:

IGS-2 Purus, vidutinio rupumo smėlis. Suklostytas tik gręžinių Gr.1 ir 4 aplinkose nuo0,8 – 1,0 m gylio, o sluoksnio padas pasiektas 1,5 -2,0 m gylyje.

Verified by MarkSign.lt

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Fliuvioglacialinius (f III bl) darinius sudaro:

IGS-3 Vidutinio tankumo – tankus, vidutinio rupumo smėlis, mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, rečiau žvyringas smėlis. Suklostytas visame tirtame plote nuo 0,9 – 3,0 m gylio, o sluoksnio padas pasiektas 9,6 – 10,8 m gylyje.

IGS-4 Labai tankus – ypatingai tankus, žvyringas smėlis, mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, rečiau vidutinio rupumo smėlis. Suklostytas visame tirtame plote nuo 2,5 – 3,5 m gylio, o sluoksnio padas pasiektas 10,7 – 11,3 m gylyje. Persisluoksniuoja su IGS-3 smėliais.

Glacialinius (g III bl) darinius sudaro:

IGS-5 Vidutinio stiprumo, smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, moreninis, tvirtas. Suklostytas visame tirtame plote nuo 10,7 – 11,3 m gylio, o sluoksnio padas gręžiniais iki 15,0 – 16,0 m nepasiektas.

5. GRUNTŲ FIZINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS

Gruntų mechaninių ir fizinių savybių vidurkinės vertės pateiktos geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje.

Laboratorijoje nustatytos gruntų fizikinės mechaninės savybės:

- granuliometrinės sudėties nustatymas ISO 17892-4:2016 (5.2 – 5.3 p.);
- gamtinio drėgnio nustatymas ISO 17892-1:2014;
- takumo ir plastiškumo ribų nustatymas ISO 17892-12:202018;
- grunto kietų dalelių tankio nustatymas ISO 17892-3:2015;
- grunto tankio nustatymas ISO 17892-2:2014;
- filtracijos koeficiento nustatymas ISO 17892-11 2019.

Savitasis sunkis γ apskaičiuojamas pagal formulę:

$$\gamma = \rho * g \qquad (1)$$

kur: ρ – gamtinis tankis;

g – laisvojo kritimo pagreitis (9,81 m/s^2).

Deformacijų modulio (E_0, MPa) vertės apskaičiuotos iš korelacinių priklausomybių (2 - 5) [2] ir pateiktos geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje (1.1 grafinis priedas):

Technogeniniam netankintam gruntui :

$$E_0 = q_c \qquad (2)$$

Puriam rupiam gruntui:

$$E_0 = 3 \cdot q_c \qquad (3)$$

Vidutinio tankumo – labai tankiam rupiam gruntui:

Verified by MariSign.lt

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

$$E_0 = 7{,}8 \cdot q_c^{0{,}71} \qquad (4)$$

Vidutinio stiprumo moreniniam smėlingam moliui ir dulkiui:

$$E_0 = 10 \cdot q_c \quad \text{kai } q_c<2{,}5 \qquad (5)$$

Efektyvusis vidinės trinties kampas (φ') smėliui pateiktas pagal LST EN 1997-2:2007, D priedo, D.1 lentelę, remiantis statinio zondavimo duomenimis.

Pagal genetines formavimosi sąlygas, litologinę sudėtį ir fizines mechanines savybes išskirti sekantys inžineriniai geologiniai sluoksniai.

Technogeniniai dariniai (**t IV**):

(IGS-1) Purus - vidutinio tankumo, mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis – kūginis stipris qc= 4,2 MPa, šoninė trintis fs=28 kPa, deformacijų modulis Eo=4 MPa, gamtinis tankis ρ= 1,87 Mg/m^3, poringumo koeficientas e- 0,49 vnt. d.

Aliuviniai (a **III** bl) dariniai:

(IGS-2) Purus, vidutinio rupumo smėlis – kūginis stipris qc= 3,7 MPa, šoninė trintis fs=30 kPa, deformacijų modulis Eo=11 MPa, gamtinis tankis ρ= 1,93 Mg/m^3, poringumo koeficientas e- 0,60 vnt. d.

Fliuvioglacialiniai (**f III** bl) dariniai:

(IGS-3) Vidutinio tankumo - tankus, vidutinio rupumo smėlis, mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, rečiau žvyringas smėlis – kūginis stipris qc=13,7 MPa, šoninė trintis fs=128 kPa, deformacijų modulis Eo=50 MPa, gamtinis tankis ρ= 1,88 Mg/m^3, poringumo koeficientas e- 0,48 vnt. d.

(IGS-4) Labai tankus - ypatingai tankus, žvyringas smėlis, mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, rečiau vidutinio rupumo smėlis – kūginis stipris qc=35,4 MPa, šoninė trintis fs=274 kPa, deformacijų modulis Eo=98 MPa, gamtinis tankis ρ= 2,00 Mg/m^3, poringumo koeficientas e- 0,40 vnt. d.

Glacialiniai (g **III** bl) dariniai:

(IGS-5) Vidutinio stiprumo, smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, moreninis, tvirtas – kūginis stipris qc=1,6 MPa, šoninė trintis fs=31 kPa, deformacijų modulis Eo=16 MPa, gamtinis tankis ρ= 2,17 Mg/m^3, poringumo koeficientas e- 0,39 vnt. d.

6. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS

Hidrogeologinės statybos sklypo sąlygos charakterizuojamos remiantis požeminio vandens lygio stebėjimais gręžiniuose lauko darbų vykdymo metu.

2022 metų balandžio mėnesį vykusių lauko darbų metu požeminis gruntinis vanduo sutiktas ištisai 7,80 – 8,0 m (109,91 – 110,46 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Vanduo talpinasi fliuvioglacialiniuose įvairiuose smėliuose. Vandeningo sluoksnio storis siekia 2,70 – 3,50 m. Vandenspara tarnauja moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis. Vandenys maitinami kritulių vandenimis infiltraciniu būdu.

Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu gruntinio vandens lygis gali pakilti 0,5 – 1,0 m.

Verified by MariSign.lt

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Vandens tyrimams paimtiems mėginiams (iš gręžinių Nr.4) UAB „Vandens tyrimai" laboratorijoje buvo atlikta:

- vandens agresyvumas betonui LST EN 206:2013+A1:2017lt;
- vandens bendrosios cheminės analizės tyrimai:
  - anijonų nustatymas (LST EN ISO 10304, LST EN ISO 9963-1);
  - katijonų nustatymas (LST EN ISO 14911);
  - pH (LST EN ISO 10523);
  - permanganatinis skaičius (LST EN ISO 8467);
  - savitasis elektrinis laidis (LST EN 27888).

Vertinant vandens cheminės analizės rezultatus, vanduo yra kalcio hidrokarbonatinis. Vertinant laboratoriniais tyrimais nustatytas požeminio vandens rodiklių (žiūrėti SO_4, pH, CO_2, NH_4, Mg^{2+} (detaliau LST EN 206-1/A1/A2)) ribines vertes, nustatyta, kad vanduo neagresyvus betonui.

Statybos ir eksploatacijos metu reikia numatyti atitinkamas priemones pastato pamatų ir kasinių apsaugai nuo paviršutinio (atmosferiniai krituliai) vandens pritekėjimo (vandens pašalinimas atviru būdu).

7. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI

Tyrinėtoje teritorijoje aktyvūs geologiniai procesai nepastebėti.

Verified by MarkSign.lt

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

8. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas yra paskutiniojo apledėjimo fliuvioglacialinių lygumų, Šiaurryčių lygumos, Neries vidurupio slėnio terasuotoje atkarpoje.
2. Geologinį pjūvį sudaro technogeniniai (t IV), aliuviniai (a IVl bl), fliuvioglacialiniai (f III bl) bei glacialiniai (g IIIl bl) dariniai. Augalinis sluoksnis (dirvožemis) padengęs visą teritoriją 0,2 – 0,3 m storio sluoksniu.
3. Atsižvelgiant į genetines formavimosi sąlygas, litologinę sudėtį ir fizines mechanines savybes tyrimų plote išskirti 5 inžineriniai geologiniai sluoksniai. Viršutinėje dalyje, iki 0,8 – 1,0 m supilti technogeniniai purūs – vidutinio tankumo (IGS-1) mažai dulkingi molingi vidutinio rupumo smėliai. Giliau sutinkami purūs (IGS-2) vidutinio rupumo smėliai, vidutinio tankumo – tankūs (IGS-3) vidutinio rupumo smėliai, tolygiai išrūšiuoti vidutinio rupumo smėliai, mažai dulkingi molingi vidutinio rupumo smėliai, rečiau žvyringi smėliai, bei labai tankūs – ypatingai tankūs (IGS-4) žvyringi smėliai, mažai dulkingi molingi gerai išrūšiuoti žvyringi smėliai, rečiau vidutinio rupumo smėliai. Po jais nuo 10,7 – 11,3 m gylio sutinkami vidutinio stiprumo (IGS-5) smėlingi mažo plastiškumo moliai ir dulkiai, moreniniai.
4. Tyrimo metu tyrimų plote požeminis gruntinis vanduo sutiktas ištisai 7,80 – 8,0 m (109,91 – 110,46 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.
5. Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu gruntinio vandens lygis gali pakilti 0,5 – 1,0 m.
6. Vertinant vandens cheminės analizės rezultatus, vanduo yra kalcio hidrokarbonatinis. Vertinant laboratoriniais tyrimais nustatytas požeminio vandens rodiklių (žiūrėti SO4, pH, CO2, NH4, Mg2+ (detaliau LST EN 206-1/A1/A2)) ribines vertes, nustatyta, kad vanduo neagresyvus betonui.
7. Geotechniniu požiūriu pagal STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai" 1 priedą inžinerinės geologinės sąlygos yra paprastos. Inžinerinės geologinės sąlygos yra palankios statinio statybai.
8. Pamatų pagrindais nereikėtų naudoti technogeninių ir purių gruntų (IGS-1, 2).
9. Atliktos IGG tyrimų apimtys ir metodika leidžia detaliai įvertinti tyrimų ploto inžinerinės geologinės sąlygas ir pagrindo parinkimą statinio pamatų parinkimui.

Sudarė:

Tech. Direktorius

Verified by MariSign.lt

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

9. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Statybos techninis reglamentas STR 1.04.02:2011. "Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai";
2. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijos. (2015);
3. Lietuvos standartas LST EN 1997-1. Eurokodas 7. „Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės" (2006);
4. Lietuvos standartas LST EN 1997-2. Eurokodas 7. „Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai" (2009).
5. Lietuvos standartas LST EN ISO 14688-1. „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas" (2018);
6. Lietuvos standartas LST EN ISO 14688-2. „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai" (2018);
7. Žemės gelmių registro tvarkymo taisyklės. Žin., 2013, Nr.113-5677.
8. R IGGT 15 „Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos".
9. Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija, patvirtinta Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2019 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. 1-175 „Dėl Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos patvirtinimo".
10. Valstybinė geologijos informacinė sistema GEOLIS. www.lgt.lt.
11. Statybos techninis reglamentas STR 2.05.05:2005 „Betoninių ir gelžbetoninių konstrunkcijų projektavimas"

Verified by MarkSign.lt

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

GRĘŽINIŲ KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS

Objekto pavadinimas:

110/10 kV Nemenčinės TP 110 kV skirstykla, Bažnyčios g. 25, Nemenčinės m.

Grežinius nužymėjo ir pririšo:

UAB „Geoinžinerija", Inž. geologas

Koordinačių sistema – LKS-94

Aukščių sistema –LAS 07

Planinio pririšimo būdas: Linijinis

Koordinačių nustatymo metodas: GPS

Altitudžių nustatymo metodas: Interpoliuojant toponuotrauką

Ellės Nr.	Gręžinio Nr.	Koordinatės, m		Altitudė, m	Gręžinio gylis, m
		X	Y		
1.	Gr.SZ-1	6080596	593891	118,11	15,00
2.	Gr.SZ-2	6080592	593912	118,26	15,00
3.	Gr.SZ-3	6080576	593912	118,18	16,00
4.	Gr.SZ-4	6080577	593877	117,91	15,00

Sudarė:

Inž. geologas

Verified by MarkSign.lt

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

TECHNINĖ UŽDUOTIS

Statybos techninio reglamento
STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai"

Dokumento sudarytojo pavadinimas
(fizinio asmens vardas ir pavardė ar juridinio asmens pavadinimas)

TECHNINĖ UŽDUOTIS

2022-04-19	SCORO 22124
Dokumento data	Dokumento registracijos numeris

IGG tyrimų stadija:	Projektiniai	
Tyrimo objekto pavadinimas:	110/10 kV Nemenčinės TP 110 kV skirstyklos rekonstravimas, Bažnyčios g. 25, Nemenčinės m., Vilniaus r. sav.	
Tyrimo objekto adresas:	Bažnyčios g. 25, Nemenčinės m, Vilniaus r. sav.	
Užsakovo duomenys:		
Projektuotojo duomenys:		
Statybos rūšis:	Rekonstravimas	
Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro kodas (jei yra):	-	
Statinio paskirtis (pagal STR 1.01.03:2017):	elektros tinklai	
Statinio kategorija:	Ypatingasis	
Geotechninė kategorija (projektiniuose tyrimuose):	Antra	
Duomenys apie statinio parametrus:	Aukštų skaičius	-
	Plotis, m.	-
	Ilgis, m.	-
	Tyrimo ruožo ilgis	-
	Gatvės/kelio kategorija	-
	Kiti duomenys	Nenustatyta
	Rūsys	Ne
Numatomi pamatų konstrukcijų variantai:	Pagal inžinerines geologines sąlygas	

Verified by MariSign.lt

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas:	Nenustatyta
Kiti parametrai:	Nėra
Tyrimų ploto ir ribų koordinatės:	X: 6080575, Y: 593874 X: 6080599, Y: 593876 X: 6080595, Y: 593917 X: 6080571, Y: 593915
Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai ir kiti reikalavimai:	Priede Nr.1 nurodytoje teritorijoje atlikti inžinerinius - geologinius tyrimus: II geotechninės kategorijos 15,0 m gylio su statiniu zondavimu, išgręžiant 4 gręžinius. Nesant galimybės atlikti geologinių tyrimų Priede Nr. 1 nurodytomis koordinatėmis BŪTINA susisiekti su projekto vadovu naujų gręžinių vietų susiderinimui. Nustatyti litologinę-geologinę sandarą ir jos ypatumus, sluoksnių geotechnines savybes, gruntinio vandens lygį, grunto savybes vandens laidumui. Esant silpniems gruntams, nurodyti silpnų gruntų ribas, jų slūgsojimo padą. Nurodyti prognozuojamo gruntinio vandens lygį, vandens agresyvumą metalui ir betonui. Nurodyti grunto tinkamumą pamatų įrengimui. Atlikti geologinius pjūvius tarp gretimų gręžinių. Tyrinėjimo medžiaga registruojama Lietuvos geologijos tarnyboje prie Aplinkos apsaugos ministerijos ir Užsakovui pateikiama užregistruota ataskaita bei LGT raštas apie šios ataskaitos vertinimą ir priėmimą. Gręžinius gręžti iki kol bus pasiektas vidutinio stiprumo ir stipresnis gruntas, net jei tai ir viršija II kategorijos gręžinių gylius. Atliekant darbus imtis saugumo priemonių, nes šalia bus veikiantys elektros įrenginiai. Rangovas Užsakovui turi pateikti statybvietės teritorijos, kurioje bus atliekami darbai, foto nuotraukas skaitmeninių .jpg, .jpeg, .bmp, .png ar kitu su Užsakovu suderintu formatu ne mažesne kaip 2560x1920 px raiška (darbų vykdymo metu).
Sąrašas normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:	1. STR 01.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai". 2. LST EN 1997-1 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės 3. LST EN 1997-1 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai. 4. LST EN ISO 14688-1 Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas. 5. LST EN ISO 14688-2 Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai.
Ankščiau sklype atlikti geologiniai tyrimai:	Nėra

Užsakovas:	2022-04-19
Projekto vadovas (architektas,	2022-04-19

Verified by MarkSign.lt

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

konstruktorius):
Tyrimų vadovas (užduotį gavau):

Verified by MarkSign.lt

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS

	LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS

*** Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre** 36988-2022

1. Tyrimo užsakovas

(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinė (adresas); arba fizinio asmens vardas, pavardė, gimimo data, adresas; arba juridinių ir/ar fizinių asmenų grupė, veikianti pagal jungtinės veiklos sutartį, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)

2. Tyrimo vykdytojas UAB "Geoinžinerija", reg.kodas 303106983, Alytaus apskr., Alytaus r. sav., Simno sen., Kalnynų k., Draugystės g. 15A

(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinė (adresas); arba fizinio asmens vardas, pavardė, gimimo data, adresas; arba juridinių ir/ar fizinių asmenų grupė, veikianti pagal jungtinės veiklos sutartį, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)

3. Leidimo tirti žemės gelmes Nr. 1746029 , išdavimo data 2020-02-20

4. Tyrimo rūšis:

4.1. Išteklių tyrimas
4.2. Geofiziniai tyrimai
4.3. Inžinerinis geologinis ir geotechninis tyrimas, geotechninė kategorija (II-a)

5.** Išteklių rūšis:

5.1. nandingųjų iškasenų
5.2. Požeminio vandens
5.3. Žemės gelmių šiluminės energijos
5.4. Žemės gelmių ertmių
5.5.
5.6. kita

6.*** Tyrimo etapas (tikslas) 110/10 kV Nemenčinės TP 110 kV skirstykla, Bažnyčios g. 25, Nemenčinės m. Projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai, priskirti II geotechninei kategorijai.

7. Duomenys apie tyrimo objektą

Tyrimo objekto tipas	objektai: katilinės, elektros ir energetikos obj.
Tyrimo objekto pavadinimas	110/10 kV Nemenčinės TP 110 kV skirstykla, Bažnyčios g. 25, Nemenčinės m.
Tyrimo objekto adresas *(apskritis, savivaldybė/seniūnija, gyvenamoji vietovė (miestas, miestelis, kaimas), gatvė ir numeris)*	Vilniaus apskr., Vilniaus r. sav., Nemenčinės miesto sen., Nemenčinės m., Bažnyčios g. 25
Tyrimo objekto ribos/vieta *(ribinių taškų koordinatės pateikiamos LKS-94 koordinačių sistemoje)*	Nr. 1: 6080575 593874; 6080571 593915; 6080595 593917; 6080599 593876;
Pastabos	

Kartu su Forma R-1 turi būti pateiktas ortofoto/topografinis žemėlapis su nurodytu nomenklatūriniu lapo Nr. (LKS-94 koordinačių sistemoje) ir mastelių bei pažymėtomis tyrimo objekto ribomis (vieta).

8.*** Darbų projekto, techninės užduoties, darbų programos pavadinimas

TU_22124

9. Tyrimo pradžios data 2022-04-20 , tyrimo pabaigos data 2022-10-03

Verified by MariSign.lt

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

10. Tyrimo dokumentų pateikimas

Lietuvos geologijos tarnybai pateikiamų tyrimo dokumentų (ataskaitos) pavadinimas	****Pateikimo data
110/10 kV Nemenčinės TP 110 kV skirstykla, Bažnyčios g. 25, Nemenčinės m. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita	2022-10-03

Tyrimo vykdytojas arba tyrimo užsakovas

Inžinierė geologė

2022-04-20

(pareigos, parašas, vardas ir pavardė data, telefono Nr.)

11.* Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre 36988-2022

12.* Registro tvarkymo įstaigos pastabos:

*Tyrimo reg. lapo registracijos Nr. ŽGT-2022-3922 *Tyrimo reg. lapas įregistruotas 2022-04-20

***Įregistravo:**

Kietųjų naudingųjų iškasenų ir registro skyriaus vyriausiasis specialistas

2022-05-16

Dokumentą atspausdino:

** Šiame punkte duomenis įrašo Žemės gelmių registro tvarkytojas.*
*** Šis punktas pildomas pasirinkus stebėklų tyrimą (4.1 punktas).*
**** Registruojant grunto geologinį tyrimą šie registracijos lapo punktai nepildomi.*
***** Dokumentų (ataskaitos) pateikimo data turi būti ne vėlesnė kaip 10 d. d. nuo tyrimo pabaigos datos.*

Verified by MariSign.lt

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES

PATVIRTINTA
Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos
direktoriaus 2020 m. birželio 11 d. įsakymu Nr. 1-207

LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-07-01 Nr. 1746029
Vilnius

UAB „Geoinžinerija"
(juridinio asmens duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 303106983, adresas Alytaus r. sav., Simno sen., Kaimynų k., Draugystės g. 15A

leidžiama atlikti:

nemetalinių naudingųjų iškasenų paiešką ir žvalgybą,
vertingųjų minerālų paiešką ir žvalgybą,
požeminio vandens paiešką ir žvalgybą,
geoterminės energijos paiešką ir žvalgybą,
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą,
geofizinį tyrimą,
ekogeologinį tyrimą.

Direktorius
(pareigų pavadinimas) A.V. _____ (parašas)

Verified by MarkSign.lt

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

VANDENS TYRIMAI LEIDIMAS

APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

LEIDIMAS
ATLIKTI TARŠOS ŠALTINIŲ IŠMETAMŲ Į APLINKĄ TERŠALŲ IR TERŠALŲ APLINKOS ELEMENTUOSE MATAVIMUS IR TYRIMUS

(galioja tik kartu su priedu ir tik priede nurodytiems nustatomiems parametrams tyrimų objektuose)

2012 m. spalio 29 d. Nr. 983766

UAB „Vandens tyrimai“

Žirmūnų g. 106, LT-09121 Vilnius, tel. +370 52325287, faks. +370 52325287

(laboratorijos pavadinimas, pavaldumas, adresas, telefonas, faksas)

UAB „Vandens tyrimai“ atitinka Leidimų atlikti taršos šaltinių išmetamų į aplinką teršalų ir teršalų aplinkos elementuose matavimus ir tyrimus išdavimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. D1-711 (Žin., 2005, Nr. 4-81; 2007, Nr. 108-4444; 2012, Nr. 42-2087), reikalavimus ir gali atlikti matavimus ir tyrimus, nurodytus leidimo priede.

Direktorius

A.V.

Verified by MarkSign.lt

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

GEOANALIZĖ LEIDIMAS

Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2020 m. gegužės 20 d. įsakymo Nr. 1- priedas

LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

L E I D I M A S

TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-05-20 Nr. 1782827
(data)

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymu, **l e i d ž i a m a :**

UAB „Geoanalizė"
(kodas 305534573, buveinė Kaunas, Partizanų g. 61-806)

nuo 2020-05-20
(leidimo įsigaliojimo data)

a t l i k t i :

nemetalinių naudingųjų iškasenų ir vertingųjų mineralų paiešką ir žvalgybą, inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą.

Direktorius _____
A.V. (parašas)

Verified by MarkSign.lt

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Lietuvos geologijos tarnybos prie
Aplinkos ministerijos direktoriaus
2017 m. vasario 8 d. įsakymo Nr. 1-32
priedas

LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

L E I D I M A S

TIRTI ŽEMĖS GELMES

2017-02-08 Nr. 1325341
(data)

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymu, **l e i d ž i a m a :**

UAB „Sweco Lietuva"
(juridinio asmens pavadinimas/fizinio asmens vardas pavardė)
(kodas (taikoma juridiniams asmenims) 301135783,
buveinė (adresas) Vilniaus m. sav., Vilniaus m., Vito Gerulaičio g. 1)

nuo 2017-02-08
(leidimo įsigaliojimo data)

a t l i k t i :

požeminio vandens (visų rūšių, taip pat žemės gelmių šiluminės energijos) paiešką ir žvalgybą,
hidrogeologinį kartografavimą,
nemetalinių naudingųjų iškasenų ir vertingųjų mineralų paiešką ir žvalgybą, mechaninį tyrimo, eksploatacijos (išskyrus angliavandenilių) ir kitos paskirties gręžinių gręžimą bei likvidavimą,
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą,
inžinerinį geologinį kartografavimą,
ekogeologinį tyrimą,
ekogeologinį kartografavimą.

Direktorius —

Verified by MariSign.lt

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

TENZOZONDO (Nr.79960-1-5) KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS

Nordic Metrology SCIENCE

KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. 79960-1-5

Užsakovas	UAB Geoinžinerija, jm.k. 303106983
Kalibruotas objektas	Tenzozondas CPT Nr. GL 0389 Kūgio spaudimo jėgos matavimo ribos: (0 ... 100) kN (plotas 10 cm²; 100 kN atitinka 100 MPa) Šoninės trinties jėgos matavimo ribos: (0 ... 15) kN (plotas 150 cm²; 15 kN atitinka 1 MPa) Indikatorius GRL 1503
Objekto gavimo data	2022-01-31
Objekto būklė	MP neturi mechaninių ar kitokių pažeidimų, visi įrašai aiškiai įskaitomi
Užsakovo pateikti duomenys	-
Kalibravimo metodas	Kalibravimo procedūra KM M 2001 09 (2014-03-17)
Kalibravimą atliko	Kauno regiono laboratorija, E. Ožeškienės g. 25, LT-44254 Kaunas Tel. 8 5 233 3393. El. paštas kaunas@vmc.lt
Kalibravimo atlikimo vieta	Tauragė, Ganyklų g. 15
Aplinkos sąlygos	Aplinkos temperatūra 21,0 °C Santykinė drėgmė 41,2 %
Kalibravimo data	2022-01-31
Sietis	Matavimai buvo atlikti su šiais, kalibravimo būdu susietais etalonais: dinamometras Z4A/50 kN, Nr. 184930037 dinamometras C18/500 kN, Nr. 002874TY
Kalibravimo liudijimo išdavimo data	2022-01-31
Vyresnysis inžinierius metrologas	
Vyresnysis inžinierius metrologas	

AB NORDIC METROLOGY SCIENCE DOKUMENTAI KAUNO REG. LABORATORIJA

Verified by MarkSign.lt

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. 79960-1-5

KALIBRAVIMO REZULTATAI

Tenzozondas CPT Nr. GL 0389

Etalono apkrova, kN	Zondo rodmuo, kN	Paklaida, kN	Pataisa, kN	Išplėstinė neapibrėžtis, %
Šoninė trintis				
1,50	1,50	0	+0	±0,46
3,00	3,00	+0	0	±0,27
6,00	5,99	-0,01	+0,01	±0,21
9,00	8,97	-0,03	+0,03	±0,12
15,00	14,93	-0,07	+0,07	±0,07
Kūgis				
5,00	4,99	-0,01	+0,01	±0,17
10,00	9,98	-0,02	+0,02	±0,09
20,00	19,95	-0,05	+0,05	±0,05
30,00	29,98	-0,02	+0,02	±0,04
40,00	39,87	-0,13	+0,13	±0,02
50,00	49,82	-0,18	+0,18	±0,02
60,00	59,72	-0,28	+0,28	±0,09
70,00	69,58	-0,42	+0,42	±0,05

Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę standartinę neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio k = 2, kuris, esant normaliajam skirstiniui, apytikriai atitinka 95 % pasikliautinumo lygmenį. Standartinė neapibrėžtis paskaičiuota pagal EA-4/02M.

Kalibravimo rezultatai susiję tik su kalibruojamu objektu.

Nurodytos vertės taikomos tenzozondo būklei kalibravimo metu.

Kalibravimo liudijimas gali būti dauginamas tik visas.

Vyresnysis inžinierius metrologas

2 (2)

Verified by MariSign.lt

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

GRUNTO LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI

Gruntų laboratoriniai tyrimai

UAB "Geoanalizė",Partizanų g. 61-806, LT-49282 Kaunas, tel.:+37061465245
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas

Gruntų laboratorinių tyrimų protokolas Nr 22-0382

Išrašymo data	2022-05-09
Užsakovas:	UAB "Geoinžinerija", M.Sleževičiaus g. 7, LT-06326 Vilnius
Objektas:	22124 110/10 kV Nemenčinės TP 110 kV skirstyklos rekonstravimas, Bažnyčios g. 25, Nemenčinės m., Vilniaus r. sav.
Tyrimų medžiaga:	Gruntas
Gruntų pridavimo data:	2022-04-26 Pridavi
Grunto bandinių kiekis:	8
Tyrimai atlikti pagal:	

* LST EN ISO 14688-1:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 1 dalis. Identifikavimas ir aprašymas (ISO 14688-1:2017)

* LST EN ISO 14688-2:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai (ISO 14688-2:2018) ir "IGGT gruntų klasifikacija" 2019

* LST 1331:2015 Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija

* LST EN ISO 17892-1:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 1 dalis. Vandens kiekio nustatymas (ISO 17892-1:2014)

* LST EN ISO 17892-2:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 2 dalis. Tūrinio tankio nustatymas (ISO 17892-2:2014)

* LST EN ISO 17892-3:2016 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 3 dalis. Dalelių tankio nustatymas (ISO 17892-3:2015)

* LST EN ISO 17892-4:2017 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 4 dalis. Granuliometrinės sudėties nustatymas (ISO 17892-4:2016)

* LST CEN ISO/TS 17892-11:2005 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 11 dalis. Pralaidumo vandeniui nustatymas esant pastoviam ir kintančiam spūdžiui (ISO/TS 17892-11:2019)

* LST EN ISO 17892-12:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas (ISO 17892-12:2018)

Protokolo priedai:
1. Laboratorinių tyrimų rezultatai - 1 lapas
2. Granuliometrinės sudėties kreivės - 3 lapai
3. Grunto plastiškumo diagramos - 1 lapas

Parengė: Vyr. specialistas:

Verified by MarkSgnal

Verified by Mar ISign.lt

LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI

GEO GEOANALIZĖ

Nr 22-0382

Objekto pav. 22124 110/10 kV Nemenčinės TP 110 kV skirstyklos rekonstravimas, Bažnyčios g. 25, Nemenčinės m., Vilniaus r. sav.

Eil.Nr.	Grąžinio Nr.	Pavyzdys Nr	Pavyzdys nuo/iki	Skaitiklyje-likęs gruntas,vardiklyje-išsijotas per sietą gruntas % Sietų akučių dydžiai, mm 63	31,5	20	6,3	4	2	1	0,6	0,4	0,2	0,125	0,063	Dulkų/molio %	Filtracijos koeficientas m/s Filtracijos koeficientas m/d	Tankis Mg*m^{-3} ρ/ρ_s	ρ_s	poringumas n/e	Drėgnis % w w<0,4	Plastingumas % W_L W_P	I_P I_L	Žymuo	Sąčių jautrio klasė (LST 1331:2015)	Grunto pavadinimas LST EN ISO 14688-2:2018 ir "IGGT gruntų klasifikacija" 2019
1	1	10	0,7-0,9	0,0	0,0	0,0	1,1	0,9	1,0	2,1	6,6	17,9	50,3	8,5	4,9	5,0	**2,57E-05**	1,865			4,0			Sa-F	F_1	mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis
				100,0	100,0	100,0	98,9	98,0	97,0	94,9	88,3	70,4	20,1	11,6	6,6	1,6		2,672	1,794	0,49				(SD)		
2	1	12	4,3-4,4	0,0	2,7	7,1	19,6	3,3	5,1	6,6	3,6	3,0	27,4	7,28	3,8	6,5	2,23	1,986			4,2			grSaFW	F_2	mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis
				100,0	97,3	90,2	70,4	67,1	62,0	55,5	51,9	48,9	21,5	14,3	10,4	3,9		2,674	1,906	0,40				(SD)		
3	1	13	7-7,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	3,7	77,2	7,8	6,2	3,2		1,966			4,3			Sa-F	F_1	mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis
				100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,9	99,8	96,2	19,0	11,2	5,0	1,8		2,672	1,885	0,42				(SD)		
4	1	14	13-13,2	0,0	0,0	0,0	0,6	1,0	1,8	3,3	4,0	5,7	22,7	8,70	9,2	32,7		2,176			12,2	19,1	7,3	saCiL-SiL	F_3	smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis tvirtas
				100,0	100,0	100,0	99,4	98,4	96,6	93,3	89,3	83,6	60,9	52,2	43,0	10,3		2,681	1,940	0,38	14,6	11,8	0,38	(MD)		
5	2	22	11-11,2	0,0	0,0	3,3	12,4	7,6	7,9	14,1	26,6	13,5	9,5	1,1	2,3	1,1	4,24	2,011			5,1			grSa	F_1	žvyringas smėlis
				100,0	100,0	96,7	84,3	76,6	68,8	54,7	28,1	14,6	5,1	4,0	1,7	0,6		2,674	1,914	0,40				(SB)		
6	3	33	12-12,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	1,9	2,8	3,7	5,1	17,6	11,40	11,2	26,8		2,168			12,4	19,2	7,2	saCiL-SiL	F_3	smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis tvirtas
				100,0	100,0	100,0	100,0	99,3	97,4	94,6	90,9	85,8	68,2	56,8	45,6	18,8		2,681	1,930	0,39	14,4	12,1	0,33	(MD)		
7	4	43	9-9,2	0,0	0,0	0,0	0,9	0,8	1,5	7,4	6,7	6,5	62,8	5,5	3,6	3,6	2,94	1,932			16,0			Sa	F_1	vidutinio rupumo smėlis
				100,0	100,0	100,0	99,2	98,4	96,9	89,6	82,9	76,4	13,7	8,2	4,7	1,0		2,667	1,666	0,60				(SB)		
8	4	40	1,5-1,7	0,0	0,0	5,8	1,8	0,4	0,7	0,8	0,9	7,3	72,6	3,94	2,5	2,3	3,12	1,802			4,1			SaU	F_1	lolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis
				100,0	100,0	94,2	92,3	91,9	91,2	90,5	89,5	82,2	9,6	5,7	3,2	0,9		2,665	1,731	0,54				(SB)		

Atliko:
Tikrino

2022-05-09

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

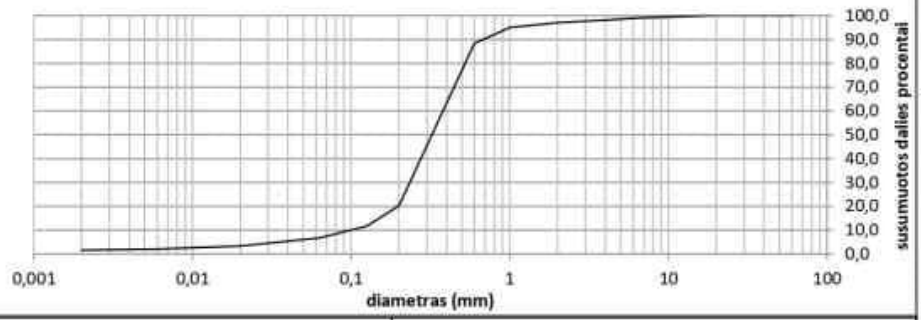
PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

GEO ORGANALIZĖ

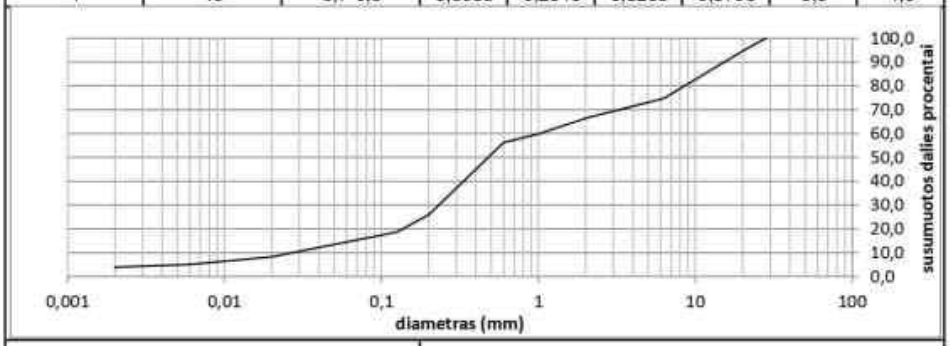
Granuliometrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
(LST EN ISO 17892-4:2017)

Priedas 2-3

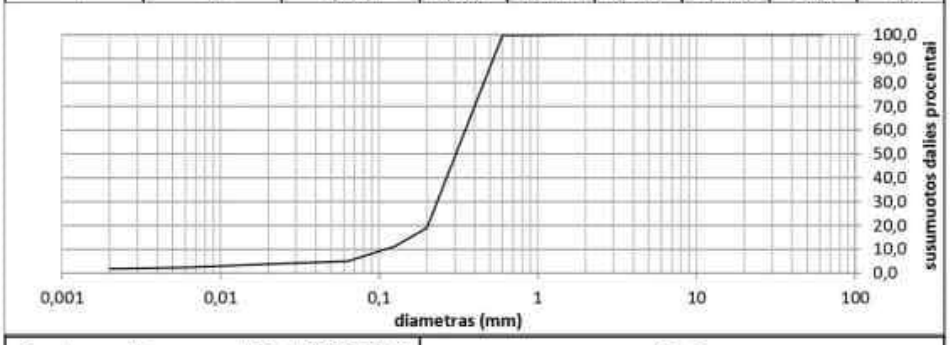
Užsakymo Reg. Nr.	Nr 22-0382
Objekto pav.	22124 110/10 kV Nemenčinės TP 110 kV skirstyklos rekonstravimas, Bažnyčios g. 25, Nemenčinės m., Vilniaus r. sav.



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			Sa-F					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
1	10	0,7-0,9	0,0995	0,2343	0,3233	0,3798	3,8	1,5



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			grSaFW					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
1	12	4,3-4,4	0,0271	0,2318	0,4781	1,0172	37,5	1,9



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			Sa-F					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
1	13	7-7,2	0,1100	0,2324	0,3050	0,3494	3,2	1,4

Verified by MarkSign.lt

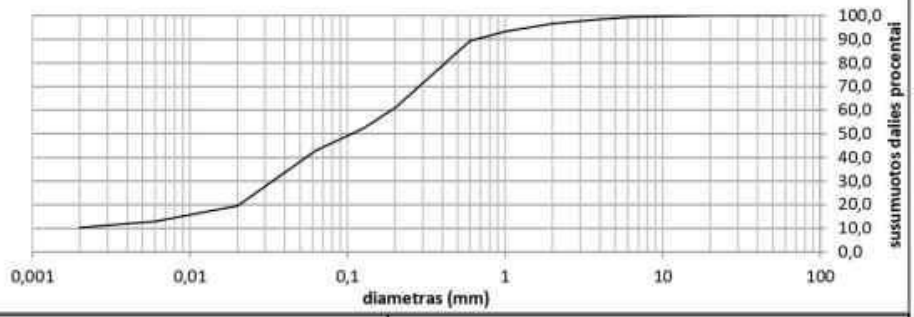
PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

GEO ORGANALIZĖ

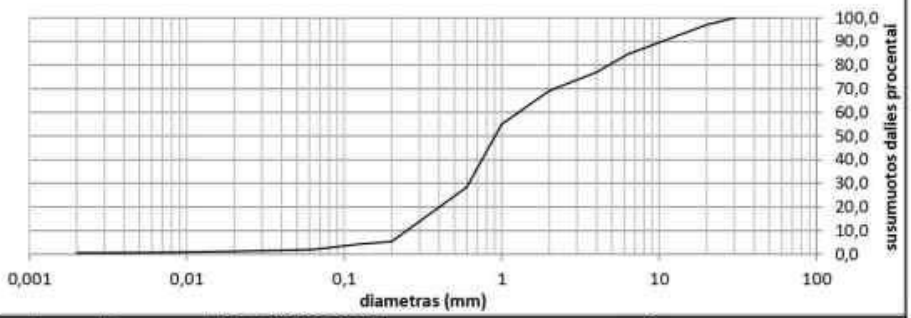
Granuliometrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
(LST EN ISO 17892-4:2017)

Priedas 2-4

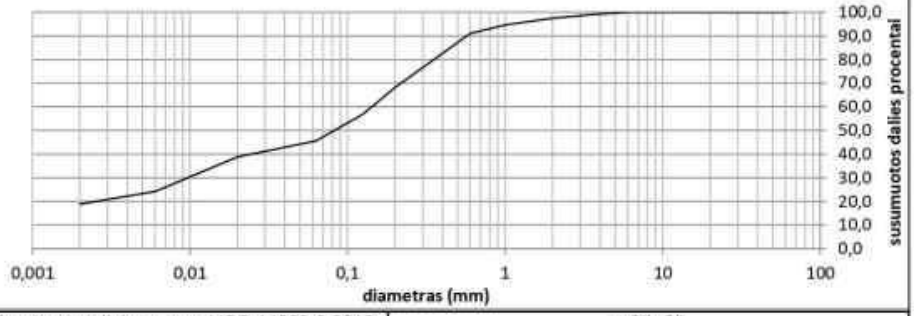
Užsakymo Reg. Nr.	Nr 22-0382
Objekto pav.	22124 110/10 kV Nemenčinės TP 110 kV skirstyklos rekonstravimas, Bažnyčios g. 25, Nemenčinės m., Vilniaus r. sav.



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			saCIL-SiL					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
1	14	13-13,2	0,0020	0,0334	0,1061	0,1905	95,3	2,9



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			grSa					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
2	22	11-11,2	0,2492	0,6187	0,9081	1,2777	5,1	1,2



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			saCIL-SiL					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
3	33	12-12,3	0,0000	0,0097	0,0825	0,1426	0,0	0,0

Verified by MarkSign.lt

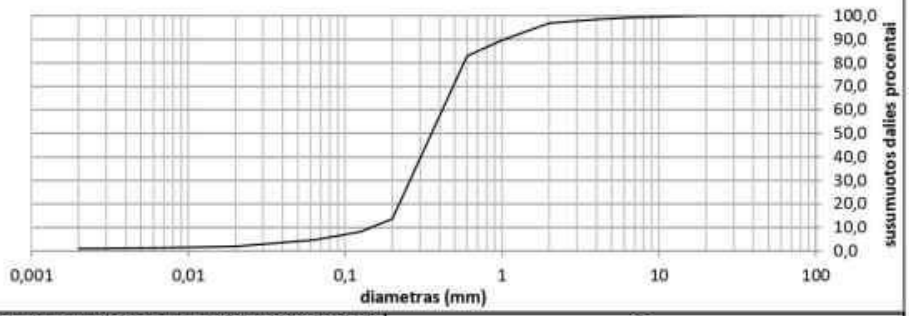
PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

GEO ORGANIZE

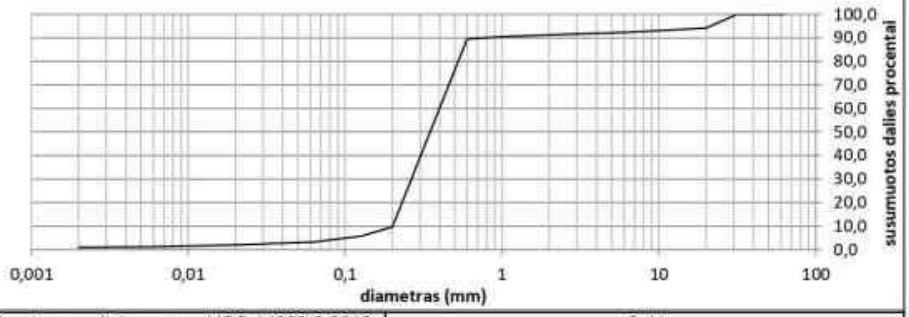
Granuliometrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
(LST EN ISO 17892-4:2017)

Priedas 2-5

Užsakymo Reg. Nr.	Nr 22-0382
Objekto pav.	22124 110/10 kV Nemenčinės TP 110 kV skirstyklos rekonstravimas, Bažnyčios g. 25, Nemenčinės m., Vilniaus r. sav.



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			Sa					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
4	43	9-9,2	0,1460	0,2592	0,3560	0,4172	2,9	1,1



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			SaU					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_U	C_C
4	40	1,5-1,7	0,2010	0,2647	0,3484	0,3998	2,0	0,9

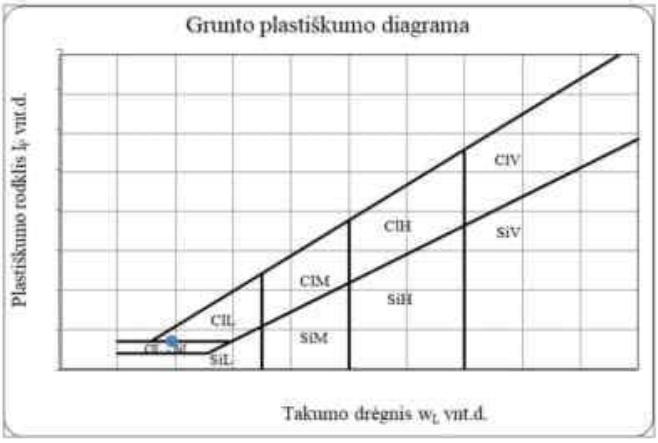
Verified by MarkSign.lt

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

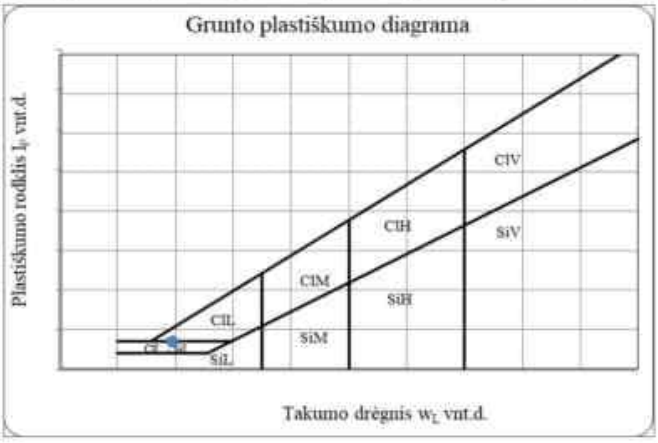
GEOANALIZĖ

22124 110/10 kV Nemenčinės TP 110 kV skirstyklos rekonstravimas, Bažnyčios g. 25, Nemenčinės m., Vilniaus r. sav.

Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						saCIL-SiL			
Ėilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (w_L) %	Plastingumo drėgnis (w_P) %	Plastingumo rodiklis (I_P) %	Takumo rodiklis (I_L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
4	1	14	13-13,2	12,2	19,1	11,8	7,3	0,38	tvirta



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						saCIL-SiL			
Ėilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (w_L) %	Plastingumo drėgnis (w_P) %	Plastingumo rodiklis (I_P) %	Takumo rodiklis (I_L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
6	3	33	12-12,3	12,4	19,2	12,1	7,2	0,33	tvirta



Verified by MarkSign.lt

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

POŽEMINIO VANDENS LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI

Vandens tyrimai
Žirmūnų g. 106, Vilnius
8(5)2325287

Tyrimų protokolas Nr. **220502GT087** | Ėminio paėmimo data: 2022-05-02 | ID 55344
Užsakovas: UAB "Geoinžinerija"

Objektas	Gręžinys (punktas)	Paėmimo data
110/10 kV Nemenčinės TP 110 kV skirstyklos rekonstravimas, Bažnyčios g. 25, Nemenčinės m., Vilniaus r. sav.	Gr.4	2022-04-27

Tyrimo rezultatai
Vandens bendroji cheminė analizė

Analitė	mg/l	mg-ekv./l	ekv.%	Analizės metodas
Anijonai				
Chloridas, Cl^-	20.6	0.581	7.01	LST EN ISO 10304-1:2009
Sulfatas, SO_4^{2-}	24.7	0.514	6.20	LST EN ISO 10304-1:2009
Hidrokarbonatas, HCO_3^-	438	7.18	86.6	LST EN ISO 9963-1:1999 (N)
Karbonatas, CO_3^-	0.41	0.014	0.169	Apskaičiuojama
Nitritas, NO_2^-	<0.05			LST EN ISO 10304-1:2009
Nitratas, NO_3^-	<0.10			LST EN ISO 10304-1:2009
Katijonai				
Natris, Na^+	19.6	0.853	9.82	LST EN ISO 14911:2000
Kalis, K^+	7.0	0.179	2.06	LST EN ISO 14911:2000
Kalcis, Ca^{2+}	113	5.64	64.9	LST EN ISO 14911:2000
Magnis, Mg^{2+}	23.8	1.96	22.6	LST EN ISO 14911:2000
Amonis, NH_4^+	1.09	0.061	0.702	LST EN ISO 14911:2000
Kitos analitės	**Rezultatai ir matavimo vienetai**			
pH	7.77 (pH vienetai)			LST EN ISO 10523:2012
Permanganato indeksas	1.81 mg O/l			LST EN ISO 8467:2000
Savitasis elektros laidis	685 µS/cm 20°C			LST EN 27888:1999
CO2 (agresyvus)	<1.0 mg CO2/l			LST EN 13577:2007 (N)

Anijonų = 8.29 Katijonų = 8.69 Balansas = 0.404 (mg-ekv./l)
B. kietumas = 7.60 Karb. kiet. = 7.20 Nekarb. kiet. = 0.40 (mg-ekv./l)

Ištirpusių min. medž. suma = 648 mg/l Sausa liekana 180°C = 428 mg/l
CO2 (pusiausvyrinis) = 13.5 mg/l

Rezultatas, mažesnis už nustatymo ribą, žymimas (<...).
N-neakredituotas analizės me

Tyrimų protokolą parengė

Rezultatai susiję tik su tirtais objektais, taikytini tokiam ėminiui, koks buvo gautas. Tyrimų protokolą dalimis dauginti leidžiama tik su UAB „Vandens tyrimai" sutikimu. Tyrimas baigtas ir protokolas paruoštas (2022-05-12)

Verified by MarkSign.lt

IGS	Geologinis indeksas	Grunto aprašymas	Simbolis ISO 14688	Žymuo LST 1331	Vidinės trinties kampas, φ'	Kūgio sprauda (vidurkis), q MPa	Paviršinė movos trintis, fs kPa	Deformacijų modulis, E, MPa	Filtracijos koeficientas k *10^{-5} (m/s)	Filtracijos koeficientas k (m/d)	Gamtinis tankis, ρ (Mg/m^3)	Kietųjų dalelių tankis ρ_s, (Mg/m^3)	Poringumo koeficientas e, (vnt.d.)	Gamtinis drėgnis W, (%.)	Plastingumo rodiklis I_P, (%)	Takumo rodiklis I_L (vnt. d.)	Savitasis sunkis, γ (kN/m^3)
1	t IV	Planingai supiltas: purus - vidutinio tankumo, mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis	Sa-FR	[SD]	-	4,2	28	4	2,57	-	1,87	2,67	0,49	4,00	-	-	18,30
2	a II bl	Purus, vidutinio rupumo smėlis	Sa	SB	-	3,7	30	11	-	2,94	1,93	2,67	0,60	-	-	-	18,95
3	f III bl	Vidutinio tankumo - tankus, vidutinio rupumo smėlis, tolygiai išrūšiuotas vidutinio rupumo smėlis, mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis, rečiau žvyringas smėlis	Sa-F/ SaU / mSa / grSa	SB/ SD	36	13,7	128	50	-	3,12	1,88	2,67	0,48	4,20	-	-	18,48
4	f III bl	Labai tankus - ypatingai tankus, žvyringas smėlis, mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, rečiau vidutinio rupumo smėlis	grSa/ grSaFW/ mSa	SB/ SD	42	35,4	274	96	-	3,24	2,00	2,67	0,40	4,65	-	-	19,61
5	g III bl	Vidutinio stiprumo, smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, moreninis, tvirtas	saCIL-SiL	MD	-	1,6	31	16	-	-	2,17	2,68	0,39	12,30	7,30	0,40	21,31

41 - pagal statinio zondavimo duomenis

9,4 - pagal laboratorinių tyrimų rezultatus

GEO INŽINERIJA

Leidimo Nr. 1746029

110/ 10 kV Nemenčinės TP 110 kV skirstykla, Bažnyčios g., 25, Nemenčinės m.

Tech. direktorius	2022.05	Geotechninių rodiklių suvestinė lentelė
Inž. geol.	2022.05	
Inž. geol.	2022.05	
Užsakovas	Projekto Nr.	22124 / 1.1

Verified by MarkSign.lt

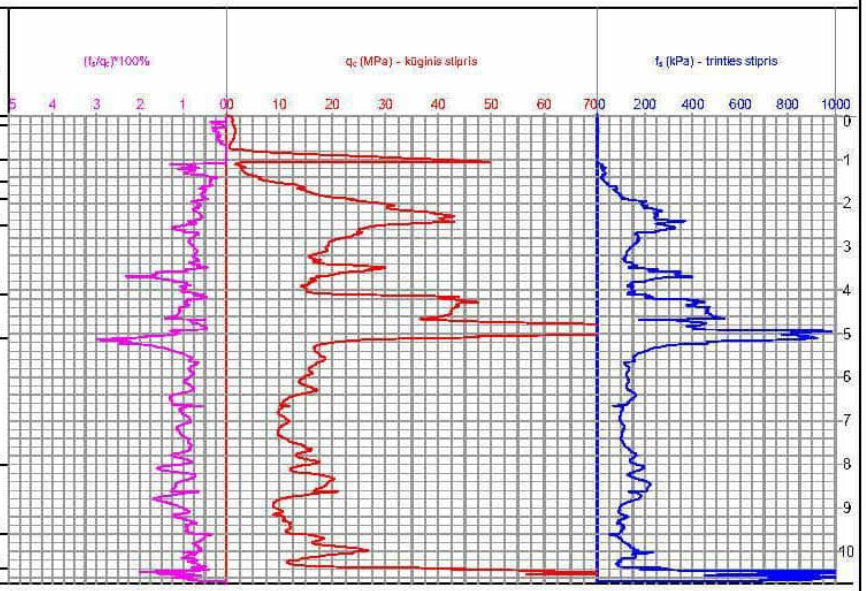
PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Gr.SZ-1

M 1:100 2022-04-25 Abs. a. 118,11 m x:6080596 m, y:593891 m

GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)	SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	Pavyzdys	LITOLOGINIS STULPELIS	APYVANDEN.	VANDENS LYGIS GRĖŽSKYLĖJE	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m	q_c MPa	f_s kPa
n V		Dirvožemis	Hū	0,20	0,20	117,91						-	-
l IV	1	Planingai supilas: mažai dulkingas molingas vidutino rupumo smėlis, mažai drėgnas, gelsvai rudas	Sa-FFl	1,00	0,80	117,11						-	-
a III bl	2	Purus, vidutino rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas	Sa	1,50	0,50	116,61						3,5	23
	3	Tankus, vidutino rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas	mSa	1,90	0,40	116,21						14,9	80
	4	Labai tankus, mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, geltonas	grSaFW	2,50	0,60	115,61						34,5	243
fIII bl	3	Tankus, mažai dulkingas molingas vidutino rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas	Sa-F	4,10	1,60	114,01						19,0	156
	4	Ypatingai tankus, mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, geltonas	grSaFW	5,10	1,00	113,01						43,7	449
	3	Tankus, mažai dulkingas molingas vidutino rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas	Sa-F	8,00	2,90	110,11				8,00	7,00	14,3	128
	3	Tankus, mažai dulkingas molingas vidutino rupumo smėlis, vandeningas, geltonas	Sa-F	9,60	1,60	109,51				110,11	111,11	12,0	133
	3	Tankus, žvyringas smėlis, vandeningas, gelsvai rudas	grSa	10,40	0,80	107,71						17,7	117
	4	Ypatingai tankus, žvyringas smėlis, vandeningas, gelsvai rudas	grSa	10,90	0,50	107,21						88,8	667
g III bl	5	Smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, morenos, tvirtas, pilkas, su švigždo priemaiša	saCIL-Si	15,00	4,10	103,11							



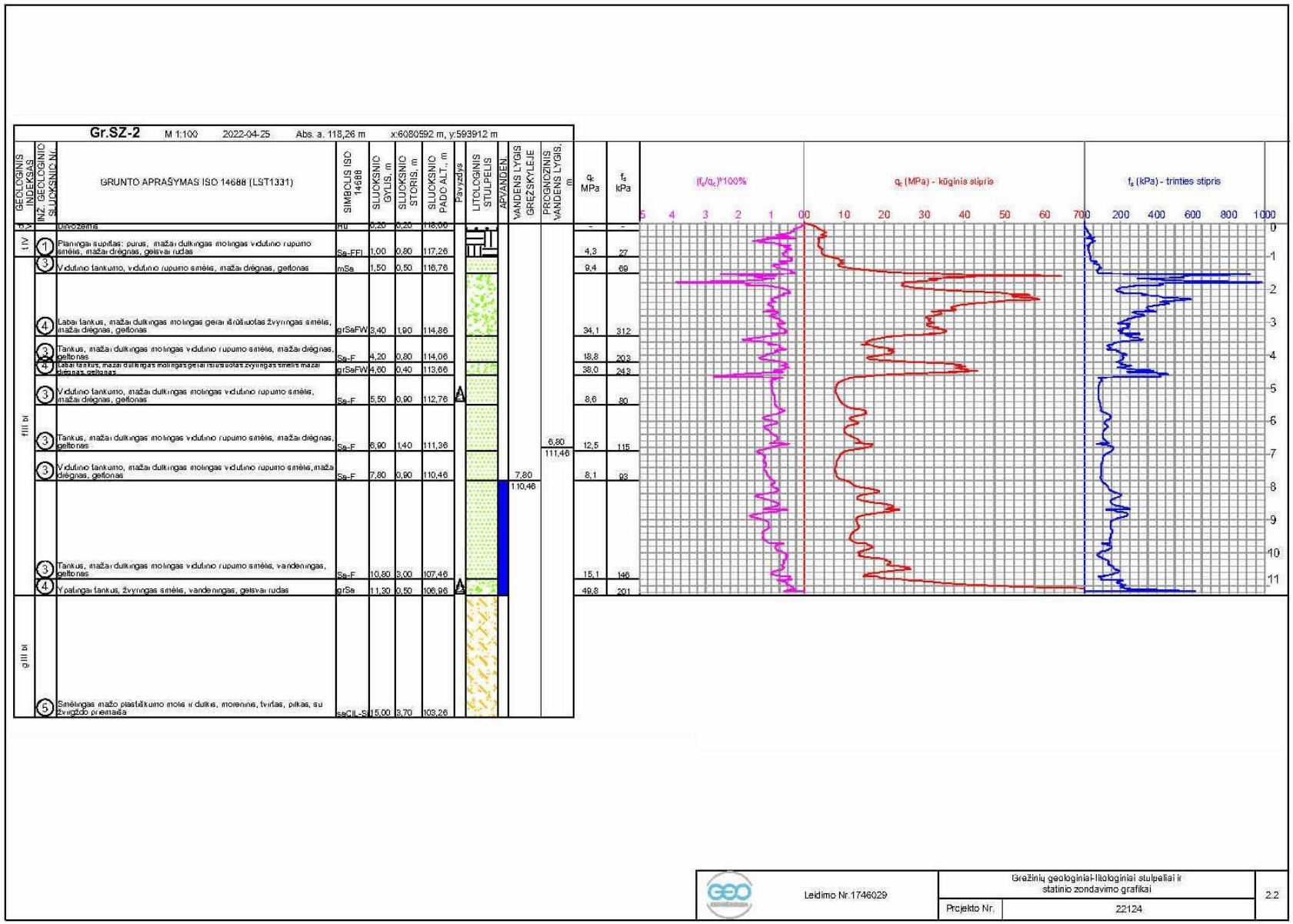
110/ 10 kV Nemenčinės TP 110 kV skirstykla, Bažnyčios g., 25, Nemenčinės m.

Tech. direktorius	2022.05	Gręžinių geologiniai-litologiniai stulpeliai ir statinio zondavimo grafikai
Inž. geol.	2022.05	
Inž. geol.	2022.05	
Užsakovas	Projekto Nr.	22124

Leidimo Nr. 1746029

2:1

Verified by MatSign.lt

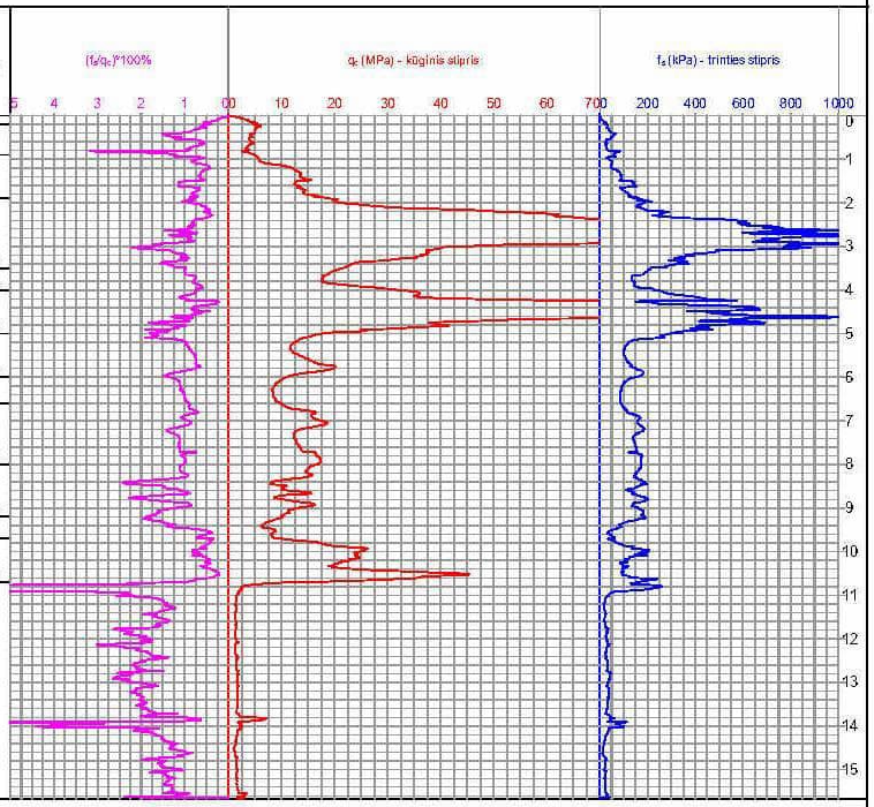

Gr.SZ-2 M 1:100 2022-04-25 Abs. a. 118,26 m x:6080592 m, y:593912 m
GEOLOGINIS INDEKSAS
INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIO NR.
GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)
SIMBOLIS ISO 14688
SLUOKSNIO GYLIS, m
SLUOKSNIO STORIS, m
SLUOKSNIO PADO ALT., m
Pavyzdys
LITOLOGINIS STULPELIS
APVANDEN.
VANDENS LYGIS GRĖŽSKYLĖJE
PRIGANDŽINIS VANDENS LYGIS, m
q_c MPa
f_s kPa
$(f_s/q_c)*100\%$
q_c (MPa) - kūginis stipris
f_s (kPa) - trinties stipris
fill bl
gIII bl
Užnešmis
Planingas supiltas: purus, mažai dulkingas molingas vidutino rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas
Vidutino tankumo, vidutino rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas
Labai tankus, mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, mažai drėgnas, geltonas
Tankus, mažai dulkingas molingas vidutino rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas
Labai tankus, mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis mažai drėgnas, geltonas
Vidutino tankumo, mažai dulkingas molingas vidutino rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas
Tankus, mažai dulkingas molingas vidutino rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas
Vidutino tankumo, mažai dulkingas molingas vidutino rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas
Tankus, mažai dulkingas molingas vidutino rupumo smėlis, vandeningas, geltonas
Ypatingai tankus, žvyringas smėlis, vandeningas, gelsvai rudas
Smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, morenos, tvirtas, pilkas, su žvirgždo priemaiša
Leidimo Nr.1746029
Gręžinių geologiniai-litologiniai stulpeliai ir statinio zondavimo grafikai
2.2
Projekto Nr.
22124
Verified by MarkSign.lt

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Gr.SZ-3

M 1:100 2022-04-25 Abs. a. 118,18 m x:6080576 m, y:593912 m

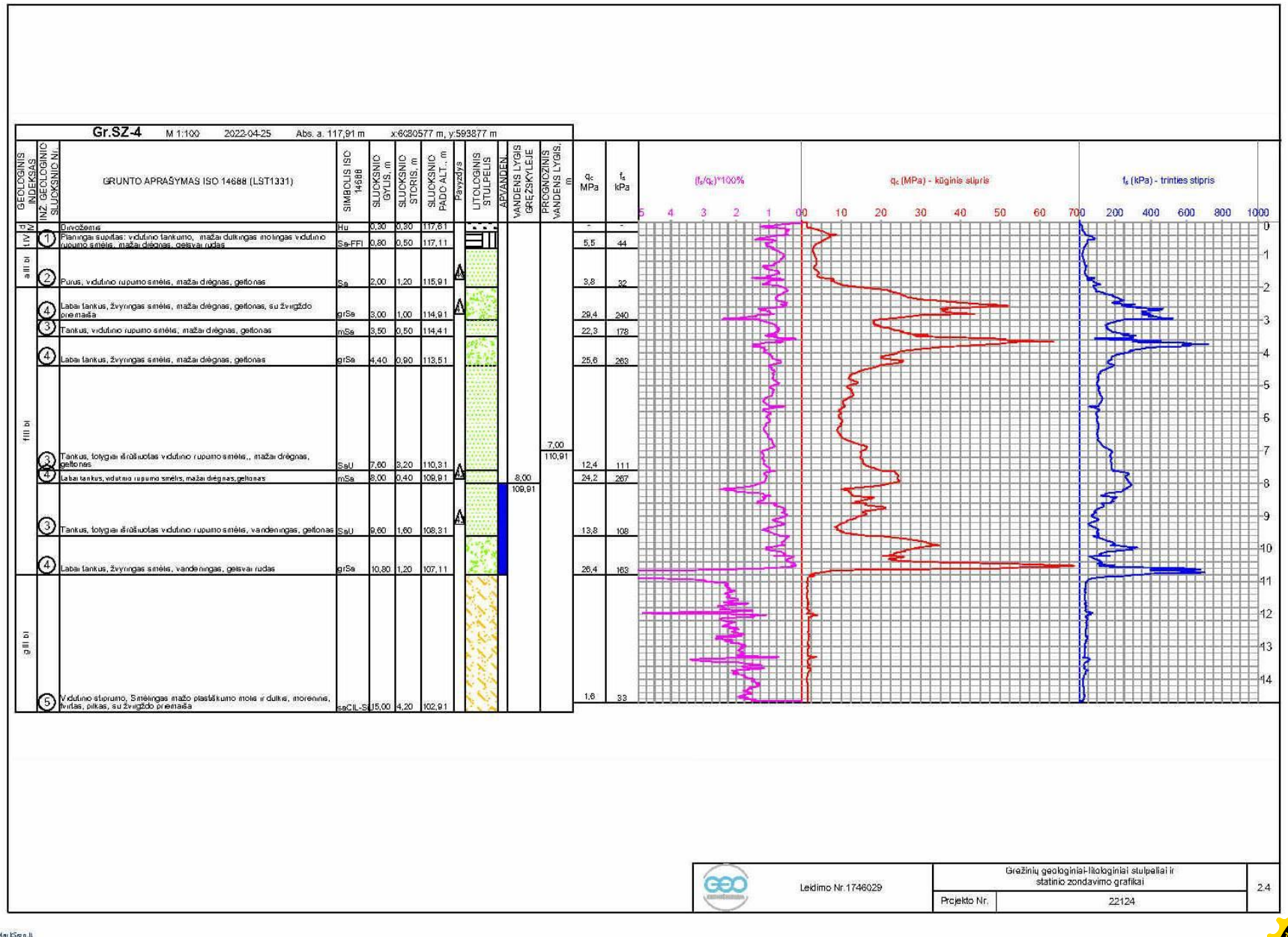
GEOLOGINIS INDEKSAS	INŽ. GEOLOGINIS SLUOKSNIS Nr.	GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331)	SIMBOLIS ISO 14688	SLUOKSNIO GYLIS, m	SLUOKSNIO STORIS, m	SLUOKSNIO PADO ALT., m	Pavyzdys	LITOLOGINIS STULPELIS	APVANDEN.	VANDENS LYGIS GRĖŽSKYLĖJE	PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m	q_c MPa	f_s kPa
Q IV		Užpylimas	Hu	0,20	0,20	117,98						-	-
fIII bl	1	Planingai supiltas: purus, mažai dulkingas molingas vidutino rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonai rudas	Sa-FFl	0,90	0,70	117,28						4,3	35
	3	Tankus, vidutino rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas	mSa	1,90	1,00	116,28						13,2	88
	4	Ypatingai tankus, žvyringas smėlis, mažai drėgnas, geltonas	grSa	3,50	1,60	114,68						48,1	425
	3	Tankus, vidutino rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas	Sa	4,00	0,50	114,18						19,3	147
	4	Ypatingai tankuss, žvyringas smėlis, mažai drėgnas, geltonas	grSa	5,00	1,00	113,18						47,4	440
	3	Tankus, tolygiai išrūšiuotas vidutino rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas	SaU	6,00	1,00	112,18						13,8	126
	3	Vidutino tankumo, tolygiai išrūšiuotas vidutino rupumo smėlis,mažai drėgnas, geltonas	SaU	6,60	0,60	111,58					7,00	8,7	90
	3	Tankus, tolygiai išrūšiuotas vidutino rupumo smėlis, mažai drėgnas, geltonas	SaU	8,00	1,40	110,18				8,00	111,18	14,5	156
	3	Tankus,tolygiai išrūšiuotas vidutino rupumo smėlis, vandeningas, geltonas	SaU	9,20	1,20	108,98				110,18		12,0	165
	3	Vidutino tankumo, tolygiai išrūšiuotas vidutino rupumo smėlis, vandeningas, geltonas	SaU	9,70	0,50	108,48						8,2	80
	4	Labai tankus, žvyringas smėlis, vandeningas, geltonai rudas	grSa	10,70	1,00	107,48						23,9	111
glIII bl	5	Vidutino stipruimo,smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, morenins, tvirtas, pilkas, su žvirgždo priemaiša	saCIL-SI	16,00	6,30	102,18						1,6	28



Leidimo Nr.1746029	Gręžinių geologiniai-litologiniai stulpeliai ir statinio zondavimo grafikai		2.3
	Projekto Nr.	22124	

Verified by MarkSign.lt

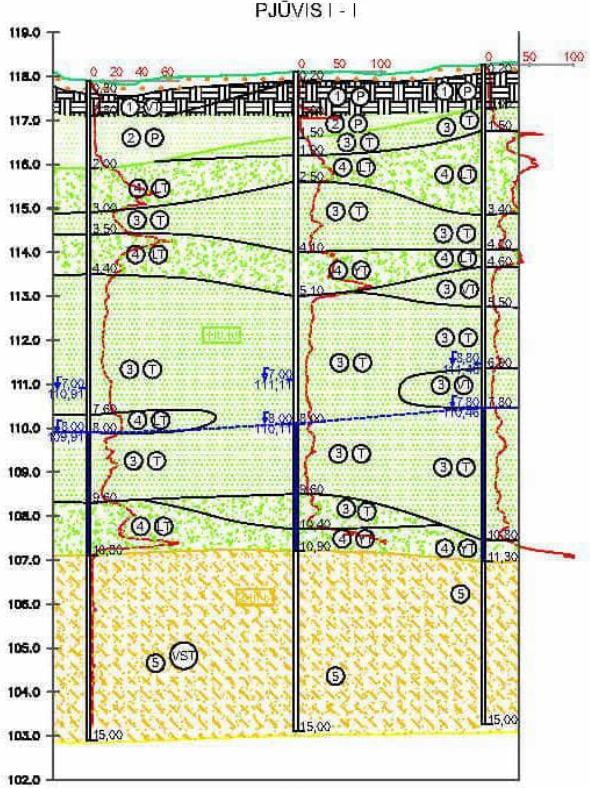
PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com



Verified by MarkSign.lt

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

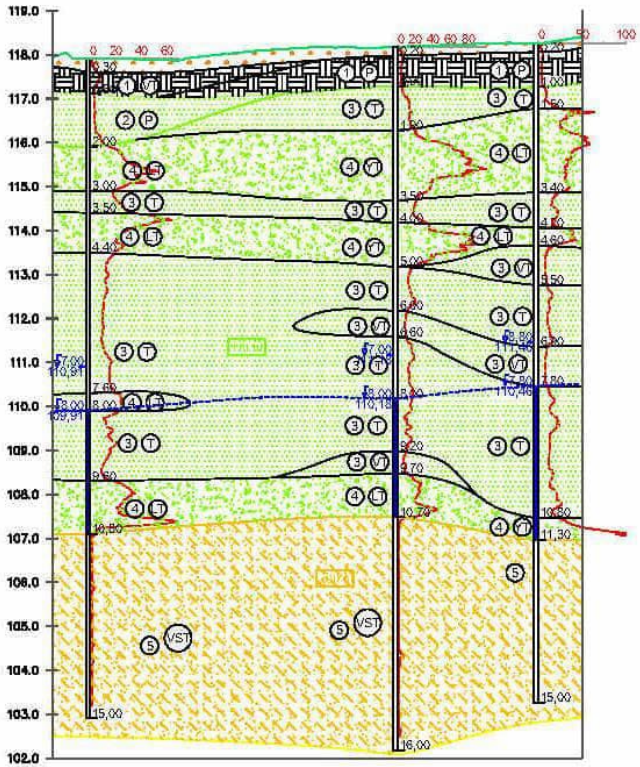
PJŪVIS I - I



Mh 1:500
Mv 1:100
Mg 1:100

Gręžinio nr.	Gr.SZ-4	Gr.SZ-1	Gr.SZ-2
Atitude	117.91	118.11	118.28
Gylis	15.00	15.00	15.00
Atstumas	23.80	21.38	
Data	2022-04-25	2022-04-25	2022-04-25

PJŪVIS II - II



Mh 1:500
Mv 1:100
Mg 1:100

Gręžinio nr.	Gr.SZ-4	Gr.SZ-3	Gr.SZ-2
Atitude	117.91	118.18	118.28
Gylis	15.00	16.00	15.00
Atstumas	35.01	16.00	
Data	2022-04-25	2022-04-25	2022-04-25

GEO GEOINŽINERIJA

Leidimo Nr. 1746029

110/ 10 kV Nemenčinės TP 110 kV skirstykla, Bažnyčios g., 25, Nemenčinės m.

Tech. direktorius	
Inž. geol.	
Inž. geol.	
Užsakovas	

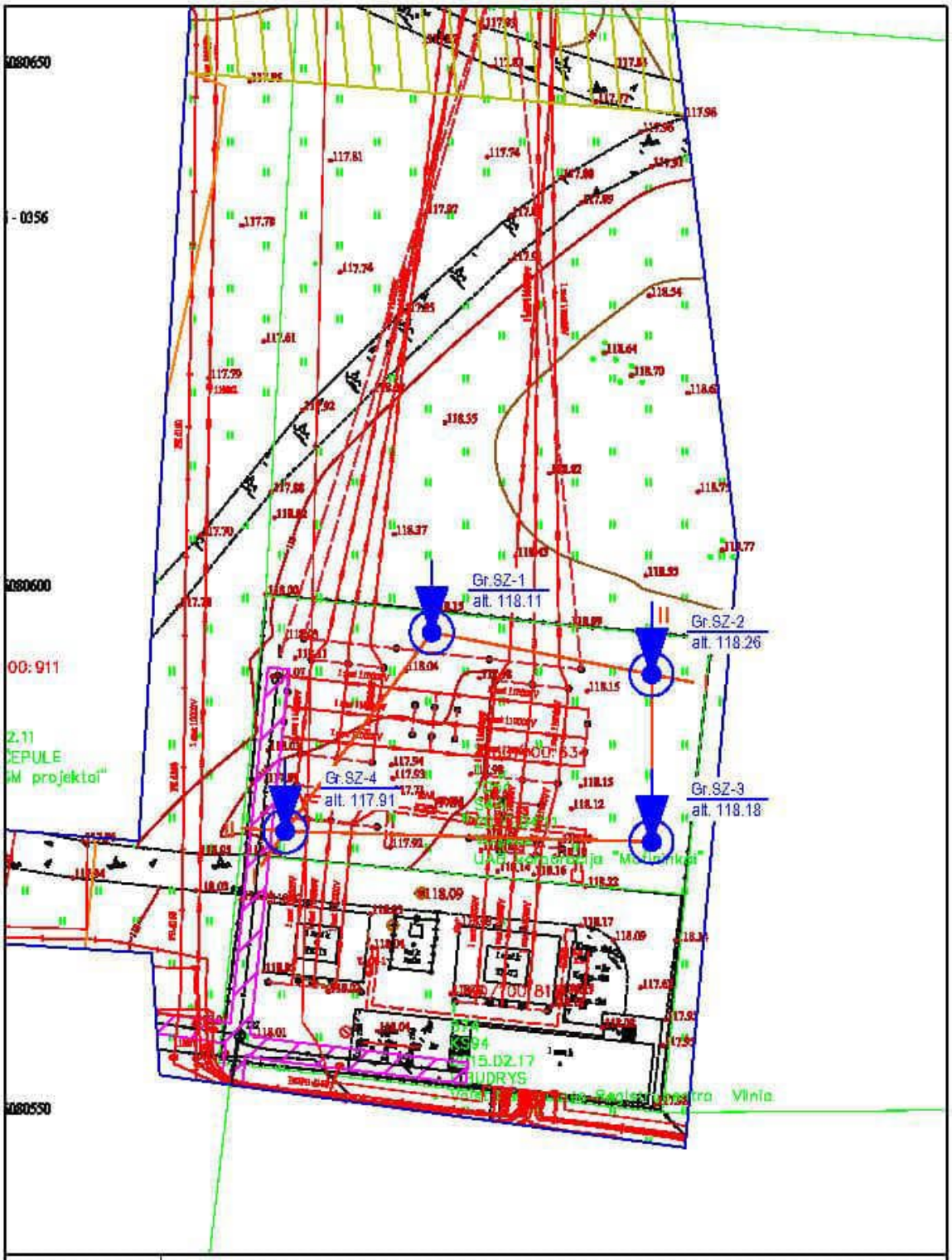
Inžinerinis - geologinis pjūvis I - I ir II - II

22124	3.1

Verified by MariSign.lt

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com



GEO INŽINERIJA	110/ 10 kV Nemenčinės TP 110 kV skirstykla, Bažnyčios g., 25, Nemenčinės m.			
	Tech. direktorius	2022.05	Topografinis planas M 1:500 su gręžinių ir pjūvių vietomis	
	Inž. geol.	2022.05		
	Inž. geol.	2022.05		
Leidimo Nr.1748029	Užsakovas	Projekto Nr.	22124	4.1

Verified by MarkSign.lt

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

SUTARTINIŲ ŽENKLŲ SUVESTINĖ LENTELĖ

- CPT bandymo kreivė

Stratigrafinės ribos

- inž. geologinio sluoksnio riba
- stratigrafinė riba
- inžinerinis geologinis pjūvis ir jo numeris
- Gr.-1 185,10 m — gręžinio vieta, jo numeris ir žiočių altitudė
- SZ-1 185,10 m — statinio zondavimo vieta, jo numeris ir altitudė

Dirvožemis

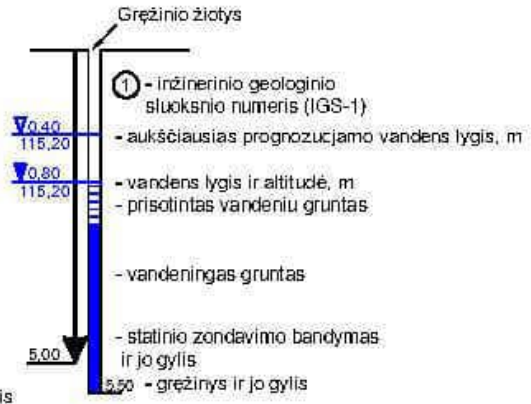
Piltinis gruntas

Vidutinio rupumo smėlis

Vidutinio rupumo smėlis

Žvyringas smėlis

Smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, moreninis



- inžinerinio geologinio sluoksnio numeris (IGS-1)
- aukščiausias prognozuojamo vandens lygis, m
- vandens lygis ir altitudė, m
- prisotintas vandeniu gruntas
- vandeningas gruntas
- statinio zondavimo bandymas ir jo gylis
- gręžinys ir jo gylis
- grunto ėminys

Stratigrafija

- ledynmečio aliuviniai dariniai
- fluvioglacialiniai dariniai
- glacialiniai dariniai

Tankumas ir stiprumas

- VST — vidutinio stiprumo
- P — purus
- VT — vidutinio tankumo
- T — tankus
- LT — labai tankus
- YT — ypatingai tankus

110/ 10 kV Nemenčinės TP 110 kV skirstykla, Bažnyčios g., 25, Nemenčinės m.

GEO INŽINERIJA
Leidimo Nr.1746029

Tech. direktorius	2022.05	Sutartinių ženklų suvestinė lentelė	
Inž. geol.	2022.05		
Inž. geol.	2022.05		
Užsakovas	Projekto Nr.	22124	5.1

Verified by MariSign.lt

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Elektroninio dokumento nuorašas

KOPIJA

LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

Biudžetinė įstaiga, S. Konarskio g. 35, LT-03123 Vilnius, tel.: (8 5) 233 2889, 233 2482,
el. p. lgt@lgt.lt, http://www.lgt.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188710780

UAB "Geoinžinerija"
El. p.: l

2021-06-
Į 2022-06-14

Nr.
Nr. ŽGR(p)-2022-2997

DĖL PROJEKTINŲ INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ (36988-2022) ATASKAITOS VERTINIMO

Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos (toliau – Tarnyba) prieš įregistruodama Jūsų įmonės teikiamą inžinerinių geologinių tyrimų ataskaitą „110/10 kV Nemenčinės TP 110 kV skirstykla, Bažnyčios g. 25, Nemenčinės m., projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita“ (toliau – Tyrimų ataskaita) buvo atliktas vertinimas, vadovaujantis Tarnybos nuostatų 9.2.1.4. punktu ir statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“ (toliau - Reglamentas) 133 ir 134 punktais.

Tarnyba pažymi, kad Tyrimų ataskaita parengta pagal Reglamento nuostatas. Tyrimų ataskaita perduota Geologijos fondui.

Direktorius

Tikime laisve
1990 KOVO 11

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos 188710780, S. Konarskio g. 35, LT-03123 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL PROJEKTINŲ INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ (36988-2022) ATASKAITOS VERTINIMO
Dokumento registracijos data ir numeris	2022-06-23 Nr. (4)-1-7-4066
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	
Sertifikatas išduotas	
Parašo sukūrimo data ir laikas	2022-06-23 14:40:29 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2022-06-23 14:40:46 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2019-09-23 20:41:10 – 2024-09-21 23:59:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, į.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2022-05-19 16:48:06 iki 2025-05-18 16:48:06
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DBSIS, versija 3.5.64
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2022-06-23 15:05:57)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2022-06-23 15:05:57 DBSIS

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Priedas Nr. 7 KOPIJA

Urbanistika UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ	FIDIC NARĖ		ISO 9001 ISO 14001 DNV CERTIFIED ORGANISATION
ATESTATO NR 0428	STADIJA IIE 3S	TOMAS 3A	METAI 2008 04. Kor. 2009 08

UŽSAKOVAS: VILNIAUS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

VILNIAUS RAJONO SAVIVALDYBĖS TERITORIJOS BENDRASIS PLANAS

II ETAPO 3 STADIJA
SPRENDINIŲ KONKRETIZAVIMAS

PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
DIREKTORIUS VYRIAUSIAS ARCHITEKTAS PROJEKTO VADOVAS		

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

VILNIAUS RAJONO SAVIVALDYBĖS BENDROJO PLANO KONKRETIZUOTUS SPRENDINIUS PARENGĖ AUTORINIS KOLEKTYVAS:	
	1.; 2.; 3., 6.; 10.3., 11., skyriai, 2E3S-1. 2E3S-2, 2E3S-7 planai. 3.4., 3.5. skyrius, 2E3S-2 planas 4., 7., 9. skyriai, 2E3S-3A., 2E3S-3B, 2E3S-5., 2E3S-8. planai 8.1.; 10.1. skyriai, 2E3S-6 planas 8., 10.2. skyriai, 2E3S-6 planas 5 skyrius , 2E3S-4 planas 8.5., 8.6. 10 2. skyriai, 2E3S-6 planas Grafinė dalis

Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano konkretizuoti sprendiniai įvardinti **3 tomu**. (Tekstinė dalis - **3.1.** tomas; grafinė dalis - **3.2.** tomas. 2008 04; kor.2008 12-2009 08)

Anksčiau išleisti bendrojo plano tomai:

1. tomas. Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano esama padėtis; tekstinė dalis ir grafinės dalis. 2004 12 m.

2.1. tomas: Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano koncepcijos strateginio pasekmių aplinkai vertinimo apimties nustatymo dokumentas (su galimomis koncepcijos alternatyvomis.) vertinimui-2006 06 ir galutinas, pakoreguotas sutinkamai su gautomis vertinimo subjektų pastabomis-2006 08.

2.2. tomas: Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano koncepcijos strateginio pasekmių aplinkai vertinimo ataskaita su priedu - Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos vystymo koncepcijos kryptys. Vertinimui - 2006 09 ir galutina, pakoreguota sutinkamai su gautomis vertinimo subjektų pastabomis-2006 11

2.3. tomas: Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano koncepcija 2007 03. Tekstinė dalis. Patvirtinta Vilniaus rajono savivaldybės tarybos 2007 m. kovo 23 d. sprendimu Nr. T3 -74.

2.4. tomas: Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano koncepcija 2007 03. Grafinė dalis. Patvirtinta Vilniaus rajono savivaldybės tarybos 2007 m. kovo 23 d. sprendimu Nr. T3 -74,

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

3.1. TOMO TURINYS

TEKSTINĖ DALIS

1. Įvadas ---------- 7 psl.
1.1. Bendros sprendinių konkretizacijos nuostatos ---------- 7 psl.
1.2. Vilniaus rajono savivaldybės padėtis Europos ir šalies regioninėse sistemose bei jos išoriniai ryšiai ---------- 8 psl.

2. Žemės naudojimo funkcinis zonavimas ir apsauga ---------- 11psl.
2.1. Žemės naudojimo funkcinio zonavimo ir apsaugos tikslai ---------- 11psl.
2.2. Žemės naudojimo funkcinio zonavimo principai ir išeities nuostatos ---------- 12 psl.
2.3. Žemės naudojimas ---------- 14 psl.
2.4. Žemės naudojimo ir apsaugos reglamentai ---------- 19 psl.
2.5. Sprendinių įgyvendinimo prioritetai ---------- 30 psl.

3. Urbanistinio karkaso ir gyvenamųjų vietovių su socialine infrastruktūra sistema ---------- 31 psl.
3.1. Urbanistinio karkaso ir gyvenamųjų vietovių su socialine infrastruktūra vystymo tikslai ---------- 31 psl.
3.2. Savivaldybės urbanistinio karkaso formavimo bendros nuostatos --- 32 psl.
3.3. Savivaldybės urbanistinis karkasas ---------- 32 psl.
3.4. Socialinės ir kultūrinės infrastruktūros vystymas ---------- 39 psl.
3.5. Pramonės ir verslo teritorijos ---------- 51 psl.
3.6. Kaimo gyvenamųjų vietovių tinklas ---------- 55 psl.
3.7. Kaimo gyvenamųjų vietovių vystymo galimybės ---------- 59 psl.
3.8. Sprendinių įgyvendinimo prioritetai ---------- 109 psl.

4. Gamtinio karkaso formavimas, gamtinio kraštovaizdžio ir biologinės įvairovės apsauga ---------- 110 psl.
4.1. Gamtinio karkaso formavimas ---------- 110 psl.
4.2. Gamtinio kraštovaizdžio įvairovės apsauga ---------- 114 psl.
4.3. Biologinės įvairovės apsauga ---------- 118 psl.
4.4. Sprendinių įgyvendinimo prioritetai ---------- 124 psl.

5. Nekilnojamasis kultūros paveldas ---------- 126 psl.
5.1. Kultūros paveldo apsaugos teritorijų apsaugos tikslai ---------- 126 psl.
5.2. Sąryšis su plėtros strateginiais, teritorijų planavimo ir kitais kultūros paveldo apsaugos dokumentais ---------- 126 psl.
5.3. Nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorinė sklaida ---------- 127 psl.
5.4. Tvarkybos ir naudojimo kryptys ---------- 128 psl.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

5.5. Tvarkybos ir naudojimo prioritetai ---------- 130 psl.
5.6. Kitos kultūros paveldo apsaugos skatinimo priemonės---------- 130 psl.
5.7. Vilniaus rajono nekilnojamojo kultūros paveldo objektų sąrašas---- 132 psl.

6. 6. Rekreacijos ir turizmo teritorijų vystymas 141 psl.
6.1. Rekreacinių teritorijų vystymo tikslai---------- 141 psl.
6.2. Rekreaciniai arealai ir jų teritorijų vystymas---------- 141 psl.
6.3. Rekreacinio prioriteto zonos ir gyvenvietės---------- 145 psl.
6.4. Rekreacijos aptarnavimo centrai---------- 147 psl.
6.5. Turizmo maršrutai---------- 148 psl.
6.6. Sprendinių įgyvendinimo prioritetai---------- 151 psl.

7. Miškų teritorijų vystymas.---------- 153 psl.
7.1. Miškų teritorijų plėtra---------- 153 psl.
7.2. Sprendinių įgyvendinimo prioritetai---------- 156 psl.

8. Susisiekimo ir inžinerinės infrastruktūros vystymas---------- 157 psl.
8.1. Susisiekimo infrastruktūra---------- 157 psl.
8.2. Vandentiekos infrastruktūra---------- 164 psl.
8.3. Vandenvalos infrastruktūra.---------- 170 psl.
8.4. Atliekų valdymas---------- 175 psl.
8.5. Dujų tiekimo infrastruktūra ---------- 176 psl.
8.6. Šilumos tiekimo infrastruktūra---------- 177 psl.
8.7. Elektros tiekimo infrastruktūra---------- 179 psl.
8.8. Ryšių infrastruktūra---------- 179 psl.
8.9. Sprendinių įgyvendinimo prioritetai---------- 179 psl.

9. Naudingų iškasenų telkiniai ir jų naudojimo galimybės---- 181 psl.
9.1. Naudingų iškasenų gavybos vystymas ---------- 181 psl.
9.2. Sprendinių įgyvendinimo prioritetai---------- 189 psl.

10. Rezervuojamos visuomenės poreikiams teritorijos---------- 190 psl.
10.1. Teritorijų rezervavimas susisiekimo sistemos plėtrai---------- 190 psl.
10.2. Teritorijų rezervavimas inžinerinės infrastruktūros objektams------ 191 psl.
10.3. Teritorijų rezervavimas krašto apsaugos reikmėms---------- 193 psl.

11. Teritorijos tolesnio planavimo vystymo nuostatos---------- 194 psl.
11.1. Detalesni planavimo lygiai---------- 194 psl.
11.2. Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos detalizavimo prioritetai ---- 194 psl.
11.3. Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos detalizavimo principai, kol nėra parengti 11.2. poskyryje numatyti specialūs, bendrieji ir detalūs planai---------- 195 psl.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

3.2. TOMO TURINYS

GRAFINĖ DALIS

2E3S-1. Žemės naudojimas ir reglamentai. (M 1:50000);

2E3S-2. Urbanistinis karkasas su socialine infrastruktūra. (M 1:50000)

2E3S-3A. Gamtinis karkasas ir kraštovaizdžio apsauga (M 1:50000)

2E3S-3B. Biologinės įvairovės apsauga (M 1:50000)

2E3S-4A. Nekilnojamasis kultūros paveldas. (M 1:50000)

2E3S-4B. Nekilnojamasis kultūros paveldas seniūnijomis. (M 1:50000)

2E3S-5. Naudingos iškasenos ir jų naudojimo galimybės. (M 1:50000)

2E3S-6. Inžinerinė infrastruktūra ir susisiekimas, (M 1:50000)

2E3S-7. Rekreacija ir turizmas. (M 1:50000)

2E3S-8. Miškų išdėstymas. (M 1:50000)

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

1. ĮVADAS

1.1. BENDROS SPRENDINIŲ KONKRETIZACIJOS NUOSTATOS

1.1.1. Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinių konkretizavimas (10 m. laikotarpiui) parengtas vadovaujantis Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano koncepcijos stadiją, kurios nuostatos ir sprendiniai konkretizuojami šioje stadijoje trumpesniam laikotarpiui.

1.1.2. Vilniaus rajono savivaldybės administracija 2006 m. pritarė bendrojo plano koncepcijos stadijai ir pateikė savivaldybės teritorijos bendrojo plano perspektyvinės raidos koncepciją su Strateginio pasekmių aplinkai vertinimo ataskaita (toliau SPAV) patvirtinti Vilniaus rajono savivaldybės taryboje. Vilniaus rajono savivaldybės taryba 2007 m. kovo 23 d.Nr. T3-74 sprendimu „Dėl Vilniaus rajono savivaldybės bendrojo plano koncepcijos" pritarė SPAV ataskaitai, ir koncepcijai, atlikus pataisymus numatytus kituose šio sprendimo punktuose.

1.1.3. Rengiant Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinius sutinkamai su koncepcijos nuostatomis atkreiptas ypatingas dėmesys į galimą neigiamą poveikį įsteigtose ar potencialiose Europos ekologinio tinklo „Natūra 2000" teritorijose, kad jos išvengtų galimo reikšmingo poveikio. Konkretizuojant dėmesys teikiamas gamtinio karkaso išlikimui, ekotinklui, (pateikiamas atskiru planu) numatant palankiausias jo būklei sąlygas.

1.1.4. Minėtu Vilniaus rajono savivaldybės tarybos sprendimu, Vilniaus rajono savivaldybės taryba įpareigojo Vilniaus rajono savivaldybės administraciją sekančiai planavimo stadijai – konkretizuotiems sprendiniams užsakyti papildomą projektinę medžiagą, atskirus planus, kuriuos pageidavo matyti valstybinės institucijos bei visuomenės (verslo) struktūros, dėl ko planų skaičius, lyginant su sutartyje numatytais privalomaisiais padvigubėjo.

1.1.5. Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinių konkretizacijoje nustatyta koncepcijos stadijoje bendrųjų teritorijos raidos tikslų sistema konkretizuojama ir pateikta prie kiekvieno skyriaus, siūlant nuosekliai įgyvendinti darnaus (tvaraus) vystimosi politiką, užtikrinančią sveiką aplinką, tinkamą gamtos ir intelektualinių išteklių naudojimą, stabilų ekonomikos augimą, visuotinę visuomenės gerovę. Tai nusako savivaldybės teritorijos erdvinės perspektyvinės struktūros sprendinių konkretizavimą, teritorijos žemės naudojimo funkcinių prioritetų sąsają, naudojimo ir apsaugos reglamentų konkretizavimą, gyvenamųjų vietovių tinklo vystymo konkretizavimą, bei suteikia gaires Europos Sąjungos ir valstybės regioninės politikos panaudojimo galimybėm.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

1.2. VILNIAUS RAJONO SAVIVALDYBĖS PADĖTIS EUROPOS IR ŠALIES REGIONINĖSE SISTEMOSE BEI JOS IŠORINIAI RYŠIAI

1.2.1. Vilniaus rajono savivaldybė, ir jos seniūnijos sutinkamai su Europos Sąjungos (toliau ES) Teritorinių statistinių vienetų nomenklatūra (toliau TSVN) priklauso ketvirto lygmens teritoriniams vienetams, kurie dabar ES vadinami Lokaliniais administraciniais vienetais (LAV 1 ir LAV 2, (ES terminas LAU 1 ir LAU Jie pakol kas neturi vieningos rodiklių sistemos. Numatyta, kad ateityje ES komisija pateiks pasiūlymus apie galimybę išplėsti visos ES teritorijos skirstymą į 4 lygmenį su rodiklių sistema, t.y. į TSVN- 4, (ES terminas - NUTS 4) regioninius vienetus, pateikiant juos ES mastu. Aukštesnio lygmens ES Teritorinių statistinių vienetų nomenklatūros regionus Lietuvoje TSVN-1. (NUTS - 1) ir TSVN-2. (NUTS - 2) lygmenis atstovauja visa šalis, - o trečio lygmens regionui TSVN-3. (NUTS -3) – Vilniaus apskritis.

1.2.2. Numatoma, kad perspektyviniame laikotarpyje žymiai išaugs rajonų reikšmė, nes vis daugiau akcentuojamas ir bus vystomas visos ES konkurencingumo didinimas pajungiant tam kuo platesnes erdves. Rajonų, ypač pasienio, reikšmė išaugs ir dėl pradėtos vykdyti „Europos kaimynystės politikos" (EKP). Ši politika, ir jai realizuoti sukurti instrumentai aktualūs ir Vilniaus rajono savivaldybei. Yra galimybė išnaudoti ją savivaldybės vystymui. Be to, savivaldybės vystymui išnaudotinos ir ES išorinės sienos ir bendradarbiavimo per sieną (Interreg programos) teikiamos galimybės.

1.2.3. Vilniaus rajono savivaldybė dalyvauja ir ateityje aktyviai dalyvaus tarptautiniame Neries upės baseino vandentvarkos valdymo projekte bei išnaudos visų būsimų šios rūšies projektų ir programų teikiamas galimybes savivaldybės teritorijos tvarkymui ir vystymui. Vilniaus rajono savivaldybė vystysis kaip vieno iš Europos Sąjungos lygmens perspektyvinio metropolinio regiono (MEGAS-Metropolitan European Growth Areas) regiono sudėtinė dalis, susiejant Vilniaus ir Kauno miestų aukščiausio lygmens potencialus.

1.2.4. Nacionalinė Darnaus vystymo strategija (Patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. rugsėjo 11 d. nutarimu Nr. 1160) per numatytą Lietuvos vystimosi etapą, (iki 2020 metų.) daugiausia dėmesio bus skiriama ekologinio efektyvumo rodikliams – energijos ir kitų gamtos išteklių sąnaudoms BVP vienetui, teršiančių ir klimato kaitą skatinančių medžiagų emisijai BVP vienetui, sutartiniam energijos sąnaudų vienetui ir panašiai. Pagal aplinkos taršos rodiklius – neviršyti ES leistinų normatyvų, laikytis tarptautinių konvencijų, ribojančių aplinkos taršą ir poveikį pasaulio klimatui reikalavimų.

1.2.5. Numatoma diegti ūkyje naujausias, aplinkai mažesnį neigiamą poveikį darančias technologijas. Taigi mokslinei pažangai, žinioms, o ne daug išteklių reikalingų technologijų kūrimui ir diegimui šioje Strategijoje skiriamas pagrindinis dėmesys. Vilniaus rajono savivaldybė dalyvauja ir yra geroje padėtyje vystydama sąsajas su Vilniaus miesto aukštųjų technologijų centrais.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

1.2.6. Vilniaus rajono savivaldybės teritorija šiaurėje ribojasi su respublikos Švenčionių ir Molėtų rajonais, šiaurės vakaruose ir vakaruose su Širvintų ir Trakų rajonais, pietuose su Šalčininkų rajonu, rytuose su Baltarusijos respublika. Ji ribojasi su Vilniaus miesto savivaldybe. Visi rajonai yra LAV-4 lygmens. Rajonų teritorijų tarpusavio sąveika su Vilniaus rajono savivaldybės teritorija vyksta pagrinde per tarptautinės ir nacionalinės svarbos urbanistinės integracijos ašis ir gamtinius migracijos koridorius, taip pat ir per lokalinį ryšių tinklą, tačiau žymiai mažesniu mastu.

1.2.7. Rajono savivaldybėje yra ir bus perspektyvinės ES išorės sienos ir valstybės sienos apsaugai reikšmingos zonos:

- ***Pasienio ruožas***, yra liks perspektyvoje, nuo valstybės sienos į Lietuvos Respublikos teritorijos gilumą sausumos ar vidaus vandenų paženklinta teritorija, kurioje galioja pasienio teisinis režimas. Pasienio ruožui priskirti savivaldybės pasienio seniūnijų kaimai su jų gyvenvietėmis pateikti 1.2.8. punkte. Bet kokia veikla pasienio ruože turi būti planuojama ir vykdoma laikantis Valstybės sienos ir jos apsaugos įstatymo (Žin., 2000, Nr. 42-1192). Žiūr. planus 2E3S-1; 2E3S-2; 2E3S-6.
- ***Valstybės sienos apsaugos zona*** yra nuo valstybės sienos į Lietuvos Respublikos teritorijos gilumą einanti paženklinta pasienio ruožo teritorijos dalis, kurioje valstybės sienos apsaugai ir jos tvarkymui užtikrinti įgyvendinamos techninės, organizacinės ir teisinės Valstybės sienos apsaugos tarnybos priemonės. Teritorijose galioja pasienio teisinis režimas, nustatytas „Pasienio teisinio režimo taisyklėse", patvirtintose Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. balandžio 30 d. nutarimu Nr. 598 (Žin., 2002, Nr. 46-1755) Žiūr. planus 2E3S-1; 2E3S-2; 2E3S-6.

- ***Pasienio juosta*** yra prie valstybės sienos esanti pasienio ruožo žemės ar vidaus vandenų dalis, skirta valstybės sienos ženklams, pasienio patrulio takui, inžinerinėms užtvaroms, signalizacijos sistemoms (kompleksams), kitiems valstybės sienos apsaugos objektams bei įrenginiams statyti ir prižiūrėti. Pasienio juostos plotis yra 13 metrų, o atskiruose tarpuose ir didesnis, į Lietuvos Respublikos teritorijos gilumą. Žemė ir vandenys, kuriais eina pasienio juosta, yra valstybės nuosavybė, žemė ir vandenys, kuriais eina pasienio juosta, perduodami naudotis Valstybės sienos apsaugos tarnybai.

- **1.2.8.** Pasienio ruožui yra priskirti tokie Vilniaus rajono savivaldybės pasienio seniūnijų kaimai su jų gyvenvietėmis, sutinkamai su LR vyriausybės patvirtintu gyvenamųjų vietovių, priskirtų pasienio ruožui, sąrašu (Žin., 2007, Nr. 66-2559):

- ***Buivydžių seniūnja***: Brižiškės, Buivydžiai I, Buivydžiai II, Bulbinė, Čereliai, Girdžiūnai, Išoriškės, Jonakalnis, Kaniūkai, Karklinė, Kloniškės, Narbutiškės, Naujakiemis, Padabčiai, Paliepė, Papiliai, Pilviškės, Plytinė, Stražninkai, Veselucha, Vilkinė, Žitniškės.
- ***Kalvelių seniūn.ja:*** Barvoniškės, Didieji, Medininkai, Dieliūnai, Dunojai, Geibuliai, Kalabariškės, Kalveliai, Kiemėnai, Laukininkai, Mažoji Kuosinė, Nemėželiai, Pagojis, Palubėliai, Sirutiškės, Šilingiai, Šiulgos, Šumskas, Tvankiškės, Užtilčiai, Vindžiūnai.

- ***Lavoriškių seniūn.ja:*** Aleksandriškės, Alponiškės, Bagdoniškės, Baravykinė, Beržytė, Bildžiai, Burniškės, Černuliškės, Čiriškės, Dekaniškės, Dembina,

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Ferma, Galkiškės, Grigiškė, Juozapinė, Kaponiškės, Karoliškės, Kazimieriškės, Kirtimai, Krūminė, Kuleliškės, Kuželiškės, Labaniškės, Lauryninkai, Lavoriškės, Lobiniai, Mačiuliškės, Makovščizna, Mandutiškės, Margiai, Mostiškės, Pabražuolė, Paežeriai, Pamiškiai, Petruliškės, Prydotkai, Pukštėnai, Puntuzai, Skynimai, Sodybos, Šakališkės, Šalkiškės, Šarkiškės, Šniūrai, Tvankiškės, Vitkiškės, Vyžiškės, Žaliašilis.

- ***Medininkų seniūnija:*** Alaburdiškės, Andreliškės, Bajorai, Baušiškės, Beržytė, Belazariškės, Bikiškė, Dainava, Didžiosios Laibiškės, Dvarčiai, Jociūnai, Juozapinė, Kalviai, Keipūnai, Klinkos, Kuosinė, Laibiškės, Makutiškės, Kuosinė III, Medininkai, Naujadvaris, Paalaburdiškės, Padvarionys, Pikčiūnai, Pilkapiai, Slabadka, Šakiškės, Šalkiškės, Šutiniai, Tarpučiai, Varniškės.

- ***Rukainių seniūnija:*** Batviniškės, Voveriai.

1.2.9. Mickūnų, Kalvelių, Lavoriškių, Bajorų kaimuose yra ir liks perspektyvoje VSAT Vilniaus rinktinė ir jos užkardos, bei Pasieniečių rengimo mokykla Medininkų kaime. Žiūr. planus 2E3S-1; 2E3S-2; 2E3S-6.

1.2.10. Padvarionių, Vindžiūnų, Šiulgų ir Petruliškių kaimuose yra ir liks perspektyvoje VSAT Valstybės sienos apsaugos bokštai (Žiūr. planus 2E3S-1; 2E3S-2; 2E3S-6).

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

2. ŽEMĖS NAUDOJIMO FUNKCINIS ZONAVIMAS IR APSAUGA

2.1. ŽEMĖS NAUDOJIMO FUNKCINIO ZONAVIMO IR APSAUGOS TIKSLAI.

2.1.1. Pagrindinis savivaldybės teritorijos bendrojo plano teritorijos žemės naudojimo zonavimo tikslas yra žemės naudojimo darnaus (tvaraus) vystimosi kelio užtikrinimas.

2.1.2. Teritorijos žemės naudojimo funkcinio zonavimo, darnaus (tvaraus) vystimosi kelio užtikrinimui numatyti tokie tikslai:

- užtikrinti racionalų žemės išteklių naudojimą ir sudaryti sąlygas optimalios bendrosios žemėnaudos struktūros formavimui;
- stabdyti agrarinės rekreacinės aplinkos degradavimą, skatinti jos vystymą.
- sumažinti vandenų ir dirvožemio teršimą;
- užtikrinti harmoningą kultūros paveldo teritorijų tvarkymą bendroje darnioje (tvarioje) raidoje integruojant kultūros ir gamtos paveldo teritorinę apsaugą ir žemės prioritetinį naudojimą;
- užtikrinti bioprodukcinio ūkio šakų raidos racionalų teritorinį balansą, tikslingą bioprodukcinio vystymo krypčių specializavimą pagal vietos potencialo ir rinkos poreikių ypatumus;
- išsaugoti tradicinį bioprodukcinio ūkio kryptis, didinant bendrąją veiklos įvairovę;
- žemės naudojimo interesų harmonizavimas užtikrinant aplinkos apsaugą ir išsaugant biologinę įvairovę;
- žemdirbystei netinkamų ir eroduojamų žemių apsodinimo mišku skatinimas savivaldybės teritorijos miškingumo didinimas ypač gamtinio karkaso zonose;
- alternatyvios veiklos (kaimo turizmo, miškų sodinimo, žuvininkystės, amatų ir kitų ne žemės ūkio verslų) skatinimo sąlygų sudarymas nepalankių ūkininkavimui sąlygų teritorijose;
- būtinų žemės naudojimo prioritetų zonų kaimų infrastruktūros objektų vystymo skatinimas;
- daugiatikslės ir miško išteklius tausojančios miškų ūkio veiklos užtikrinimas suderinant ekonomines, socialines, rekreacines ir ekologines miškų funkcijas;
- biologinės įvairovės miškuose išsaugojimo skatinimas ir miškų rekreacinio potencialo didinimas bei panaudojimas;
- plėsti gamtinėje aplinkoje rekreacijai palankių zonų tinklą, intensyvinti trumpalaikio turizmo, ypač ekologinio ir kultūrinio, plėtrą;
- išnaudoti poilsio kaimiškoje aplinkoje potencialą Vilniaus miesto gyventojų poilsiui, sudaryti sąlygas kaimo turizmo plėtrai.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

2.2. ŽEMĖS NAUDOJIMO FUNKCINIO ZONAVIMO PRINCIPAI IR IŠEITIES NUOSTATOS

2.2.1. Nustatytos dvi Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos žemės naudojimo raidos kryptys:

- Konversinio vystymo kryptis, kuriai priskirta didžioji savivaldybės dalis. Jai reikalinga dabartinio tradicinio naudojimo krypčių pertvarka ir aplinkosauginis reglamentavimas. Teritorijų perspektyvinis žemės naudojimas yra siejamas su žemės naudojimo konversijos (pertvarkos) plėtojimu, pirmiausiai žemės ūkio santykinės reikšmės mažėjimu ir rekreacinio-turistinio naudojimo, kaimo verslų svarbos ir kokybės augimu. Taip pat siejami su ekologinių reikalavimų laikymusi bei kraštovaizdžio gamtinių ir kultūrinių vertybių išsaugojimu.

- Plėtojamojo vystymo žemės naudojimo kryptis artimiausiose Vilniaus miesto prieigose, kur numatomas teritorijų konversija susijusi su žemės ūkio santykinės reikšmės sunykimu, žymiu žemės naudojimo įvairovės didėjimu ir naudojimo intensyvinimu Vilniaus miesto aglomeracinio poveikio pasekoje.

2.2.2. Siūlomas perspektyvinis Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos žemės naudojimo funkcinis zonavimas remiasi LR teritorijos bendrojame plane pateikta šalies perspektyvinio funkcinio žemės naudojimo makrozonavimo sistema - šalies teritorijos dalijimu į funkcinių žemės naudojimo prioritetų sritis ir funkcinių prioritetų rajonus, bei atlikta esamos padėties žemės naudojimo analize.

2.2.3. Nustatytos tokios Vilniaus rajono savivaldybės teritorijoje funkcinių prioritetų žemės naudojimo sritys:

- Rytų ir pietų Lietuvos sritis, į kurią patenka beveik visa Vilniaus rajono savivaldybės teritorija, kuri apimanti kalvotąjį Baltijos aukštumų ruožą bei gretimas pietrytines teritorijas. Teritorijų prioritetinėmis žemės naudojimo funkcijomis laikytinos tausojantis miškų ir žemės ūkis , rekreacija bei konservacija, taip pat miestus ir kaimo gyvenvietes vystančios žemės naudojimo funkcijos. Sritis, turintį išreikštą nacionalinės reikšmės rekreacinio žemės naudojimo prioritetą. Joje paplitę menkos ūkinės vertės dirvožemiai, sudėtingos ūkininkavimo sąlygos, dėl ko joje planuojamas miškų ūkio paskirties žemės plotų didinimas, pirmiausiai gamtinio karkaso, plotuose. Taip pat daugelyje šios zonos vietovių vystytina veikla, skirta rekreacinių teritorijų infrastruktūros sukūrimui. (2E3S – 1 planas)
- Šiaurės ir vidurio Lietuvos sritis į kurią patenka nedidelė Vilniaus rajono savivaldybės šiaurės vakarinė dalis, (pagrinde Paberžės seniūnija) apima dideles lyguminio pobūdžio teritorijas šalies šiaurėje, pietvakariuose, sutampančias su derlingąja Vidurio žemuma ir vakarinėmis Baltijos aukštumų plynaukštėmis. Teritorijų žemės naudojimo prioritetinės funkcijos pirmiausia susiję intensyvesniu žemės ir miškų ūkiu, taip pat kaimo gyvenviečių plėtra.

2.2.4. Priimta Vilniaus rajono savivaldybės bendrojo plano koncepcijoje patikslinta srities ribą tarp Šiaurės ir Vidurio Lietuvos bei Rytų ir Pietų Lietuvos sričių, priskiriant Baltijos aukštumų plynaukštę prie Rytų ir Pietų Lietuvos srities.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

2.2.5. Nustatyti, sutinkamai su aukščiau pateiktais Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos žemės naudojimo konversinio vystymo ir plėtojamojo vystymo kryptimis bei funkcinių prioritetų sritimis penki funkcinių prioritetų rajonai, pasižymintys gamtinių, urbanistinių ir ūkinių sąlygų panašumu, su būdingais žemės naudojimo funkcinių prioritetų kompleksais, iš kurių Vilniaus rajono savivaldybės teritorijoje tik vienas (Vilniaus) yra pilnas, o likę keturi, šiaurinėje ir pietinėje rajono savivaldybės dalyse, apima nedidelius jų fragmentus, kurie tęsiasi gretimose rajonų savivaldybėse. Nustatytų žemės naudojimo funkcinių prioritetų rajonų suvestinė su jų polifunkcinio žemės naudojimo indeksais pateikti 2.2.1. lentelėje, o 2E2S-1 plane pateiktos jų ribos ir jų numeriai.

2.2.1. lentelė. žemės naudojimo funkcinių prioritetų rajonai Vilniaus rajono savivaldybės teritorijoje

Žemės naudojimo funkcinių prioritetų rajonai	*Žemės naudojimo pol.funkcinio zonavimo indeksai*
1.	2
RYTŲ IR PIETŲ LIETUVOS SRITIS	**mRK/ žMv**
I Vilniaus II Pabradės–Švenčionių (dalis) III Molėtų–Zarasų (dalis) IV Eišiškių–Šalčininkų (dalis) **žmk/ ŽM**	**mRc/ zmU** **mk/ MZr** **mRC/ mzv** **žmc/ ZM**
ŠIAURĖS IR VIDURIO LIETUVOS SRITIS	**ZM/ ZM**
V Širvintų–Žiežmarių (dalis)	**ZMc/ ZM**

Pastaba: 2.2.1. lentelėje funkcinių prioritetų rajonų numeriai (I, II, III, IV, V) atitinka numerius 2E3S-1. plane

2.2.1. lentelėje teritorijos žemės naudojimo rūšių indeksai:

- žemės ūkis (intensyvus, priemiestinis bei tausojantis, dominuojant žemės ūkio žemės paskirčiai) – **Z**; **z**;
- miškų ūkis (intensyvus bei tausojantis, dominuojant miškų ūkio žemės paskirčiai) – **M**; **m**;
- konservacija (instituciškai arba tik įstatymiškai organizuota, visose žemės paskirtyse) – **C**; **c**.
- gyvenviečių urbanizuota plėtra (aglomeruota bei dispersiška, dominuojant žemės ūkio ir kitai žemės paskirčiai) – **U**; **u**;
- rekreacija (intensyvi bei ekstensyvi, žemės ūkio, miškų ūkio ir kitoje žemės paskirtyse) – **R**; **r**;

Pirmasis indeksų kompleksas rodo prioritetinį žemės naudojimą, antrasis – foninį žemės naudojimą. (Indeksų žymėjimai priimti sutinkamai su LR Aplinkos ministro 2006 balandžio 13 d. įsakymu Nr. D1–188 „Dėl žemės sklypų pagrindinės tikslinės žemės naudojimo paskirties, būdų ir pobūdžių specifikacijos patvirtinimo pakeitimo, Žin. 2006 Nr. 45-1633)

2.2.6. Nustatytas Vilniaus rajono savivaldybės savitumas, kuriam būdinga tai, kad dominuoja vienas funkcinio žemės naudojimo prioriteto rajonas, (Vilniaus, mRk/zmU) o

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

gretimų funkcinių prioritetų rajonų fragmentai savo charakteriu beveik nesiskiria nuo dominuojančio rajono.

2.2.7. Remiantis 2.2.5. punktu, Vilniaus rajono savivaldybės žemės naudojimo rajonai detalizuoti, išskiriant smulkesnes vietoves - žemės naudojimo zonas, kurių žemės naudojimo vyraujančios paskirtys susietos su pagrindinėm ekosistemom: miško, agrarinėm bei užstatytom ir užstatytinom.

2.3. ŽEMĖS NAUDOJIMAS

2.3.1. Nustatytos tokios Vilniaus rajono savivaldybės žemės naudojimo vyraujančios tikslinės žemės paskirtys, sutinkamai su LR Aplinkos ministro 2006 balandžio 13 d. įsakymu Nr. D1 – 188 „Dėl žemės sklypų pagrindinės tikslinės žemės naudojimo paskirties, būdų ir pobūdžių specifikacijos patvirtinimo pakeitimo, (Žin., 2005, Nr. 41-1317; Žin. 2006 Nr. 45)

- **Z** – vyraujanti žemės ūkio žemės paskirtis
- **M** - vyraujanti miškų ūkio žemės paskirtis
- **C** - vyraujanti konservacinė žemės paskirtis
- **H** - vyraujanti vandens ūkio žemės paskirtis
- **U** - vyraujanti kitos paskirties žemės paskirtis

2.3.2. Nustatytos tokios žemės naudojimo zonos įvertinus tikslinės žemės paskirties teritorinę sklaidą ir darančius įtaką žemės naudojimo būdus:

- **Z; ZK, ZR** - vyraujant žemės ūkio žemės paskirčiai;
- **M; M1, MN** - vyraujant miškų ūkio žemės paskirčiai;
- **H** - vyraujant vandens ūkio žemės paskirčiai;
- **S** - vyraujant konservacinei žemės paskirčiai ir konservacinei žemės naudojimo krypčiai miškų ūkio žemės paskirties ir žemės ūkio žemės paskirties žemėje.
- **U** - vyraujant kitos paskirties žemės paskirčiai.

2.3.3. Priimta nuosekli žemės naudojimo zonų aprašymo seka pradedant nuo mažiausiai pakeistų ir keistinų natūralių ekosistemų zonų žemės naudojimo, link vis daugiau sukultūrintų (antropogenizuotų) arba pakeistų ekosistemų zonų žemės naudojimo, kitaip sakant, pradedant konservacinės vystymo krypties žemės naudojimo zonomis ir einant link žemės naudojimo intensyvinimo zonų.

2.3.4. Priimti tokie žemės naudojimo vyraujančios tikslinės žemės paskirties ir darančio įtaką žemės naudojimo būdo indeksai zonų žemės naudojimą reglamentuojančiose formulėse.

- **Z; z - žemės ūkio žemės paskirtis** (intensyvaus priemiestinio ir tausojančio naudojimo);
- **M; m - miškų ūkio žemės paskirtis** (intensyvaus ir tausojančio naudojimo) ;
- **C; c - konservacinė žemės paskirtis** (instituciškai ir įstatymiškai organizuota);
- **H; h - vandens ūkio žemės paskirtis** (intensyvaus ir tausojančio naudojimo);

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

- **U; u - kitos paskirties žemė** (aglomeruoto, intensvaus naudojimo ir dispersinio naudojimo).
- **N; n** - Iškasenų eksploatacija (intensyvaus ir dispersinio, tausojančio naudojimo, žemės ūkio paskirties ir kitos paskirties žemėje);
- **G; g** - kaimo gyvenviečių vystymas (plėtojamasis ir renovacinis- konservacinis, žemės ūkio paskirties ir kitos paskirties žemėje);
- **R; r** - rekreacijos vystymas (intensyvios ir ekstensyvios, žemės ūkio paskirties, miškų ūkio paskirties ir kitos paskirties žemėje);

2.3.5. S - ypač saugomų teritorijų konservacinės krypties žemės naudojimo; C(c)mzr (instituciškai ir įstatymiškai organizuota konservacija, apsaugos vystymas, tausojantis miškų ūkis, ekologinis žemės ūkis, ekstensyvi, pažintinė rekreacija) Tai valstybinių parkų, draustinių teritorijos, ar gamtinių ar biosferos rezervatų, teritorijos (Natūra 2000, esamų bei perspektyvinių). Rezervatinės apyrubės, gamtos ir kultūros paveldo objektų žemės sklypai yra konservacinės žemės naudojimo paskirties. Zonos yra išimtinio konservacinio ar konservacinio-rekreacinio vystymo prioriteto. Jos ypač svarbios savivaldybės teritorijos ekologinio tvarumo išsaugojimui. Miškų ūkio paskirties žemėje vyrauja 1,2,3 grupės miškai, o likusiose žemės naudojimo paskirtyse veikla galima tik tokia, kuri nepažeidžia nustatytų saugomų ekosistemų, sutinkamai su ypač saugomų teritorijų planavimo dokumentais.

2.3.6. M - Miškų ūkio žemės vyraujančios paskirties; M(m)zcgr (Intensyvaus ir tausojantis miškų ūkis, tausojantis žemės ūkis, konservacija, kaimo gyvenviečių renovacija, ekstensyvi rekreacija). Tai miškų teritorijų dominavimo ir vystymo prioriteto teritorijos susietos su savivaldybės gamtinio karkaso stiprinimu ir Vilniaus miesto žaliojo žiedo vystymu. Įsiterpę agrariniai naudmenys siūlomi tausojančiam žemės ūkiui. Galima ribota ekstensyvi rekreacija, kaimo turizmo vystymas. Skatintina kaimo gyvenviečių kryptinga renovacija mažinant neigiamą poveikį gamtiniam karkasui ir ekosistemoms (geosistemoms). Gamtos ir kultūros paveldo objektų žemės sklypai numatomi konservacinės žemės naudojimo paskirties.

2.3.7. M1 – Miškų ūkio žemės vyraujančios paskirties su žemės ūkio paskirties žemės mozaika ir rekreaciniu potencialu. m(M)rzcgR (Vyraujantis tausojantis ir intensyvus miškų ūkis, ekstensyvi priemiestinė rekreacija, tausojantis žemės ūkis, konservacija, kaimo gyvenviečių renovacija su intensyvios rekreacijos objektais). Tai miškų, tinkamų ekstensyviai rekreacijai ir tausojančio bei intensyvaus miškų ūkio vystymo prioriteto teritorijos, susietos su savivaldybės gamtinio karkaso stiprinimu ir Vilniaus miesto žaliojo žiedo rekreacinių miškų vystymu. Įsiterpę agrariniai naudmenys, palankūs kaimo turizmo vystymui bei siūlomi tausojančiam žemės ūkiui. Skatintina kaimo gyvenviečių kryptinga renovacija mažinant neigiamą poveikį gamtiniam karkasui ir ekosistemoms (geosistemoms). Gamtos ir kultūros paveldo objektų žemės sklypai numatomi konservacinės žemės naudojimo paskirties.

2.3.8. MN - eksploatuojamų iškasenų rekultivacijos į miškų ūkio žemės vyraujančią paskirtį; mn(N)žrg (Tausojantis ir intensyvus miškų ūkis, tausojantis žemės ūkis, tausojantis iškasenų naudojimo būdas su rekultivacija, ekstensyvi rekreacija, kaimo gyvenviečių konservacija.). Tai naudingų iškasenų telkinių, jų eksploatavimo ir išeksploatuotų rekultivavimo zona. Išskirta vienintelė atskira zona

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Vokės upės baseine, apimanti gamtinio karkaso regioninės reikšmės migracijos koridorių su Vilniaus miesto vandenvietėm ir jo gretimybes su karjerais. Skatintina kaimo gyvenviečių kryptinga konservacija, mažinant neigiamą poveikį gamtiniam karkasui ir ekosistemoms (geosistemoms).

2.3.9. Z - žemės ūkio žemės vyraujančios paskirties. Z(z)m(M)G(g)R(r)c (Intensyvus ir tausojantis žemės ir miškų ūkis, kaimo gyvenviečių plėtojimas bei renovacija, intensyvi rekreacija ir konservacija) Tai žemės ūkio, pirmiausia priemiestinio žemės ūkio vystymo zonos, ir kaimo verslų, t.t. nesusijusių su žemės ūkio veikla įvairovės plėtros zonos. Mažėjant, dėl techninės - technologinės pažangos tiesiogiai užimtųjų žemės ūkyje, plėtosis kaimo verslai, jų įvairovė, kurią skatins verslinės sąsajos su Vilniaus miestu, taip pat ir savivaldybės gyventojų aptarnavimo sistema. Agrariniai naudmenys, patenkantys į gamtinį karkasą siūlomi tausojančiam žemės ūkiui, ekstensyviai rekreacijai, kaimo turizmo vystymui, kitų rekreacijos formų vystymui. Skatintina kaimo gyvenviečių kryptinga renovacija ir plėtra parengiant jų vystymo (renovacijos) planus, siekiant kompensuoti neigiamą poveikį gamtiniam karkasui ir ekosistemoms (geosistemoms). Įsiterpę miškų ūkio naudmenys, palankūs ūkinių miškų (4 grupės) vystymui, o gamtinio karkaso miškai siūlomi tausojančiam miškų ūkiui, susiejant su ekstensyvios rekreacijos ar kaimo turizmo vystymu. Gamtos ir kultūros paveldo objektų žemės sklypai numatomi konservacinės žemės naudojimo paskirties.

2.3.10. H - vandens ūkio žemės vyraujančios paskirties H(h)m(M)žrgc. (Intensyvus ir tausojantis vandens bei miškų ūkis, tausojantis žemės ūkis, ekstensyvi rekreacija, kaimo gyvenviečių renovacija ir konservacija) Tai vandens ūkio, pirmiausia priemiestinio vandens ūkio vystymo zonos, kaimo verslų, susijusių su vandens ūkiu įvairovės plėtros zonos, visų pirma rekreacijos susijusios su mėgėjiška žūklė ir kaimo turizmo plėtra. Skatintina kaimo gyvenviečių kryptinga renovacija parengiant jų vystymo (renovacijos) planus, siekiant kompensuoti neigiamą poveikį gamtiniam karkasui. Numatytos 2 zonos (Bezdonių ir Kalvelių seniūnijose).

2.3.11. ZK - žemės ūkio vyraujančios paskirties žemės, įtakojamos tarptautinių ir šalies urbanistinės integracijos ašių. Z(z)mGrc (Intensyvus ir tausojantis žemės ūkis bei tausojantis apsauginių miškų ūkis, kaimo gyvenviečių plėtojimas, dispersinis užstatymas, ekstensyvi rekreacija ir konservacija) Tai pagrinde tarptautinių transporto koridorių įtakos zonos, susietos su šių koridorių aptarnavimo infrastruktūra, jų neigiamo poveikio aplinkai mažinimo įrenginiais ir priemonėmis. Šios ašys skatina kaimo gyvenviečių, ne žemės ir ne miško ūkio verslų (komercinių, pramoninių, logistinių) plėtrą ir šių ašių bei gyventojų be keleivių aptarnavimo sistemos vystymą. Numatoma kaimo gyvenviečių didesnė plėtra, jų kryptinga renovacija, parengiant jų vystymo (renovacijos) planus, siekiant kompensuoti neigiamą poveikį gyvenviečių gyventojams ir suteikti kokybišką aptarnavimą keleiviams. Siūloma tarptautinių ir šalies urbanistinės integracijos ašių (transporto koridorių) vystymo kryptis sankirtose su gamtiniu karkasu minimalizuojant technogeninius ašies kompleksus, suformuojant žaliuosius ryšius per šias ašis, užtikrinant gamtinio karkaso ir ekotinklo rišlumą. Sankirtos su gamtinio karkaso migracijos koridoriais vystomos ar renovuojamos į besankasines arba minimalių sankasų. Siūloma suformuoti apsauginius želdinius (3grupės miškus) siekiant kompensuoti neigiamą poveikį gyvenviečių gyventojams ir agrarinėms teritorijoms.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

2.3.12. ZR – žemės ūkio vyraujančios paskirties žemės, paveiktos Vilniaus miesto aglomeracinio proceso ir užstatytos rekreaciniais statiniais. RmG (intensyvi rekreacija, tausojantis miškų ūkis ir plėtojamasis kompaktinis mažaaukštis užstatymas) Tai susiformavę, pagrinde gamtiniame karkase, esamos lokalinės rekreacinės, tankiai užstatytų vasarnamių (sodininkų bendrijų) kaimai, ar aglomeruotų kaimų grupės. Siūloma šių kaimų konversija į rekreacines ekologines gyvenvietes, parengiant jų vystymo (renovacijos) planus, su daline galimybe rekonstruoti vasarnamius į mažaaukščius gyvenamuosius namus, suteikiant joms pilnavertę techninę infrastruktūrą, siekiant kompensuoti neigiamą poveikį gamtiniam karkasui ir ekosistemoms (geosistemoms). Įsiterpę miškeliai numatomi vystyti kaip rekreaciniai (2 grupės). Skatintinas kaimo turizmo vystymas.

2.3.13. U - vyraujančios kitos paskirties žemės, įtakojamos Vilniaus miesto aglomeracinio proceso U(u)R(r)mc (aglomeruotas intensyvus ir dispersinis užstatymas, įvairaus pobūdžio rekreacija, tausojantis miškų ūkis ir konservacija). Tai Vilniaus miesto aglomeracinės įtakos prie Vilniaus miesto ribos suvaldymo zonos, susietos su Vilniaus miestu darbo, aptarnavimo ir infrastruktūros ryšiais, su dominuojančia žemės ūkio paskirties teritorijų konversija (pertvarka) kitai paskirčiai ir įvairiems jos naudojimo būdams, maksimaliai išsaugant miškus ir želdinius (pervedant juos į 2 miškų grupę). Siūloma aglomeruotų kaimų zonų plėtojimo projektus (suplanavimo ir specialius inžinerinės infrastruktūros) rengti bendrus, kartu su atitinkančiomis Vilniaus miesto vystomomis teritorijomis ties miesto riba (žiūr. 2.2. tomą "Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano koncepcijos strateginio pasekmių aplinkai vertinimo ataskaita" ir 2.1. schemą).

2.3.14. Nustatyta, apibendrinant aukščiau Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos ekofunkcinių zonų vystymo kryptis, kad **plėtojamojo vystymo** ir konversijos žemės arealas apima ZK, ZR, U ir dalinai Z zonas (2E3S – 1 planas). U ir ZK ir ZR zonos turės didžiausią poveikį aplinkai, todėl jų tolesnis planavimas (jose esančių kaimo gyvenviečių) būtinas pirmoje eilėje.

2.3.15. Nustatytas **tausojančio vystymo** ir konversijos žemės arealas apima svarbiausias geoekologines takoskyras, migracijos koridorius ir ežerynus, geoekologinės stabilizacijos teritorijas, S, M ir M1 zonose.

2.3.16. Išskirtos iš kitų specifinės Vilniaus miesto aglomeracinio proceso rekreacinės krypties užstatytos rekreaciniais statiniais kaimų (ZR) zonos su žymiu sezoninių gyventojų svyravimu pikiniais laikotarpiais, kuris būdingas šalies kurortams. Priimta, kad ZR zonų kompleksas išlaikys palyginti tankų vasarnamių užstatymą, kuris dalinai konvertuosis į mažaaukštės gyvenamos statybos intarpus, kurioms labai svarbus aplinkosauginių ir techninės infrastruktūros programų įgyvendinimas, siekiant minimalizuoti neigiamą poveikį gamtiniam karkasui ir sukurti patrauklią aplinką Vilniaus miesto gyventojų poilsiui. Siūloma tam pirmoje eilėje parengti šių zonų specialiuosius ar detaliuosius planus.

2.3.17. Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos vyraujančių žemės naudojimo paskirčių zonų teritorijų balansas pateiktas 2.3.1. lentelėje

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

2.3.1. lentelė Vyraujančių žemės naudojimo paskirčių zonų teritorijų balansas

zonos tipo indeksas	Zonos vyraujanti žemės naudojimo paskirtis	Teritorijos plotas km^2	Teritorijos %	Pastaba
S	Ypač saugomų teritorijų konservacinės krypties žemės naudojimo [C(c)mzr]	**197,19**	9,3	Konservacinės žemės paskirtis numatyta gamtos ir kultūros paveldo objektams bei rezervatams
M	Miškų ūkio žemės vyraujančios paskirties; [M(m)zcgr]	**406,58**	19,0	
M1	Miškų ūkio žemės vyraujančios paskirties su žemės ūkio paskirties žemės mozaika ir rekreaciniu potencialu.	**590,34**	27,7	
MN	Eksploatuojamų iškasenų rekultivacijos į miškų ūkio žemės vyraujančią paskirtį; [mn(N)žrg]	**37,91**	1,8	
Z	Žemės ūkio žemės vyraujančios paskirties; [Z(z)m(M)G(g)R(r)c]	**646,05**	30,4	
H	Vandens ūkio žemės vyraujančios paskirties; [H(h)m(M)žrgc]	**24,42**	1,1	
ZK	Žemės ūkio vyraujančios paskirties žemės, įtakojamos tarptautinių ir šalies urbanistinės integracijos ašių; [Z(z)mGrc]	**20,11**	0,9	
ZR	Žemės ūkio vyraujančios paskirties žemės, paveiktos Vilniaus miesto aglomeracinio proceso ir užstatytos rekreaciniais statiniais; [RmG]	**72,36**	3,5	
U	Vyraujančios kitos paskirties žemės, įtakojamos Vilniaus miesto aglomeracinio proceso; [U(u)R(r)mc].	**134,20**	6,3	
	Viso	**2129,16**	100	

Pastabos: 1. Brėžiniuose nurodytų konkrečių teritorijų, kurioms nustatyti specialūs naudojimo, tvarkymo ir apsaugos reglamentai ribos yra sąlyginės. Kiekvienu atveju, rengiant kitus detalesnius planavimo darbus ar vykdant jų derinimo ir tikrinimo procedūras, siekiant nustatyti pastarųjų dokumentų atitikimą bendrojo plano sprendiniams, negalima šių ribų laikyti tiksliomis.
2. Bendrojo plano brėžiniuose nubrėžtos teritorijų su skirtingais reglamentais ribos, t.t. sanitarinių apsauginių zonų normatyvinės ribos turi būti tikslinamos specialiaisiais ar detaliaisiais planais.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

2.4. ŽEMĖS NAUDOJIMO IR APSAUGOS REGLAMENTAI

2.4.1. Nustatyti Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos žemės naudojimo zonoms reglamentai, nusakantys žemės naudojimo vystymo kryptis ir vyraujančias žemės naudojimo paskirtis, bei papildančias vyraujančią kryptį galimomis kitomis žemės naudojimo paskirtimis ir žemės naudojimo būdais. Reglamentai sudaryti sutinkamai su LR Aplinkos ministro 2006 balandžio 13 d. įsakymu Nr. D1 – 188 „Dėl žemės sklypų pagrindinės tikslinės žemės naudojimo paskirties, būdų ir pobūdžių specifikacijos patvirtinimo pakeitimo, (Žin., 2005, Nr. 41-1317; Žin. 2006 Nr. 45) Reglamentai pateikti 2.4.1. lentelėje.

2.4.1. lentelė. Teritorijų naudojimo reglamentai

Zonos indeksas	Zonos pavadinimas	Žemės naudojimo reglamentai
S	Ypač saugomų teritorijų konservacinės krypties žemės naudojimo	**C(c)mzr** Institucišskai ir įstatymiškai organizuota konservacija, apsaugos vystymas, tausojantis miškų ūkis, ekologinis žemės ūkis, ekstensyvi, pažintinė rekreacija).
		Visose konservacinės vystymo krypties vertingiausiose teritorijose (valstybiniai parkai, draustiniai, biosferos poligonai, Natūra 2000 teritorijos) prioritetas suteikiamas konservacinei funkcijai ir konservacinei žemės naudojimo krypčiai, siekiant išsaugoti gamtos ir kultūros vertybes sutinkamai su saugomų teritorijų suplanavimo dokumentais. Šių teritorijų apsaugos ir tvarkymo režimas tikslinamas ir detalizuojamas specialiaisiais saugomų teritorijų planais, kurie rengiami ir tvirtinami atitinkamų teisės aktų nustatyta tvarka. Papildomų funkcijų žemės naudojimas (ekstensyvi rekreacija bei tausojantis miškų ir ekologinis žemės ūkis) veikla nustatoma specialiaisiais saugomų teritorijų planais. Rezervatinės apyrubės, gamtos ir kultūros paveldo objektų žemės sklypai yra konservacinės žemės naudojimo paskirties. Miškų ūkio paskirties žemėje vyrauja 1,2,3 grupės miškai, o likusiose paskirtyse veikla galima tik tokia, kuri nepažeidžia nustatytų saugomų ekosistemų režimo, sutinkamai su ypač saugomų teritorijų planavimo dokumentais. Kaimo gyvenvietė ar jos dalis patenkanti į saugomas teritorijas, vystoma sutinkamai su saugomų teritorijų apsaugos ir tvarkymo režimu.
M	Miškų ūkio žemės vyraujančios paskirties	**M(m)zcgr** Intensyvaus ir tausojančio naudojimo miškų ūkis, tausojantis žemės ūkis, konservacija, kaimo gyvenviečių renovacija, ekstensyvi rekreacija.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

		Prioritetas teikiamas ūkinių (intensyvios vystymo krypties-4 miškų grupės) miškų plėtrai miškų ūkio paskirties žemėje ir žemės ūkio paskirties žemėje, vykdant žemės ūkio paskirties žemės dalinę konversiją į miškų ūkio paskirties žemę, ypač gamtinio karkaso teritorijoje. Numatoma dominuojanti intensyvi miškų vystymo kryptis, su tausojančio miškų vystymo krypties fragmentais (2,3 miškų grupė). Laikomasi gamtinio kraštovaizdžio vystymo krypčių reglamentų, pateiktų 4 skyriuje (indeksai T,M,S, 2E3S-3A plane) Miškų ūkio paskirties žemės naudojimo būdai: - • Ūkinių miškų sklypams • Apsauginių miškų sklypams • Rekreacinių miškų sklypams Miškų ūkio paskirties žeme į kitos paskirties žemę nekeičiama. Įsiterpusios žemės ūkio paskirties žemės naudojimo vystymo kryptis - tausojančiam žemės ūkiui. Žemės ūkio paskirties žemės naudojimo būdai: • Specializuotų ūkių sklypams • Rekreacinio naudojimo žemės sklypams • Kitiems žemės ūkio paskirties žemės sklypams Konservacinė žemės naudojimo paskirtis numatoma gamtos ir kultūros paveldo objektams. Vandens ūkio paskirties žemės vystymo kryptis - tausojančiam vandens ūkiui Vandens ūkio paskirties žemės naudojimo būdai: • Bendrojo naudojimo • Rekreacinio naudojimo Kitos paskirties žemės vystymo kryptis - renovacinei kaimo gyvenviečių plėtrai. Jas siūloma plėsti 5 % kaimo teritorijos. Inžineriniai tinklai lokalūs. Kitos paskirties žemės naudojimo būdai: • Gyvenamiesiems sklypams (mažaaukščių gyvenamųjų namų) • Sandėliavimo objektų sklypams • Komercinių objektų sklypams • Inžinerinės infrastruktūros sklypams • Bendro naudojimo sklypams • Rekreaciniams sklypams M zonų kaimų gyvenvietės vystomos ne miško žemėje ir yra palankioje aplinkoje kaimo turizmo plėtrai, tiek žemės ūkio paskirties, tiek ir kitos paskirties žemėje. Inžineriniai tinklai lokalūs. Atskirų sklypų detalūs planai rengiami pagal 11 skyriaus nuostatas

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

M1	Miškų ūkio žemės vyraujančios paskirties su žemės ūkio paskirties žemės mozaika ir rekreaciniu potencialu.	**m(M) rzcgR** Vyraujantis tausojantis ir intensyvus miškų ūkis, ekstensyvi priemiestinė rekreacija, tausojantis žemės ūkis, konservacija, kaimo gyvenviečių renovacija su intensyvios rekreacijos objektais.
		Prioritetas suteikiamas tausojančio ir intensyvaus miškų ūkio vystymui, miškų plėtrai susietai su Vilniaus rajono teritorijos gamtinio karkaso stiprinimu ir Vilniaus miesto žaliojo žiedo miškų vystymu, ekstensyvios rekreacijos juose vystymu, vykdant dalinę žemės ūkio paskirties žemės konversiją į miškų ūkio paskirties žemę. Įsiterpę agrariniai naudmenys, palankūs kaimo turizmo vystymui. Skatinama kaimo gyvenviečių rekreacinės krypties renovacija, intensyvios rekreacijos objektų kūrimas jose. Miškų ūkio paskirties žemė į kitos paskirties žemę nekeičiama. Laikomasi gamtinio kraštovaizdžio vystymo krypčių reglamentų, pateiktų 4 skyriuje (indeksai T,M,S, 2E3S-3A plane) Gamtos ir kultūros paveldo objektų žemės sklypai numatomi konservacinės žemės naudojimo paskirties. Miškų ūkio paskirties žemės naudojimo būdai: - • Ūkinių miškų sklypams • Apsauginių miškų sklypams • Rekreacinių miškų sklypams Rekreacinio miško sklypų teritorija gali būti formuojama apie rekreacinius objektus, kaimų gyvenvietes, kaimo turizmo sodybas, vandens telkinius, turistinius maršrutus. Įsiterpusios žemės ūkio paskirties žemės vystymo kryptis - tausojančiam žemės ūkiui, rekreacijai (kaimo turizmui, ekstensyviai ir dalinai intensyviai rekreacijai). Žemės ūkio paskirties žemės naudojimo būdai: • Rekreacinio naudojimo žemės sklypams • Kitiems žemės ūkio paskirties žemės sklypams Konservacinė žemės naudojimo paskirtis numatoma gamtos ir kultūros paveldo objektams. Vandens ūkio paskirties žemės vystymo kryptis -tausojančiam vandens ūkiui Vandens ūkio paskirties žemės naudojimo būdai: • Bendrojo naudojimo • Rekreacinio naudojimo

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

		Kitos paskirties žemė plečiama renovuojamose kaimų gyvenvietėse. Jos gali būti išplėstos bemiškėse žemėse 1- 5 % kaimo teritorijos. Kitos paskirties (užstatomų sklypų) žemės naudojimo būdai: • Rekreaciniams sklypams. • Gyvenamiesiems sklypams (mažaaukščių gyvenamųjų namų) • Sandėliavimo objektų sklypams. • Komercinių objektų sklypams. • Inžinerinės infrastruktūros sklypams. • Bendro naudojimo sklypams M1 zonų kaimo gyvenvietės plėtojamos ne miško žemėje yra palankiausioje aplinkoje kaimo turizmo plėtrai, tiek žemės ūkio paskirties, tiek ir kitos paskirties žemėje. Inžineriniai tinklai lokalūs. Atskirų sklypų detalūs planai rengiami pagal 11 skyriaus nuostatas.
MN	Eksploatuojamų iškasenų rekultivacijos į miškų ūkio žemės vyraujančią paskirtį.	**mn(N)zrg** Tausojantis ir intensyvus miškų ūkis, tausojantis žemės ūkis, tausojantis iškasenų naudojimo būdas su rekultivacija, ekstensyvi rekreacija, kaimo gyvenviečių konservacija.
		Tai naudingų iškasenų telkinių, jų eksploatavimo ir išeksploatuotų rekultivavimo zona, apimanti gamtinio karkaso regioninės reikšmės migracijos koridorių su Vilniaus miesto vandenvietėm ir jo gretimybes su karjerais. Prioritetas suteikiamas miškų vystymui rekultivuojant naudingų iškasenų teritorijas ir želdinant Vilniaus miesto vandenviečių apsaugos zonas, vykdant žemės ūkio paskirties žemės dalinę konversija į miškų ūkio paskirties žemę gamtinio karkaso teritorijoje. Laikomasi gamtinio karkaso tvarkymo reglamentų, pateiktų 4 skyriuje (indeksai T,M,S, 2E3S-3A plane) Miškų ūkio paskirties žemės naudojimo būdai: • Ūkinių miškų sklypams • Apsauginių miškų sklypams • Rekreacinių miškų sklypams Įsiterpusios žemės ūkio paskirties žemės naudojimo vystymo kryptis - tausojančiam žemės ūkiui. Žemės ūkio paskirties žemės naudojimo būdai: • Specializuotų ūkių sklypams

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

		• Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai Vandens ūkio paskirties žemės vystymo kryptis - tausojančiam vandens ūkiui Vandens ūkio paskirties žemės naudojimo būdai: • Bendrojo naudojimo • Rekreacinio naudojimo Kitos paskirties žemė neplečiama. Kaimų gyvenvietės renovuojamos savo ribose. Inžineriniai tinklai lokalūs.
Z (Zg)	Žemės ūkio žemės vyraujančios paskirties	**Z(z)m(M)G(g)R(r)c** Intensyvaus ir tausojančio naudojimo žemės ir miškų ūkis, kaimo gyvenviečių plėtojimas bei renovacija, intensyvi rekreacija ir konservacija
		Tai žemės ūkio, pirmoje eilėje priemiestinio žemės ūkio vystymo zonos, ir kaimo verslų, t.t. nesusijusių su žemės ūkio veikla įvairovės plėtros zonos. Prioritetas suteikiamas žemės ūkio paskirties žemės vystymui. Numatomas tiek intensyvus, tiek ir tausojantis žemės ūkis. Pastarasis siūlomas gamtinio karkaso zonose.(Zg pazonės, kuriose laikomasi gamtinio karkaso tvarkymo reglamentų, pateiktų 4 skyriuje, teritorijoms su indeksais T,M,S, 2E3S-3A plane) Numatoma žemės ūkio paskirties žemės dalinė konversija į miškų ūkio paskirties žemę nenašiose žemėse. Žemės ūkio paskirties žemės naudojimo būdai: • Specializuotų sodininkystės, gėlininkystės, šiltnamių, medelynų ir kitų specializuotų ūkių • Rekreacinio naudojimo žemės sklypams • Kitiems žemės ūkio paskirties žemės sklypams Įsiterpusiai miškų ūkio paskirties žemei prioritetas suteikiamas intensyviam miškų ūkio vystymui Miškų ūkio paskirties žemė į kitos paskirties žemę nekeičiama. Numatoma žemės ūkio paskirties žemės dalinė konversija į miškų ūkio paskirties žemę nenašiose žemėse. Miškų ūkio paskirties žemės naudojimo būdai: • Ūkinių miškų sklypams • Apsauginių miškų sklypams • Rekreacinių miškų sklypams Rekreacinių miškų sklypai formuojami apie rekreacinius (kaimo turizmo ir kt.) objektus, vandens telkinius. Kaimo gyvenvietės plėtojamos ne miško žemėje

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

		Konservacinės paskirties žemės režimas taikomas saugomiems gamtos ir kultūros paveldo objektams Vandens ūkio paskirties žemės vystymo kryptis - tausojančiam vandens ūkiui Vandens ūkio paskirties žemės naudojimo būdai: • Bendrojo naudojimo • Rekreacinio naudojimo Kitos paskirties žemė gali būti vystoma plėtojamose ir renovuojamose kaimų gyvenvietėse. Jos papildomai plečiamos 10 % kaimo teritorijos. Kitos paskirties žemės naudojimo būdai: • Gyvenamosioms teritorijoms (mažaaukščių gyvenamųjų namų) • Visuomeninėms teritorijoms • Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijoms • Komercinių objektų teritorijoms • Inžinerinės infrastruktūros teritorijoms • Bendro naudojimo teritorijoms • Rekreacinėms teritorijoms • Teritorijoms krašto apsaugai • Atliekų saugojimo, rūšiavimo ir utilizavimo teritorijoms Pramonės ir sandėliavimo objektų bei stambių komercinių objektų sklypai talpinami valstybinių kelių gero pasiekiamumo zonoje, tikslu vengti neigiamos įtakos kaimo gyvenviečių vidinei aplinkai. Z zonos gamtinio karkaso pazonėse Zg veikla vystoma papildomai atsižvelgiant į gamtinio karkaso nuostatų reikalavimus žemės naudojimui. Z (Zg) zonų kaimo gyvenvietės plečiamos tiek žemės ūkio paskirties, tiek ir kitos paskirties žemėje. Gali būti steigiamos kaimo turizmo sodybos, golfo sodybos ir kita stacionari rekreacinė infrastruktūra. Inžineriniai tinklai lokalūs arba grupiniai. Atskirų sklypų detalūs planai pagal 11 skyriaus nuostatas.
H (Hg)	Vandens ūkio žemės vyraujančios paskirties	**H(h)m(M)zrgc.** Intensyvus ir tausojantis vandens bei miškų ūkis, tausojantis žemės ūkis, ekstensyvi rekreacija, kaimo gyvenviečių renovacija ir konservacija)
		Prioritetas suteikiamas vandens ūkio paskirties žemės vystymui. Vandens ūkio vyraujančios paskirties žemės

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

		naudojimo zonų teritorijos, patenkančios į gamtinį karkasą, (Hg pazonės) vystomos papildomai atsižvelgiant į gamtinio karkaso nuostatų reikalavimus žemės naudojimui. Laikomasi gamtinio karkaso tvarkymo reglamentų, pateiktų 4 skyriuje (indeksai T,M,S, 2E3S-3A plane) Vandens ūkio žemės paskirties naudojimo būdai: • Ūkinei veiklai (žuvininkystei) naudojamiems vandens telkiniams • Rekreaciniams vandens telkiniams (rekreacijos formoms susijusioms su pagrindine ūkine veikla). Įsiterpusiai žemės ūkio paskirties žemei siūloma dalinė konversija į miškų ūkio paskirties žemę nenašioje žemėje. Žemės ūkio paskirties žemės naudojimo būdai: • Rekreacinio naudojimo žemės sklypams • Kitiems žemės ūkio paskirties žemės sklypams Įsiterpusios miškų ūkio paskirties žemės naudojimo būdai: • Apsauginių miškų sklypams • Rekreacinių miškų sklypams Miškų ūkio paskirties žemė į kitos paskirties žemę nekeičiama. Kitos paskirties žemė vystoma renovuojamose-konservuojamose kaimų gyvenvietėse. Jos papildomai plečiamos 5 % kaimo teritorijos. Kitos paskirties užstatytinų teritorijų naudojimo būdai: • Gyvenamosioms teritorijoms (mažaaukščių gyvenamųjų namų) • Komercinių objektų teritorijoms • Inžinerinės infrastruktūros teritorijoms • Rekreacinėms teritorijoms H zonų kaimo gyvenvietės plečiamos ne miško žemėje 5 % kaimo teritorijos tiek žemės ūkio paskirties, tiek ir kitos paskirties žemėje. Gali būti steigiamos kaimo turizmo sodybos, ir kita stacionari rekreacinė infrastruktūra. Inžineriniai tinklai lokalūs arba grupiniai. Atskirų sklypų detalūs planai rengiami pagal 11 skyriaus nuostatas Konservacinės paskirties žemės režimas taikomas saugomiems gamtos ir kultūros paveldo objektams
ZK (ZKg)	Žemės ūkio vyraujančios paskirties žemės	**Z(z)mGrc** Intensyvus ir tausojantis žemės ūkis bei tausojantis apsauginių miškų ūkis, kaimo gyvenviečių plėtojimas, dispersinis užstatymas, ekstensyvi rekreacija ir

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

	įtakojamos tarptautinių ir šalies urbanistinės integracijos ašių.	konservacija)
		Tai tarptautinių urbanistinės integracijos ašių, skatinančių zonos teritorijų užstatymo vystymą, žemės naudojimo paskirčių harmonizacijai (darnai), neigiamo šių ašių poveikio likvidavimui. Numatoma mažėjanti žemės ūkio paskirties žemės teritorija, tačiau ji išliks vyraujanti. Tausojantis žemės ir miškų ūkis siūlomas gamtinio karkaso zonose. (ZKg pazonės, kuriose laikomasi gamtinio karkaso nuostatų reikalavimus žemės naudojimui ir jo tvarkymo reglamentų, pateiktų 4 skyriuje, su indeksais T,M,S, 2E3S-3A plane). Žemės ūkio paskirties žemės vystymui siūlomi visi jos naudojimo būdai: • Specializuotų sodininkystės, gėlininkystės, šiltnamių, medelynų ir kitų specializuotų ūkiams • Rekreacinio naudojimo žemės sklypams • Kitiems žemės ūkio paskirties žemės sklypams Miškų ūkio paskirties žemės vystymas numatomas vykdant dalinę žemės ūkio paskirties žemės konversija į miškų ūkio paskirties žemę, formuojant apsauginius (ekraninius) želdinius, pagrinde prie transporto magistralių. Miškų ūkio paskirties žemės naudojimo būdai: • Apsauginių miškų sklypams • Ūkinių miškų sklypams Konservacinės paskirties žemės režimas taikomas saugomiems gamtos ir kultūros paveldo objektams Kitos paskirties žemė vystoma renovuojamose kaimų gyvenvietėse. Jos papildomai plečiamos ne miško žemėje, 30% kaimo teritorijos. Kitos paskirties užstatytinų teritorijų naudojimo būdai: • Gyvenamosios teritorijos, (pagrinde mažaaukštei statybai) • Visuomeninės paskirties teritorijoms • Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijoms • Komercinės paskirties objektų teritorijoms • Inžinerinės infrastruktūros teritorijoms • Bendro naudojimo teritorijoms • Rekreacinėms teritorijoms • Teritorijoms krašto apsaugos tikslams • Atliekų saugojimo, rūšiavimo teritorijoms Pramonės ir sandėliavimo objektų bei stambių komercinių

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

		objektų sklypai talpinami prie tarptautinių urbanistinės integracijos ašių kelių, jų gero pasiekiamumo zonoje, siekiant gero keleivių aptarnavimo ir vengti neigiamos įtakos kaimo gyvenviečių vidinei aplinkai. ZK zonų kaimo gyvenvietės plečiamos 30 % kaimo teritorijos tiek žemės ūkio paskirties, tiek ir kitos paskirties žemėje. Inžineriniai tinklai grupiniai ar lokalūs. Atskirų sklypų detalūs planai rengiami pagal 11 skyriaus nuostatas.
ZR (ZRg)	Žemės ūkio vyraujančios paskirties žemės, paveiktos aglomeracinio proceso ir užstatytos rekreaciniais statiniais.	**RmG** Intensyvi rekreacija, tausojantis miškų ūkis ir plėtojamasis kompaktinis mažaaukštis kaimo gyvenviečių užstatymas.
		Prioritetas suteikiamas rekreacinės paskirties statinių gyvenviečių (vasarnamių ir kitų su intensyvia rekreacija susijusių statinių t.t. kaimo turizmo) vystymui žemės ūkio paskirties žemėje bei mažaaukštės gyvenamos statybos ir aptarnavimo infrastruktūros statiniams, kitos paskirties žemėje, kuri gali būti plėtojama konvertuojant žemės ūkio paskirties žemę į kitą paskirtį. Žemės ūkio paskirties žemės naudojimo būdai: • Rekreacinio naudojimo žemės sklypams • Mėgėjiškų sodų žemės sklypams ir sodininkų bendrijų bendro naudojimo. Įsiterpę miškų ūkio paskirties žemės sklypai išsaugomi, konsoliduojami, kad atitiktų gyvenvietės struktūrai ir siūlomi rekreaciniais (2 grupės). Miškų ūkio paskirties žemė į kitos paskirties žemę nekeičiama. Miškų ūkio paskirties žemės naudojimo būdai: • Rekreacinių miškų sklypams • Apsauginių miškų sklypams Įsiterpusios vandens ūkio paskirties žemės vystymo kryptis - tausojančiam vandens ūkiui Vandens ūkio paskirties žemės naudojimo būdai: • Bendrojo naudojimo • Rekreacinio naudojimo

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

		Kitos paskirties žemė vystoma pagrinde keičiant vasarnamius į mažaaukščius gyvenamus namus, ne miško žemėje. Kitos paskirties žemės numatoma iki 45% ZR zonos teritorijos, nes prognozuota, kad dalis vasarnamių liks žemės ūkio paskirtyje (Procentas atskirose ZR zonose, jas detaliai planuojant, gali keistis). Kitos paskirties užstatytinų teritorijų naudojimo būdai: • Gyvenamosioms teritorijos, (mažaaukštei statybai) • Visuomeninėms teritorijoms • Komercinėms teritorijoms • Inžinerinės infrastruktūros teritorijoms • Bendro naudojimo teritorijoms • Rekreacinėms teritorijoms ZR zonų kaimo gyvenvietės gali būti plečiamos tiek žemės ūkio paskirties, tiek ir kitos paskirties žemėje, pagal planavimo dokumentus. Inžineriniai tinklai grupiniai arba zoniniai. Beveik visos ZR zonų kaimo gyvenvietės yra gamtiniame karkase, (ZRg) todėl vystomos papildomai atsižvelgiant į gamtinio karkaso nuostatų reikalavimus žemės naudojimui, laikomasi gamtinio karkaso tvarkymo krypčių reglamentų, pateiktų 4 skyriuje, teritorijoms su indeksais T,M,S, 2E3S-3A plane. Atskirų sklypų detalūs planai rengiami pagal 11 skyriaus nuostatas.
U (Ug)	Vyraujančios kitos paskirties žemės, įtakojamos Vilniaus miesto aglomeracinio proceso	**U(u)R(r)mc** Aglomeruotas intensyvus ir dispersinis užstatymas, įvairaus pobūdžio rekreacija, tausojantis miškų ūkis ir konservacija.
		Prioritetas suteikiamas aglomeruotos su miestu plėtros suvaldymui. Numatoma žymi kitos paskirties žemės plėtra, konvertuojant žemės ūkio paskirties žemę į kitą paskirtį. Prognozuojamas kitos paskirties žemės dominavimas iki 60-80 % visos zonos ar atskiro kaimo teritorijos. Galimi visi kitos paskirties žemės naudojimo būdai. Žemės naudojimo zonų dalys, patenkančios į gamtinį karkasą, (Ug pazonės) vystomos laikantis gamtinio karkaso nuostatų reikalavimų žemės naudojimui. Ug pazonėms siūlomas tik mažaaukštis užstatymas, gyvenamojo, visuomeninio, komercinio, inžinerinės infrastruktūros, bendro ir rekreacinio žemės naudojimo būdų. Laikomasi gamtinio karkaso tvarkymo krypčių reglamentų, pateiktų 4 skyriuje, teritorijoms su indeksais T,M,S, 2E3S-3A plane)

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

		Kitos paskirties užstatytinų teritorijų naudojimo būdai: • Gyvenamosioms teritorijoms • Visuomeninės paskirties teritorijoms • Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijoms • Komercinės paskirties objektų teritorijoms • Inžinerinės infrastruktūros teritorijoms • Bendro naudojimo teritorijoms • Rekreacinėms teritorijoms • Teritorijoms krašto apsaugai • Atliekų saugojimo, rūšiavimo teritorijoms Planuojant U zonas, pramonės ir sandėliavimo objektų bei stambių komercinių objektų sklypus rekomenduojama talpinti prie automagistralių ir rajoninių kelių jų gero pasiekiamumo zonoje, siekiant racionalios visos zonos planinės struktūros. Jas siūloma planuoti, kartu su Vilniaus miesto periferiniais rajonais ar derintis su jais, formuojant bendrą inžinerinę ir socialinę infrastruktūrą. Inžineriniai tinklai zoniniai, pagrinde integruojami su Vilniaus miesto inžineriniais tinklais. Atskirų sklypų detalūs planai rengiami pagal 11 skyriaus nuostatas. Įsiterpę miško žemės sklypai būtinai išsaugomi, konsoliduojami, kad atitiktų zonos planinei struktūrai ir numatomi rekreaciniais ar apsauginiais (2 ir 3 grupės miškais). Naujai želdinamos žemės apsauginiais miškais (3 grupės) plečiamos, konvertuojant žemės ūkio paskirties žemę į miškų ūkio paskirties žemę, formuojant apsauginių zonų ir juostų želdinius. Miško žemė į kitas naudmenas nekeičiama. Miškų ūkio paskirties žemės naudojimo būdai: • Rekreacinių miškų sklypams • Apsauginių miškų sklypams Įsiterpę žemės ūkio paskirties žemės sklypai siūlomi intensyvaus priemiestinio charakterio naudojimo būdo. Žemės ūkio paskirties žemės vystymui naudojimo būdai: • Specializuotų sodininkystės, gėlininkystės, šiltnamių, medelynų ir kitų specializuotų ūkių • Rekreacinio naudojimo žemės sklypams Įsiterpusios vandens ūkio paskirties žemės vystymo kryptis - tausojančiam vandens ūkiui. Vandens ūkio paskirties žemės naudojimo būdai: • Bendrojo naudojimo • Rekreacinio naudojimo

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

		Konservacinės paskirties žemės režimas taikomas saugomiems gamtos ir kultūros paveldo objektams.

2.4.2. Teisinį reglamentavimo pagrindą savivaldybės teritorijoje sudaro LR įstatymai: Saugomų teritorijų įstatymas (Žin., 1993 Nr. 63-1188, 2001 Nr.108-3902, 2002 Nr.40-1484); Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas, (Žin., 1995 Nr. 3-37, 2004 Nr. 153-5571); Aplinkos apsaugos įstatymas, (Žin., 1992 Nr.5-75, 1996 Nr.57-1335, 2002 Nr.2-49, 2003 Nr.61-2763, 2008 Nr.120-4550); Miškų įstatymas (Žin., 1994 Nr. 96-1872; 2001 Nr. 35-1161); Žemės įstatymo pakeitimo įstatymas (Žin., 2004 Nr. 28-868, 2006 Nr.138-5268, 2009 Nr.77-3166); Vandens įstatymo pakeitimo įstatymas (Žin., 1997 Nr. 104-2615; 2003 Nr.36-1544, 2004 Nr.73-2528); Kelių įstatymo pakeitimo įstatymas (Žin., 2002 Nr.101-4492, 2008 Nr.135-5229), Teritorijų planavimo įstatymas (Žin., 1995 Nr. 107-2391, 2004 Nr.21-617); Triukšmo valdymo įstatymas, (Žin., 2004 Nr.164-5971, 2006 Nr.73-2760); Statybos įstatymas (Žin., 2005 Nr.43-1355); Žemės gelmių įstatymas, (Žin., 1995 Nr.63-1582; 2001 Nr.35-1164; 2004 Nr.167-6097); Geriamojo vandens įstatymas, (Žin., 2001 Nr.64-2327); Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymas, (Žin., 2006 Nr.82-3260); Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymo įsigaliojimo ir įgyvendinimo įstatymas, (Žin., 2006 Nr.82-3261); Vietos savivaldos įstatymas, (Žin.,1994, Nr. 55-1049, 2006, Nr. 17-590, Nr. 46-1647, Nr. 73-2756, 2007 Nr. 12-496); LR teritorijos administracinių vienetų ir jų ribų įstatymas (Žin., 1994, Nr. 60-1183; 2005, Nr. 88-3284); Turizmo įstatymo pakeitimo įstatymas (Žin., 2002 Nr. 123-5507; 2004 Nr. 156-5689, 2005 Nr.88-3285); Sodininkų bendrijų įstatymas (Žin., 2004 Nr. 4-40, 2008 Nr. 135-5231, 2009 Nr.67-2684), kiti įstatymai, LR Vyriausybės nutarimai bei kiti normatyviniai teisės aktai, patvirtinti planavimo dokumentai.

2.5. SPRENDINIŲ ĮGYVENDINIMO PRIORITETAI

2.5.1. Parengti Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos susisiekimo sistemos ir inžinerinės infrastruktūros bei kraštovaizdžio specialiuosius planus (M1:10000).

2.5.2. Parengti kitos paskirties žemės prioriteto, veikiamo aglomeracinio proceso (U tipo zonų) vystymo planus (bendruosius, detaliuosius) sąveikaujant su Vilniaus miestu, remiantis patvirtintais Vilniaus miesto bendrojo plano ir Vilniaus rajono savivaldybės bendrojo plano sprendiniais „dėl koncentruotai vystomų miesto periferinės zonos ir Vilniaus rajono savivaldybės zonų U zonų integruoto vystymo".

2.5.3. Parengti žemės ūkio paskirties žemės prioriteto, paveiktos aglomeracinio proceso ir užstatytos rekreaciniais statiniais (ZR zonų) techninės infrastruktūros renovacijos ir vystymo planus.

2.5.4. Parengti seniūnijų centrų (esamų ir perspektyvinių miestelių) bendruosius planus.

2.5.5. Pradėti rengti kaimų ir jų gyvenviečių tvarkymo planus.

2.5.6. Miško įveisimo projektus ir jų realizaciją pirmoje eilėje vykdyti M ir M1 zonose bei Z zonų Zg pazonėse.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

3. URBANISTINIO KARKASO IR GYVENAMŲJŲ VIETOVIŲ SU SOCIALINE INFRASTRUKTŪRA SISTEMA

3.1. URBANISTINIO KARKASO IR GYVENAMŲJŲ VIETOVIŲ SU SOCIALINE INFRASTRUKTŪRA VYSTYMO TIKSLAI

3.1.1. Pagrindinis savivaldybės teritorijos bendrojo plano gyvenamųjų vietovių tinklo raidos principas ir tikslas yra jo darnaus (tvaraus) vystimosi kelio užtikrinimas.

3.1.2. Gyvenamųjų vietovių tinklo darnaus (tvaraus) vystimosi kelio užtikrinimui numatyti tokie tikslai:

- formuoti ir įtvirtinti rajono savivaldybės teritorijoje hierarchinį policentrinį gyvenamųjų vietovių tinklą, užtikrinantį palankiausias socialinio, ekonominio ir ekologinio vystymo sąlygas ir aukštos žmonių gyvenimo kokybės prielaidas;
- siekti racionalaus ir darnaus rajono savivaldybės gyvenamųjų vietovių tinklo ir Vilniaus miesto centrų tinklo sąveikos;
- sudaryti prielaidas Vilniaus miesto aglomeruojančio poveikio išnaudojimui savivaldybės vystymui ir neigiamo šio poveikio pasekmių išvengimui;
- plėsti aukštą pridėtinę vertę turinčius verslus rajono savivaldybės gyvenamųjų vietovių tinkle sąveikaujant su Vilniaus miesto aukštųjų technologijų centrais.
- sudaryti prielaidas rajono savivaldybės gyvenamųjų vietovių tinklo sąveikai su gretimų rajonų, savivaldybių urbanistine sistema.

3.1.3. Socialinės infrastruktūros teritorinio darnaus (tvaraus) vystimosi kelio užtikrinimui numatyti tokie vystymo tikslai:

- gerinti socialinių paslaugų infrastruktūros tinklo erdvinę struktūrą, skatinant kokybiškų socialinių paslaugų tiekimą, t.t. ir mobiliųjų;
- optimizuoti sveikatos priežiūros savivaldybės teritorijoje ir pagerinti jo prieinamumą;
- sukurti sąlygas darbo rinkos teritoriniam koordinavimui ir sąsajai su Vilniaus miesto darbo rinka;
- sukurti teritorines sąlygas bendrojo lavinimo švietimo įstaigų tinklo pertvarkymo reformai;
- optimizuoti kultūros įstaigų tinklo erdvinę struktūrą;
- optimizuoti ir modernizuoti muziejų ir bibliotekų tinklą;
- sukurti interneto prieigos taškų tinklą;
- stiprinti aukštojo ir profesinio mokslo prieinamumą, plečiant ir tobulinant nuotolines studijų programas;

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

3.2. SAVIVALDYBĖS URBANISTINIO KARKASO FORMAVIMO BENDROS NUOSTATOS

3.2.1. Išskirtas aktyvusis teritorijos funkcinės struktūros erdvinis komponentas-urbanistinis karkasas Vilniaus rajono savivaldybėje formuojantis funkcinį Vilniaus rajono savivaldybės stuburą, susietą su Vilniaus miestu kaip rajono savivaldybės centru. Šis stuburas palaiko savivaldybės socioekonominį gyvybingumą.

3.2.2. Priimta, kad Vilniaus miestas, kaip pagrindinis centras (su jo raidos tūkstantmete istorija), bei jo ryšiai su kitais stambiais Europos ir Azijos centrais, suformavo Vilniaus rajono savivaldybės kultūrinio rūbo pagrindinį urbanistinį karkasą, lėmusį rajono savivaldybės kaimų, jų gyvenviečių tinklo raidą.

3.2.3. Nuspręsta, kad Vilniaus miestas liks taip pat ir Vilniaus rajono savivaldybės centru, todėl šio karkaso tęsiniai organiškai tęsiasi Vilniaus miesto savivaldybės teritorijoje, apjungdami šalies, miesto ir rajono savivaldybės bendruosius ir specialiuosius centrus.

3.2.4. Nustatyta, kad Vilniaus miestas kaip Vilniaus rajono savivaldybės centras, kartu su Vilniaus miesto savivaldybe dalinasi Europos Sąjungos ir šalies centrų hierarchinius lygmenis, jų teikiamus privalomumus. Tiek miesto, tiek ir rajono savivaldybės gyventojai naudojasi ir naudosis bendra aukščiausio lygmens aptarnavimo infrastruktūra, darbo vietomis Vilniaus mieste.

3.2.5. Nustatyta, kad Vilniaus miestas skatina aglomeracinio proceso vystimąsi Vilniaus rajono savivaldybės teritorijoje, pagrinde besiribojančiose su Vilniaus miestu seniūnijose, urbanistinio karkaso zonose. Šis procesas tęsis visą konkretizuotų sprendinių galiojimo laikotarpį.

3.2.6. Nustatyta, kad aglomeracinis procesas rutuliojasi sutinkamai su rinkos ekonomikos šalių miestų priemiesčių raidos dėsniais, sukeldamas žymius kaimo gyvenamųjų vietovių tinklo nedarnius pokyčius Vilniaus rajono savivaldybės teritorijoje, kurių neigiami padariniai bus sunkiai suvaldomi, jei nebus kokybiškos teisinės bazės ir reikiamų materialinių bei intelektualinių resursų greitai parengti reikiamus gyvenviečių planus ir juos tinkamai realizuoti per visą sprendinių galiojimo laikotarpį.

3.3. SAVIVALDYBĖS URBANISTINIS KARKASAS

3.3.1. Urbanistinio karkaso modelio pagrindas ir specifika

3.3.1.1. Nustatyta, kad Vilniaus rajono savivaldybė vystysis kaip vieno iš Europos Sąjungos lygmens perspektyvinio metropolinio regiono (MEGAS-Metropolitan European Growth Areas) regiono sudėtinė dalis, jo įtakoje aglomeruotos urbanizacijos

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

procesas vyksta ir perspektyvoje vyks pagrinde Vilniaus miesto aglomeracinės įtakos zonoje, t.y. seniūnijose, besiribojančiose su Vilniaus miestu.

3.3.1.2. Sudarytas Vilniaus rajono savivaldybės perspektyvinis urbanistinis karkasas remiasi Vilniaus miesto kaip Europos Sąjungos lygmens perspektyvinio metropolinio centro prioritetinio plėtojimo ir jo ryšių tarptautinėmis urbanistinės integracijos ašimis su kitais tokio lygmens centrais racionaliu išnaudojimu bei sutinkamai su Vilniaus apskrities bendruoju planu (Vilniaus apskrities teritorijos bendrasis planas, Vilnius 2008) ir LR teritorijos bendrojo plano (Lietuvos Respublikos teritorijos bendrasis planas; Žin., 2002, Nr.110-4852) urbanistinio karkaso sprendiniais (žiūr. 2E3S-2 planą).

3.3.1.3. Nustatyta Vilniaus miesto metropolinė užstatymo zona apima Vilniaus miesto ir Vilniaus rajono savivaldybės aglomeruotų kaimų teritorijas, apimanti koncentruotai vystomų Vilniaus miesto periferinių centrų ir rajono aglomeruotų kaimų integracijos arealą. (Žiūr. Vilniaus miesto savivaldybės bendrasis planas, patvirtintas Vilniaus miesto tarybos 2007 m.)

3.3.1.4. Nustatyta, kad nutolusių nuo miesto seniūnijų kaimo gyvenamųjų vietovių tinklas aglomeracinio proceso bus mažiau įtakojamas, numatoma gyvenamųjų vietovių tinklo kokybinė renovacija.

3.3.1.5. Nustatyta, kad Vilniaus rajono savivaldybės perspektyvinis atraminis urbanistinio karkaso centrų tinklas turi tokią specifiką: Vilniaus rajono savivaldybės centras lieka Vilniaus miesto savivaldybės teritorijoje. Miesto teritorijoje vystomi perspektyviniai periferiniai gyventojų aptarnavimo centrai, išsidėstę prie svarbiausių transporto trasų vedančių į Vilniaus rajono savivaldybės centrą, kurie aptarnauja ir ateityje aptarnaus taip pat ir Vilniaus rajono savivaldybės gyventojus (žiūr.2E3S-2 planą). Vilniaus rajono savivaldybės gyventojai naudosis ir Vilniaus miesto specialiaisiais centrais (pvz. medicininio aptarnavimo). Tuo būdu yra ir perspektyvoje bus vystomi eilė bendrų (jungtinių) abiejų savivaldybių gyventojų aptarnavimo centrų, kas ir nusako Vilniaus rajono savivaldybės centrų hierarchinės struktūros specifiką.

3.3.2. Šalies ir apskrities lygmens centrai Vilniaus rajono savivaldybėje

3.3.2.1 Priimta, remiantis 3.3.1.5. punktu, kad Vilniaus miestas būdamas ir Vilniaus rajono savivaldybės centras turės visų trijų šalies lygmenų centrų funkcijas:

- **I lygmuo** – Šalies sostinė, T (tarptautinė) kategorija – integruojamojo tipo metropolinis centras, įeinantis į sudaromą jungtinį (su Kaunu) tarpvalstybinio rango europinį centrą. (TSVN 1 arba pirmo lygmens centras vieningoje Europos sąjungos nomenklatūroje)
- **II lygmuo** – regioninis centras. Jo funkcijas atlieka ir atliks taip pat Vilniaus miestas, kaip Vilniaus apskrities regiono centras, turintis pakankamą potencialą. (TSVN 3 arba trečio lygmens centras vieningoje Europos sąjungos nomenklatūroje)

3.3.2.2. Priimta, remiantis 3.3.1.5. punktu tokie šalies **III lygmens** – lokaliniai arba savivaldybių centrai (LAV 1 arba pirmo lygmens lokaliniai centrai vieningoje Europos sąjungos nomenklatūroje).

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

- ***a kategorijos*** Tai esamas Vilniaus rajono savivaldybės centras Vilniaus miestas. pakankamo potencialo.
- ***b kategorijos*** naujas aptarnavimo centras mažų miestų pagrindu - Nemenčinės miestas, nepakankamo potencialo, stiprinamas.
- ***c kategorijos*** – siūlomas naujas aptarnavimo centras Kalvelių miestelio pagrindu, nepakankamo potencialo, ypač stiprinamas.

3.3.2.3. Konkretizuotų sprendinių perspektyviniu laikotarpiu (iki 2017 metų) šalies pagrindiniai lokaliniai centrai Vilniaus rajono savivaldybėje išliks nevienodo potencialo, tačiau pastarojo išlyginimas ir plėtojimas suvaidins svarbų vaidmenį realizuojant šalies regioninės politikos tikslus, siekiančius galimai tolygesnės šalies teritorijos plėtotės, kaip numato LR teritorijos bendrasis planas (Lietuvos Respublikos teritorijos bendrasis planas; Žin., 2002, Nr.110-4852, ir Vilniaus apskrities bendrasis planas, 2008).

3.3.3. Vilniaus apskrities ir Vilniaus rajono savivaldybės lokaliniai centrai

3.3.3.1. Priimtas, sutinkamai su Vilniaus apskrities teritorijos bendruoju planu (Vilniaus apskrities teritorijos bendrasis planas, Vilnius 2008; toliau – VABP) **IV lygmuo – 22** apskrities lokaliniai arba savivaldybės seniūnijų pagrindiniai centrai (LAV 2 arba antro lygmens lokaliniai centrai vieningoje Europos sąjungos nomenklatūroje). Tai stambiausios kaimų gyvenvietės: Avižieniai, Bezdonys, Buivydžiai, Didžioji Riešė, Dūkštos, Juodšiliai, Kalveliai, Lavoriškės, Maišiagala, Marijampolis, Medininkai, Mickūnai, Nemenčinė, Nemėžis, Paberžė, Pagiriai, Rudamina, Rukainiai, Sudervė, Sužionys, Šatrininkai, Zujūnai. Jie yra **apskrities a kategorijos centrai** – stiprinami.

3.3.3.2. Numatyta, kad aukščiau (3.3.3.1. punkte) išvardintos kaimų gyvenvietės yra ir liks pagrindiniais rajono savivaldybės urbanistinio karkaso polifunkciniais mazgais. Jie yra formuojantys stambiausių perspektyvoje vystytinų kaimo gyvenviečių su socialine infrastruktūra tinklą Vilniaus rajono savivaldybės teritorijoje. Jos visos išpildo įstatymu priimtus miestelių kategorijos reikalavimus ir siūlomos miesteliais. (Lietuvos respublikos administracinių vienetų ir jų ribų įstatymas; 2006 m. gruodžio 12 d. Nr. X-968 Vilnius; Žin., 2006 Nr. 141)

3.3.3.3. Svarbiausia tokių lokalinių centrų funkcija – savo teritorinio vieneto aptarnavimo funkcija - pirminis kaimiškųjų teritorijų gyventojų socialinis aptarnavimas, (švietimo, sveikatos priežiūros ir socialinės rūpybos) administravimas. Šie centrai išsidėstę palyginti tolygiai, galintys aptarnauti visas kaimiškųjų teritorijų gyvenamasias vietoves.

3.3.3.4. Dalis seniūnijų centrų, kaip Bezdonys, Buivydžiai, Dūkštos, Kalveliai, Lavoriškės, Marijampolis, Medininkai, Sudervė, Sužionys, būdami šalia rekreacinių zonų ir turistinių maršrutų, vykdys ir poilsiautojų aptarnavimo centrų funkciją.

3.3.3.5. Nustatyta, kad dalis 4 lygmens arba savivaldybės seniūnijų centrų perspektyvinės gyvenvietės kaip Avižieniai, Didžioji Riešė, Juodšiliai, Nemenčinė,

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Nemėžis, Pagiriai, Rudamina, Zujūnai, patiria ir patirs perspektyviniu laikotarpiu Vilniaus miesto aglomeracinį poveikį, ko pasėkoje pagreitintai plėtosis ir susilies su besiplėtojančiom gretimų kaimų gyvenvietėm į aglomeruotas zonas, kur agrarinės teritorijos liks minimalios. (2E3S-1 plane ir 2E2S-2 plane U – vyraujančios kitos paskirties žemės naudojimo zonos). Šiose zonose numatomi papildomi aptarnavimo objektai.

3.3.3.6 Aglomeruotos kaimų gyvenamosios zonos vystysis sutinkamai su miestinio tipo (užstatytų) teritorijų raidos dėsningumais, su bendra visiems kaimams, patenkantiems į šias zonas socialine ir techninė infrastruktūra. Siūlome pirmoje eilėje planuoti U tipo zonas miestų, miestelių bendrųjų planų lygmens mastelyje (1:5000 ar 1:10 0000) išsaugant senųjų kaimo gyvenviečių erdvinę struktūrą.

3.3.3.7 Nustatytas **V lygmuo – 26** vystytini lokaliniai arba savivaldybės seniūnijų pagalbiniai centrai, kuriuos sudaro stambesnės kaimo gyvenvietės, su esama ir plėtotina aptarnavimo infrastruktūra, papildančią pagrindinių seniūnijos centrų aptarnavimo infrastruktūrą. Išskirti tokie vystytini centrai: Bendoriai, Buivydiškės, Bukiškis, Eitminiškės, Galgiai, Geisiškės, Glitiškės, Grigaičiai, Kalviškiai, Karvys, Kena, Keturiasdešimt Totorių, Kyviškės, Mostiškės, Pikeliškės, Rakonys, Riešė, Rudausiai Savičiūnai, Skaidiškės, Skirlėnai, Šumskas, Vaidotai-Baltoji Vokė, Valčiūnai, Visalaukė. Jie yra **apskrities ir savivaldybės b kategorijos centrai** – palaikomi.

3.3.3.8. Numatyta, kad dalis šių centrų, kaip Buivydiškės, Bukiškis, Galgiai, Grigaičiai, Kalviškiai, Riešė, Skaidiškės, Vaidotai-Baltoji Vokė, Valčiūnai, patirs perspektyviniu laikotarpiu žymų Vilniaus miesto aglomeracinį poveikį, ko pasėkoje jos pagreitintai plėtosis ir susilies su besiplėtojančiom gretimų kaimų gyvenvietėm, miesto periferinėm zonom, su pagrindiniais savo seniūnijų centrais į aglomeruotas zonas. (U zonos 2E3S-1 plane). Numatoma išsaugoti pagal galimybę šių senųjų kaimo gyvenviečių erdvinę struktūrą zonose.

3.3.3.9. Svarbiausia tokių lokalinių centrų funkcija – savo seniūnijos teritorinio vieneto aptarnavimo funkcijos papildymas ir aptarnavimo potencialo padidinimas suformuojant papildomą aptarnavimo centrą.

3.3.3.10. Numatyta, kad dalis šių centrų (Keturiasdešimt Totorių, Mostiškės, Pikeliškės) prie rekreacinių zonų ir turistinių maršrutų (turintys kultūros ar gamtos paveldo) vykdys ir poilsiautojų aptarnavimo centrų funkciją.

3.3.3.11. Nustatytas **VI lygmuo** kurį sudaro likęs **1148** kaimo gyvenviečių tinklas susietas su aukščiau minėtais centrais per vietinių ir rajoninių kelių tinklą, elektroninių ryšių sistema, internetu. Numatytas mobiliųjų paslaugų sektoriaus augimas jose. Vienam pagrindiniam centrui aptarnauti tenka ir teks gan įvairus kaimo gyvenviečių skaičius, Nuo kelių dešimčių iki šimto ir daugiau. Numatoma paskatinti formuoti 22 lokalinių gyvenamųjų vietovių sistemas.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

3.3.4. Šalies ir apskrities urbanistinės integracijos ašys Vilniaus rajono savivaldybėje

3.3.4.1. Išskirti Vilniaus rajono savivaldybės urbanistinio karkaso (2E3S-2 planas) pagrindiniai trijų lygmenų linijiniai koridoriai - urbanistinės integracijos ašys (toliau UK) automagistralių ir krašto kelių pagrindu, bei svarbesnių rajoninių kelių pagrindu.

3.3.4.2. Nustatyta tokia Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos bendrajame plane urbanistinės integracijos ašių hierarchija:

- **1 lygmuo** – tarptautinės ir nacionalinės urbanistinės integracijos ašys. Jos formuojamos esamų ir perspektyvinių tarptautinių transporto koridorių pagrindu, susieja Vilnių, kaip Europos Sąjungos metropolino regiono centrą su su kaimyninių šalių regionais;
- **2 lygmuo** – regioninės urbanistinės integracijos ašys, integruojančios regionų dalis (jų centrus) ir susiejančios su aukštesnio lygmens urbanistinės integracijos ašimis;
- **3 lygmuo** – lokalinės jungtys.

3.3.4.3. Numatoma plėtoti trijų kategorijų 1 lygmens urbanistinės integracijos ašis:

- **I A** kategorija – pagrindinė šalies urbanistinės integracijos (metropolinė) ašis;
- **I B** kategorija – tarptautinės urbanistinės integracijos ašys;
- **I C** kategorija – šalies vidinės urbanistinės integracijos ašys.

3.3.4.4. Išskiriama **IA** kategorijos – pagrindinė šalies urbanistinės integracijos (metropolinė) ašis. Ji bus vystoma per Vilniaus rajono savivaldybės teritoriją, kaip aktyviausia šalies zona, apjungianti šalies lygmens metropolinius centrus ir surišanti su kaimyninių šalių aukšto rango centrais rytuose – Minsku ir kitais. (2E3S-2 planas)

3.3.4.5. Išskiriamos **IB** kategorijos – tarptautinės urbanistinės integracijos ašys Vilniaus rajono savivaldybės teritorijoje. Jos formuojamos esamų ir siūlomų tarptautinių transporto koridorių pagrindu. Svarbiausia iš jų šiaurės-pietų krypties, apjungianti rytų Europos valstybių sostines, atkarpa: Varšuva-Vilnius-Ryga-Talinas transporto koridoriaus „Via Baltica" Vilniaus atšakos pagrindu. Gali perspektyvoje suaktyvėti ateinanti iš pietų (Atėnai - Lvovas –Lyda - Vilnius) ašis, bei iš šiaurės ateinanti Sankt Peterburgo krypties ašis. (geležinkelio ir auto kelių pagrindu). IB kategorijos tarptautinės urbanistinės integracijos ašys Vilniaus rajono savivaldybės teritorijoje skatins jų poveikio zonoje lokalinių centrų plėtrą, verslo vystymą šalia jų.

3.3.4.6. Išskiriamos **IC** kategorijos – šalies vidinės urbanistinės integracijos ašys. Jos papildo IB kategorijos urbanistinių ašių tinklą. Jų svarbiausia funkcija – regioninių centrų integravimas šalies viduje ir prijungimas prie tarptautinių išorinių ryšių. IC integracijos ašys fiziškai formuojamos magistralinių ir krašto kelių pagrindu. Vilniaus rajono savivaldybės teritorijoje formuojama urbanistinės integracijos ašis Nemenčinė - Maišiagala - Vievis, sudarysianti šiaurinį lanką apie Vilniaus miestą.

3.3.4.7. Išskirtos **II lygmens** – regioninės urbanistinės integracijos ašys, integruojančios regionų dalis (jų centrus) ir susiejančios su aukštesnio lygmens urbanistinės integracijos ašimis. Vilniaus rajono savivaldybės teritoriją kerta ir

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

perspektyvoje vystomos tokios II lygmens –vakarų-rytų krypties ir šiaurės – pietų krypties urbanistinės integracijos ašys:

- Vilnius-Sudervė-Dūkštos-Vievis;
- Vilnius-Šatrininkai-Kalveliai-Šumskas;
- Vilnius-Lavoriškės;
- Pabradė-Buivydžiai-Mostiškės-Lavoriškės-Kalveliai-Medininkai (vystoma ryšium su Europos Sąjungos išorės sienos aptarnavimo ir apsaugos gerinimu);
- Naujoji Vilnia – Skaidiškės – Rudamina – Juodšiliai – Pagiriai – Baltoji Vokė (formuojanti pietinę apylanką apie Vilniaus miestą).

3.3.5. Vilniaus rajono savivaldybės lokalinės jungtys

3.3.5.1. Išskirtas **III lygmuo** – lokalinės jungtys Vilniaus rajono savivaldybėje, kurios papildo aukštesnio lygmens urbanistinės integracijos ašis, prijungdamos prie pastarųjų žemesnio lygmens (V lygmuo) lokalinius aptarnavimo centrus, eilines kaimų gyvenvietes, taip pat veda į lokalines valstybės sienos perėjas.

3.3.5.2. Atžymėta palanki ir nekeistina Vilniaus rajono savivaldybės seniūnijų centrų (IV lygmens) padėtis. Jie išsidėstę pirmos ir antros kategorijos urbanistinės integracijos ašių zonose (magistralinių ir krašto transporto koridorių zonose), kurios užtikrina geras jungtis su rajono savivaldybės centru Vilniumi. Šiek tiek nuošalyje yra Sužionių ir Buivydžių seniūnijų centrai.

3.3.5.3. Ryšys tarp pagrindinių Vilniaus rajono savivaldybės šiaurinės ir pietinės dalies centrų ir kitų kaimo gyvenviečių daugiausia vykdomas ir perspektyvoje bus vykdomas per Vilniaus miesto savivaldybės teritoriją, naudojantis Vilniaus miesto savivaldybės tiltais per Nerį. Todėl svarbu plėtoti ryšių sistemą apeinant perkrautą transportu Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos centrinę dalį. (2E3S-2 planas 2E3S-6 planas).

3.3.6. Urbanistinio karkaso poveikis aplinkinėms teritorijoms

3.3.6.1. Nustatyta, kad Vilniaus rajono savivaldybės urbanistinio karkaso centrai ir integracijos ašys, yra ir bus perspektyvoje veiklos įvairovės ir gyventojų traukos židiniai, veikia ir perspektyvoje veiks pritraukdami komercinę ūkinę veiklą ir didesnį poreikį gyvenviečių plėtrai, ypač I ir II lygmens urbanistinės integracijos ašių įtakos zonose.

3.3.6.2. Išskirtos, sudarant teritorijų vystymo perspektyvinėms kryptims polifunkcinius žemės naudojimo vyraujančias paskirtis, „Žemės ūkio paskirties žemės prioriteto, įtakojamos tarptautinių ir šalies urbanistinės integracijos ašių" (ZK zonos), su didesniu IV ir V lygmens centrų bei kaimo gyvenviečių vystymo poreikiu. Siūloma maksimaliai sumažinti neigiamą tarptautinių transporto koridorių poveikį aplinkai iš vienos pusės, o iš kitos maksimaliai išnaudoti juos rajono savivaldybės ekonominiam vystymui. Minėtų zonų (urbanistinio karkaso atkarpų) planavimui rekomenduojama naudoti linijinio urbanistinio modelio principus. (Žiūr. taip pat Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

bendrojo plano koncepcija, Vilnius 2006 m., patvirtinta Vilniaus rajono savivaldybės tarybos 2007 m. kovo 23 d. sprendimu Nr. T3 -74)

3.3.6.3. Priimta, kad rajono savivaldybės ekologinei pusiausvyrai palaikyti svarbūs gamtinio karkaso ir urbanistinio karkaso susikirtimo mazgų detalūs sprendiniai. Juose komercinę ūkinę veiklą siūloma riboti, numatant gamtinio karkaso ir ekotinklo rišlumą užtikrinančias priemones.

3.3.6.4. Bendrojo plano brėžiniuose nubrėžtos sanitarinių apsauginių zonų normatyvinės ribos turi būti tikslinamos specialiaisiais ar detaliaisiais planais.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

3.4. SOCIALINĖS IR KULTŪRINĖS INFRASTRUKTŪROS TINKLO VYSTYMAS

3.4.1. Švietimo infrastruktūros vystymas

3.4.1.1. Švietimo infrastruktūros vystymo tikslai

- Optimizuoti mokyklų tinklą sutinkamai su demografiniais pokyčiais, tobulinti jų valdymą.
- Gerinti vaikų užimtumą, didinti neformaliojo švietimo prieinamumą.
- Sudaryti prielaidas ir sąlygas daug aukštesnės kokybės švietimui bei veiksmingesniam išteklių paskirstymui bendrojo lavinimo ir neformalaus švietimo mokyklose.

3.4.1.2. Ugdymo ir bendrojo lavinimo infrastruktūra

Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos bendrajame plane švietimo įstaigų tinklo formavimo pasiūlymai sudaryti remiantis Vilniaus rajono savivaldybės bendrojo lavinimo mokyklų tinklo 2006 – 2012 metų pertvarkos bendruoju planu. Mokyklų tinklo pertvarkos iki 2012 metų bendrojo plano pagrindinis tikslas: sudaryti prielaidas ir sąlygas daug aukštesnės kokybės švietimui bei veiksmingesniam išteklių paskirstymui. Vilniaus rajono savivaldybėje švietimo įstaigose dėstoma lietuvių, lenkų, rusų kalbomis. Esant trikalbei sistemai mokyklų poreikis didesnis, nei kitose šalies savivaldybėse. Prie Vilniaus ribos numatomoms (U tipo, žiūr. 2 skyrių) zonoms trūksta ir dar trūks ikimokyklinių švietimo įstaigų, lietuviškų bendrojo lavinimo mokyklų vietų. Dėl to siūlomas mokyklų tinklo vystymas diferencijuotai pagal funkcinių prioritetų zonų galimus demografinius pokyčius ir gyvenamųjų vietovių vystymo galimybes (G1-G4).

Siūloma:

- Vystomose užstatymo zonose (U tipo zonų kaimuose), kur numatomas žymus gyventojų skaičiaus didėjimas vystyti švietimo įstaigų tinką, didinti esamų mokyklų vietų skaičių ar steigti naujas mokyklas, jų padalinius. Gerinti jose ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo prieinamumą (Avižienių, Mickūnų, Nemenčinės, Nemėžio, Pagirių, Riešės, Šatrininkų, Zujūnų seniūnijose, sutinkamai su U tipo zonų suplanavimo projektais).
- Palaikyti pagrindinių mokyklų tinklą periferinių seniūnijų vystytinuose centruose, siekiant pilnai aptarnauti seniūnijos kaimų moksleivius.
- Kaimų gyvenviečių mokyklose, kuriose mažėja vaikų skaičius reorganizuoti į didesnių (seniūnijų centrų) mokyklų skyrius, organizuojant vaikų vežiojimą į jas.
- Steigti modernius daugiafunkcinius centrus, pritaikant atsilaisvinusias patalpas vaikų ir suaugusių neformaliam švietimui, kultūrinei vietos bendruomenių veiklai.

Švietimo įstaigų tinklas pateiktas 3.4.1.1.1; 3.4.1.1.2 lentelėse ir 2E3S-2. plane „Urbanistinis karkasas su socialine infrastruktūra".

Vilniaus rajono savivaldybėje veikia trys neformaliojo švietimo mokyklos: Vilniaus rajono savivaldybės Nemenčinės muzikos mokykla, Vilniaus rajono savivaldybės

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Rudaminos meno mokykla, Vilniaus rajono savivaldybės sporto mokykla. Jos yra perspektyvinės

3.4.1.1.1 lentelė. Ugdymo įstaigų tinklas

Seniūnijos pavadinimas	Įstaigos pavadinimas
Avižienių	Vilniaus r. Avižienių vaikų darželis
Bezdonių	Vilniaus r. Bezdonių vaikų darželis
Buivydžių	Vilniaus r. Buivydžių vaikų darželis
Dūkštų	
Juodšilių	Vilniaus r. Valčiūnų vaikų darželis
Kalvelių	Vilniaus r. Kalvelių vaikų darželis
Lavoriškių	Vilniaus r. Lavoriškių vaikų lopšelis - darželis
	Vilniaus r. Mostiškių vaikų darželis
Maišiagalos	Vilniaus r. Maišiagalos 2-asis vaikų lopšelis - darželis
	Vilniaus r. Maišiagalos vaikų darželis
Marijampolio	Vilniaus r. Marijampolio vaikų lopšelis - darželis
Medininkų	
Mickūnų	Mickūnų vaikų lopšelis darželis
Nemenčinės	Vilniaus r.Didžiųjų Kabiškių vaikų lopšelis - darželis
Nemenčinės miesto	Vilniaus r. Nemenčinės vaikų lopšelis - darželis
Nemėžio	Vilniaus r. Skaidiškių darželis - mokykla
	Vilniaus r. Nemėžio vaikų lopšelis - darželis
Paberžės	Vilniaus r. Anavilio vaikų darželis
Pagirių	Vilniaus r. Pagirių vaikų darželis
Riešės	Vilniaus r. Riešės vaikų darželis
Rudaminos	Rudaminos vaikų darželis
	Vilniaus r. Rudaminos vaikų lopšelis - darželis
Rukainių	Vilniaus r. Rukainių vaikų darželis
Sudervės	
Sužionių	Vilniaus r. Sužionių vaikų darželis
Šatrininkų	VšĮ „Saulės gojus“
	Vilniaus r. Vėliučionių vaikų darželis
Zujūnų	Vilniaus r. Buivydiškių vaikų darželis

3.4.1.1.2 lentelė. Bendrojo lavinimo įstaigų tinklas

Seniūnijos pavadinimas	Įstaigos pavadinimas	Siūloma perspektyvoje iki 2017 m.
Avižienių	Vilniaus r. Avižienių vidurinė m-la	bus sprendžiamas klausimas dėl mokyklos statuso **
	VšĮ Riešės pradinė mokykla – darželis „Pirmoji akademija“	VšĮ Riešės pradinė mokykla – darželis „Pirmoji akademija“ **
		Darželis*
Bezdonių	Vilniaus aps. Bezdonių vidurinė m-la.	Vilniaus aps. Bezdonių vidurinė m-la
	Vilniaus r. Bezdonių J. S. vidurinė m-la	bus sprendžiamas klausimas dėl m-los statuso.
	Vilniaus r. Bezdonių „Saulėtekio“ pagrindinė m-la	Vilniaus r. Bezdonių „Saulėtekio“ pagrindinė m-la
Buivydžių	Vilniaus r. Buivydžių vidurinė m-la	Vilniaus r. Buivydžių vidurinė m-la
	Vilniaus aps. Lavoriškių pagrindinės m-los Buivydžių skyrius	

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

	Vilniaus r. Buivydžių pradinė m-la	Vilniaus r. Bezdonių „Saulėtekio" pagrindinės m-los pradinio ugdymo skyrius
Dūkštų	Vilniaus r. Dūkštų pradinė m-la	Vilniaus r. Avižienių vidurinės m-los pradinio ugdymo skyrius
	Vilniaus r. Airėnų pagrindinė m-la	bus sprendžiamas klausimas dėl m-los statuso.
	Vilniaus r. Dūkštų pagrindinė m-la	Vilniaus r. Dūkštų pagrindinė m-la
Juodšilių	Vilniaus r. Juodšilių šv. Uršulės Leduchovskos vid. m-los Valčiūnų pradinio ugdymo skyrius	
	Vilniaus aps. Juodšilių „Šilo" vidurinė m-la	Vilniaus aps. Juodšilių „Šilo" vidurinė m-la**
	Vilniaus r. Valčiūnų vidurinė m-la	Vilniaus r. Valčiūnų vidurinė m-la
	Vilniaus r. Juodšilių šv. Uršulės Leduchovskos vidurinė m-la	bus sprendžiamas klausimas dėl m-los statuso.
Kalvelių	Vilniaus r. Kalvelių 2-oji vidurinė m-la	Vilniaus r. Kalvelių 2-oji vidurinė m-la
	Vilniaus r. Kalvelių Stanislavo Moniuškos vidurinė m-la	bus sprendžiamas klausimas dėl m-los statuso.
	Vilniaus r. Šumsko pagrindinės m-los Didžiosios Kuosinės skyrius	
	Vilniaus aps. Lavoriškių pagrindinės m-los Šumsko skyrius	Vilniaus aps. Lavoriškių pagrindinės m-los Šumsko skyrius
	Vilniaus r. Šumsko pagrindinė m-la	Vilniaus r. Šumsko pagrindinė m-la
	Vilniaus r. Kenos pagrindinė m-la	Vilniaus r. Kenos pagrindinė m-la
Lavoriškių	Vilniaus aps. Lavoriškių pagrindinė m-la	Vilniaus aps. Lavoriškių pagrindinė m-la
	Vilniaus r. Lavoriškių vidurinė m-la	bus sprendžiamas klausimas dėl m-los statuso.
	Vilniaus r. Mostiškių pagrindinė m-la	Vilniaus r. Mostiškių pagrindinė m-la
	Vilniaus r. Mostiškių pradinė m-la	Vilniaus r. Bezdonių „Saulėtekio" pagrindinė m-los pradinio ugdymo skyrius
Maišiagalos	Vilniaus r. Maišiagalos Lietuvos Didžiojo Kunigaikščio Algirdo vid. m-la	bus sprendžiamas klausimas dėl m-los statuso.
	Vilniaus r. Maišiagalos kun. Juzefo Obremskio vid. m-la	bus sprendžiamas klausimas dėl m-los statuso.
	Vilniaus aps. Buivydiškių pagrindinės m-los Karvio skyrius	Vilniaus aps. Buivydiškių pagrindinės m-los Karvio skyrius
	Vilniaus r. Karvio pagrindinė m-la	Vilniaus r. Karvio pagrindinė m-la
Marijampolio	Vilniaus r. Rakonių pagrindinė m-la	
	Vilniaus r. Juodšilių šv. Uršulės Leduchovskos vid. m-los Parudaminio pagrindinio ugdymo skyrius	
	Vilniaus r. Marijampolio vidurinė m-la	bus sprendžiamas klausimas dėl m-los statuso.
	Vilniaus r. Marijampolio pradinė m-la	Vilniaus r. Marijampolio pradinė m-la
Medininkų	Vilniaus aps. Lavoriškių pagrindinės m-los Medininkų skyrius	Vilniaus aps. Lavoriškių pagrindinės m-los Medininkų skyrius
	Vilniaus r. Medininkų šv. Kazimiero vidurinės m-la	Vilniaus r. Medininkų šv. Kazimiero vidurinės m-la
	Vilniaus r. Medininkų šv. Kazimiero vid. m-los Beržytės pradinio ugdymo skyrius	
	Vilniaus r. Medininkų mokykla- darželis	Vilniaus r. Medininkų mokykla- darželis
Mickūnų	Vilniaus r. Mickūnų vidurinė m-la	Vilniaus r. Mickūnų vidurinė m-la
	Vilniaus r. Egliškių vidurinė m-la	Vilniaus r. Egliškių vidurinė m-la**
	Vilniaus r. Skaisterių pradinė m-la	Vilniaus r. Skaisterių pradinė m-la
	Vilniaus apskrities Lavoriškių pagrindinės m-klos Galgių skyrius	Vilniaus apskrities Lavoriškių pagrindinės m-klos Galgių skyrius

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

		darželis*
Nemenčinės	Vilniaus aps. Vilniaus „Šaltinio“ pagrindinė m-la	Vilniaus aps. Vilniaus „Šaltinio“ pagrindinė m-la
	Vilniaus aps. Eitminiškių vidurinė m-la	Vilniaus aps. Eitminiškių vidurinė m-la
	Vilniaus r. Kabiškių pradinė m-la	Vilniaus r. Kabiškių pradinė mokykla
	Vilniaus r. Eitminiškių pagrindinė m-la	Vilniaus r. Eitminiškių pagrindinė m-la
	Vilniaus r. Rudausių m-la - darželis	Vilniaus r. Rudausių m-la - darželis
		Mokykla darželis*
Nemenčinės miesto	Vilniaus r. Nemenčinės Konstanto Parčevskio gimnazija	Vilniaus r. Nemenčinės Konstanto Parčevskio gimnazija
	Vilniaus r. Nemenčinės Gedimino gimnazija	Vilniaus r. Nemenčinės gimnazija**
Nemėžio	Vilniaus r. Nemėžio šv. Rapolo Kalinausko vidurinė m-la	Vilniaus r. Nemėžio šv. Rapolo Kalinausko gimnazija**
	Skaidiškių mokykla - darželis	
Paberžės	Vilniaus r. Paberžės „Verdenės“ vidurinė m-la	
	Vilniaus aps. Eitminiškių vidurinės m-los Visalaukės skyrius	Vilniaus aps. Eitminiškių vidurinės m-los Visalaukės skyrius
	Vilniaus r. Paberžės šv. Stanislavo Kostkos vidurinė m-la	2009m. bus sprendžiamas klausimas dėl m-los statuso.
	Vilniaus r. Glitiškių m-la - darželis	Vilniaus r. Glitiškių m-la - darželis
	Vilniaus r. Visalaukės pagrindinė m-la	Vilniaus r. Visalaukės pagrindinė m-la
Pagirių	Vilniaus r. Mažųjų Lygainių prad. m-la	Vilniaus r. Mažųjų Lygainių prad. m-la
	Vilniaus r. Pagirių gimnazijos Vaidotų pradinio ugdymo skyrius	Vilniaus r. Pagirių gimnazijos Vaidotų pradinio ugdymo skyrius
	Vilniaus r. Vaidotų m-la - darželis	Vilniaus r. Vaidotų m-la - darželis
	Vilniaus r. Pagirių gimnazija	Vilniaus r. Pagirių gimnazija**
	Vilniaus r. Keturiasdešimt Totorių pagrindinė m-la	Vilniaus r. Keturiasdešimt Totorių pagrindinė m-la
Riešės	Vilniaus aps. Riešės gimnazija	Vilniaus aps. Riešės vidurinė m-la**
	Vilniaus r. Riešės pagrindinė m-la	Vilniaus r. Riešės pagrindinė m-la
	Vilniaus r. Pikeliškių pagrindinė m-la	2009m. bus sprendžiamas klausimas dėl m-los statuso.
	Vilniaus aps. Eitminiškių vidurinės m-los Ąžulaukės skyrius	Vilniaus aps. Eitminiškių vidurinės m-los Ąžulaukės skyrius
	Vilniaus r. Ažulaukės pagrindinė m-la	Vilniaus r. Ažulaukės pagrindinė m-la
Rudaminos	Vilniaus r. Rudaminos „Ryto“ gimnazija	Vilniaus r. Rudaminos „Ryto“ gimnazija
	Vilniaus r. Rudaminos Ferdinando Ruščico gimnazija	Vilniaus r. Rudaminos Ferdinando Ruščico gimnazija
Rukainių	Vilniaus r. Rukainių vidurinė m-la	Vilniaus r. Rukainių vidurinė m-la
	Vilniaus r. Rukainių pradinė m-la	Vilniaus r. Rukainių vidurinės m-los Rukainių pradinio ugdymo skyrius
	Vilniaus r. Senasalio pradinė m-la	Vilniaus r. Senasalio pradinė m-la
		Mokykla darželis*
Sudervės	Vilniaus r. Sudervės M.Z. pagrindinės m-los Putiniškių pradinio ugdymo skyrius	
	Vilniaus r. Sudervės M. Z. pagrindinė m-la	Vilniaus r. Sudervės M. Z. pagrindinė m-la
	Vilniaus r. Rastinėnų pagrindinė m-la	bus sprendžiamas klausimas dėl m-los statuso.
	Vilniaus r. Sudervės pradinė m-la	Vilniaus r. Avižienių vidurinės m-los Sudervės pradinio ugdymo skyrius
		Mokykla darželis*
Sužionių		
	Vilniaus aps. Eitminiškių vidurinės m-los	Vilniaus aps. Eitminiškių vidurinės m-los

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

	Sužionių skyrius	Sužionių skyrius
	Vilniaus r. Sužionių vidurinė m-la	Vilniaus r. Sužionių vidurinė m-la
	Vilniaus r. Tarakonių pagrindinė m-la	Vilniaus r. Nemenčinės Konstanto Parčevskio gimnazijos Tarakonių pagrindinio ugdymo skyrius
	Vilniaus r. Vėriškių pradinė m-la	Vilniaus r. Vėriškių pradinė m-la
Šatrininkų	Vilniaus r. Vėliučionių pagrindinė m-la	Vilniaus r. Vėliučionių pagrindinė m-la
	Vilniaus r. Kyviškių pagrindinė m-la	Vilniaus r. Kyviškių pagrindinė m-la
		Darželis*
	Vilniaus r.Grigaičių pradinė m-la	Vilniaus r.Grigaičių pradinė m-la
		Mokykla darželis*
Zujūnų	Vilniaus r. Čekoniškių vidurinė m-la	2009m. bus sprendžiamas klausimas dėl m-los statuso.
	Vilniaus r. Platiniškių pagrindinė m-la	2009m. bus sprendžiamas klausimas dėl m-los statuso.
	Vilniaus r. Zujūnų vidurinė m-la	2009m. bus sprendžiamas klausimas dėl m-los statuso.
	Vilniaus aps. Buivydiškių pagrindinės m-los Čekoniškių skyrius	Vilniaus aps. Buivydiškių pagrindinės m-los Čekoniškių skyrius
	Vilniaus r Čekoniškių vidurinė m-la	
	Vilniaus r Platiniškių pagrindinė m-la	
	Vilniaus aps. Buivydiškių pagrindinė m-la	Vilniaus aps. Buivydiškių pagrindinė m-la
	Vilniaus r. Buivydiškių pradinė m-kla	
		Mokykla darželis*

* siūlomos naujos mokyklos – darželiai **Galima mokyklų plėta

3.4.1.3. Profesinio mokymo mokyklos

Vilniaus rajone savivaldybės teritorijoje projektuojama nauja Lietuvos viešojo saugumo kolegija, kitų profesinio mokymo įstaigų steigti nenumatoma. Esamose Bukiškių žemės ūkio, Vilniaus technologijų, verslo ir žemės ūkio mokykloje bei valstybės sienos apsaugos tarnybos prie LR vidaus reikalų ministerijos Pasieniečių mokykloje siūloma:

- Tobulinti suaugusiųjų profesinį mokymą.
- Plėtoti profesinio mokymo institucijų ir darbdavių bendradarbiavimą.
- Steigti viešuosius Interneto prieigos taškus.

3.4.2. Sveikatos priežiūros ir socialinių paslaugų infrastruktūros vystymas.

3.4.2.1. Sveikatos priežiūros infrastruktūros vystymas.

Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos bendrajame plane sveikatos priežiūros įstaigų tinklo formavimo pasiūlymai sudaryti remiantis Sveikatos priežiūros įstaigų restruktūrizacijos strategiją[1] ir jos pagrindinius tikslus:

- Reformuoti visuomenės sveikatos sistemą, priartinti ją prie bendruomenės. Sukurti bendrą asmens ir visuomenės sveikatos paslaugų teikimo modelį pirminės sveikatos priežiūros grandyje.

[1] Žin.,2003, Nr.28 – 1147, nutarimas Nr.335

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

- Skatinti steigti ambulatorinius diagnostikos centrus. Siekti, jog daugelis visų sveikatos problemų būtų išspręsta ambulatoriniu lygiu.
- Išlaikyti optimalų valstybinių sveikatos priežiūros įstaigų tinklą.
- Skatinti privačios praktikos asmens sveikatos priežiūros įstaigų plėtrą

Vilniaus rajono savivaldybės teritorijoje esamas asmens sveikatos priežiūros įstaigų tinklas pakankamas. Reikalingas jo prieinamumo ir paslaugų kokybės gerinimas. Jis pateiktas 3.4.2.1.1 lentelėje ir 2E3S-2. plane „Urbanistinis karkasas su socialine infrastruktūra".

3.4.2.1.1. lentelė. Asmens sveikatos priežiūros įstaigų tinklas

Seniūnijos pavadinimas	Ligoninės	Ambulatorijos, medicinos punktai
Vš[Vilniaus rajono centrinės poliklinikos sudėtyje		
Avižienių		Bukiškių medicinos punktas
		Avižienių medicinos punktas
Bezdonių		Vš[Vilniaus rajono Nemenčinės poliklinikos Bezdonių bendrosios praktikos gydytojo kabinetas
Buivydžių		Vš[Vilniaus rajono Nemenčinės poliklinikos Buivydžių medicinos punktas
Dūkštų		Dūkštų medicinos punktas
Juodšilių	Juodšilių slaugos ir palaikomojo gydymo ligoninė	Juodšilių ambulatorija
Seniūnijos pavadinimas	Ligoninės	Ambulatorijos, medicinos punktai
Kalvelių		Kenos medicinos punktas
	Šumsko slaugos ir palaikomojo gydymo ligoninė	Kalvelių ambulatorija
Lavoriškių		Lavoriškių ambulatorija
Maišiagalos		Maišiagalos ambulatorija
Marijampolio		Marijampolio ambulatorija
Medininkų		Medininkų bendrosios praktikos gydytojo kabinetas
Mickūnų		Skaisterių medicinos punktas
		Mickūnų ambulatorija
Nemenčinės		Vš[Vilniaus rajono Nemenčinės poliklinikos Rudausių medicinos punktas
Nemenčinės miesto	Vš[Vilniaus rajono Nemenčinės poliklinikos slaugos ir palaikomojo gydymo ligoninė	Vš[Vilniaus rajono Nemenčinės poliklinika
Nemėžio		Skaidiškių ambulatorija
		Nemėžio ambulatorija

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Paberžės		Visalaukės medicinos punktas
		Paberžės ambulatorija
Pagirių		Glitiškių medicinos punktas
		AB „Pagirių šiltnamių sveikatos centras“
		Baltosios Vokės bendrosios praktikos gydytojo kabinetas
		Pagirių ambulatorija
	Riešės slaugos ir palaikomojo gydymo ligoninė	UAB „Riešės šeimos klinika“
Rudaminos		Rudaminos ambulatorija
Rukainių		Savičiūnų medicinos punktas
		Rukainių ambulatorija
Sudervės		Sudervės bendrosios praktikos gydytojo kabinetas
Sužionių		VšĮ Vilniaus rajono Nemenčinės poliklinikos Sužionių bendrosios praktikos gydytojo kabinetas
Šatininkų		Kyviškių medicinos punktas
Zujūnų		Čekoniškių medicinos punktas
		Buivydiškių medicinos punktas

3.4.2.2. Socialinių paslaugų infrastruktūros vystymas.

Socialinės paslaugos skiriamos į: bendrąsias socialines paslaugas ir specialiąsias socialines paslaugas[2].

Specialiosios socialinės paslaugos skirstomos į: socialinę priežiūrą ir socialinę globą.

Socialinių paslaugų įstaigos skirstomos į stacionarias socialinių paslaugų įstaigas ir nestacionarias socialinių paslaugų įstaigas.

Socialinių paslaugų įstaigų pagal socialinių paslaugų rūšis ir žmonių socialines grupes perspektyviniam 110 tūkst. Vilniaus rajono gyventojų skaičiui, poreikis[3] pateiktas 3.4.2.2.1 lentelėje. Nestacionarioms socialinėms paslaugoms, dienos socialinės globos centrams, savarankiško gyvenimo namams steigti siūloma teikti prioritetą.

[2] Valstybės žinios, 2006-04-20, Nr.43-1570
[3] Žinios, 2006 Nr. 124-4705, 2007m. liepos 4d. įsakymas Nr. A1-185

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

3.4.2.2.1 lentelė . Socialinių paslaugų įstaigų poreikis

Paslauga	Paslaugų vietų normatyvas visiems savivaldybės gyventojams*	Gavėjų skaičiaus visiems savivaldybės gyventojams* normatyvas
1	2	3
1. Dienos socialinė globa asmens namuose ir institucijose		
1.1 suaugusiems asmenims su negalia	55	33
1.2.vaikams su negalia	4,4	3,3
1.3. senyvo amžiaus žmonėms	44	44
2.Trumpalaikė socialinė globa institucijose		
2.1. suaugusiems asmenims su negalia	5,5	x
2.2. vaikams su negalia	12	x
2.3. likusiems be tėvų globos vaikams, kuriems nustatyta laikinoji globa, ir socialinės rizikos vaikams	5,5	x
2.4.senyvo amžiaus žmonėms	3	x
2.5 socialinės rizikos suaugusiems asmenims	51	x
2.5.1. nakvynės namuose	32	x
2.5.2. krizių centruose	11	x
2.5.3.psichologinės bei socialinės reabilitacijos įstaigose	8	x
3. Ilgalaikė socialinė globa institucijose		
3.1 suaugusiems asmenims su negalia	77	x
3.2.vaikams su negalia	11	x
1	2	3
3.3. likusiems be tėvų globos vaikams su negalia ir jų šeimoms	94	x
3.4. senyvo amžiaus žmonėms	110	
4. Socialinė priežiūra		
4.1. suaugusiems asmenims su negalia, senyvo amžiaus asmenims, vaikams su negalia	44	458
4.2. socialinės rizikos suaugusiems asmenims, socialinės rizikos šeimoms	11	473
4.3. socialinės rizikos vaikams (teikiama socialinės priežiūros centruose, savarankiško gyvenimo namuose kt.)	x	264

* projektinis gyventojų skaičius 110,0 tūkst. žmonių

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Siūloma:

- Modernizuoti socialinių paslaugų teikimo sistemą ir tobulinti jų finansavimo mechanizmą.
- Siekiant sumažinti stacionariose globos įstaigose globojamų vaikų skaičių ir kuo labiau paskatinti jų globą šeimose bei šeimynose, gerinti darbą su probleminėmis šeimomis.
- Kiekvienoje seniūnijoje įsteigti socialinių paslaugų įstaigas, atsižvelgiant į žmonių socialines grupes ir jų poreikį (3.4.2.2.1 lentelė), prioritetas suteikiamas krizių centro, psichologinės bei socialinės reabilitacijos ir likusių be tėvų globos vaikams su negalia įstaigų steigimui.
- Bendruomenes ir nevyriausybines organizacijas skatinti aktyvai dalyvauti organizuojant ir teikiant socialines paslaugas, ugdyti bendruomenės narių požiūrį į socialinių paslaugų svarbą.
- Esamas ir siūlomas socialinių paslaugų įstaigas, atlikus analizę pagal socialines žmonių grupes ir poreikį, pateikiame 3.4.2.2.2 lentelėje 2E3S-2. plane „Urbanistinis karkasas su socialine infrastruktūra".

3.4.2.2.2 lentelė. Esamos ir siūlomos socialinių paslaugų įstaigos

Seniūnijos pavadinimas	Esamos ir paliekamos socialinių paslaugų įstaigos	Siūlomos įsteigti socialinių paslaugų įstaigas
1	2	3
Avižienių		+
Bezdonių		+
Buivydžių		+
Dūkštų		+
Juodšilių	Žmonių su proto negalia Prūdiškių globos namai	
	Juodšilių bendruomenės socialinių paslaugų centro filialas savarankiško gyvenimo namai „ PO vienu stogu"	
	Juodšilių bendruomenės socialinių paslaugų centras	
Kalvelių	Šeimos ir vaiko krizių centras (planuoj.)	+
Lavoriškių		+
Maišiagalos		+
Marijampolio		+
Medininkų		+
Mickūnų		+
Nemenčinės		+
Nemenčinės miesto	Nemenčinės neįgaliųjų dienos užimtumo centras	
Nemėžio		+
Paberžės	Paberžės socialinės globos namai	
Pagirių		+
Riešės		+
Rudaminos		+
Rukainių		+
Sudervės		+
Sužionių		+
Šatrininkų		+
Zujūnų		+

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

3.4.3. Kultūros infrastruktūros vystymas

Kultūrai tenka svarbus vaidmuo kuriant atvirą visuomenę. Tarptautiniai kultūros ryšiai intensyvina ir įvairina šalies kultūrinį gyvenimą, didina savivaldybės populiarumą, skatina visuomenės kultūrinę veiklą ir turizmą. Siekiant plėtoti visų šalies regionų kultūrą, rengiamos ir įgyvendinamos regionų kultūros plėtros programos.
Krašto gyventojų, ypač vaikų ir jaunimo dalyvavimas mėgėjų kūrybinėje veikloje, folkloro, amatų puoselėjimas sudaro sąlygas išsaugoti tautines tradicija. [4]

Vilniaus rajono savivaldybės teritorijoje veikiančių kultūros įstaigų tinklas nėra modernus ir atitinkantis šiuolaikinius bei perspektyvinius reikalavimus. Rajone veikia 28 kultūros centrai, juose 53 mėgėjiški meno kolektyvai, kuriuos vienija aistra savo krašto kultūros puoselėjimui. Lavoriškių, Maišiagalos, Marijampolio, Paberžės, Mickūnų, Pagirių, Avižienių, Buivydžių, Nemėžio kultūros centrai neturi savų patalpų.

Siūloma:

- Kurti modernias daugiafunkcines kultūros įstaigas ypač Lavoriškių, Maišiagalos, Marijampolio, Paberžės, Riešės seniūnijose.
- Siekti, kad naujuose kultūros centruose atsirastų patalpos kultūriniams renginiams.
- Visose bibliotekose įrengti Interneto prieigos taškus, kad gyventojams būtų prieinama informacija apie pasaulį ir jo kultūrą.
- Steigti visuomeninius ir privačius muziejus

Kultūros įstaigos yra pateiktos 3.4.3.1 lentelėje ir 2E3S-2. plane „Urbanistinis karkasas su socialine infrastruktūra".

3.4.3.1 lentelė. Kultūros įstaigos

Seniūnijos pavadinimas	Kultūros centrai	Bibliotekos	Muziejai
Avižienių	Avižienių kultūros centras		
Bezdonių	Bezdonių kultūros centras	VRCB Bezdonių kaimo filialas	
Buivydžių	Buivydžių kultūros centras	VRCB Buivydžių kaimo filialas	
Dūkštų	Dūkštų kultūros centras	VRCB Dūkštų kaimo filialas	
Juodšilių		VRCB Valčiūnų kaimo filialas	
	Juodšilių kultūros centras	VRCB Juodšilių kaimo filialas	

[4] Lietuvos Respublikos Vyriausybės
2001 m. gegužės 14 d. nutarimas Nr. 542

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Seniūnijos pavadinimas	Kultūros centrai	Bibliotekos	Muziejai
Kalvelių	Šumsko kultūros centras	VRCB Šumsko kaimo filialas	
	Kalvelių kultūros centras	VRCB Kalvelių kaimo filialas	
Lavoriškių		VRCB Mostiškių kaimo filialas	
	Lavoriškių kultūros centras	VRCB Lavoriškių kaimo filialas	
Maišiagalos	Karvio kultūros centras	VRCB Karvio kaimo filialas	
	Maišiagalos kultūros centras	VRCB Maišiagalos kaimo filialas	
Marijampolio		VRCB Parudaminio kaimo filialas	
	Marijampolio kultūros centras	VRCB Marijampolio kaimo filialas	
Medininkų	Medininkų kultūros centras	VRCB Medininkų kaimo filialas	
Mickūnų		VRCB Kairėnų kaimo filialas	
Nemenčinės		VRCB Skleriškių kaimo filialas	
		VRCB Kabiškių kaimo filialas	
	Eitminiškių kultūros centras	VRCB Eitminiškių kaimo filialas	
Nemenčinės miesto		Nemenčinės vaikų biblioteka	
	Nemenčinės m.kultūros centras	Nemenčinės miesto biblioteka	Vilniaus krašto etnografinis muziejus
Nemėžio		VRCB Skaidiškių kaimo filialas	
		VRCB Nemėžio kaimo filialas	
Paberžės		VRCB Visalaukės kaimo filialas	
	Glitiškių kultūros centras	VRCB Paberžės kaimo filialas	
	Paberžės kultūros centras	VRCB Glitiškių kaimo filialas	VKEM filialas

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Seniūnijos pavadinimas	Kultūros centrai	Bibliotekos	Muziejai
Pagirių		VRCB Vaidotų kaimo filialas	
		VRCB Pagirių kaimo filialas	
	Baltosios Vokės kultūros centras	VRCB Keturiasdešimt Totorių kaimo filialas	
Riešės		VRCB Pikeliškių kaimo filialas	
	Pikeliškių kultūros centras	VRCB Ažulaukės kaimo filialas	Europos centro muziejus
Rudaminos	Rudaminos kultūros centras	Vilniaus r. centrinė biblioteka (VRCB)	
Rukainių	Savičiūnų kultūros centras	VRCB Savičiūnų kaimo filialas	
		VRCB Rukainių kaimo filialas	
		VRCB Bareikiškių kaimo filialas	V.I. Sirokomlės muziejus
Sudervės	Sudervės kultūros centras	VRCB Sudervės kaimo filialas	
	Rastinėnų kultūros centras	VRCB Rastinėnų kaimo filialas	
Sužionių	Veriškių kultūros centras	VRCB Veriškių kaimo filialas	
	Sužionių kultūros centras	VRCB Sužionių kaimo filialas	VKEM filialas
	Skirlėnų kultūros centras	VRCB Skirlėnų kaimo filialas	
Šatrininkų	Grigaičių kultūros centras	VRCB Grigaičių kaimo filialas	
Zujūnų	Čekoniškių kultūros centras		VKEM filialas Čekoniškių verbų ir buities seklyčia
	Buivydiškių kultūros centras	VRCB Zujūnų kaimo filialas	

VRCB Vilniaus rajono centrinė biblioteka

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

3.5. PRAMONĖS IR VERSLO TERITORIJOS

Ekonominę plėtrą rajone, turėtų paskatinti 2007 – 2013 m. ES struktūrinių fondų paramos lėšų pritraukimas. Paruoštas rajono savivaldybės strateginis planas, kuris sąlygos sėkmingesnį savivaldybės teritorijoje esančių verslo įmonių, organizacijų, socialinių ir ekonominių partnerių dalyvavimą projektuose pagal Bendrąjį programavimo dokumentą, suteikiantį didesnes galimybes pasinaudoti ES struktūrinėmis finansinėmis priemonėmis. Plane (2E3S-2. Urbanistinis karkasas su socialine infrastruktūra) parodytos esamos ir stambesnės galimos verslo vystymui teritorijos. 3.5.1. lentelėje pateiktas numatytų verslo įmonių sąrašas ir jų teritorijos, sutinkamai su savivaldybės tarybos sprendimais.

Siūloma:

- Skatinti lokalinių verslo sistemų kūrimą.
- Ieškoti efektyvių kooperatinės veiklos formų.

3.5.1. lentelė. Pramonės ir verslo teritorijos

Seniūnijos pavadinimas	Įstaigos pavadinimas	Vietovės pavadinimas	Teritorija ha
1	2	3	4
Avižienių	STIEBAS	Bukiškių, Tarandės k.	4,3
	EMP RECYCLING	Galinės k.	2,7
	MITRANSA	Užubalių k.	2,13
	IRDAIVA	Pikutiškių k.	3,3
	GARBUS	Bukiškių k.	3,3
	VYSTYMO INVESTICIJOS	Bukiškių k.	1,9
	MD INVESTMENT	Užubalių k.	6,5
	EUROGLASS	Užubalių k.	0,7
	PROFIT & SPLENDOUR	Aleksandrovo, Ežeraičių, Laidagalių	112,3
	COROLLA VENTURES, VILLON, VILLON ESTATE	Ežeraičių k.	135,0
	NOROGLASS AUTOMOBILIŲ STIKLAI	Bukiškių k.	0,6
	TRANSEKSPEDICIJA	Bukiškių k.	4,4
		Galinės k.	9,7
	AUTOVYTARAS	Užubalių k.	1,0
	AUTOVYTARAS REALTY	Užubalių k.	2,2
	STOLVIKA	Avižienių k.	0,4
	FABILITA	Raisteniškių k.	2,6
	ŽVC	Galinės k.	7,25
	ŠIAURĖS KRYPTIES INVESTICIJA	Avižienių k.	1,47
	GL INVEST	Naujasodžių k.	1,1
	MARKUČIŲ MOZAIKA	Lindiniškių k.	1,75
	TAPDA	Pikutiškių k.	1,0
	GINARA	Pikutiškių k.	0,25

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

1	2	3	4
Bezdonių	AMBER INVEST	Bezdonių k.	1,8
	SVENTAS	Šeškučių k.	4,4
	HERSTĖJA	Aukštuolės k., Jonėnų k., Vilkiškių k.	34,0
	VILTIES ŽINGSNIAI	Skersabalių gst.	17,6
Buivydžių			
Dūkštų	BALTIJOS SAUGAUS EISMO CENTRAS	Airėnų II k.	7,4
Juodšilių			
Kalvelių			
Lavoriškių			
Maišiagalos	PRENTAS	Maišiagalos mstl.	12,0
	ANTAVIRAS	Maišiagalos mstl.	1,8
	HORMANN LIETUVA	Budnikų k.	2,0
	ERDVĖ PROJEKTAMS	Glatkiškių k.	6,4
	PROFIT & SPLENDOUR	Masionių,Pavydokių k.	
	COROLLA VENTURES, VILLON	Ežeraičių k.	
	PADAK	Skauduliškių k.	6,6
	LANKSTI ERDVĖ	Skrudėnų k.	1,0
	VIA VERA	Budninkų k.	6,2
	VILNIAUS PERGALĖ	Budninkų k.	8,3
	AUTOREALYBĖ	Kreivių k.	6,6
	DOMEINA	Maišiagalos mstl.	11,4
	SOUDAL	Glatkiškių k.	5,2
	FINĖJAS	Maišiagalos mstl.	2,8
	JOT DEVELOPMENT	Kreivių k.	16,4
	TURTO VADYBOS GRUPĖ	Kietiškių k.	2,8
Marijampolio			
Medininkų	BAGUA	Dvarčių km.	10,7
Mickūnų	PALINK	Galgių k.	0,5
	ŠVIESOS KONVERSIJA	Galgių k.	1,4
	GRIGIŠKIŲ STATYBA, VADINIKA	Egliškių k.	2,0
Nemenčinės	VSG INVEST	Pučkalaukio k.	1,0
	BALTIJOS FILMŲ GRUPĖ	Raudondvario k.	12,1
	SVA STATYBA	Krikščioniškių k.	5,5
Nemenčinės m.	MAXIMA LT		0,2
Nemėžio	LIETUVOS VIEŠOJO SAUGUMO KOLEGIJA	Nemėžio k.	39,8
	DAISOTROS LOGISTIKA	Skaidiškių k.	4,5
	V. VLADIMIRO ĮMONĖ	Nemėžio k.	1,06
	ŽVC	Kuprioniškių k.	1,3
	GEOTRANSA	Didžiasalio k.	4,1
	EKOBANA	Didžiasalio k.	1,5
	BRASA	Nemėžio k.	0,5
	PILIUONA	Nemėžio k.	4,0
	PAKMARK	Daržininkų k.	2,2
	SFEKA	Nemėžio k.	0,8
	GIRTEKA	Kuprioniškių k.	6,0

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

1	2	3	4
Nemėžio	BALTŲ TURTO GRUPĖ	Skaidiškių k., Motiejiškių k.	8,9
	KUPRIONIŠKIŲ VALDA	Kuprioniškių k.	1,9
	ARCUS NOVUS	Liepiškių k.	4,2
	MILESIJA	Kuprioniškių k.	2,0
	TERMOCENTRAS	Skaidiškių k.	3,0
	NEVETAS	Didžiasalio k.	8,5
	VM INVESTICIJA	Daržininkų k.	2,3
	ARDENA	Šiaudinės k.	3,8
	CENTRUM INVEST	Kuprioniškių k.	3,6
	NORDIC INVESTICIJA	Kuprioniškių k.	2,9
Paberžės	VILNIAUS ŽEMĖS GRUPĖ	Padvariškių k.	1,2
Pagirių	LODVILA	Baltosios Vokės k.	2,06
	BALTIC PETROLEUM	Pagirių k.	0,23
	LAGUNA BALTIC	Pagirių k.	1,1
	PALINK	Pagirių k.	0,73
	MAXIMA LT	Pagirių k.	0,5
Riešės	GĖLOS UŽUOVĖJA	Kunos k.	7,2
	SKALA	Asiūklės k.	14,4
	GL INVEST	Papikeliškių k.	4,4
	GL INVEST	Didžiosios Riešės k.	8,0
	VERSLO LINIJA	Vanaginės k.	0,8
	VIGISTA, DOKA LIETUVA, NUKAS	Paežerių k.	3,5
	GAMAPOLIS	Riešės k.	12,4
	RIEŠĖS PLANTACIJA	Paežerių k.	7,0
	FINOILA	Didžiųjų Gulbinų k.	0,2
	TERRA BALTIJA, PERSPEKTYVIOS IDĖJOS	Raudonbalės k.	18,0
	TERRA REGINA	Didžiųjų Gulbinų k.	2,4
	BALTAS ALKSNIS	Pašilių k.	6,4
	MELINGA, MELINGOS STATYBA	Naujakiemio k.	2,6
	VILNIAUS ŽEMĖS GRUPĖ	Kunos k.	3,0
	VAITA	Didžiosios Riešės k.	1,8
	BIKUVA	Didžiųjų Gulbinų k.	1,0
	ARCHISTA	Didžiųjų Gulbinų k.	2,0
	GOLDESA	Paežerių k.	2,9
	PALMESTA	Miškinių k.	9,9
	CONSERELA	Paežerių k.	7,3
	APICIUS	Pikeliškių k.	1,0
	TRINAPOLIS	Papikeliškių k.	2,3
	VILDOMUS	Pikeliškių k.	6,2
	RK STANDARTAI	Didžiosios Riešės k.	1,5
	RIEŠĖS PLANTACIJA	Paežerių k.	7,0
	TERRA REGINA	Didžiųjų Gulbinų k.	2,4
Rudaminos	VIRINGAS	Kinelių k.	10,0
	BONIKOS TURTO VALDYMO GRUPĖ	Totorinės k., Kalviškių k.	10,0

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

1	2	3	4
Rudaminos	VILNIAUS SPAUDA	Parapijoniškių k.	2,14
	VILNIAUS SAUGAUS EISMO CENTRAS	Lokių k.	4,4
	VILNIAUS PAUKŠTYNAS	Rudaminos, Kalviškių	140,0
Rukainių	LIETUVOS KINO STUDIJA	Bareikiškių k.	9,1
	RUKAINIŲ PIRTIS	Rukainių k.	1,4
	DAIVERA	Nelydiškių k.	13,4
Sudervės	KOTRYNA	Vabalių km.	3,5
	VILPRA	Izabelinės k.	1,5
	FORLIT, A.R.T.V. INVESTICIJOS	Putiniškių k.	3,5
	DMD INVESTMENT	Purviškių km.	10,3
	MODERUS INVEST	Vabalių k.	3,0
	EUROSKALBYKLA	Putiniškių k.	1,1
	MEGADETAS	Putiniškių k.	1,4
Sužionių			
Šatrininkų	VILNIAUS ŽEMĖS GRUPĖ	Grigaičių km.	0,43
Zujūnų	BALTADVARIS	Buivydiškių km.	0,36
	DOMUS EXTRA	Antežerių km.	0,3
	LERO	Papiškių k.	8,9
	VITI	Raišių k.	7,1
	VILNIAUS KRAŠTO PROJEKTAI	Raišių k.	6,3
	VILNIAUS ONKOLOGIJOS KLINIKA	Buivydiškių k.	1,0

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

3.6. KAIMO GYVENAMŲJŲ VIETOVIŲ TINKLAS

3.6.1. Rajono savivaldybės kaimo gyvenamųjų vietovių tinklo erdvinės struktūros specifika

3.6.1.1. Nustatyta, kad Vilniaus rajono savivaldybės kaimo gyvenamųjų vietovių tinklo erdvinė struktūra turi Rytų Lietuvos regionui būdingą savitumą. Rytų ir Vakarų Lietuvos rajonų savivaldybių gyvenamųjų vietovių tankis skiriasi daugiau kaip du kartus. (3.1. teksto schema). Vidurio Lietuva užima tarpinę padėtį. Tankus gyvenamųjų vietovių tinklas rytų Lietuvoje yra susijęs su mažais kaimais ir ypač mažomis ir mažomis kaimo gyvenamosiomis vietovėmis, o vakarų Lietuvoje dominuoja stambios kaimo gyvenamosios vietovės. Tas reiškinys aiškintinas dėl dalies rytų Lietuvos kaimo gyvenamųjų vietovių gyventojų sunykimo, taip pat ir gamtinių sąlygų.

3.6.1.2. Nustatyta Vilniaus rajono savivaldybės specifika Ji išsiskiria iš savo regiono konteksto neproporcingai sustambėjusiom gyvenvietėm artimiausiame priemiestyje. kuo arčiau Vilniaus miesto ribos tuo daugiau tampa pakitęs tradicinis kaimo gyvenviečių tinklo tankis dėl Vilniaus miesto aglomeruojamo poveikio. Tai atspindi aglomeracinius procesus rajono savivaldybės gyvenamųjų vietovių tinkle.

3.6.1.3. Anomaliniu kaimo gyvenamųjų vietovių vidutiniu dydžiu (įskaitant ir sezoninius gyventojus) tinklu išsiskiria tokios seniūnijos: Avižienių, Juodšilių, Kalvelių, Marijampolio, Mickūnų, Nemėžio, Pagirių, Rudaminos, Sudervės, Šatrininkų ir Zujūnų seniūnijos. Šių seniūnijų raidos tendencija rodo, kad kaimo gyvenviečių tinkle prasidėję aglomeraciniai procesai, kurie tęsiasi toliau ir tęsis dar daugiau didindami savivaldybių seniūnijų gyvenamųjų vietovių tinklo skirtingumus.

3.6.1.4. Nustatyta, kad Vilniaus rajono savivaldybė absoliučiai pirmauja šalyje pagal gyvenviečių skaičių, (1138 kaimai ir 1 miestas) taip pat kaimo gyventojų skaičiumi kaimo gyvenvietėse. Tas rodo, kad didelė kaimo gyventojų dalis verčiasi ne žemės ūkiu, vienokiu ar kitokiu būdu yra susiję darbo ryšiais Vilniaus miesto darbo vietomis Gyventojų skaičius ir toliau augs plėtojantis ne žemės ūkio verslams kaime, taip pat ir ES struktūrinių fondų paramos pagalba.

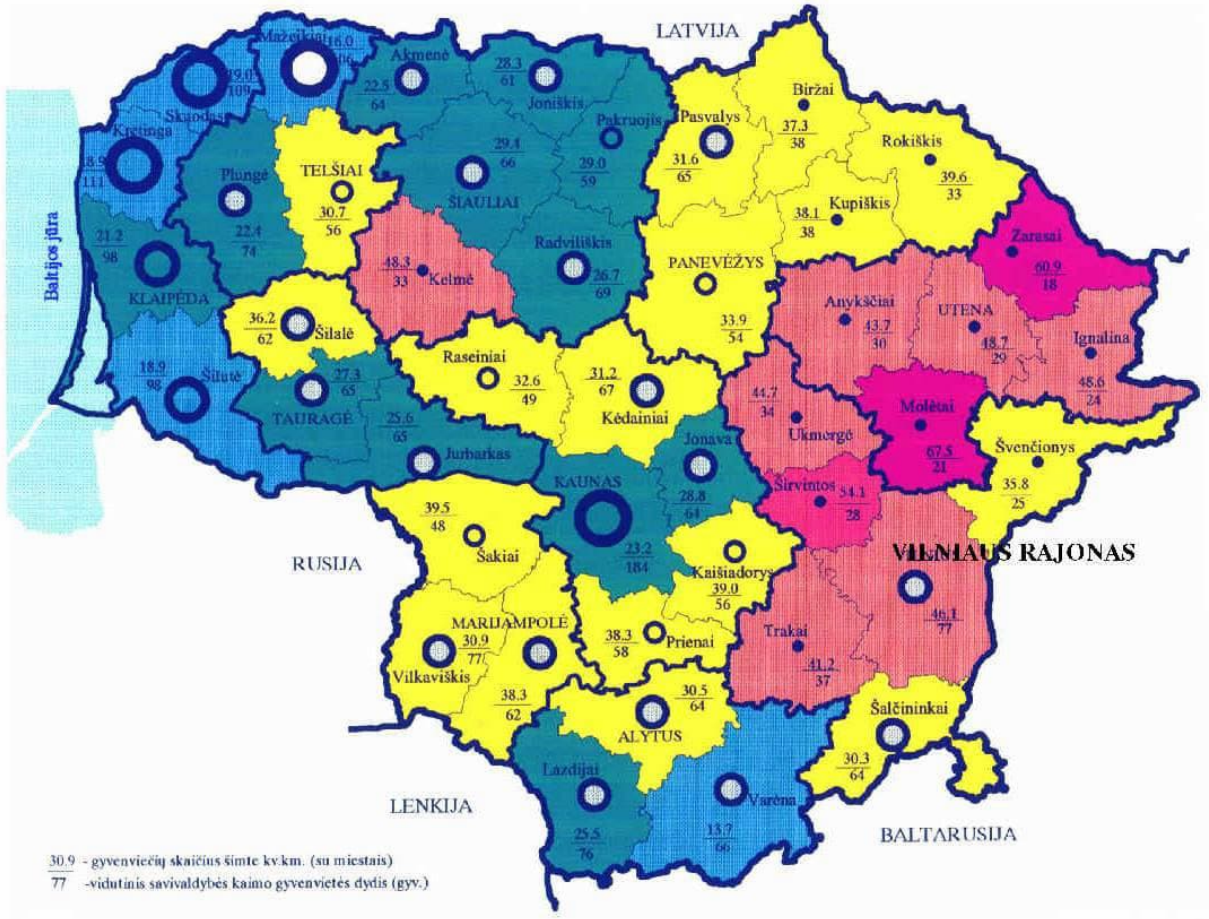
3.6.1.5. Priimta, nekeisti seniūnijų ribų. Tuo būdu Vilniaus rajono savivaldybės seniūnijos, sprendinių galiojimo perspektyvoje, žymiai skirsis kaimų skaičiumi, tuo pačiu ir jų gyvenviečių skaičiumi, bei kaimo gyvenviečių tinklo tankio charakteristika (Žiūr. Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos bendrasis planas; Esama padėtis, Itomas, 2004 m.).

3.6.1.6. Nustatyta, kad seniūnijų skirtingumas išliks ir dėl sezoninių poilsiaujančių gyventojų koncentracijos zonų kai kuriuose kaimuose, kur eilėje seniūnijų kaimų sezoninių gyventojų skaičius žymiai viršija ir viršys nuolatinių gyventojų skaičių.

3.6.1.7. Po nepriklausomybės atstatymo vyko senųjų kaimų atgimimas jų ribų atkūrimas vykdant žemės reformos darbus. Jis nepasižymėjo tikslumu, ir su kiekvienu reformos etapu, kaimų skaičius didėjo. Sprendinių galiojimo perspektyvoje numatomas kaimų

VILNIAUS RAJONO SAVIVALDYBĖS BENDRASIS PLANAS

GYVENAMŲJŲ VIETOVIŲ TINKLO SAVITUMAS ŠALIES SAVIVALDYBIŲ TARPE



PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

skaičiaus stabilizacija. Galimas kaimų ribų ir jų skaičiaus nežymus koregavimas savivaldybei inicijavus kaimų registro duomenų bazės korektūrą, detalizuojant savivaldybės teritoriją detalesnio mastelio planais.

3.6.1.8. Nustatyta, kad ne visi atgimę kaimai turi gyvenvietes ir gyventojų. Kaimų be gyvenviečių daugiausia yra Sužionių ir Paberžės seniūnijose. Siūloma sudaryti galimybes joms atsikurti. (Kaimai be kaimo gyvenviečių buvo nustatyti grafoanalitiniu būdu naudojant plano rengimui skirtą topopagrindą, M1:50000, todėl gauti duomenys gali būti nepakankamai tikslūs).

3.6.2. Rajono savivaldybės kaimo gyvenamųjų vietovių tipai

3.6.2.1. Priimta, kad kaimą sudaro visa kaimo teritorija, o šio darbo kontekste tai kaimo teritorija su jos ribomis, registruota VĮ registrų centre, susidedanti, sutinkamai su LR žemės fondo nomenklatūra, iš žemės ūkio, miškų, vandens, užstatytų bei kitų žemės naudmenų.

3.6.2.2. Priimta, kad kaimo gyvenvietė yra kaimo dalis, skirta gyventi ir dirbti (po stogu). Sutinkamai su LR žemės fondo nomenklatūra, jos teritoriją pagrinde sudaro užstatytų teritorijų sistema: statiniais užimta žemė, skverai, aikštės, stadionai, kiemai, gazonai, kapinės, namų valdų žemės sklypai ar jų dalys, taip pat gatvių ir kelių bei inžinerinės infrastruktūros koridoriai, apjungiantys sklypus į sistemą. Kaimo gyvenvietės paprastai turi savo nustatytą ribą.

3.6.2.3. Priimtas kaimo gyvenvietės statybos plėtros zonos apibrėžimas, kaip kaimo gyvenvietės dalis, skirta naujam užstatymui, numatytam kaimo gyvenvietės tipo perspektyvinio erdvinio vystymo schemoje (ir ar specialiajame, detaliajame kaimo, gyvenvietės plane), sutinkamai su įstatyminiuose aktuose nustatytu gyvenvietės vystymo perspektyviniu laikotarpiu, socialine bei technine infrastruktūra. (Šis apibrėžimas netaikomas aglomeruotos erdvinės struktūros kaimo gyvenvietėms).

3.6.2.4. Nustatyta, kad miesto aglomeracinis spaudimas į besiribojančias su miestu seniūnijas yra ir išliks didelis per visą sprendinių galiojimo laiką, nes:

- liks žymus Vilniaus miesto gyventojų veržimasis į Vilniaus rajoną, nes pastoviai smunka Vilniaus miesto gyvenamosios aplinkos kokybė.
- Vilniaus rajono savivaldybė turi vieną žemiausių žemės ekonominį balą šalyje, neskatinantį verstis žemės ūkiu. (Procesas pagrinde vyksta stichiškai, kurio suvaldimui būtini teisinės bazės pokyčiai bei atitinkami materialiniai ir intelektualiniai resursai ir gebėjimai).

3.6.2.5. Nustatyta aglomeruotos erdvinės struktūros kaimo gyvenvietės plėtros zona, kuri yra bendra visai kaimų grupei (U tipo zonos), sutinkamai su su aglomeracinio proceso vystimosi prognoze. Siūloma parengti jų (U tipo zonų) perspektyvinio vystymo planus su zonine socialine bei technine infrastruktūra. Tas liečia ir aglomeruotos erdvinės struktūros kaimų gyvenviečių užstatytų vasarnamiais zonas (ZR tipo, kurios turi apie 1,8 mln. m^2 bendro ploto rekreacinės paskirties statinių, jose aktyviai ilsisi ir pramogauja pastoviai vidutiniškai apie dvidešimt du tūkst. poilsiautojų. Sezoninio piko

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

metu jų skaičius gali siekti iki septyniasdešimt penkių tūkstančių žm. Dalis jų taps nuolatiniais gyventojais).

3.6.2.6. Kaimo gyvenvietės erdvinį tipą nusako užstatytų teritorijų (gyvenamųjų vietų) išsidėstymo erdvinis modelis kaimo teritorijoje, bei jas jungiančios pagrindinės techninės infrastruktūros linijos.

3.6.2.7. Išskirti ir išliks perspektyvoje tokie kaimo gyvenviečių erdviniai tipai Vilniaus rajono savivaldybėje:
1 tipas: Kompaktinės erdvinės struktūros kaimo gyvenvietės. Kaimas turi vieną gana kompaktiškai užstatytą gyvenvietę.
2. Kompaktiškai - sklaidžios erdvinės struktūros kaimo gyvenvietės. Kaimo gyvenvietė turi kompaktinį branduolį ir eilę nutolusių atskirų sodybų.
3. Išskaidytos erdvinės struktūros kaimo gyvenvietės. Kaimo gyvenvietė susideda iš dvejų ar daugiau gan kompaktiškų branduolių bei nutolusių atskirų sodybų.
4. Sodybinės (sklaidžios) erdvinės struktūros kaimo gyvenvietės. Kaimo gyvenvietė susideda iš atskirų nutolusių viena nuo kitos sodybų. Šio tipo kaimo gyvenviečių perspektyvoje gali sumažėti.
5. Viensėdžiai. Kaimo gyvenvietė susideda iš vienos sodybos. Šio tipo kaimo gyvenviečių perspektyvoje gali sumažėti.
6. Kaimai be gyvenvietės. Tai atgimę kaimai be gyvenviečių ir gyventojų. (Siūlytai dar koncepcijos stadijoje alternatyvai neatkurti gyvenviečių, prijungiant jų teritorijas prie gretimų kaimų savivaldybės tarybos nebuvo pritarta, todėl sprendinių konkretizacijos stadijoje lieka galimybė gyvenvietei atgimti).
7. Aglomeruotos erdvinės struktūros kaimo gyvenvietės. Kada keli arba daugiau kaimų turi vieną didelę gyvenvietę arba gretimų kaimų gyvenvietės yra susilieję į daugiau ar mažiau tįsinę užstatytą zoną, kuri dominuoja kaimo teritorijoje (užima 60 ir daugiau procentų kaimo teritorijos) Šio tipo kaimo gyvenviečių perspektyvoje padidės. Aglomeruotos erdvinės struktūros kaimo gyvenvietės prie rajono savivaldybės ribos patenka į nustatytą Vilniaus miesto metropolinę zoną.

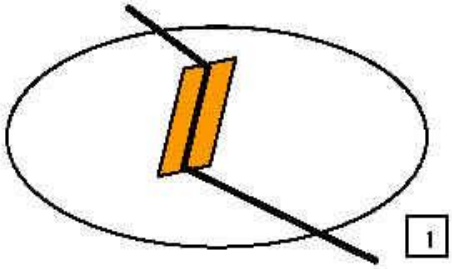
3.6.2.8. Gyvenviečių tipų santykis su kaimo teritorijos erdviniu charakteriu kitaip sakant gyvenvietės aplinka gali būti papildyta kiekviena dar trimis variantais:
1. Kaimo gyvenvietė yra apsupta miško. (Miško žemės) yra miško ekosistemose
2. Kaimo gyvenvietė yra apsupta agrarinės žemės.(agrarinėje ekosistemoje)
3. Kaimo gyvenvietė yra apsupta miško ir agrarinės žemės mozaikos (miško ir agrarinėje ekosistemose)

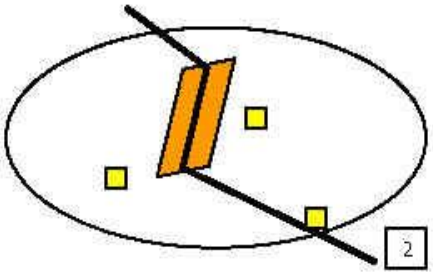
3.6.2.9. Numatyta, kad nevienodai pakis kaimo gyvenviečių dydžiai ir tipų persigrupavimas atskirose Vilniaus rajono savivaldybės seniūnijose

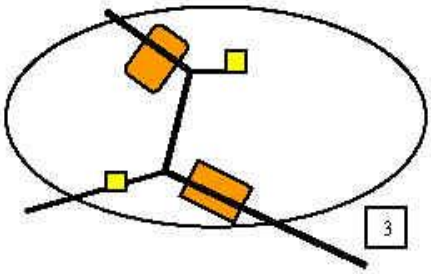
3.6.2.10. Nustatyta, kad realizavus patvirtintą Vilniaus rajono savivaldybės miškų išdėstymo žemėtvarkos schemą ir įveisus naujai siūlomus miškus žemo našumo agrarinėse žemėse, padidės kaimo gyvenamųjų vietovių miškingoje aplinkoje (dominuojančioje miško ekosistemoje, miško paskirties žemėje) Padidės galimybė plėtoti rekreacinį verslą. Miškingumo padidinimas turės teigiamą poveikį aplinkai formuojant Vilniaus miesto žaliąjį žiedą (Žiūr. Vilniaus miesto savivaldybės bendrasis planas, patvirtintas Vilniaus miesto tarybos 2007 m.) savivaldybės gamtinį karkasą

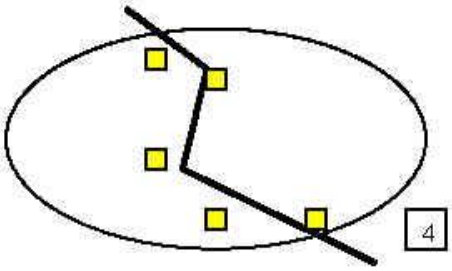
PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

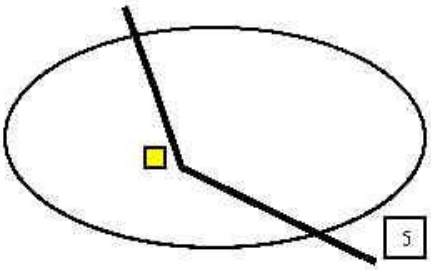
Kaimo gyvenviečių erdviniai tipai

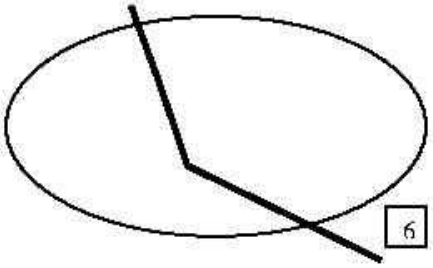


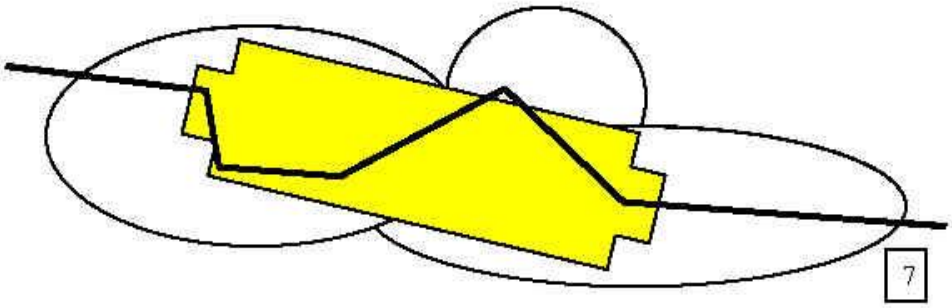












PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

(žiūr. 4 skyrių). Numatoma, kad miškingumas padidės 11,55% ir Vilniaus rajono savivaldybėje bus 49,50%)

3.6.2.11. Nustatyta, kad gyventojų skaičius kaimo gyvenvietėse daugiausia išaugs seniūnijose, besiribojančiose su Vilniaus miestu. Jose stambių kaimo gyvenviečių (daugiau 300 gyventojų) skaičius padidės. Vidutinis gyvenvietės dydis šiose seniūnijose gali pasiekti 300-550 gyventojų (žiūr. 3.6.1, lentelėje). Dalis jų atitiks miesteliams keliamus reikalavimus t.y. taps miesteliais. (Pagal gyventojų skaičių kaimo gyvenvietės šiame darbe klasifikuotos sekančiai: 1. Didelės daugiau 300 gyventojų; 2. Vidutinės nuo 50 iki 300 gyventojų; 3. Mažos mažiau 50 gyventojų)

3.6.1. lentelė. Rajono savivaldybės gyvenviečių tinklo vystymo prognozė seniūnijomis

Nr.	Seniūnija	Esamas bendras gyventojų skaičius	Prognozuojamas bendras gyventojų skaičius	Augimo procentas	Esamas bendras gyventojų tankumas	Prognozuojamas bendras gyventojų tankumas	Augimo procentas	Esamas bendras gyvenviečių vidutinis dydis	Prognozuojamas bendras Gyvenviečių vidutinis dydis	Augimo procentas
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I	Avižienių seniūnija	4388	7450	170%	84	143,3	171%	146	248	170%
II	Bezdonių seniūnija	5657	6350	112%	39	44,3	114%	120	135	113%
III	Buivydžių seniūnija	1221	1000	82%	16	12,8	80%	18	15	83%
IV	Dūkštų seniūnija	4751	3600	76%	53	40,0	75%	86	65	76%
V	Juodšilių seniūnija	5686	5800	102%	241	245,8	102%	569	580	102%
VI	Kalvelių seniūnija	5176	6000	116%	45	51,7	115%	129	150	116%
VII	Lavoriškių seniūnija	2948	2600	88%	23	20,3	88%	39	35	90%
VIII	Maišiagalos seniūnija	3665	3700	101%	39	39,3	101%	80	80	100%
IX	Marijampolio seniūnija	7332	6500	89%	58	51,0	88%	204	181	89%
X	Medininkų seniūnija	1557	1400	90%	24	21,8	91%	40	36	90%
XI	Mickūnų seniūnija	5236	8350	159%	58	92,4	159%	154	246	160%
XII	Nemenčinės seniūnija	4860	5900	121%	33	40,3	122%	42	50	119%
XIII	Nemenčinės m. seniūnija	5916	5400	91%	1533	1399,0	91%	5916	5400	91%
XIV	Nemėžio seniūnija	9505	10050	106%	244	257,6	106%	413	437	106%
XV	Paberžės seniūnija	5029	5550	110%	24	26,7	111%	34	37	109%
XVI	Pagirių seniūnija	8720	8700	100%	98	97,3	99%	301	300	100%
XVII	Riešės seniūnija	6580	8200	125%	60	74,3	124%	84	105	125%
XVIII	Rudaminos seniūnija	7161	6950	97%	152	147,8	97%	256	248	97%
XIX	Rukainių seniūnija	3950	4600	116%	28	32,4	116%	56	65	116%
XX	Sudervės seniūnija	4156	3800	91%	59	53,8	91%	107	97	91%
XXI	Sužionių seniūnija	2414	2100	87%	15	12,8	85%	23	20	87%
XXII	Šatrininkų seniūnija	3180	6850	215%	90	193,6	215%	133	285	214%
XXIII	Zujūnų seniūnija	5047	6950	138%	77	105,8	137%	99	136	137%
	Viso	114135	127800	112%	54	60,0	111%	95	107	113%

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Pastaba: Bendras gyventojų skaičius priimtas su sezoniniais, paskaičiuotais vidutiniškai per metus stacionariuose vasarnamiuose.

3.6.2.12. Nustatyta, kad Vilniaus rajono savivaldybėje greičiausiai sunyks viduramžių (gotinio) erdvinio modelio tradicijos substratas kaimo gyvenvietėse, savo etnogotiniame užstatymo variante, perstatant valakinių kaimų sodybas moderniame – postmoderniame rūbe prisilaikant galiojančių normatyvų. Kiek mažesnius pėdsakus iš prieškario laikų paliko vėlesni gyvenviečių formavimo erdviniai modeliai, ypač dominavęs Rusijos imperijoje 19 a. ir 20 a. pradžioje neoklasicistinis gyvenviečių erdvių formavimas su etnografiniu užstatymu, kuris taip pat pirmiausia baigs nykti.

3.6.2.13. Nustatyta, kad pokaryje madingo ir sovietinės sistemos adaptuoto daugiau ar mažiau laisvo planavimo gyvenviečių erdvių formavimo bruožai yra stabiliausi, gyvenami pastatai mažiausiai susidėvėję. Jie likę žymūs to meto centrinėse ir pagalbinėse kolektyvinių ūkių gyvenvietėse, yra plėtojami toliau fragmentiniais detaliaisiais planais ir bus plėtojami toliau, nes labiausiai atitinka galiojančius normatyvus. Tačiau keičiasi ir toliau kis statinių architektūrinė išraiška, sutinkamai su architektūros raida ir mada, kurią propaguoja tarptautiniai žurnalai, ir Lietuvos leidiniai, statybos verslo produktai.

3.6.2.14. Siūloma išsaugoti esamus ir siūlomus inicijuoti įrašymą į valstybės saugomų nekilnojamųjų kultūros vertybių registrą kultūros paveldo objektus, sudaryti savivaldybės saugotinų nekilnojamųjų kultūros vertybių sąrašą bei palaikyti kultūros paveldo vertybių sankaupų kraštovaizdžio istoriškumo bruožus, nes Vilniaus rajono savivaldybės gyvenamųjų vietovių tinklo senasis kraštovaizdžio identitetas keisis kosmopolitiškumo kryptimi.

3.6.2.15. Siūloma, kaip privaloma urbanistinė sąlygą, vertinti atskirų kaimo gyvenviečių istorinius erdvinius bruožus sekančioje detalesnėje planavimo stadijoje, rengiant atskirų zonų, miestelių, kaimų bendruosius, detaliuosius, specialiuosius planus. (M1:5000, M1:10000).

3.6.2.16. Savivaldybės bendrajame plane parodomi kaimai, jų ribos ir kaimų pavadinimai plane, o žemiau, 3.7. skyriuje, pateiktuose kaimų sąrašuose atskiromis seniūnijomis nustatytos kaimų gyvenamųjų vietovių vystymo galimybės, pagal pasirinktus kriterijus.

3.7. KAIMO GYVENAMŲJŲ VIETOVIŲ VYSTYMO GALIMYBĖS

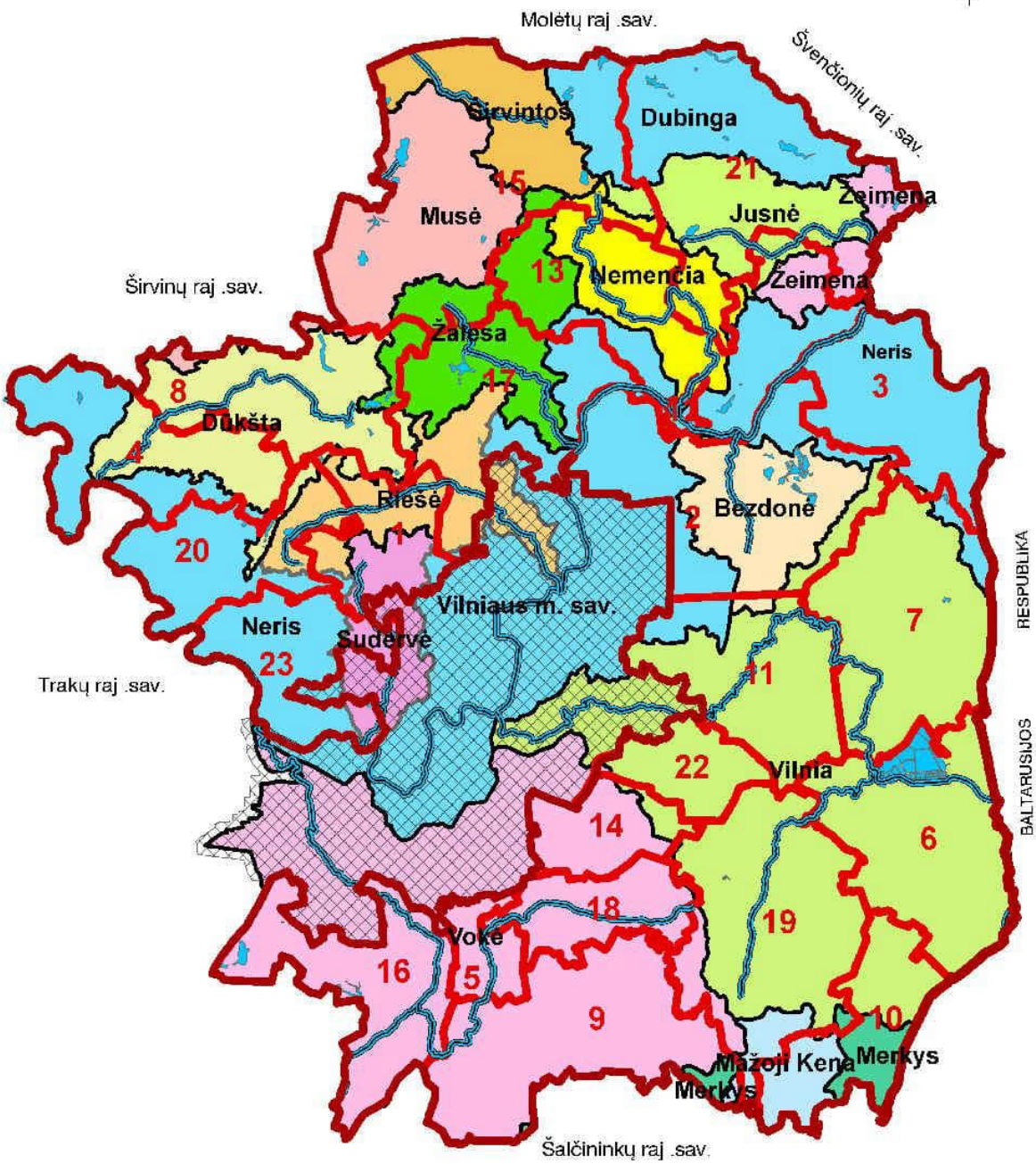
3.7.1. Bendros nuostatos

3.7.1.1. Siūlomos rajono savivaldybės seniūnijų gyvenamųjų vietovių vystymo galimybės kompleksiškai įvertinant aukščiau patektą erdvinę sistemą, ją konkretizuojant kiekvienos seniūnijos kaimo gyvenvietei, įvertinant gamtinio pamato erdvinės struktūros (geosistemų, gamtinio karkaso, kraštovaizdžio) reglamentuojančias nuostatas,

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

VILNIAUS RAJONO SAVIVALDYBĖS BENDRASIS PLANAS

3.2. GAMTINĖ ERDVINĖ STRUKTŪRA



Žymėjimai

- Lietuvos respublikos siena
- Vilniaus rajono savivaldybės riba
- 5 — Seniūnijos riba ir jos numeris
- Ežerai
- Voke — Geosistemų ribos (takoskyros) ir jų pavadinimas
- Geosistemų migraciniai kanalai (upės)

Seniūnijos

1. Avižienių, 2. Bezdonių, 3. Buivydžių, 4. Dūkštų, 5. Juodšilių, 6. Kalvelių, 7. Lavoriškių, 8. Maišiagalos, 9. Marijampolio, 10. Medininkų, 11. Mickūnų, 12. Nemenčinės miesto, 13. Nemenčinės, 14. Nemėžio, 15. Paberžės, 16. Pagirių, 17. Riešės, 18. Rudaminos, 19. Rukainių, 20. Sudervės, 21. Sužionių, 22. Šatrininkų, 23. Zujūnų.

Urbanistika

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

perspektyvinio žemės naudojimo zonavimo nuostatas, gyvenvietės vietą, funkciją gyvenamųjų vietovių tinkle.

3.7.1.2. Pateikiama kokioje geosistemoje kaimo gyvenvenamoji vietovė yra, (kurios geosistemos ekostabilumui ji daro poveikį); Geositemos ketvirtame lentelių stulpelyje priimtos tokios: 1-Žeimena; 2-Dubinga; 3-Jusnė; 4-Riešė; 5-Sudervė; 6-Širvintos; 7-Neris; 8-Musė; 9-Nemenčia; 10-Žalesa; 11-Dūkšta; 12-Bezdonė; 13-Vilnia; 14-Vokė; 15-Mažoji Kena; 16-Merkys.

3.7.1.3. Pateikiama ar kaimas ir jo gyvenvietė yra gamtiniame karkase (+) ar ne, (-), ar dalinai gamtiniame karkase (+-).

3.7.1.4. Pateikiama kokioje vyraujančioje žemės naudojimo paskirties zonoje kaimo gyvenvietė yra, įvertinant jai nustatytos zonos erdvinio vystymo galimybes sutinkamai su 2 skyriuje pateiktu zonavimu, bei zonų vystymo reglamentais (žiūr. 2 skyrių zonų tipus S, M, M1, MN, ZH, ZK, ZR, U). Dalis kaimų teritorijų patenka į dvi ar tris zonas. Atžymima, kad kaimams, kurių teritorijos pilnai ar dalinai patenka į saugomas (S zonos) teritorijas jos vystomos sutinkamai su saugomų teritorijų apsaugos ir tvarkymo režimu, kuris tikslinamas ir detalizuojamas specialiaisiais saugomų teritorijų planais. Jei kaimo gyvenvietė yra nepatenkančioje į saugomą teritoriją kaimo dalyje, jos tolesniam planavimui taikytinas atitinkamos zonos reglamentas.

3.7.1.5. Pateikiama kaimo gyvenvietės reikšmė (funkcinė) gyvenamųjų vietovių tinkle ir (jos svorio indeksas) pastabų skiltyje sekančiai:

- C1 savivaldybės pagrindiniai teritorinių vienetų (seniūnijų) aptarnavimo centrai su kompleksine stacionaria socialine infrastruktūra, didelės gyvenvietės;
- C2 pagalbiniai teritorinių vienetų (seniūnijų) aptarnavimo centrai su daline stacionaria socialine infrastruktūra, didelės gyvenvietės;
- eilinės tinklo gyvenvietės, su mobilia socialine infrastruktūra, vidutinės ir mažos.

3.7.1.6. Nustatyti, pagal vystymo sąlygas, gyvenviečių vystymo galimybių tipai ir jų vystymo reglamentai:

- G1 –Aglomeruotas. Kaimo gyvenvietė plečiasi į visą kaimo teritoriją (užima 60 ir daugiau procentų kaimo teritorijos) ir susilieja į daugiau ar mažiau tįsinę užstatytą zoną, su gretimų kaimų gyvenvietėmis. Galimi visi sklypų žemės naudojimo būdai ir užstatymo būdai. G1 tipo gyvenvietės užstatymas, patenkantis į gamtinį karkasą vystomas atsižvelgiant į gamtinio karkaso nuostatų reikalavimus. (žiūr. 2 skyrių Ug tipo zonas)
- G1r, Atskirai išskirtas atskiras aglomeruotos kaimo gyvenvietės potipis kaimų teritorijų užstatytų sezoniniais vasarnamiais, kurios eilėje kaimų aglomeruotos su savo kaimų ir gretimų kaimų gyvenvietėmis į aglomeruotas rekreacines zonas (žiūr. 2 skyrių ZR, ZRg tipo zonas). Vasarnamių kaimų gyvenvietės renovuojamos paliekant mažaaukštį vasarnamių užstatymą, galima dalinė vasarnamių konversija į mažaaukščius gyvenamus namus, bei galima aptarnavimo objektų statyba, numatoma zonos kaimų gyvenviečių inžinerinės infrastruktūros statyba. (ZRg tipo zonose atsižvelgiama į gamtinio karkaso nuostatų reikalavimus).

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

- G2-Vystomasis. Kaimo gyvenvietė turi dideles galimybes plėstis, vystytis iki 10 ar 30 % kaimo teritorijos sutinkamai su zonos tipu (Z ar ZK) kurioje ji yra. Galimi visi sklypų žemės naudojimo būdai ir užstatymo būdai. G2 tipo gyvenvietės užstatymas, patenkantis į gamtinį karkasą vystomas atsižvelgiant į gamtinio karkaso nuostatų reikalavimus. (žiūr. 2 skyrių ZKg, Zg tipo zonas)

- G3-Stabilizuojamasis. Kaimo gyvenvietė turi nedideles galimybes plėstis ir vystytis iki 5-9% kaimo teritorijos. Vystymas paremtas gyvenvietės sklypų konsolidacija, gyvenvietės renovacija, sutinkamai su zonos tipu, kurioje ji yra. Galimi visi sklypų žemės naudojimo būdai. Užstatymas mažaaukštis, išskyrus visuomeninių statinių aukštumines dalis. G3 tipo gyvenvietės užstatymas, patenkantis į gamtinį karkasą vystomas atsižvelgiant į gamtinio karkaso nuostatų reikalavimus. (žiūr. 2 skyrių ZKg, Zg, MR, M tipo zonas)

- G4-Konservuojamasis. Kaimo gyvenvietė neplečiama. Užstatymas turi nedideles galimybes vystytis ją renovuojant, vidinių resursų sąskaita, nuo 0 iki 4 % kaimo teritorijos. Užstatymas mažaaukštis. G4 tipo gyvenvietės užstatymas, patenkantis į gamtinį karkasą vystomas atsižvelgiant į gamtinio karkaso nuostatų reikalavimus.

- G4 tipo gyvenvietė patenkanti į saugomas teritorijas, vystoma sutinkamai su saugomų teritorijų apsaugos ir tvarkymo režimu, kuris tikslinamas ir detalizuojamas specialiaisiais saugomų teritorijų planais, kurie rengiami ir tvirtinami atitinkamų teisės aktų nustatyta tvarka.

- G5-Naujai kuriamas vystomasis. Kuriama nauja Kaimo gyvenvietė kaime be gyvenvietės, su didele galimybe plėstis iki 10 % kaimo teritorijos sutinkamai su zonos tipu, kurioje ji yra. Kaimo gyvenvietė yra sunykusi, todėl rekomenduojama ją atkurti senoje vietoje. Galimi visi sklypų žemės naudojimo būdai ir užstatymo būdai. G5 tipo gyvenvietės užstatymas, patenkantis į gamtinį karkasą vystomas atsižvelgiant į gamtinio karkaso nuostatų reikalavimus.

- G6-Naujai kuriamas stabilizuojamasis. Kuriama nauja kaimo gyvenvietė kaime be gyvenvietės, maža ir su maža galimybes plėstis iki 1 ar 5 % kaimo teritorijos sutinkamai su zonos tipu, kurioje ji yra. Kaimo gyvenvietė yra sunykusi, todėl rekomenduojama ją atkurti senoje vietoje. Užstatymas mažaaukštis. G6 tipo gyvenvietės užstatymas, patenkantis į gamtinį karkasą vystomas atsižvelgiant į gamtinio karkaso nuostatų reikalavimus. G6 tipo gyvenvietė patenkanti į saugomas teritorijas, vystoma sutinkamai su saugomų teritorijų apsaugos ir tvarkymo režimu, kuris tikslinamas ir detalizuojamas specialiaisiais saugomų teritorijų planais. kurie rengiami ir tvirtinami atitinkamų teisės aktų nustatyta tvarka.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

3.7.2. Seniūnijos

I. Avižienių seniūnija

Seniūnijos plotas 5199 ha. Didžiausia seniūnijos teritorijos dalis tenka 4-Riešės ir 5-Sudervės geosistemoms su 11-Dūkštos ir 7-Neries geosistemų fragmentais; plyti moreninio kalvyno pereinančio į smėlingą banguotą plynaukštę zonoje; aukšto sukultūrinimo laipsnio didelėmis kaimo gyvenviečių vystymo galimybėmis, su mažomis miškingumo plėtros galimybėmis.

Eil. Nr. ir Nr. pla-ne	kaimo gyvenvietės, kaimo pavadinimas	Kaimo plotas ha.	Gyvenvietė ir kaimas yra geosistemoje	Gyvenvietė ir kaimas yra gamtiniame karkse +, ne-	Gyvenvietė ir kaimas yra žem.naud. prioriteto zonoje	Gyvenvietės vystymo galimybių tipas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Aleksandravo k.	39,0	Riešės	+	M1	G4	
2	Aukštadvario k.	32,2	Riešės-Dūkštos	+	M1	G4	
3	Aukštųjų Rusokų vs.	216,0	Riešės	+-	M1	G3	
4	Avižienių mst.	298,3	Sudervės	+-	U	G1	C1
5	Bajorų k.	272,9	Neries	+-	U,S	G1	
6	Bendorių k.	361,8	Riešės	+-	U	G1	C2
7	Bukiškio k.	274,9	Sudervės	-	U	G1	C2
8	Ežeraičių k.	70,1	Dūkštos	+	M1	G4	
9	Galinės k.	226,7	Riešės	+-	M1	G3	
10	Gilužių k.	102,3	Sudervės	+-	U	G2	
11	Kančių vs.	52,0	Riešės	-	M1	G3	
12	Karabelkų vs.	79,0	Riešės-Sudervės	+	MR	G4	
13	Klevinės vs.	120,5	Riešės	+-	U	G1	
14	Laidagalių k.	168,4	Dūkštos-Riešės	+	M1	G4	
15	Laukelių k.	38,4	Riešės	+	M1	G4	
16	Lindiniškių k.	607,3	Sudervės, Riešės	+-	U	G1	

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

1	2	3	4	5	6	7	8
17	Markiškių k.	62,8	Dūkštos	+-	M1	G3	
18	Mažosios Riešės vs.	61,6	Riešės	+	M1	G3	
19	Naujasodžių vs.	168,5	Sudervės, Riešės	+-	U MR	G2	
20	Pikutiškių k.	463,1	Sudervės, Riešės	+-	U, M1	G1	
21	Raisteniškių vs.	90,8	Sudervės, Riešės	+-	U	G1	
22	Riešės k.	465,3	Riešės	+-	U, M1	G2	C2
23	Saldenės k.	182,2	Sudervės Neries	+-	U, MR	G2	
24	Švedų k.	246,0	Riešės	+-	U, ZR, M1	G1r,	
25	Tarandės 1 k.	16,9	Sudervės	-	U	G1	
26	Tarandės 2 k.	20,7	Sudervės	-	U	G1	
27	Užubalių k.	227,6	Sudervės	+-	U	G1	
28	Užudvarionių k.	54,6	Sudervės	-	U	G1	
29	Varnalaukio k.	55,1	Sudervės	+-	U	G2	
30	Žemųjų Rusokų vs.	115,0	Riešės	+	M1	G1	
	Viso 30	5190					

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

II. Bezdonių seniūnija

Seniūnijos plotas 14326 ha. Didžausia seniūnijos teritorijos dalis tenka 7-Neries ir 12-Bezdonės geosistemoms su 13-Vilnios geosistemos fragmentu; plyti smėlingos lygumos, smėlingo kalvyno, Neries terasuoto slėnio zonoje; labai žemo sukultūrinimo laipsnio su labai dideliu miškingumu, mažomis kaimo gyvenviečių vystymo galimybėmis, su mažu miškingumo plėtros galimybėmis.

Eil. Nr. ir Nr. pla-ne	kaimo gyvenvietės, kaimo pavadinimas	Kaimo plotas ha.	Gyvenvietė ir kaimas yra geosistemoje	Gyvenvietė ir kaimas yra gamtiniame karkse +, ne-	Gyvenvietė ir kaimas yra Žem.naud. prioriteto zonoje	Gyvenvietės vystymo tipas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Arvydų k.	523,4	Bezdonės	+	H	G3	
2	Aukštuolės k.	196,0	Bezdonės-Neries	+	ZR	G1r	
3	Aukštųjų Bezdonių	128,9	Bezdonės	+	H, M	G4	
4	Ažunerės k.	96,3	Neries	+	M1	G4	
5	Ažuolinės k.	90,9	Bezdonės	+	ZR	G1r	
6	Balsiškių k.	45,1	Bezdonės	+	ZR	G1r	
7	Baronų k.	48,6	Bezdonės	+	ZR	G1r	
8	Batrionių vs.	19,8	Neries	+	M1	G6	
9	Bezdonamiškių k.	77,5	Bezdonės	+	M1	G4	
10	Bezdonių k.	137,2	Bezdonės	+	ZR	G1r	
11	Bezdonių mstl.	265,2	Bezdonės	+	ZR	G1r	C1
12	Bilkiškių k.	28,6	Neries	+	M1	G4	
13	Blūdikalnio vs.	37,4	Bezdonės	+	ZR	G1r	
14	Bratoniškių k.	129,4	Neries	+	M1	G4	
15	Buzaraisčio k.	27,1	Bezdonės	+	M1	G4	
16	Diedelupės k.	25,9	Neries	+	M1	G4	
17	Girdiškių vs. (1)	48,0	Bezdonės	+	ZR	G1r	
18	Girdiškių vs. (2)	9,9	Bezdonės	+	ZR	G1r	
19	Jonėnų k.	18,0	Bezdonės	+	ZR	G1r	
20	Juodeglių k.	47,2	Neries	+	Z1, M	G1r	
21	Kavoliškių k.	9,8	Bezdonės	+	ZR	G5	
22	Kreivėnų vs.	107,4	Neries	+	Z1	G1r	

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

1	2	3	4	5	6	7	8
23	Laurų k.	28,2	Neries	+	M1	G3	
24	Liepalotų vs.	6,2	Neries	+	M1	G4	
25	Liepių k.	50,1	Neries	+	M1	G3	
26	Margutiškių vs.	14,3	Bezdonės	+	M1	G4	
27	Meiriškių k.	26,5	Neries	+	M1	G4	
28	Miškonių k.	100,6	Neries	+	ZR, M1	G1r, G3	
29	Mykolinės vs.	91,0	Neries	+	M1	G4	
30	Naujasodės k.	23,3	Neries	+	M1	G4	
31	Paaukštuolio vs.	16,2	Bezdonės	+	ZR	G1r	
32	Pasakiškių k.	57,5	Neries	+	ZR	G1r	
33	Paskynų vs.	8,9	Bezdonės	+	ZR	G6	
34	Plikakalnio vs.	114,9	Bezdonės	+	ZR	G1r	
35	Pušinės k.	6,9	Neries	+	MR	G4	
36	Sakiškių k.	113.0	Neries	+	ZR	G1r	
37	Šarkiškių vs.	39,9	Bezdonės	+	ZR	G1r	
38	Šeškučių k.	223,0	Neries	+	M	G4	
39	Skersabalių gst.	222,8	Neries	+	M1	G4	
40	Spragilinių k.	61,3	Neries	+	M1	G4	
41	Suktiškių k. (1)	30,8	Bezdonės	+	M1	G6	
42	Suktiškių k. (2)	15,8	Bezdonės	+	M1	G6	
43	Tapelių k.	112,4	Neries	+	M	G4	
44	Vidugirio k.	4,1	Neries	+	MR	G4	
45	Vilkiškių k.	99,1	Bezdonės	+	ZR	G1r	
46	Zamečkavo k.	96,4	Neries	+	M1	G4	
47	Žvyriškių k.	100,2	Neries	+	M1	G4	
	Viso 47	3781					

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

III Buivydžių seniūnija

Seniūnijos plotas 7819 ha. Didžausia seniūnijos teritorijos dalis tenka 7-Neries geosistemai su mažu 13-Vilnios geosistemos fragmentu; plyti Neries terasuoto slėnio, smėlingos lygumos, ir moreninio kalvyno zonoje; žemo sukultūrinimo laipsnio su dideliu miškingumu, mažomis kaimo gyvenviečių vystymo galimybėmis, vidutinėmis miškingumo plėtros galimybėmis.

Eil. Nr. ir Nr. pla-ne	kaimo gyvenvietės, kaimo pavadinimas	Kaimo plotas ha.	Gyvenvietė ir kaimas yra geosistemoje	Gyvenvietė ir kaimas yra gamtiniame karkse +, ne-	Gyvenvietė ir kaimas yra žem.naud. prioriteto zonoje	Gyvenvietės vystymo tipas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Akmentilčio vs. 1	26,8	Neries	+	M	G6	
2	Akmentilčio vs. 2	17,6	Neries	+	M	G4	
3	Akuotninkų k.	69,5	Neries	+	Z	G3	
4	Antaniškių vs.	45,7	Neries	+-	M1, Z	G4	
5	Arturiškio vs.	78,6	Neries	+-	M, Z	G3	
6	Aukštųjų vs.	94,4	Neries	+-	Z	G3	
7	Balėnų vs.	183,9	Neries	+-	M1 Z	G3	
8	Balinių k.	38,1	Neries	-	Z	G2	
9	Brastelių k.	14,0	Neries	+	MR	G6	
10	Brižiškių vs.	38,3	Neries	+	Z	G3	
11	Brižių k.	15,1	Neries	+	M1	G4	
12	Buivydžių I mst.	478,4	Neries	+-	M1, M, Z	G2	C1
13	Buivydžių II k.	166,9	Neries	+	M	G4	
14	Bulbinės vs.	49,7	Neries	+	M	G4	
15	Čerelių vs.	76,2	Neries	+	M	G4	
16	Čižiškių vs.	86,1	Neries	+	M1	G4	
17	Darželių k.	37,3	Neries	+	M	G4	
18	Fabijoniškių k.	90,0	Neries	+	M	G4	
19	Girdžiūnų vs.	46,3	Neries	+-	Z, M1	G3	

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

1	2	3	4	5	6	7	8
20	Griaučionių vs.	82,6	Neries	+	M	G4	
21	Išoriškių k.	80,9	Neries	-	M	G4	
22	Jonakalnio k.	46,5	Neries	+-	M, Z	G3	
23	Joninių k.	20,8	Neries	+	M1	G4	
24	Joniškių k.	102,3	Neries	+	M	G4	
25	Kaniukų k.	250,6	Neries	-	Z	G3	
26	Kareiviškių vs.	88,9	Neries	-	Z	G2	
27	Karklinės vs.	77,2	Neries	-	M, Z	G3	
28	Karužiškių vs.	56,3	Neries	+	Ž	G3	
29	Kloniškių vs.	80,4	Neries	+	M	G4	
30	Klonių vs.	60,7	Neries	+	M	G4	
31	Leoniškių vs.	31,9	Neries	+	M	G4	
32	Lozoriškių vs.	110,9	Neries	+-	Z	G3	
33	Maikūnų k.	219,2	Neries	+	M	G4	
34	Narbutiškių vs.	283,4	Neries-Vilnios	+	M	G3	
35	Natališkių vs.	63,2	Neries	+	Z	G3	
36	Naujakiemio k.	131,8	Neries	+	Z	G3	
37	Padabčių k.	113,6	Neries	-	Z	G2	
38	Pakalnių k.	114,4	Neries	+	M	G4	
39	Paliepės vs.	157,0	Neries	+	M1	G4	
40	Pamarnakiškių k.	43,5	Neries	+	M1	G4	
41	Papilių vs.	52,1	Neries	+	M	G4	
42	Papunės k.	42,9	Neries	+	MR	G4	
43	Papunžės vs.	17,2	Neries	+	MR	G4	
44	Pašulniškių vs.	88,7	Neries	+	M1	G3	
45	Pelikonių k.	17,4	Neries	+	M1	G4	
46	Pilviškių k.	233,6	Neries	+-	M, Z	G3	
47	Plytinės vs.	85,9	Neries	+-	Z	G4	
48	Pričiūnų vs.	46,5	Neries	+-	Z, M	G3	
49	Punžonių k.	510,1	Neries	+-	MR, Z	G2	
50	Rėvos k.	71,8	Neries	+	M1	G4	
51	Rinkų k.	45,4	Neries	+	Z	G3	
52	Santakos k.	62,4	Neries	+	M1	G4	
53	Šikšniškių k.	89,3	Neries	-	Z	G2	
54	Šimonių k.	50,6	Neries	+	Z	G3	
55	Skališkių k.	61,6	Neries	+	M1	G4	
56	Šlepiškių k.	136,4	Neries	+-	M1, Z	G3	
57	Staugūniškių vs.	26,4	Neries	+	M	G4	
58	Stražninkų vs.	79,3	Neries	+-	M, Z	G3	

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

1	2	3	4	5	6	7	8
59	Šukiškių k.	118,1	Neries	+-	M, Z	G3	
60	Šventininkų k.	558,3	Neries	+-	M1, Z	G2	
61	Tautuliškių k.	113,9	Neries	-	M	G3	
62	Teklionių vs.	27,9	Neries	+-	M1, Z	G3	
63	Varapniškių vs.	22,6	Neries	-	Z	G2	
64	Veseluchos vs.	28,6	Neries	+-	M1, Z	G4	
65	Vilkinės k.	80,2	Neries	+	M1	G4	
66	Žitniškių k.	68,7	Neries-Vilnios	+	M	G4	
67	Žvynėnų k.	128,1	Neries	+-	M, Ž	G3	
	Viso 67	6733					

IV Dūkštų seniūnija

Seniūnijos plotas 8998 ha Seniūnijos teritorija priklauso 7-Neries ir 4-Dūkštos geosistemoms; plyti molingos banguotos plynaukštės, Neries terasuoto slėnio ir moreninio kalvyno zonose; vidutinio sukultūrinimo laipsnio su mažu miškingumu, vidutinėmis kaimo gyvenviečių vystymo galimybėmis, geromis miškingumo plėtros galimybėmis.

Eil. Nr. ir Nr. pla-ne	kaimo gyvenvietės, kaimo pavadinimas	Kaimo plotas ha.	Gyvenvietė ir kaimas yra geosistemoje	Gyvenvietė ir kaimas yra gamtiniame karkse +, ne-	Gyvenvietė ir kaimas yra žem.naud. prioriteto zonoje	Gyvenvietės vystymo tipas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Adomčiškių k.	194,6	Neries	+	S	G4	
2	Airėnų I k.	648,3	Neries-Dūkštos	+-	Z, M1	G2	
3	Airėnų II k.	210,7	Neries-Dūkštos	+-	Z, S, M1	G3	
4	Aliejūnų k.	155,0	Neries	+-	Z	G3	
5	Antakalnių k.	145,4	Neries	+-	ZR	G1r	

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

1	2	3	4	5	6	7	8
6	Babrukiškių k.	94,5	Dūkštos	+-	M1, Z	G4	
7	Bagotelių k.	223,8	Neries	+	S	G4	
8	Balčiūniškių k.	214,3	Dūkštos	+-	Z, M1	G3	
9	Bielazariškių k.	114,5	Neries	+	S	G4	
10	Bradeliškių k.	30,6	Dūkštos	+	S	G4	
11	Brinkiškių k.	640,4	Dūkštos-Neries	+	ZR, M1	G1r,	
12	Buivydų k.	220,9	Neries-Dūkštos	+	S	G4	
13	Daubarų k.	126,4	Dūkštos	+-	Z	G3	
14	Dukštų mst.	385,1	Neries-Dūkštos	+-	Z	G4	C1
15	Europos k.	42,8	Neries	+-	Z	G3	
16	Geisiškių k.	507,4	Neries	+-	Z	G2	C2
17	Genių k.	355,7	Dūkštos	+-	Z	G3	
18	Giesvės k.	165,1	Dūkštos	+	M1	G3	
19	Grabijolų k.	146,8	Neries	+	S	G4	
20	Gudaraisčio k.	56,3	Neries	+	Z	G3	
21	Išganų k.	6,8	Dūkštos	+	MR	G3	
22	Kačergiškių k.	128,2	Dūkštos	+-	Z, M1	G3	
23	Karmazinų k.	76,4	Neries-Dūkštos	+	S	G4	
24	Kazliškių k.	36,6	Dūkštos	+-	Z	G3	
25	Kernavėlės k.	179,6	Neries	+-	Z, S	G4	Dalis Kernavės kult. rezervato buferinėje zonoje
26	Kęstiškių k.	42,3	Dūkštos	+-	M1	G3	
27	Klimoniškių k.	51,5	Neries	+	S	G4	
28	Kryžinės k.	65,5	Dūkštos	+	Z1,	G1r	
29	Levydonių k.	299,8	Neries	+-	Z, M1	G3	
30	Marijoniškių k.	45,3	Dūkštos	-	Z	G3	
31	Maskviškių k.	8,7	Neries	+	Z	G4	
32	Medviediškių k.	99,8	Dūkštos-Neries	-	Z	G3	
33	Miežionių k.	171,5	Neries	+-	Z	G3	
34	Mileikiškių k.	32,0	Dūkštos	+	M1	G3	-
35	Molynės k.	70,4	Neries	+	S	G4	
36	Moliūnų k.	92,5	Dūkštos	+-	M1	G3	
37	Paažuolių k.	87,6	Dūkštos	+-	Z	G3	

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

1	2	3	4	5	6	7	8
38	Padvarių k.	131,0	Neries	+-	Z S	G	Kernavės kult. rezervato buferinėje zonoje
39	Pakalnių k.	174,9	Neries	-	Z	G3	
40	Papokšės k.	65,9	Dūkštos	+-	ZR, Z	G1r	
41	Pietuškių k.	142,5	Dūkštos	+	Z, M1	G3	
42	Pustelninkų k.	110,7	Neries	+-	S, Z	G4	
43	Rokiškių k.	85,4	Neries	+-	Z, S	G3	-
44	Rusėnų k.	43,8	Neries	+	S	G4	
45	Sarginės k.	17,8	Neries-	+	M1	G4	
46	Staikiškių k.	35,9	Dūkštos	+-	Z	G3	
47	Šiauliškių k.	191,4	Neries-	+	M1	G4	
48	Tintiniškių k.	207,7	Dūkštos	+	M1, Z	G3	
49	Trečiokiškių k.	32,6	Dūkštos	+-	Z	G3	
50	Utechos vs.	66,6	Dūkštos	+-	Z, M1	G3	
51	Užugiesvių k.	31,5	Dūkštos	+	M1	G3	-
52	Velybniškių k.	476,6	Dūkštos	+-	Z, M1	G3	
53	Verkšionių k.	417,9	Neries	+-	S, Z	G3	
54	Vydautiškių k.	82,8	Dūkštos	+	Z	G4	
55	Zakariškių k.	77,9	Neries	+-	Z	G3	
	Viso 55	8566					

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

V Juodšilių seniūnija

Seniūnijos plotas 2360 ha Seniūnijos teritorija priklauso 14-Vokės geosistemai; plyti smėlingos lygumos, molingos banguotos plynaukštės ir Vokės senslėnio zonose; vidutinio sukultūrinimo laipsnio su labai dideliu miškingumu, geromis kaimo gyvenviečių aglomeruoto vystymo galimybėmis, mažomis miškingumo plėtros galimybėmis.

Eil. Nr. ir Nr. pla-ne	kaimo gyvenvietės, kaimo pavadinimas	Kaimo plotas ha.	Gyvenvietė ir kaimas yra geosistemoje	Gyvenvietė ir kaimas yra gamtiniame karkse +, ne-	Gyvenvietė ir kaimas yra žem.naud. prioriteto zonoje	Gyvenvietės vystymo tipas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Baraškų k.	102,3	Vokės	+	U	G3	
2	Dusinėnų k.	194,8	Vokės	+-	U	G1	
3	Juodšilių mst.	550,4	Vokės	+-	U	G1	C1
4	Kelmytės vs.	36,3	Vokės	+	M1	G4	
5	Miškinių k.	22,6	Vokės	-	U	G1	
6	Prūdiškių k.	230,8	Vokės	-	U, M1	G2	
7	Rodos k.	24,7	Vokės	+	M1	G3	
8	Šiaudinės k.	29,3	Vokės	-	U	G1	
9	Valčiūnų mst. 1	570,8	Vokės	-	U	G1	C2
10	Valčiūnų k. 2	116,0	Vokės	+	Z1	G1r	
	Viso 10	1878	Vokės				

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

VI Kalvelių seniūnija

Seniūnijos plotas 11604 ha, Seniūnijos teritorija priklauso Vilnios geosistemai; plyti smėlingos banguotos, slėniuotos lygumos ir moreninio slėniuoto kalvyno zonose; vidutinio sukultūrinimo laipsnio su vidutiniu miškingumu, vidutinėmis kaimo gyvenviečių vystymo galimybėmis, vidutinėmis miškingumo plėtros galimybėmis.

Eil. Nr. ir Nr. pla-ne	kaimo gyvenvietės, kaimo pavadinimas	Kaimo plotas ha.	Gyvenvietė ir kaimas yra geosistemoje	Gyvenvietė ir kaimas yra gamtiniame karkse +, ne-	Gyvenvietė ir kaimas yra žem.naud. prioriteto	Gyvenvietės vystymo tipas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Barvoniškių k.	457,0	Vilnios	+-	Z, M1, M	G3	
2	Didžiosios Kuosinės k.	337,7	Vilnios	+	S	G3	
3	Didžiųjų Medininkų k.	184,6	Vilnios	+-	Z, M	G4	
4	Dieliūnų k.	133,1	Vilnios	+-	Z, M1	G3	
5	Dunojų k.	75,3	Vilnios	+-	Z, M1	G3	
6	Geibulių k.	230,5	Vilnios	+-	Z, M1	G2	
7	Jankuškių k.	15,6	Vilnios	+-	Z, M	G4	
8	Kalabariškių k.	174,1	Vilnios	-	Z	G2	
9	Kalvelių mstl.	211,3	Vilnios	-	Z	G2	C1
10	Kenos gst.	2,3	Vilnios	-	Z	G2	
11	Kenos k.	280,2	Vilnios	+-	Z	G2	C2
12	Kiemėnų k.	140,6	Vilnios	+	M	G4	
13	Kuosinės k.	549,7	Vilnios	+	Z, M1	G3	
14	Laukininkų k.	290,4	Vilnios	+-	Z, M1, M	G3	
15	Leoniškių k.	351,2	Vilnios	+	S	G4	
16	Mažosios Kuosinės k.	616,8	Vilnios	+	S	G4	
17	Miežniūnų k.	356,2	Vilnios	-	Z	G2	
18	Nemėžėlės k.	66,5	Vilnios	+	M	G4	

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

1	2	3	4	5	6	7	8
19	Norvaišų k.	126,1	Vilnios	+	M1	G4	
20	Pagojo k.	218,7	Vilnios	+	M	G4	
21	Pakenės gst.	1,3	Vilnios	-	Z	G2	
22	Pakenės k.	401,9	Vilnios	+-	Z	G2	
23	Palubelių k.	358,3	Vilnios	+-	Z, M1,	G2	
24	Ropėnų k.	291,9	Vilnios	+-	Z, M1	G3	
25	Santakų k.	79,0	Vilnios	+-	Z, ŽV	G3	
26	Šilingių k.	37,0	Vilnios	+-	Z, M	G3	
27	Šiliškių k.	110,7	Vilnios	+	S	G4	
28	Sirutiškių k.	5,1	Vilnios	+	M	G4	
29	Šiulgų k.	104,7	Vilnios	+-	Z, M	G4	
30	Špokinės vs.	35,4	Vilnios	-	Z	G3	
31	Stauniškių k.	185,3	Vilnios	+-	Z, M1,	G2	
32	Sūdninkų k.	105,1	Vilnios	+-	M1, Z	G3	
33	Sudninkų vs.	59,7	Vilnios	+	S, M1	G4	
34	Šumsko gst.	7,4	Vilnios	+	M	G3	
35	Šumsko mstl.	164,7	Vilnios	+-	Z,	G2	C2
36	Tvankiškių k.	148,3	Vilnios	+	M	G4	
37	Užtilčių k.	12,3	Vilnios	+	M	G4	
38	Vindžiūnų k.	466,4	Vilnios	+-	Z, M1, M	G3	
39	Žaliašilio k.	8,1	Vilnios	-	Z	G2	
40	Žvėryno vs.	240,5	Vilnios	-	Z	G2	
	Viso 40	7641					

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

VII Lavoriškių seniūnija

Seniūnijos plotas 12778 ha. Seniūnijos teritorija pagrinde priklauso 13-Vilnios geosistemai su 7-Neries geosistemos fragmentu šiauriniame seniūnijos pakraštyje; plyti smėlingos banguotos, sląnuotos lygumos ir moreninio kalvyno zonose; labai mažo sukultūrinimo laipsnio su labai dideliu miškingumu, vidutinėmis kaimo gyvenviečių vystymo galimybėmis, geromis miškingumo plėtros galimybėmis.

Eil. Nr. ir Nr. pla-ne	kaimo gyvenvietės, kaimo pavadinimas	Kaimo plotas ha.	Gyvenvietė ir kaimas yra geosistemoje	Gyvenvietė ir kaimas yra gamtinjame karkse +, ne-	Gyvenvietė ir kaimas yra žem.naud. prioriteto zonoje	Gyvenvietės vystymo tipas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Adomaičių k.	303,7	Vilnios	+-	Z, M1	G3	
2	Aleksandriškių vs.	29,0	Vilnios	+	S	G6	
3	Alponiškės vs.	59,5	Neries	+	S,M	G6	
4	Avietynės k.	141,2	Vilnios	+	M	G6	
5	Bagdoniškių vs.	56,5	Vilnios	+-	Z	G3	
6	Baravykinės k.	278,9	Vilnios	+	S	G6	
7	Beržininkų k.	22,3	Vilnios	+	M1	G4	
8	Beržytės k.	45,2	Vilnios-Neries	+-	Z	G4	
9	Bildžių k.	151,3	Vilnios	+-	Z, M	G3	
10	Bogudienkų vs.	41,8	Vilnios	+	M	G6	
11	Borovo k.	14,9	Neries-Vilnios	+-	Z, M	G3	
12	Budreliškių k.	33,3	Vilnios	+	Z	G4	
13	Bukiškių k.	25,6	Vilnios	+-	Z	G3	
14	Burniškių k.	13,4	Vilnios	+-	Z	G3	
15	Černuliškių k.	119,4	Vilnios	-	Z	G2	
16	Červiškių k.	35,2	Vilnios	+	M	G4	
17	Čiriškių vs.	14,1	Vilnios	+-	M	G4	
18	Dekaniškių k.	322,3	Vilnios-	-	Z	G2	
19	Dembinos k.	131,3	Neries-Vilnios	+	M	G4	
20	Fermos k.	110,3	Vilnios	-	Z	G2	
21	Galkiškių k.	42,4	Vilnios	-	Z	G2	
22	Gražuliškių k.	98,7	Vilnios	+-	Z, M1	G3	
23	Grigiškių vs.	57,4	Vilnios	+	Z	G4	

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

1	2	3	4	5	6	7	8
24	Jazuvkos k.	11,1	Vilnios	+	S	G4	
25	Juozapinės k.	22,4	Vilnios	+	M	G4	
26	Jurzdikos vs.	89,2	Vilnios	+	M	G6	
27	Kaponiškių k.	15,4	Vilnios	+	M	G4	
28	Karoliškių k.	50,9	Vilnios	-	Z	G2	
29	Kazimieriškių k.	38,7	Vilnios	-	Z	G3	
30	Kirtimų k.	556,2	Vilnios	+-	Z, M	G2	
31	Krūminės vs.	3,8	Vilnios	+	S	G4	
32	Kuleliškių k.	25,4	Vilnios	+	Z	G4	
33	Kuželiškių k.	90,0	Vilnios	+-	Z	G2	
34	Labaniškių k.	27,5	Vilnios	+-	Z, M	G4	
35	Lauryninkų k.	24,3	Vilnios	+	Z	G3	
36	Lavoriškių mstl.	255,6	Vilnios	+-	Z	G2	C1
37	Liesiškių k.	49,5	Vilnios	+	M	G4	
38	Lobinių k.	239,7	Neries-Vilnios	+	Z, M	G3	
39	Lokinės k.	20,5	Vilnios	+	M	G6	
40	Mačiuliškių k.	27,5	Vilnios	+-	Z,M	G4	
41	Makovščiznos k.	11,5	Vilnios	+-	Z, M	G3	
42	Mandutiškių k.	83,2	Neries	+	M	G6	
43	Margių vs.	15,5	Vilnios	+	M	G4	
44	Markiškių k.	19,0	Vilnios	+-	Z, M	G3	
45	Mažiulių k.	20,3	Vilnios	+	Z	G4	
46	Mostiškių k.	126,1	Vilnios	+-	Z, M	G2	C2
47	Nevieriškių k.	168,1	Vilnios	+-	Z	G2	
48	Pabražuolės k.	33,8	Vilnios	+-	Z, M1	G3	
49	Paežerių vs.	160,3	Neries	+	M	G4	
50	Pamiškių k.	78,8	Vilnios	-	Z	G2	
51	Pauliukiškių k.	33,6	Vilnios	+	S	G4	
52	Pečiulinės vs.	22,4	Vilnios	+	S	G4	
53	Petrovščiznos k.	110,0	Vilnios	+	S	G6	
54	Petruliškių k.	289,2	Vilnios	-	Z	G2	
55	Poniadalio vs.	11,1	Vilnios	-	Z	G2	
56	Pridotkų k.	46,4	Vilnios	+-	M	G4	
57	Pukštėnų k.	19,1	Vilnios	+	S	G4	
58	Puntuzų k.	190,2	Vilnios	+-	Z	G3	
59	Putinų k.	20,3	Vilnios	+-	Z, M	G4	
60	Saidotiškių k.	28,5	Vilnios	+	M, Ž	G4	
61	Šakališkių k.	51,5	Vilnios	-	Z	G2	
62	Šalkiškių k.	67,8	Vilnios-Neries	-	Z	G6	

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

1	2	3	4	5	6	7	8
63	Santakos k.	21,8	Vilnios	+-	Z, M1	G3	
64	Šarkiškių k.	47,8	Vilnios	+-	Z, M	G3	
65	Skynimų k.	214,4	Vilnios	+-	Z, M	G2	
66	Slabados k.	233,6	Vilnios	+-	Z	G2	
67	Šniurų k.	166,2	Vilnios	+	M	G4	
68	Sodybų k.	26,9	Vilnios	-	Z	G3	
69	Streliškės k.	131,9	Vilnios	+	M	G4	
70	Tvankiškių k.	95,1	Vilnios	+	M	G4	
71	Vilkabrasčio vs.	27,2	Vilnios	+	M	G6	
72	Vitkiškių k.	57,8	Vilnios	+	S	G4	
73	Vyžiškių k.	68,0	Vilnios	-	Z, M	G2	
74	Vladislavovos k.	26,4	Vilnios	+	M	G6	
75	Žaliašilio k.	26,8	Vilnios	+	M	G4	
	Viso 75	6446					

VIII Maišiagalos seniūnija.

Seniūnijos plotas 9408 ha. Didžausia seniūnijos teritorijos dalis tenka 4-Dūkštos geosistemai su 8-Musės ir 10-Žalesos geosistemų fragmentais; plyti molingos banguotos papelkėjusios plynaukštės ir moreninio kalvyno zonose; didelio sukultūrinimo laipsnio su labai mažu miškingumu. vidutinėmis kaimo gyvenviečių vystymo galimybėmis, geromis miškingumo plėtros galimybėmis.

Eil. Nr. ir Nr. pla-ne	kaimo gyvenvietės, kaimo pavadinimas	Kaimo plotas ha.	Gyvenvietė ir kaimas yra geosistemoje	Gyvenvietė ir kaimas yra gamtinjame karkse +, ne-	Gyvenvietė ir kaimas yra žem.naud. prioriteto zonoje	Gyvenvietės vystymo tipas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Antanavo k.	156,0	Dūkštos	+-	Z	G2	
2	Ažuolynės k.	5,7	Dūkštos	+	M	G4	
3	Budninkų k.	209,6	Dūkštos	+-	Z	G2	
4	Daučioniu k.	194,5	Žalesos	+	M	G4	
5	Daučioniukų k.	81,4	Žalesos	+	M	G4	
6	Dukštelių k.	188,9	Dūkštos	+	M	G4	
7	Eiliokiškių k.	300,3	Dūkštos-Musės	+-	Z, M1	G3	

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

1	2	3	4	5	6	7	8
8	Gailašių k.	138,9	Dūkštos	+	M	G4	
9	Giedraitiškių k.	220,3	Dūkštos	+	Z, M, S	G3	
10	Glatkiškių k.	838,5	Dūkštos	+	M1	G4	
11	Gudelių k.	246,3	Dūkštos	+-	M1	G3	
12	Gudelių Plytinės vs.	91,9	Dūkštos	+	M	G4	
13	Joninių vs.	191,3	Musės-Dūkštos	+	M	G6	
14	Juškonių k.	122,2	Musės-Dūkštos	+	ZR	G1r	
15	Justiniškių vs.	24,4	Dūkštos-	+	M	G4	
16	Kalikstiškių vs.	308,7	Dūkštos	+-	Z, ZR, M	G1r	
17	Kalniškių k.	149,9	Dūkštos-Žalesos	+	M	G4	
18	Karklynės k.	28,6	Dūkštos	+-	ZR	G1r	
19	Kartaniškių k.	114,8	Žalesos	+	M	G4	
20	Karvio k.	407,1	Dūkštos	+-	Z	G2	C2
21	Kiemelių k.	652,5	Dūkštos	+-	Z, M1	G2	
22	Kirzinės vs.	68,9	Dūkštos	+	M1	G3	
23	Komariškių vs.	100,9	Dūkštos-Žalesos	+	M	G4	
24	Kramniškių k.	210,3	Dūkštos-Žalesos	+	M	G4	
25	Kreivių k.	132,8	Dūkštos	+-	Z	G2	
26	Lutiškių vs.	31,1	Dūkštos-Žalesos	+	M	G4	
27	Maišiagalos mstl.	1546,4	Musės-Dūkštos	+-	M, Z, K	G2	C1
28	Masionių vs.	240,5	Dūkštos	+-	M1	G3	
29	Mazūriškių k.	102,4	Dūkštos	+-	Z	G2	
30	Melkio k.	315,0	Dūkštos-Žalesos	+	M	G4	
31	Obelinės vs.	18,5	Dūkštos	+	M	G4	
32	Paežerių k.	48,1	Dūkštos	+-	Z	G2	
33	Pagailašių vs.	103,2	Dūkštos	+	M	G4	
34	Pašurnės k.	64,6	Žalesos	+	M	G4	
35	Pavilnojo k.	47,9	Dūkštos	+-	Z	G3	
36	Pavydokių k.	146,1	Dūkštos	+	M	G4	
37	Sauguniškių k.	254,9	Dūkštos	+-	Z, M1	G3	
38	Skauduliškių k.	132,5	Dūkštos	+-	ZR	G1r	
39	Skrudėnų k.	196,2	Dūkštos	+-	Z, M	G3	

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

1	2	3	4	5	6	7	8
40	Slabadiškių vs.	40,8	Dūkštos-Žalesos	+	M	G4	
41	Tačilavo vs.	98,0	Dūkštos-Žalesos	+	M	G4	
42	Tarailiškių k.	77,4	Dūkštos	+-	Z	G3	
43	Užukarviškių k.	123,5	Dūkštos	+-	Z	G2	
44	Užuliūnio vs.	88,3	Dūkštos	+-	Z	G2	
45	Veršiobalio vs.	174,4	Dūkštos	+-	Z	G6	
46	Žilėnų k.	269,5	Musės-Dūkštos	+-	M, M1	G5	
	Viso 46	9304					

IX Marijampolio seniūnija

Seniūnijos plotas 12739 ha. Didžausia seniūnijos teritorijos dalis tenka Vokės geosistemai, su Merkio geosistemos fragmentu, plyti smėlingos lygumos ir moreninio slėniuoto kalvyno zonose, mažo sukultūrinimo laipsnio su labai dideliu miškingumu, vidutinėmis kaimo gyvenviečių vystymo galimybėmis, geromis miškingumo plėtros galimybėmis

Eil. Nr. ir Nr. pla-ne	kaimo gyvenvietės, kaimo pavadinimas	Kaimo plotas ha.	Gyvenvietė ir kaimas yra geosistemoje	Gyvenvietė ir kaimas yra gamtiniame karkse +, ne-	Gyvenvietė ir kaimas yra žem.naud. prioriteto zonoje	Gyvenvietės vystymo tipas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Aklosios k.	114,5	Vokės	+-	Z, M1	G3	
2	Akmeniškių k.	504,5	Vokės	+	ZR	G1r,	
3	Arliškių vs.	316,1	Vokės	+	M	G4	
4	Baboniškių vs.	145,7	Vokės	+	M	G4	
5	Bagušių k.	29,8	Vokės	+	MR	G4	
6	Benkartų vs.	154,6	Vokės	+	M	G4	
7	Beržiškių k.	539,9	Vokės	+-	Z, M	G3	
8	Dvarykščių k.	262,1	Vokės	+	M1	G4	
9	Eglinės k.	107,5	Vokės	+	M	G4	
10	Galinių k.	434,0	Vokės	+-	Z, M	G3	
11	Galvininkų k.	234,4	Vokės	+	M1, Z	G3	

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

1	2	3	4	5	6	7	8
12	Girininkų k.	36,7	Vokės	+	M	G4	
13	Juočikių k.	124,9	Vokės	+-	Z	G3	
14	Juodžių k.	903,1	Vokės	+	M1	G3	
15	Kalvelių k.	131,4	Vokės	+	RA	G1r	
16	Karužiškių k.	23,6	Vokės	+	M	G4	
17	Lopatiškių k.	96,0	Vokės	+	M1, Z	G3	
18	Marijampolio mstl.	728,6	Vokės	+-	Z, M1	G2	C1
19	Migūnų k.	459,1	Vokės	+-	M1	G4	
20	Mikalinės k.	192,7	Vokės	+-	Z	G3	
21	Naujųjų Piktakonių k.	111,6	Vokės	-	Z	G3	
22	Pakovarniškių k.	427,1	Vokės	+	M1, ZR	G1r	
23	Pamarazių k.	56,6	Vokės	+	M1	G4	
24	Parudaminio k.	723,9	Vokės	+-	Z, M	G2	
25	Piktakonių k.	288,8	Vokės	+	M1	G3	
26	Raguvėlės k.	880,7	Vokės-Merkio	+	M1,	G3	
27	Rakonių k.	577,8	Vokės	+-	Z, M1	G2	C2
28	Skibiškių k.	260,5	Vokės	+-	M1	G4	
29	Slabados k.	143,5	Vokės	+-	Z	G3	
30	Terešiškių k.	737,1	Vokės	+	ZR, M	G1r,	
31	Užuglobio k.	174,8	Vokės	+	M1	G4	
32	Užupėnų k.	84,90	Vokės	+-	Z	G2	
33	Vilkiškių k.	236,4	Vokės	+-	Z, MR	G2	
34	Žagarės k.	166,6	Vokės	+-	M1	G4	
35	Žaliosios k.	180,0	Vokės	+-	Z	G3	
36	Zasčiūnų k.	133,5	Vokės	+-	Z	G3	
	Viso 36	10723					

X Medininkų seniūnija

Seniūnijos plotas 6427 ha. Seniūnijos teritorija pagrinde priklauso 13-Vilnios, 15-Mažosios Kenos ir 16-Merkio geosistemoms; plyti moreninio slėniuoto kalvyno zonoje; vidutinio sukultūrinimo laipsnio su mažu miškingumu, mažomis kaimo gyvenviečių vystymo galimybėmis, geromis miškingumo plėtros galimybėmis

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. ir Nr. pla-ne	Kaimo gyvenvietės, kaimo pavadinimas	Kaimo plotas ha.	Gyvenvietė ir kaimas yra geosistemoje	Gyvenvietė ir kaimas yra gamtiniame karkse +, ne-	Gyvenvietė ir kaimas yra žem.naud. prioriteto zonoje	Gyvenvietės vystymo tipas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Alaburdiškių vs.	49,6	Merkio	+	Z	G4	
2	Andreliškių vs.	82,8	Merkio	+	Z	G4	
3	Bajorų k.	60,7	Merkio	+	M,	G4	
4	Baušiškių k.	34,9	Mažosios Kenos	+	Z	G4	
5	Beržytės k.	11,9	Merkio	+	M	G4	
6	Bielazariškių k.	140,2	Mažosios Kenos	-	Z, M	G3	
7	Bikiškės k.	145,9	Vilnios	+-	Z, M,	G4	
8	Dainavos k.	317,4	Vilnios	+-	M	G3	
9	Didžiųjų Laibiškių k.	109,6	Mažosios Kenos	+-	Z	G4	
10	Dvarčių k.	284,8	Vilnios	+-	Z, M1	G2	
11	Jociūnų k.	80,4	Mažosios Kenos	-	Z	G4	
12	Juozapinės k.	307,7	Vilnios	+	S, Z	G4	
13	Kalvių k.	196,4	Mažosios Kenos	+-	Z, M	G3	
14	Keipūnų k.	366,3	Mažosios Kenos	+	Z, M	G3	
15	Klinkų k.	92,3	Vilnios-Mažosios Kenos	+-	Z	G4	
16	Kuosinės I k.	27,4	Vilnios	+	MR	G3	
17	Kuosinės II k.	37,9	Vilnios	+	MR	G3	
18	Kuosinės III k.	251,5	Vilnios	+-	Z, M1	G2	
19	Laibiškių k.	163,8	Mažosios Kenos	-	Z	G3	
20	Lazankos k.	27,3	Mažosios Kenos	+	M	G4	
21	Makutiškių k.	147,4	Mažosios Kenos	-	Z	G4	
22	Mažųjų Katutiškių k.	130,3	Mažosios Kenos	+	M	G4	

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

1	2	3	4	5	6	7	8
23	Mažųjų Laibiškių k.	31,9	Mažosios Kenos	-	Z	G6	
24	Medininkų mstl.	1156,7	Vilnios	+-	Z, M, S	G2	C1
25	Naujadvario k.	94,2	Mažosios Kenos	+-	Z	G3	
26	Paalaburdiškių vs.	18,3	Merkio	+	M,	G4	
27	Padvarionių k.	369,3	Merkio	+	Z, M,	G4	
28	Pakalnės k.	35,9	Mažosios Kenos	+	Z, M	G4	
29	Pikčiūnų k.	118,1	Merkio	-	M	G4	
30	Pilkapių k.	346,3	Vilnios	+	Z, M	G3	
31	Šakiškių k.	208,5	Merkio	+	Z, M,	G4	
32	Šalkiškių k.	103,8	Vilnios	+	Z, M	G4	
33	Slabadkos k.	37,6	Vilnios	+	M1	G3	
34	Slabados k.	287,0	Mažosios Kenos	+-	Z, M	G3	
35	Šutinių k.	219,2	Mažosios Kenos	+	M	G4	
36	Tarpučiu k.	97,5	Mažosios Kenos-Merkio	-	Z, M	G3	
37	Tereslaukio vs.	59,6	Vilnios	+-	Z	G3	
38	Vaitkiškių k.	133,5	Mažosios Kenos	+	Z, M	G4	
39	Varniškių k.	43,1	Merkio	-	M	G4	
	Viso 39	6427					

XI Mickūnų seniūnija

Seniūnijos plotas 9039 h. Didžausia seniūnijos teritorijos dalis tenka 13-Vilnios geosistemai su 7-Neries ir 12-Bezdonės geosistemu fragmentais; plyti smėlingos banguotos slėniuotos lygumos ir molingos banguotos plynaukštės zonose; vidutinio sukultūrinimo laipsnio su labai dideliu miškingumu, didelėmis kaimo gyvenviečių vystymo galimybėmis, mažomis miškingumo plėtros galimybėmis

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. ir Nr. pla-ne	Kaimo gyvenvietės, kaimo pavadinimas	Kaimo plotas ha.	Gyvenvietė ir kaimas yra geosistemoje	Gyvenvietė ir kaimas yra gamtiniame karkse +, ne-	Gyvenvietė ir kaimas yra žem.naud. prioriteto zonoje	Gyvenvietės vystymo tipas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Akmenynės k.	159,2	Vilnios	+-	Z	G2	
2	Darželių k.	31,2	Vilnios	+-	U, M1	G2	
3	Dedoniškių k.	178,2	Vilnios	+-	Z, M1	G2	
4	Dievoniškių k.	148,8	Vilnios	+	MR	G3	
5	Egliškių k.	144,9	Vilnios	+-	U, M1	G2	
6	Gaidūnų k.	143,3	Vilnios	-	Z	G2	
7	Gailiunų k.	175,8	Neries	+-	U, M1	G2	
8	Galgių k.	89,5	Vilnios	-	A	G1	C2
9	Kairėnų k.	351,9	Vilnios-Neries	+-	A, M1	G2	
10	Kyviškių gst.	32,5	Vilnios	+-	Z	G2	
11	Linkų k.	112,2	Vilnios	+-	Z, M1	G2	
12	Ližiškių k.	12,5	Neries	-	U	G1	
13	Lytos k.	14,0	Vilnios	-	Z	G2	
14	Mažeikių k.	79,4	Vilnios	-	Z	G2	
15	Mickūnų gst.	5,0	Vilnios	+	MR	G3	
16	Mickūnų mstl.	496,3	Vilnios	+-	Z, M1	G2	C1
17	Milašinės k.	88,2	Vilnios	+	S	G4	
18	Muknos k.	66,6	Vilnios	-	M1	G3	
19	Naujakiemio k.	131,1	Vilnios	-	M1	G2	
20	Paliuliškių k.	141,5	Vilnios-Neries	-	U	G1	
21	Parudupių k.	60,1	Vilnios	+-	Z	G3	
22	Plotų k.	8,4	Vilnios	-	MR	G3	
23	Popierinės k.	104,2	Vilnios	+	S	G4	
24	Rokantų k.	83,5	Vilnios	+	S	G4	
25	Sadūniškių k.	270,1	Vilnios	+-	Z, M1	G2	
26	Sankelių k.	44,8	Vilnios	+	M1	G4	
27	Skaisterių k.	715,9	Vilnios	+-	Z, M1	G2	
28	Taurijos k.	209,0	Vilnios	+	S	G4	
29	Uosininkų I k.	118,9	Vilnios	+-	Z	G2	
30	Uosininkų II k.	104,1	Vilnios	-	Z	G2	

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

1	2	3	4	5	6	7	8
31	Uosininkų III k.	144,3	Vilnios	+-	Z,	G2	
32	Vališkių k.	144,2	Vilnios	+-	Z	G3	
33	Viktariškių k.	129,0	Vilnios	+-	U, M1	G3	
34	Žagariškių k.	52,4	Vilnios	+	S	G4	
	Viso 34	4791					

XII Nemenčinės seniūnija

Seniūnijos plotas 14650 ha. Seniūnijos teritorija priklauso 1-Žeimenos, 3-Jusnės, 7-Neries, 9-Nemenčios, 10-Žalesos geosistemoms; plyti moreninio kalvyno, Neries upės terasuoto ežeruoto slėnio, smėlingos slėniuotos lygumos zonoje; vidutinio sukultūrinimo laipsnio su mažu miškingumu, mažomis kaimo gyvenviečių vystymo galimybėmis, didelėmis miškingumo plėtros galimybėmis

Eil. Nr. ir Nr. plane	Kaimo gyvenvietės, kaimo pavadinimas	Kaimo plotas ha.	Gyvenvietė ir kaimas yra geosistemoje	Gyvenvietė ir kaimas yra gamtiniame karkse +, ne-	Gyvenvietė ir kaimas yra žem.naud. prioriteto zonoje	Gyvenvietės vystymo tipas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Akavitų k.	145,6	Nemenčios -Neries	+-	Z, MR	G3	
2	Aliniškių k.	223,5	Nemenčios	+-	Z	G3	
3	Andrioniškių k.	93,7	Nemenčios	+	Z	G4	
4	Ažubaliu vs.	12,3	Neries	+	M1	G6	
5	Bališkių vs.	2,4	Nemenčios	-	Z	G4	
6	Barliškių k.	194,5	Nemenčios	+	M	G4	
7	Barūnelių k.	104,3	Nemenčios	+	M	G4	
8	Bernotų k.	116,1	Žalesos	+	M1	G4	
9	Beviršės vs.	139,8	Nemenčios	+-	M	G4	
10	Dailidėnų k.	319,4	Nemenčios	+-	Z	G3	
11	Dailidiškių k.	59,0	Neries-Nemenčios	+-	Z	G4	
12	Dasionių k.	174,8	Žalesos	+-	M, Z	G3	
13	Didžiųjų Kabiškių k.	118,2	Nemenčios	-	Z, A	G1	
14	Eglinės vs.	63,1	Žalesos	+	M	G4	

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

1	2	3	4	5	6	7	8
15	Eitminiškių k.	342,0	Nemenčios	+-	Z	G2	C2
16	Gailiūniškių k.	57,7	Žeimenos	+	M	G3	
17	Gajuvkos vs. 1	14,4	Žalesos	+	M	G4	
18	Gajuvkos vs. 2	0,7	Žalesos	+	M	G4	
19	Gamernės vs.	59,1	Neries	+	M1	G4	
20	Garnapališkių k.	51,7	Žalesos	+-	M, Z	G3	
21	Garniškių k.	142,9	Nemenčios	+	M	G4	
22	Gaukštonių k.	315,7	Neries	-	Z	G3	
23	Gegužinės vs.	12,4	Neries	-	Z	G3	
24	Gėlos k.	11,3	Neries	+	M1	G4	
25	Girijos k.	133,1	Žalesos	+	M1	G4	
26	Grabiškių k.	42,4	Nemenčios	+	Z	G4	
27	Gražtelių k.	238,1	Žalesos	+-	M1	G3	
28	Gudoniškių vs.	109,0	Žalesos	+-	Z	G3	
29	Jankeliūnų k.	52,7	Nemenčios	-	Z	G6	
30	Jankūniškių k.	71,9	Neries	+	Z, M	G4	
31	Juodagrybiškių vs.	51,8	Neries	+	M	G6	
32	Juodežerių k.	135,1	Žalesos	+	M	G3	
33	Kabelių k.	106,2	Nemenčios	+	M	G4	
34	Kalnabridžių k.	269,3	Nemenčios	+	M, Z	G4	
35	Kalnuotės I k.	57,4	Žalesos	+	M	G4	
36	Kalnuotės II k.	42,8	Žalesos	+	M	G4	
37	Kalnuotės III k.	43,0	Nemenčios	+	M	G4	
38	Kalnuotės IV k.	46,8	Žalesos	+	M	G4	
39	Kalnuotes V k.	34,5	Nemenčios	+	M	G4	
40	Kalnuotės VII k.	200,3	Nemenčios	+	M	G4	
41	Kanciškių k.	44,5	Žeimenos	+-	Z, M	G4	
42	Karklinės vs.	6,4	Žeimenos	-	Z	G2	
43	Karveliškių vs.	31,8	Neries	+	M1	G4	
44	Kreivalaužių k.	161,0	Neries	+	M1	G4	
45	Krikščioniškių k.	92,3	Nemenčios	-	Z, A	G1	
46	Krisčiškių k.	79,5	Nemenčios	-	Z	G3	
47	Kukutiškių k.	19,2	Neries	+	MR	G4	
48	Liepalotų k. 1	109,8	Jusnės	+-	Z, M	G3	
49	Liepalotų k. 2	6,3	Neries	+	M1	G6	
50	Liubeliškių k.	94,0	Žalesos	+-	Z	G3	
51	Liučionių k.	197,2	Neries	+	M1	G4	
52	Malūno vs.	21,3	Neries	+	M1	G4	
53	Margių k.	32,1	Nemenčios	+	M1	G6	
54	Martišiūnų k.	180,5	Žeimenos	+	M	G3	

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

1	2	3	4	5	6	7	8
55	Maskoliškių k.	94,4	Žalesos	+	M	G4	
56	Mažiuleniškių k.	45,9	Neries	+	M1	G4	
57	Mažųjų Kabiškių k.	91,5	Nemenčios	-	U	G1	
58	Medžialaukio vs.	23,3	Neries-Jusnės	+-	M	G6	
59	Mėlenių k.	320,5	Nemenčios -Neries	+-	Z	G3	
60	Meškonių k.	108,0	Žalesos	+	M	G4	
61	Mileikių k.	134,9	Žalesos	+	M	G4	
62	Miškinėlių k.	83,6	Neries	-	Z	G3	
63	Miškinių k.	110,5	Neries	-	Z	G2	
64	Murinės k.	28,2	Nemenčios	+-	Z	G3	
65	Naružlionių k.	30,0	Nemenčios	+	Z	G4	
66	Naujasėdžio vs.	4,8	Žeimenos	+	M1	G4	
67	Naujašinkio k.	26,2	Nemenčios	+	Z	G4	
68	Nemenčines II k.	51,4	Neries	+	M1	G3	
69	Novosadų k.	24,3	Žalesos	+	M	G4	
70	Pagojo vs.	40,0	Neries	+	M	G6	
71	Pailgės k.	274,1	Žeimenos-Neries	-	Z	G2	
72	Pakraugles vs.	173,2	Neries-Nemenčios	+-	Z, M1	G4	
73	Panemenčio vs.	41,4	Nemenčios	+	M1	G6	
74	Petkeliškių k.	82,6	Nemenčios	+	M	G4	
75	Piliakalnio k.	337,0	Nemenčios	+	M1	G4	
76	Plytinės k.	43,7	Nemenčios	+-	Z, M	G4	
77	Poškaičiu k.	163,5	Nemenčios -Neries	+-	Z, M	G4	
78	Prudeliškių vs.	36,8	Jusnės-Žeimenos	+-	M	G6	
79	Prušinės k.	89,9	Nemenčios	+	M	G4	
80	Pučkalaukio k.	201,7	Nemenčios -Neries	-	U	G1	
81	Pukliškių k.	81,5	Žalesos-Neries	+-	M	G4	
82	Puodžiūnų k.	234,0	Nemenčios	+-	Z, M	G3	
83	Pupiniškių k.	38,8	Nemenčios	+-	Z	G4	
84	Purnuškėlių k.	112,2	Žalesos-Neries	+-	M	G4	
85	Purnuškių k.	185,0	Žalesos	+-	M, Z	G4	
86	Radivoniškių k.	37,5	Jusnės-Žeimenos	+	M	G4	

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

1	2	3	4	5	6	7	8
87	Radžiulių k.	89,8	Žalesos	+	M1	G3	
88	Ragūnų k.	277,3	Nemenčios	+-	Z, M1	G3	
89	Raguvėlės vs.	12,2	Neries	+	M1	G4	
90	Raudondvario k.	362,8	Neries	+-	Z, M1	G2	
91	Raudonės k.	16,7	Neries	-	Z	G3	
92	Rėvos k.	73,3	Neries	+	M1	G4	
93	Rėžių k.	120,3	Nemenčios -Neries	+-	Z	G4	
94	Rudausių k.	230,7	Žeimenos	+-	Z	G2	C2
95	Ružiškių k.	131,3	Žeimenos	+-	M,Z	G4	
96	Ryšininko k.	9,8	Neries	+	M1	G4	
97	Sabalių k.	159,2	Nemenčios	+-	Z, M	G3	
98	Santakos k.	117,2	Neries-Žeimenos	+-	ZR M1	G1r,	
99	Šarkiškių k.	137,2	Nemenčios	+	M	G4	
100	Sirvydiškių k.	77,3	Nemenčios	+-	Z	G4	
101	Skleriškių k.	242,5	Žeimenos	+-	Z	G2	
102	Šliaumiškių vs.	149,3	Žalesos	+	M	G4	
103	Sliesoriškių k.	153,2	Neries	+-	Z,M1	G2	
104	Smagurių k.	123,0	Nemenčios -Neries	+-	Z	G4	
405	Smoliarnės vs.	9,3	Neries	+	M1	G4	
106	Stankų vs.	48,7	Neries	-	Z	G4	
107	Strapos vs.	1,4	Neries	+	M1	G4	
108	Stripunų k.	326,7	Neries	+-	Z, M1	G3	
109	Tuščiaulių k.	225,7	Neries	+	M1	G4	
110	Uneniškių k.	278,6	Jusnės-Žeimenos	+-	Z, M, S	G4	
111	Vainiškių k.	38,9	Žalesos	+	M	G4	
112	Valiukiškių vs.	26,0	Nemenčios	+-	Z	G4	
113	Vilkaraisčio k.	44,6	Nemenčios	+	M1	G4	
114	Voskonių k.	345,8	Jusnės	+-	Z	G3	
115	Žarniškių vs.	64,7	Nemenčios	+	Z	G4	
116	Zatišiaus vs.	8,8	Neries	+	Z	G2	
117	Žukonių k.	252,4	Neries	+-	M1	G3	
	Viso 117	12990					

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

XIII Nemenčinės miesto seniūnija

Seniūnijos plotas 386 ha. Seniūnijos teritorija priklauso 7-Neries ir 9-Nemenčios geosistemoms; plyti Neries upės terasuoto ežeruoto slėnio ir moreninio kalvyno zonose; labai didelio urbanizuoto sukultūrinimo laipsnio su labai mažu miškingumu.

Eil. Nr. ir Nr. pla-ne	Miesto gyvenvietės, pavadinimas	Kaimo plotas ha.	Gyvenvietė ir kaimas yra geosistemoje	Gyvenvietė ir kaimas yra gamtinjame karkse +, ne-	Gyvenvietė ir kaimas yra žem.naud. prioriteto zonoje	Gyvenvietės vystymo tipas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Nemenčinės miestas.	386	Nemenčios -Neries	386	U	G1	C1

XIV Nemėžio seniūnija

Seniūnijos plotas 3902 ha. Didžausia seniūnijos teritorijos dalis tenka 14-Vokės geosistemai, su 13-Vilnios geosistemos fragmentu; plyti molingos banguotos plynaukštės ir moreninio slėniuoto kalvyno zonose; labai didelio sukultūrinimo laipsnio su labai mažu miškingumu, didelėmis kaimo gyvenviečių vystymo galimybėmis, vidutinėmis miškingumo plėtros galimybėmis.

Eil. Nr. ir Nr. pla-ne	Kaimo gyvenvietės, kaimo pavadinimas	Kaimo plotas ha.	Gyvenvietė ir kaimas yra geosistemoje	Gyvenvietė ir kaimas yra gamtinjame karkse +, ne-	Gyvenvietė ir kaimas yra žem.naud. prioriteto zonoje	Gyvenvietės vystymo tipas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Akmenytės k.	167,4	Vokės-Vilnios	+	M1	G3	
2	Ašmenos Kelio k.	31,6	Vokės	+	U	G1	
3	Ažuolinės k.	28,0	Vokės-Vilnios	-	Z	G2	

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

1	2	3	4	5	6	7	8
4	Daržininkų k.	276,1	Vokės	-	U, Z	G1	
5	Didžiasalio k.	430,3	Vokės	+-	U, Z	G1, G3	
6	Katiliškių vs.	38,5	Vokės	-	U	G1	
7	Katilių k.	139,5	Vokės	+	M1	G3	
8	Klonių k.	121,0	Vokės	+-	U	G2	
9	Kuprioniškių k.	123,1	Vokės	+-	U	G1	
10	Liepiškių k.	221,8	Vilnios	+-	M1, Z	G3	
11	Liepynų k.	85,7	Vokės-	-	K, Z	G2	
12	Mikutiškių k.	22,4	Vokės-	-	K, Z	G2	
13	Motiejiškių k.	91,4	Vokės-	-	U	G1	
14	Murlinės k.	209,1	Vokės-	-	K, Z	G2	
15	Nemėžio mstl.	553,4	Vokės-	-	U	G1	C1
16	Pagrušio k.	68,3	Vokės	+	U	G1	
17	Pakalniškių k.	158,8	Vokės	+	U, Z	G1,	
18	Paliepių k.	96,7	Vokės	+	U	G2	
19	Paliepiukų k.	104,9	Vokės-Vilnios	+	Z	G2	
20	Šiaudinės k.	33,5	Vokės-Vilnios	-	Z	G2	
21	Skaidiškių mstl.	638,8	Vokės	+	U	G1	C2
22	Stankutiškių k.	30,4	Vokės	+-	U	G1	
23	Talkotiškių k.	86,3	Vokės	+	U	G2	
	Viso 23	3757					

XV Paberžės seniūnija

Seniūnijos plotas 20794 ha. Seniūnijos teritorija priklauso 2-Dubingos, 3-Jusnės, 6-Širvintos, 8-Musės, 9-Nemenčios ir 10-Žalesos; geosistemoms; plyti moreninio kalvyno, moreninio sleniuoto kalvyno, molingos banguotos papelkėjusios plynaukštės ir Dubingių ežeryno zonoje; vidutinio sukultūrinimo laipsnio su mažu miškingumu, mažomis kaimo gyvenviečių vystymo galimybėmis, didelėmis miškingumo plėtros galimybėmis.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. ir Nr. pla-ne	Kaimo gyvenvietės, kaimo pavadinimas	Kaimo plotas ha.	Gyvenvietė ir kaimas yra geosistemoje	Gyvenvietė ir kaimas yra gamtinjame karkse +, ne-	Gyvenvietė ir kaimas yra žem.naud. prioriteto zonoje	Gyvenvietės vystymo tipas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Adomaičių k.	164,1	Dubingos	+	M	G4	
2	Agrastinės vs.	29,1	Širvintos	+	M	G4	
3	Akmenėlės k.	85,9	Nemenčos	+	M	G4	
4	Akmenos k. I	232,9	Širvintos	+-	Z	G3	
5	Akmenos k. II	98,3	Širvintos	+	M	G4	
6	Alkos vs.	74,9	Musės	+	M	G6	
7	Alksninės vs.	113,9	Žalesos	+	M1	G4	
8	Anavilio k.	462,4	Musės	-	Z	G3	
9	Antamusės k.	34,8	Musės	-	Z	G6	
10	Arliškių k.	218,7	Širvintos	+	M1, M	G3	
11	Avietynės k.	52,0	Širvintos	+	M1	G4	
12	Baboniškių k.	75,2	Musės	-	Z, M1	G3	
13	Babriškių k.	59,7	Žalesos	+	M1	G4	
14	Bačiulių vs.	25,0	Širvintos-Musės	+	M1	G4	
15	Balkūnų k.	168,3	Musės-	+-	Z, M	G4	
16	Baronėlių vs. 1	199,4	Musės	-	Z	G3	
17	Baronėlių vs. 2	54,6	Širvintos	+	Z	G3	
18	Batriškių k.	17,0	Musės	+	M1	G4	
19	Beinoriškių vs.	15,6	Žalesos	+	M1	G4	
20	Blažiškių vs.	230,6	Musės	+	M	G6	
21	Bradiškių k.	68,5	Musės	-	Z	G3	
22	Burkilos k.	216,6	Musės	+	Z	G4	
23	Čekeniškių vs.	48,6	Nemenčos	+	M	G4	
24	Čekoniu k.	106,9	Musės	+-	Z	G4	
25	Dauliniškių k.	26,1	Širvintos	+	M1	G6	
26	Daulios vs.	7,1	Musės	-	Z	G4	
27	Dauselių k.	39,2	Musės	-	Z	G3	
28	Dembavos vs.	199,3	Musės	+	M	G4	
29	Dimšos k.	78,6	Musės	-	Z	G3	

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

1	2	3	4	5	6	7	8
30	Dirmeitų k.	269,5	Dubingos	+	M	G4	
31	Dobrovolės vs.	21,1	Širvintos	+	M1	G4	
32	Ereliškių k.	90.0	Žalesos	+	M1	G6	
33	Galinių vs.	34,8	Širvintos	+	M	G6	
34	Gaukeliškių k.	102,6	Dubingos	+	M	G4	
35	Gauriliškių k.	201,3	Musės-	-	Z	G3	
36	Gaveikių k.	218,2	Dubingos	+	M	G4	
37	Gegužiškių k.	52,2	Musės	+	M1	G4	
38	Girniškių k.	55,3	Žalesos	+	M1	G3	
39	Girulių k.	51,6	Musės	+	M1	G4	
40	Glitiškių k.	828,8	Širvintos	+-	Z, M	G2	C2
41	Gruodžių k.	363,5	Širvintos	+	M, M1	G4	
42	Gudamedžio k.	197,6	Musės-Žalesos	+	M	G4	
43	Gudoniškių k. I	56,4	Musės	+	M, Z	G3	
44	Gudoniškių k. II	55,2	Jusnės	+	M	G4	
45	Jadvygiškių vs.	13,0	Musės	+	M1	G6	
46	Jankiškių vs.	75,8	Musės	+	M1	G4	
47	Januvkos k.	197,8	Musės-	+	M	G4	
48	Jokubonių k.	249,2	Širvintos	+	M	G4	
49	Juodonių k.	372,2	Širvintos	+-	Z, M	G4	
50	Kadariškių vs.	22,3	Dubingos	+	M	G4	
51	Kaniukų k.	216,3	Širvintos	-	Z, M	G3	
52	Kaušiadalos k.	181,1	Musės-Žalesos	-	Z	G3	
53	Kazimieravo k.	468,2	Musės	+	S, M, Z	G4	
54	Kralikiškių k.	46,3	Musės	+-	Z	G4	
55	Kraujelių vs.	32,7	Musės	-	Z	G3	
56	Kudrių k.	165,9	Musės	-	Z	G3	
57	Lėlių k.	17,9	Musės	+	M1	G6	
58	Ličiūnų k.	233,8	Širvintos-Dubingės	+-	Z, M	G4	
59	Linkainių k.	185,2	Musės	+	M	G4	
60	Liutikos k.	30,4	Širvintos	+	M1	G4	
61	Lovių k.	24,7	Musės	+	M	G4	
62	Lydymo k.	69,2	Musės	+	M	G4	
63	Lygialaukio k.	273,5	Musės	+-	Z	G3	
64	Makučių k.	113,9	Musės	+-	Z	G3	
65	Makučiukų k.	19,6	Musės	-	Z	G4	
66	Margeliškių vs.	77,2	Žalesos	+	M1	G4	

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

1	2	3	4	5	6	7	8
67	Marijampolio k.	136,0	Musės	+	M	G4	
68	Maseliškių k.	179,6	Musės	+	Z	G4	
69	Medynų k.	184,6	Širvintos	+-	M	G4	
70	Miškinių k. 1	122,1	Jusnės	+	M	G4	
71	Mitkuškių k.	131,4	Musės-	-	Z	G3	
72	Momakalnio k.	121,9	Širvintos	-	Z, M	G3	
73	Nakštiškių k.	91,3	Musės-Širvintos	+	Z, M	G4	
74	Nakštiškių Petriškių k.	49,2	Musės-Širvintos	+	Z, M	G4	
75	Nevardų k.	47,2	Širvintos	+	M	G4	
76	Nugariškių k.	177,8	Musės	+	M1, Z	G4	
77	Obelynės vs.	8,4	Musės	+	M1	G4	
78	Paažuolių k.	212,6	Musės-Žalesos	+	M	G4	
79	Paberžės mstl.	269,9	Musės	+-	Z	G2	C1
80	Paberžinės k.	175,9	Musės	-	Z	G3	
81	Padvariškių k.	91,0	Musės-Žalesos	-	Z	G3	
82	Paežerių k.	89,0	Širvintos	+	M	G4	
83	Pajoniškės vs.	17,2	Širvintos	+	M1	G4	
84	Pajūnėlių k.	161,1	Nemenčos	+	M	G4	
85	Paliutikės vs.	13,8	Širvintos	+	M1	G6	
86	Papiškių vs.	53,7	Širvintos	+-	Z, M	G4	
87	Paraisčių k.	62,9	Musės	+	Z	G4	
88	Pauolios k.	244,3	Širvintos	+	M, S	G4	
89	Pavarpių k.	175,1	Jusnės	+	M	G4	
90	Pavyžulionėlės k.	90,9	Musės	+	M1	G4	
91	Perūnų vs.	174,4	Širvintos	+-	Z, M1	G3	
92	Pervainiškių k.	62,9	Dubingos	+	M	G4	
93	Petriškių k.	41,0	Musės	+	M	G4	
94	Petručių k.	48,0	Žalesos	+	M1	G4	
95	Pikelinės vs.	93,9	Širvintos	+	M1	G6	
96	Pociūnų k.	266,4	Širvintos	+-	Z, M	G3	
97	Pogroniškių k.	22,9	Musės-Širvintos	+	M	G4	
98	Pulimo vs.	78,8	Širvintos	+	S	G4	
99	Pustiltos k.	247,7	Širvintos	+-	Z, M	G4	
100	Raguvos k.	26,0	Dubingos	+	M	G4	
101	Ramataugio vs.	53,1	Musės	+	Z, M	G4	
102	Ratališkių k. 1	191,4	Dubingos	+	M	G4	
103	Ratališkių k. 2	71,2	Musės-	+-	Z, M	G4	

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

1	2	3	4	5	6	7	8
104	Raudonės k.	39,2	Širvintos	-	Z	G3	
105	Rokų vs.	31,0	Širvintos	+	M	G4	
106	Rožiakmenio k.	35,4	Musės	+	M	G6	
107	Rudokų k.	255,4	Širvintos	+-	Z, M	G4	
108	Rudupių k.	36,8	Širvintos	+	Z	G4	
109	Ružampolio vs.	21,8	Širvintos	+	M1	G4	
110	Santakos k.	395,8	Širvintos	+-	Z, M	G4	
111	Senkų k.	95,1	Širvintos	+	M	G4	
112	Šepečiu k. 1	115,1	Musės	-	ZR, Z	G1r	
113	Šepečių k. 2	50,1	Musės	-	ZR, Z	G1r	
114	Šernų k.	221,0	Žalesos	+	M1	G4	
115	Sidabrių k.	221,4	Dubingos	+	M, S	G4	
116	Šiulpiškių k.	71,7	Dubingos	+	M	G4	
117	Skliausčių k.	133,8	Musės	+	M	G4	
118	Šluniškių k.	24,9	Širvintos	+	MR	G6	
119	Smaguriškių k.	66,2	Musės	+	M	G4	
120	Smilgių k.	42,8	Dubingos	+	M	G4	
121	Smilgynės k.	51,2	Musės-Širvintos	+	Z, M	G4	
122	Spieglių k.	74,2	Musės	+	M	G4	
123	Spreinių k.	235,5	Musės	+	M, Z	G4	
124	Šriubiškių k.	248,6	Musės	-	Z	G4	
125	Stabariškių vs.	18,5	Musės	+	ZR	G1r	
126	Stališkių k.	100,8	Širvintos	+	Z, M	G4	
127	Stanisloviškių vs.	23,4	Musės	+	M	G4	
128	Šunelių vs.	223,2	Musės	+-	Z	G3	
129	Toleikių k.	260,1	Jusnės	+	M	G4	
130	Tumonių k.	265,7	Dubingos	+	M	G4	
131	Užuežerės k.	96,9	Musės	+	M	G4	
132	Vaitkūnų k.	149,5	Dubingos	+	M	G4	
133	Varniškių k.	219,2	Dubingos Nemenčos	+	M	G4	
134	Versminės k.	21,3	Musės	+	M	G4	
135	Vibrantiškių k. 1	227,3	Musės-Širvintos	+	MR	G4	
136	Vibrantiškių k. 2	58,0	Musės	+	M1	G6	
137	Vilkiškių k.	18,7	Širvintos	-	Z	G3	
138	Vilniškių k.	113,5	Dubingos	+	M	G4	
139	Visalaukės I k.	729,2	Širvintos	+-	M, M1, Z	G2	C2
140	Vitkų k.	21,2	Musės	+	M	G4	
141	Vyžulionių vs.	325,4	Musės	+	M1	G4	

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

1	2	3	4	5	6	7	8
142	Vyžuniškių k.	69,7	Dubingos	+	M	G4	
143	Žagarinės k.	13,4	Širvintos	+	M1	G4	
144	Žekiškių k.	145,9	Musės	+	M, Z	G4	
145	Žemaitelių vs.	207,5	Žalesos	+	M	G4	
146	Žilviškių k.	78,9	Dubingos	+	M	G4	
147	Žukinės vs. 1	109,5	Musės	+	M	G6	
148	Žukinės vs. 2	103,0	Širvintos - Musės	+	M	G6	
	Viso 148	19239					

XVI Pagirių seniūnija

Seniūnijos plotas 8942 ha. Seniūnijos teritorija priklauso 14-Vokės geosistemai; plyti; smėlingos banguotos lygumos, ir Vokės senslėrio zonose; didelio sukultūrinimo laipsnio su mažu miškingumu, vidutinėmis kaimo gyvenviečių vystymo galimybėmis, didelėmis miškingumo plėtros galimybėmis

Eil. Nr. ir Nr. pla-ne	Kaimo gyvenvietės, kaimo pavadinimas	Kaimo plotas ha.	Gyvenvietė ir kaimas yra geosistemoje	Gyvenvietė ir kaimas yra gamtinjame karkse +, ne-	Gyvenvietė ir kaimas yra žem.naud. prioriteto zonoje	Gyvenvietės vystymo tipas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Baltosios Vokės k. 1	125,6	Vokės	+	MN	G3	
2	Baltosios Vokės k. 2	162,2,8	Vokės	+	U	G1	C2
3	Didžialaukio k.	262,5	Vokės	+	MN, M	G4	
4	Didžiųjų Lygainių k.	365,7	Vokės	+-	Z	G2	
5	Dvaro k.	153,4	Vokės	+	MN, S	G4	
6	Gojaus k.	79,0	Vokės	+-	Z	G3	
7	Gudelių k.	129,4	Vokės	+-	Z	G2	
8	Guopstų k.	62,6	Vokės	+-	Z	G3	
9	Juodbaliu k.	522,3	Vokės	+-	Z	G3	
10	Juodosios Vokės k.	353,5	Vokės	+	MN, S	G4	
11	Kaišialakių k.	106,3	Vokės	+	MN	G4	
12	Keturiasdešimt Totoriu k. 1	60,1	Vokės	+	Z	G3	

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

1	2	3	4	5	6	7	8
13	Keturiasdešimt Totorių k. 2	631,8	Vokės	+-	Z	G2	C2
14	Keturiasdešimt Totorių k. 3	12,4	Vokės	+-	Z	G4	
15	Kryžiškių k.	69,5	Vokės	+	MN	G4	
16	Mažųjų Lygainių k.	170,5	Vokės	+-	Z	G4	
17	Melekonių k.	561.1	Vokės	+	MN	G4	
18	Merešlėnų k.	898,0	Vokės	+	MN	G4	
19	Mikašiūnų k.	69,3	Vokės	+-	ZR,	G1r,	
20	Pagirių k.	489,7	Vokės	+-	U, Z	G1	C1
21	Palygainių k.	96,3	Vokės	+	Z	G4	
22	Papiškių k.	704,8	Vokės	+-	ZR, MN	G1r,	
23	Prudelio vs.	146,6	Vokės	+	MN	G6	
24	Skurbutėnų k.	239,1	Vokės	+-	Z	G3	
25	Šventininkų k.	97,3	Vokės	-	Z	G2	
26	Tarnėnų k.	521,0	Vokės	+-	Z	G3	
27	Užubrasčio k.	36,8	Vokės	-	Z	G2	
28	Vaidotų k.	96,4	Vokės	+	U	G1	C2
29	Vairos k.	42,9	Vokės	+-	ZR	G1r	
	Viso 29	7270					

XVII Riešės seniūnija

Seniūnijos plotas 11033 ha. Seniūnijos teritorija priklauso 4-Riešės, 7-Neries, 10-Žalesos, 11-Dūkštos geosistemoms; plyti moreninio kalvyno, pereinančio į smelingą banguotą su ežerais plynaukštę, ir Neries terasuoto slėnio zonose; vidutinio sukultūrinimo laipsnio su vidutiniu miškingumu, vidutinėmis kaimo gyvenviečių vystymo galimybėmis, vidutinėmis miškingumo plėtros galimybėmis

Eil. Nr. ir Nr. pla-ne	Kaimo gyvenvietės, kaimo pavadinimas	Kaimo plotas ha.	Gyvenvietė ir kaimas yra geosistemoje	Gyvenvietė ir kaimas yra gamtiniame karkse +, ne-	Gyvenvietė ir kaimas yra žem.naud. prioriteto zonoje	Gyvenvietės vystymo tipas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Aleksandravėlės vs.	26,5	Riešės	+-	M, Z	G4	

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

1	2	3	4	5	6	7	8
2	Asiuklės vs.	271,3	Žalesos-Riešės	+-	M, Z	G3	
3	Avietynės k.	105,6	Neries	+	M1	G4	
4	Ažulaukės k.	274,0	Neries	+-	Z, M	G2	
5	Baltalaukio k.	107,9	Neries	+-	Z	G3	
6	Barčialaukio vs.	24,7	Neries	+-	M1, Z	G4	
7	Bielazariškių k.	154,8	Žalesos	+-	ZR, M	G1r	
8	Boguciškės k.	114,1	Neries	+	M1	G6	
9	Bratoniškių k.	270,9	Neries	+	ZR	G1r	
10	Čekiškių k.	150,7	Neries	+-	M, Z	G3	
11	Čimbariškių vs.	90,5	Riešės	-	Z	G2	
12	Dambiškių vs.	9,3	Neries	+	M	G4	
13	Didžiosios Riešės mst.	368,8	Riešės	-	A	G1	C1
14	Didžiųjų Gulbinų k. 1	123,1	Riešės	-	A	G1	
15	Didžiųjų Gulbinų k. 2	47,3	Riešės	+	Z	G2	
16	Dvariškių vs.	30,5	Riešės	-	Z	G2	
17	Eitminų k.	166,6	Riešės	+-	M, Z	G3	
18	Gegliškių k.	125,3	Riešės	+-	Z	G2	
19	Girialaukio vs.	36,8	Neries	+	M	G4	
20	Jadvygiškių k.	247,0	Riešės	+-	Z	G2	
21	Jauniškių k.	94,6	Neries	+	M	G4	
22	Joneikiškių vs.	64,7	Neries-Žalesos	+	M1	G4	
23	Justiniškių vs.	4,8	Žalesos	+-	S	G4	
24	Kalino k.	45,6	Riešės	+	Z	G2	
25	Kalniškių k.	42,9	Neries	+-	M1, Z	G4	
26	Karveliškių k.	66,9	Neries	+-	Z	G3	
27	Kermušinės k.	70,6	Neries	+	M	G4	
28	Kermušiškių k.	69,7	Neries	+-	ZR, M1	G1r	
29	Kunos k.	124,6	Neries	+-	M, Z	G4	
30	Leoniškių vs.	35,6	Neries	-	M	G6	
31	Liubavo k.	451,0	Žalesos	+-	Z, M1	G3	
32	Marijampolio k.	5,0	Riešės	+	Z	G2	
33	Medziūniškių k.	181,8	Neries	+-	Ž	G3	
34	Mikulionių k.	76,5	Žalesos	+-	M, Z	G4	
35	Miškadvario vs.	57,0	Žalesos	+-	M, Z	G3	
36	Miškinių k.	208,3	Žalesos	+-	M, Z	G3	
37	Mykoliškių vs.	63,7	Žalesos	+-	M, Z	G4	

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

1	2	3	4	5	6	7	8
38	Naujakiemio k.	64,9	Riešės	-	Z	G2	
39	Naujasėdžių vs.	10,6	Žalesos	+	M	G4	
40	Naujienos vs.	8,9	Žalesos	+-	ZR	G1r	
41	Nemenčinėlės k.	128,3	Žalesos-Riešės	-	ZR, Z	G1r	
42	Pačtinės vs.	144,0	Neries	+-	M1	G4	
43	Paežerių k.	153,2	Riešės	+-	Z	G2	
44	Pagirių vs.	33,6	Žalesos	+	M	G6	
45	Palaukinės k.	169,9	Neries	+-	M1	G4	
46	Pamiškių k.	75,8	Riešės	-	Z	G2	
47	Papikeliškių k.	158,2	Žalesos-Riešės	+-	Z	G2	
48	Paraudondvarių k.	64,4	Riešės	-	Z	G2	
49	Pašilių k.	205,3	Neries	+-	Z, M1	G3	
50	Petručų vs.	120,9	Žalesos	+	M	G4	
51	Petroniškių vs.	26,2	Žalesos	+	M1	G6	
52	Pikeliškių k.	436,5	Žalesos	+-	M, Z	G2	C2
53	Pranciškonių vs.	113,2	Žalesos	+-	ZR	G1r	
54	Purnuškių k.	316,8	Žalesos	+-	M1, ZR, S	G1r	
55	Raudonbalės vs.	49,6	Dūkštos	+-	M, Z	G3	
56	Raudondvario k.	108,8	Riešės	+-	Z	G2	
57	Ryliškių vs.	26,3	Žalesos	-	Z	G2	
58	Šaltoniškių k.	115,3	Žalesos	+-	ZR	G1r	
59	Sienos vs.	38,9	Neries	+	M	G6	
60	Skapiškių vs.	114,7	Žalesos	+-	M1, Ž	G4	
61	Skatelių vs.	77,1	Žalesos	+	M	G4	
62	Skirgiškių k.	231,1	Žalesos-Neries	+	RA	G1r	
63	Skridų k.	71,7	Žalesos	+	M1	G4	
64	Stadališkių k.	47,3	Dūkštos	+-	M, Z	G3	
65	Šilinės vs.	2,6	Riešės	+	Z	G2	
66	Tarpežerės k.	79,2	Žalesos	+-	ZR	G1r	
67	Tarpučių vs.	26,9	Žalesos	+-	M1	G3	
68	Tekliūnų vs.	45,6	Riešės	-	Z	G2	
69	Užaciškių vs.	119,4	Neries	-	Z	G5	
70	Užuežerės k.	31,4	Žalesos	+-	ZR	G1r	
71	Užugriovio k.	229,9	Riešės	+-	M1	G3	
72	Vabališkių vs.	28,8	Žalesos	+-	M1	G3	
73	Vanaginės k.	32,1	Riešės	-	U	G1	
74	Varniškių k.	332,4	Žalesos	+-	S	G4	

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

1	2	3	4	5	6	7	8
75	Verbiškių k.	189,1	Žalesos	+-	ZR	G4	
76	Vladiškių vs.	21,6	Neries	+	M	G4	
77	Žalesos k.	291,2	Žalesos	+-	Z, M	G3	
78	Žudiškių k.	379,3	Riešės-Dūkštos	+-	M, Z	G3	
	Viso 78	9330					

XVIII Rudaminos seniūnija

Seniūnijos plotas 4702 ha. Seniūnijos teritorija priklauso Vokės geosistemai; plyti smėlingos lygumos, ir moreninio slėniuoto kalvyno ir molingos banguotos plynaukštės zonose; didelio sukultūrinimo laipsnio su vidutiniu miškingumu, geromis kaimo gyvenviečių vystymo galimybėmis, mažomis miškingumo plėtros galimybėmis.

Eil. Nr. ir Nr. pla-ne	Kaimo gyvenvietės, kaimo pavadinimas	Kaimo plotas ha.	Gyvenvietė ir kaimas yra geosistemoje	Gyvenvietė ir kaimas yra gamtiniame karkse +, ne-	Gyvenvietė ir kaimas yra žem.naud. prioriteto zonoje	Gyvenvietės vystymo tipas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Akalotės k.	56,3	Vokės	+	U	G1	
2	Antupių k.	203,3	Vokės	+-	Z	G3	
3	Barkiškių k.	144,2	Vokės	+-	U	G1	
4	Čekėnų k.	123,6	Vokės	+	U, Z	G2	
5	Daubėnų k.	295,8	Vokės	+	S, ZR	G1r	
6	Dukelių k.	242,4	Vokės	+-	Z, M1	G3	
7	Gegužinės vs.	13,5	Vokės	+	M1	G4	
8	Jarmališkių k.	148,2	Vokės	+	Z, M1	G3	
9	Kalviškių k.	93,6	Vokės	+-	U	G1	C2
10	Katkų k.	90,8	Vokės	+-	Z	G3	
11	Kinelių vs	81,9	Vokės	+-	U	G1	
12	Lokių k.	143,2	Vokės	+-	M1, Z	G3	
13	Mariniškių k.	47,8	Vokės	+-	Z	G2	
14	Naujakiemio k.	44,8	Vokės	+	M1	G4	
15	Nemežėlės k.	33,1	Vokės	+-	A	G1	

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

1	2	3	4	5	6	7	8
16	Pakalnių k.	78,1	Vokės	+-	M1, Z	G3	
17	Papiškių k.	146,9	Vokės	+-	Z	G3	
18	Parapijoniškių k.	201,9	Vokės	+-	Z	G2	
19	Petešos k.	262,7	Vokės	+-	Z	G3	
20	Pyšnos vs.	35,9	Vokės	+	M1	G4	
21	Rudaminos mstl.	678,7	Vokės	+-	U, Z	G1,	C1
22	Rusinų k.	60,7	Vokės	+	Z, M1	G3	
23	Sakalninkų k.	72,8	Vokės	+	M1	G4	
24	Samalaukės k.	22,9	Vokės	+	M1	G4	
25	Skrabinės k.	37,8	Vokės	+-	Z	G2	
26	Šveicarų k.	258,8	Vokės	+	ZR, M1	G1r	
27	Totorinės k.	305,6	Vokės	+-	U, Z	G2	
28	Totoriškių k.	71,7	Vokės	+-	M1	G3	
	Viso 28	3997					

XIX Rukainių seniūnija

Seniūnijos plotas 14192 ha. Pagrindinė seniūnijos teritorijos dalis priklauso 13-Vilnios geosistemai, su 14-Vokės, 16-Merkio, 15-Mažosios Kenos geositemų fragmentais pakraščiuose; plyti smėlingos banguotos slėniuotos lygumos, ir moreninio slėniuoto kalvyno zonose; vidutinio sukultūrinimo laipsnio su vidutiniu miškingumu, vidutinėmis kaimo gyvenviečių vystymo galimybėmis, didelėmis miškingumo plėtros galimybėmis.

Eil. Nr. ir Nr. pla-ne	Kaimo gyvenvietės, kaimo pavadinimas	Kaimo plotas ha.	Gyvenvietė ir kaimas yra geosistemoje	Gyvenvietė ir kaimas yra gamtiniame karkse +, ne-	Gyvenvietė ir kaimas yra žem.naud. prioriteto zonoje	Gyvenvietės vystymo tipas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Akmenės k.	4,4	Vilnios	-	Z	G3	+
2	Aleksandravo vs.	12,8	Mažosios Kenos	+	M	G4	-

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

1	2	3	4	5	6	7	8
3	Ančeriškių k.	210,9	Mažosios Kenos-Vokės	+	M, Z	G4	
4	Arklėnų k.	79,2	Vilnios	+	M1, Z	G4	
5	Ašmenėlės k.	248,4	Vilnios	+-	S, M1, Z	G3	
6	Balelių k.	64,0	Vilnios	+	S, M1	G4	
7	Bareikiškių k.	280,8	Vilnios-Vokės	+-	K, Z, M1	G2	
8	Batviniškių k.	80,1	Merkio	+	M, Z	G4	
9	Benediktiškių k.	31,8					
10	Bruškiškių k.	500,2	Vilnios	+	M1	G4	
11	Čepurniškių k.	142,4	Vilnios	+	M1	G4	
12	Dambravos k.	37,7	Vokės	+	S	G4	
13	Dolų k.	3,6	Vilnios	+	M1	G5	
14	Dvarykščių k.	148,2	Vilnios	+-	Z, M1	G3	
15	Elžbietinės k.	112,0	Vokės	+	S, M1	G4	
16	Gudžių k.	276,3	Vilnios	+-	ZK, M1	G2	
17	Gulbinės k.	113,9	Vilnios	+-	Z	G3	
18	Jukšėnų k.	39,5	Vilnios	+-	Z	G3	
19	Juodiškių k.	69,8	Vokės	+	ZR, M1	G1r	
20	Jurčiukų k.	147,3	Vilnios	+	M1,Z	G4	
21	Kalesninkų k.	92,1	Vilnios	+-	M, Z	G3	
22	Kaniukiškių k.	103,8	Vilnios	+-	Z	G3	
23	Kastelių k.	97,6	Mažosios Kenos	+	M, Z	G4	
24	Katutiškių k.	239,0	Mažosios Kenos	+	M	G4	
25	Kenos k.	457,1	Vilnios	+-	Z	G3	
26	Kijonių k.	83,4	Vilnios	+-	M1, Z	G3	
27	Kisieliškių vs.	132,1	Vilnios	+	S, M1	G4	
28	Kryžkelio k.	70,3	Vilnios	+	S, M1	G4	
29	Kulių k.	232,5	Vilnios	+-	M1, Z	G3	
30	Lankelių k.	122,9	Vilnios	+-	M1, Z	G3	
31	Lukšinės k.	372,0	Vilnios-Vokės	+-	Z, M1	G3	
32	Mantušių k.	212,7	Vilnios	+	M1,Z	G4	
33	Murininkų k.	312,0	Vilnios	+-	M1	G4	

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

1	2	3	4	5	6	7	8
34	Mykoliškių k. 1	245,7	Vilnios	+-	K, Z, M1	G2	
35	Mykoliškių k. 2	28,2	Vilnios	+	Z	G6	
36	Naujasėdžių k.	333,1	Vilnios	+-	Z, M1	G3	
37	Naujasėdžių vs.	192,7	Vilnios	+-	Z, M1	G3	
38	Nelydiškių k.	148,8	Vilnios	+-	ZK	G2	
39	Padvarninkų k.	131,4	Vilnios	+	M1	G4	
40	Pajuodžių k.	132,7	Vilnios	+	M1	G3	
41	Pakalnių k.	35,8	Vilnios	+	Z	G4	
42	Pasvirės k.	53,0	Vilnios	+	S, M1	G4	
43	Pavaičio vs.	21,1	Vilnios	+	M1	G4	
44	Pavalkių k.	117,0	Vokės	+	M1	G4	
45	Rudynės k.	40,6	Vilnios	+	M1	G4	
46	Rukainių mstl.	780,0	Vilnios	+-	Z, M1	G2	C1
47	Rutkiškių k.	198,1	Vilnios-Mažosios Kenos	+	Z,M	G4	
48	Savičiūnų k.	314,2	Vilnios	+-	ZK, Z	G2	C2
49	Senasalio k.	424,4	Mažosios Kenos	+	M, Z	G4	
50	Šinkalaukio k.	110,2	Vilnios	+	M1	G4	
51	Sirvydų k.	203,7	Vilnios	+-	Z	G3	
52	Skarvadiškių k.	118,0	Vilnios	+	M, Z	G4	
53	Smalinės k.	40,6	Vilnios	+	S, M1	G4	
54	Svironių vs.	54,4	Vilnios	+-	MR, Z	G3	
55	Tiltelių k.	133,9	Vokės	+	ZR, M1	G1r	
56	Trakelių k.	251,9	Mažosios Kenos	+	M, Z	G4	
57	Tribilų k.	270,1	Vilnios	+	M1	G4	
58	Tumosų k.	191,5	Vilnios-Mažosios Kenos	+	M, Z	G4	
59	Ulėnų k.	163,9	Vilnios	+-	Z, M1	G3	
60	Užudvario k.	88,0	Vilnios	+	ZK, M1	G2	
61	Užukenės k. 1	21,1	Vilnios	+	S, M1	G4	
62	Užukenės k. 2	618,1	Vilnios	+-	Z, M1	G3	
63	Užuprudžių k.	52,0	Vilnios	+	S, M1	G4	
64	Valkagulių k.	197,8	Vilnios-Merkio	+	M, Z	G4	
65	Varkalabiškės k.	26,5	Vokės	+	S	G4	

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

1	2	3	4	5	6	7	8
66	Varkalabiškių k.	293,0	Vokės	+	M1, Z	G4	
67	Voverių k.	53,4	Merkio	+	M, Z	G4	
68	Zatišiaus k.	96,9	Vilnios	+-	S, M1, Z	G4	
69	Žemaitelių k.	427,8	Vilnios	+-	M, Z	G3	
70	Žemlių k.	315,7	Vilnios	+-	M, Z	G3	
71	Žybartonių k.	161,9	Vokės-Vilnios	+	S, M1	G4	
	Viso 71	12218					

XX Sudervės seniūnija

Seniūnijos plotas 7067 ha. Seniūnijos teritorija priklauso 4-Riešės, ir 7-Neries geosistemoms; plyti moreninio kalvyno, ir Neries terasuoto slėnio zonose; vidutinio sukultūrinimo laipsnio su vidutiniu miškingumu, vidutinėmis kaimo gyvenviečių vystymo galimybėmis, vidutinėmis miškingumo plėtros galimybėmis.

Eil. Nr. ir Nr. pla-ne	Kaimo gyvenvietės, kaimo pavadinimas	Kaimo plotas ha.	Gyvenvietė ir kaimas yra geosistemoje	Gyvenvietė ir kaimas yra gamtiniame karkse + , ne-	Gyvenvietė ir kaimas yra žem.naud. prioriteto zonoje	Gyvenvietės vystymo tipas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Beržiškių k.	195,3	Neries	+	S, ZR	G4	
2	Bubų k.	27,6	Neries	-	Z	G3	
3	Buiniškių k.	189,6	Neries	+	M1	G4	
4	Dambriškių k.	327,3	Neries	-	Z	G3	
5	Dvarykščių vs.	7,4	Riešės	+	M1	G4	
6	Elniakampio k.	321,6	Neries	+	S	G4	
7	Geležių Antakalnių k.	66,5	Neries	-	Z	G3	
8	Geležių k.	249,3	Neries	+	S	G4	
9	Grikienių k.	255,0	Riešės	+	Z, M1	G3	
10	Gvaltų k.	77,0	Neries	-	Z	G2	
11	Izabelinės k.	255,0	Riešės	+-	M1	G3	
12	Jurkiškių vs.	130,3	Neries	-	Z	G2	
13	Kasmiškių k.	163,0	Neries	-	Z	G3	

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

1	2	3	4	5	6	7	8
14	Klevinų k.	44,6	Dūkštos	+	M1	G3	
15	Lauryniškių k.	91,8	Riešės	+	M1	G4	
16	Legotiškių k.	218,9	Neries	+	S	G4	
17	Mikališkių k.	218,9	Neries	+-	ZR, S	G1r	
18	Minciškių k.	80,9	Riešės	+	M1	G4	
19	Miškinės vs.	12,1	Riešės	+	M1	G6	
20	Mykolinės k.	61,7	Neries	+	S	G4	
21	Padvarių k.	103,0	Neries	-	Z	G3	
22	Pakonių k.	154,8	Neries	+	ZR	G1r	
23	Petronių k.	183,6	Riešės-Dūkštos	+	M1	G4	
24	Purviškių k.2	307,6	Neries	+	M1	G4	
25	Purviškių k. 1	119,9	Neries	+-	Z, M1	G3	
26	Putiniškių k.	302,7	Riešės	+-	M1	G2	
27	Pylimų k.	198,6	Neries	+	S	G4	
28	Rastinėnų k.	478,2	Neries	+	ZR	G1r	
29	Riešės vs.	75,6	Riešės	+-	M1	G3	
30	Sidaronių k.	330,6	Neries	+	S	G4	
31	Šiurmonių k.	154,7	Neries	+	S	G4	
32	Sudervės mstl.	499,9	Riešės-Dūkštos	+	ZR	G1r	C1
33	Šukioniškių k.	38,6	Neries	-	Z	G2	
34	Užuežerės k.	155,9	Riešės-Dūkštos	+	ZR, MR	G4	
35	Užulaukio k.	91,9	Riešės-Dūkštos	+	ZR, MR	G4	
36	Vabalių k.	161,7	Riešės-Dūkštos	+	M1	G4	
37	Vaigeliškių k.	54,4	Neries	-	Z	G2	
38	Varnakalių k.	45,0	Neries	+	S	G4	
39	Vydautiškių k.	492,0	Neries-Sudervės	+	M1	G4	
40	Žemagulių k.	67,5	Neries	+-	Z	G3	
	Viso 40	7010					

XXI Sužionių seniūnija

Seniūnijos plotas 16444 ha. Seniūnijos teritorija priklauso 1-Žeimenos, 2-Dubingos, 3-Jusnės ir 9-Nemenčios; geosistemoms; plyti moreninio kalvyno, Dubingių ežeryno, ir smėlingos slėniuotos lygumos zonose; labai mažo sukultūrinimo laipsnio su vidutiniu miškingumu, vidutinėmis kaimo gyvenviečių vystymo galimybėmis, vidutinėmis miškingumo plėtros galimybėmis.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. ir Nr. pla-ne	Kaimo gyvenvietės, kaimo pavadinimas	Kaimo plotas ha.	Gyvenvietė ir kaimas yra geosistemoje	Gyvenvietė ir kaimas yra gamtiniame karkse +, ne-	Gyvenvietė ir kaimas yra žem.naud. prioriteto zonoje	Gyvenvietės vystymo tipas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Akleżerio k.	30,1	Dubingos	+	M	G6	
2	Aleksandriškių vs.	103,7	Nemenčos	+	M	G4	
3	Ankštos k.	285,2	Dubingos	+	S	G4	
4	Baronų k.	208,2	Jusnės-Nemenčos	+	M	G4	
5	Barzdžiūnų k.	108,2	Dubingos	+	M	G4	
6	Batviniškių vs.	132,4	Jusnės	-	Z, M	G4	
7	Bieliškių k.	119,3	Dubingos	+-	S, Z	G4	
8	Bildūnų k.	167,4	Dubingos	+-	Z	G3	
9	Bitinų k.	220,4	Jusnės	+-	Z, M	G3	
10	Blusinės k.	101,4	Jusnės	+-	Z	G3	
11	Budiškių vs.	13,5	Dubingos	+-	S, Z	G6	
12	Budviškių vs.	34,3	Dubingos	+-	M	G6	
13	Čepkiškių k.	117,5	Jusnės	+-	Z, M	G3	
14	Čižiškės k.	79,3	Jusnės	+	MR	G4	
15	Čubelės vs. 1	4,5	Žeimenos	+	S	G4	
16	Čubelės vs. 2	11,6	Žeimenos	+	M1	G4	
17	Danilavos k.	133,7	Dubingos	+-	Z, M	G2	
18	Daukšių k. 1	333,5	Dubingos	+-	S, Z, M	G3	
19	Daukšių k. 2	2,0	Jusnės	-	Z	G6	
20	Dumblės k. 5	155,4	Dubingos	+	M	G4	
21	Dvailinių k.	446,2	Dubingos	+-	Z, M, S	G3	
22	Dvyliškio k.	36,8	Žeimenos	-	Z	G4	
23	Garšviškių k.	158,8	Dubingos	+	S, M	G4	
24	Giedraitelių vs.	83,9	Jusnės	+-	M	G4	
25	Greičiūniškiu k.	202,6	Dubingos	+	S, M	G4	
26	Griciūnų k.	499,0	Jusnės	-	Z	G3	
27	Grybėnų k. 1	181,0	Dubingos	+-	S, Z	G4	
28	Grybėnų k. 2	18,5	Jusnės	-	Z	G6	

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

1	2	3	4	5	6	7	8
29	Jaučiavarių k.	208,1	Jusnės-Nemenčos	+	M	G4	
30	Jokubiškių k.	102,7	Dubingos	+-	S, Z	G4	
31	Jonėnų k.	144,4	Dubingos	+	S	G4	
32	Jusinės vs.	18,5	Jusnės	+	M1	G4	
33	Kaidonėlių k.	248,8	Dubingos	+-	M	G3	
34	Kaidonėlių Malūno k.	34,9	Dubingos	+-	M	G3	
35	Kalniškių k.	147,8	Dubingos	+-	Z	G3	
36	Kamšiškių vs.	27,6	Jusnės-Nemenčos	+	M	G4	
37	Kameliškių k.	80,9	Dubingos	+	M	G4	
38	Karveliškių vs.	48,5	Jusnės	-	Z	G4	
39	Koncepto k.	25,3	Jusnės	+-	Z	G3	
40	Kregždės k.	111,6	Dubingos	+-	S, Z	G4	
41	Kreivių vs.	30,9	Dubingos	+-	S, Z	G3	
42	Lapeikių vs.	116,5	Jusnės-Nemenčos	+	M	G4	
43	Lasuniškių k.	33,2	Dubingos	+-	Z, M	G4	
44	Levonių k.	96,5	Dubingos	+-	M, Z	G4	
45	Lukštynės k.	22,7	Dubingos	+	M	G4	
46	Lygialaukio k.	101,4	Dubingos	+	M	G5	
47	Mačiūnų vs.	159,4	Jusnės-	+	M	G4	
48	Minkelių k.	141,8	Jusnės	+	M	G4	
49	Murinės vs.	75,9	Jusnės	-	Z	G3	
50	Našiunų k.	178,4	Dubingos	+-	S, Z	G3	
51	Noraginės vs.	47,1	Jusnės	-	Z	G4	
52	Padubavo k.	101,1	Jusnės-Dubingos	+-	Z, M1	G5	
53	Padubių k.	66,6	Dubingos	+-	S, M	G4	
54	Pajuodupio k.	54,0	Jusnės	+-	Z, M	G4	
55	Pajusinės k.	22,9	Jusnės	+	M1	G4	
56	Pakirnių k.	193,5	Dubingos	+-	S, Z	G4	
57	Pakirniukų k.	64,8	Dubingos	+-	S, Z	G6	
58	Pakryžės k.	617,1	Nemenčos	+-	Z, M M1	G4	
59	Paraisčių k.	2,7	Jusnės-	+	M1	G4	
60	Pasadininkų k.	342,3	Jusnės	+-	Z, M	G6	
61	Pašongalio vs.	52,9	Jusnės-Nemenčos	+	M	G4	
62	Pauliukonių k.	198,1	Jusnės	+-	Z, M	G3	
63	Pavlovo k.	98,1	Jusnės	-	Z	G4	

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

1	2	3	4	5	6	7	8
64	Pazaliesės vs.	13,1	Žeimenos	+	M1	G4	
65	Pečiūrų k.	78,4	Dubingos	+-	Z, M	G4	
66	Petravo k.	201,6	Jusnės	+-	Z	G4	
67	Ponasų k.	155,1	Jusnės	-	Z, M	G3	
68	Puziriškių k.	48,6	Dubingos	+-	M, Z	G4	
69	Raistelio vs.	28,1	Nemenčos	+	M	G4	
70	Rakšonių k.	286,1	Dubingos	+-	Z	G3	
71	Regeniškių vs.	59,7	Dubingos	+-	Z, M	G3	
72	Reišeliškių k.	104,9	Dubingos	+-	Z, M	G4	
73	Rimšiškių vs.	53,5	Jusnės	+-	M	G4	
74	Sapiegiškių k. 1	42,4	Žeimenos	+	M1	G4	
75	Sapiegiškių k. 2	4,3	Žeimenos	+	M1	G4	
76	Šarkiškių vs.	65,9	Jusnės	+-	Z, M	G4	
77	Šešelgiškių k.	51,2	Dubingos	+	M	G4	
78	Siaurukų k.	200,8	Dubingos	-	Z	G4	
79	Šiulpiškių k.	97,3	Dubingos	+-	Z	G3	
80	Siurblės k.	27,4	Jusnės	+	M	G4	
81	Skerdimų k.	49,9	Dubingos	+-	Z	G6	
82	Skindariškių k.	54,0	Dubingos	+-	M, Z	G4	
83	Skirlėnų k.	233,1	Žeimenos-Jusnės-Dubingos	+-	Z, M1	G2	C2
84	Sniegių k.	205,3	Dubingos	+	S, M	G4	
85	Stagalių k.	240,8	Jusnės	+-	Z, M	G3	
86	Stakariškių vs.	40,1	Dubingos	+-	S, Z	G4	
87	Stakinių k.	208,9	Jusnės-Nemenčos	+	M	G4	
88	Stankų k.	226,4	Dubingos	+	S, M	G4	
89	Sudenių vs.	42,0	Jusnės	-	Z	G6	
90	Sužionių k. 1	248,3	Dubingos	-	Z	G2	C1
91	Sužionių k. 2	3,5	Dubingos	+	M	G4	
92	Tarakonių k.	215,2	Dubingos	+-	S, Z	G3	
93	Totorėnų k.	220,7	Jusnės-Nemenčos	+	M	G4	
94	Troškūnų k.	599,9	Jusnės-Dubingos	+-	Z, M1	G3	
95	Unguriškių k.	36,8	Dubingos	+	M	G4	
96	Užupio vs.	2,6	Žeimenos	+	MR	G4	
97	Vaivadiškių k.	42,5	Jusnės	+	MR	G4	
98	Valasoniškių vs.	134,7	Jusnės	+-	Z	G4	
99	Vegelynės k.	178,4	Nemenčos	+-	Z	G3	
100	Veriškių k.	311,2	Nemenčos	+-	Z	G3	

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

1	2	3	4	5	6	7	8
101	Vilkinės vs.	11,1	Jusnės	+	M	G4	
102	Vitašių k.	131,4	Dubingos	-	Z	G3	
103	Vyžukalnio k.	7,4	Dubingos	+	M	G4	
104	Žingių k.	139,0	Dubingos	+-	S, Z, M	G4	
	Viso 104	13107					

XXII Šatrininkų seniūnija.

Seniūnijos plotas 3539 ha. Seniūnijos teritorija priklauso 13-Vilnios geosistemai; plyti smėlingos banguotos slėniuotos lygumos, moreninio slėniuoto kalvyno ir molingos banguotos plynaukštės zonose; didelio sukultūrinimo laipsnio su labai mažu miškingumu, didelėmis kaimo gyvenviečių vystymo galimybėmis, vidutinėmis miškingumo plėtros galimybėmis.

Eil. Nr. ir Nr. pla-ne	Kaimo gyvenvietės, kaimo pavadinimas	Kaimo plotas ha.	Gyvenvietė ir kaimas yra geosistemoje	Gyvenvietė ir kaimas yra gamtiniame karkse +, ne-	Gyvenvietė ir kaimas yra žem.naud. prioriteto zonoje	Gyvenvietės vystymo tipas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Asiutų vs.	33,6	Vilnios	+-	Z	G6	
2	Aukštųjų Karklėnų k.	100,5	Vilnios	+-	Z, M1	G2	
3	Didžiųjų Karklėnų k.	339,3	Vilnios	+-	Z, M1	G3	
4	Dobromislės k.	75,5	Vilnios	+-	Z	G2	
5	Grigaičių k.	333,1	Vilnios	+-	Z	G2	C2
6	Ivoniškių k.	136,6	Vilnios	+	M1	G3	
7	Juodalaukio k.	327,1	Vilnios	+-	Z, M1	G3	
8	Kalniškių k.	110,8	Vilnios	+	M1	G3	
9	Kapitulščiznos k.	88,0	Vilnios	+-	Z	G2	
11	Karklėnų k.	187,2	Vilnios	+-	Z, M1	G2	
12	Kyviškių k.	520,4	Vilnios	+-	Z	G2	C2
13	Papilėnų k.	77,3	Vilnios	+	Z	G2	
14	Popielų k.	70,5	Vilnios	-	Z	G2	
15	Pupelių k.	40,4	Vilnios	-	Z	G6	
16	Rokantiškių k. 1	8,7	Vilnios	+-	Z	G2	

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

1	2	3	4	5	6	7	8
17	Rokantiškių k. 2	148,1	Vilnios	+	Z	G2	
18	Šatrininkų k.	300,5	Vilnios	+-	Z, M1	G2	C1
19	Šiaudinės vs.	33,9	Vilnios	+-	Z, M1	G3	
20	Užupio Karklėnų k.	110,5	Vilnios	+-	Z, M1	G3	
21	Užupių k.	44,4	Vilnios	+	M1	G4	
22	Veliučionių k.	148,1	Vilnios	+-	Z, M1	G2	
23	Verbuškių k.	258,9	Vilnios	+-	Z	G2	
24	Žemųjų Karklėnų k.	45,6	Vilnios	+	M1	G3	
	Viso 24	3539					

XXIII Zujūnų seniūnija

Seniūnijos plotas 6568 ha. Seniūnijos teritorija priklauso 7-Neries ir 5-Sudervės geosistemoms; plyti moreninio kalvyno, ir Neries terasuoto slėnio, smėlingos banguotos plynaukštės, erozinio raguvyno zonose; didelio sukultūrinimo laipsnio su dideliu miškingumu, didelėmis kaimo gyvenviečių vystymo galimybėmis, vidutinėmis miškingumo pletros galimybėmis

Eil. Nr. ir Nr. pla-ne	Kaimo gyvenvietės, kaimo pavadinimas	Kaimo plotas ha.	Gyvenvietė ir kaimas yra geosistemoje	Gyvenvietė ir kaimas yra gamtiniame karkse +, ne-	Gyvenvietė ir kaimas yra žem. naud. prioriteto zonoje	Gyvenvietės vystymo tipas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Antežerių k.	167,8	Sudervės	+-	U	G1	
2	Augustų k.	35,6	Neries	+	S	G4	
3	Bagdoniškių k.	69,5	Neries	+	S, M1	G3	
4	Balandiškių k.	15,9	Neries	+	U	G2	
5	Bieliūnų k.	51,3	Neries	+	S, M1	G3	
6	Buivydiškių k.	93,0	Sudervės	+-	U	G1	C2
7	Čekoniškių k.	297,7	Neries	+	M1	G3	
8	Dvarykščių k.	69,3	Sudervės	+-	M1	G3	
9	Geležių k.	134,1	Neries	+	M1,U	G3	
10	Gineitiškių k. 1	74,5	Sudervės	+-	U	G1	
11	Gineitiškių k. 2	1,6	Sudervės	+-	U	G1	

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

1	2	3	4	5	6	7	8
12	Gineitiškių k. 3	3,7	Sudervės	+-	U	G1	
13	Girulių k.	317,6	Neries	+	M1, S	G3	
14	Griovių k.	131,4	Neries	+	S	G4	
15	Gudelių k.	187,4	Sudervės	+-	M1	G3	
16	Karveliškių k.	127,3	Neries	+	M1	G3	
17	Koplyčninkų k.	162,0	Neries	+	M1, S	G3	
18	Kriaučiūnu k. 1	6,7	Neries	+	M1	G3	
19	Kriaučiūnų k. 2	70,0	Neries	+	S	G4	
20	Kriaučiūnų k. 3	16,1	Neries	+	U	G1	
21	Lapauciškių k.	96,6	Neries	+	S, M1	G4	
22	Leičių k.	280,6	Neries	+	M1	G3	
23	Maskoliškių k.	89,4	Neries	+	S, M1	G3	
24	Medviediškių k.	37,1	Neries	+	M1	G3	
25	Medžiakalnio k.	208,2	Neries	+	S	G4	
26	Mozuriškių k.	326,4	Neries	+	M1, S	G4	
27	Naujakiemio k.	80,7	Neries	+	S, M1	G4	
28	Naujosios Rėvos k.	27,5	Neries	+	S	G4	
29	Naujosios vs.	78,7	Neries	+-	M1	G3	
30	Papiškių k.	250,0	Neries	+-	U	G1	
31	Pasienių k.	71,2	Neries	+	S, M1	G4	
32	Pašilaičių k.	73,1	Sudervės	+-	U	G1	
33	Pilikonių k.	82,8	Neries	+	S, M1	G3	
34	Platiniškių k. 1	106,5	Neries	+	S, M1	G3	
35	Platiniškių k. 2	211,2	Neries	+-	M1, U	G3	
36	Prapuolų k.	81,10	Neries	+	S	G4	
37	Pustalaukio k.	398,0	Neries	+	S, MR	G3	
38	Raišių k.	80,9	Sudervės	+-	MR	G3	
39	Raskazų k.	7,6	Sudervės	+-	U	G1	
40	Saidžių k.	72,3	Neries	+	S	G4	
41	Salotės k.	44,2	Sudervės	+-	M1	G3	
42	Samanynės k.	61,7	Neries	+	S	G4	
43	Šilėnų k.	218,0	Neries	+	S	G4	
44	Smiglių k.	41,1	Neries	+	S, M1	G3	
45	Sviliškių k.	119,9	Neries	+	S	G4	
46	Užlandžių k.	52,7	Neries	+	M1	G3	
47	Vaičiūniškių k.	35,4	Neries	+	M1	G3	
48	Vaivadiškių k.	249,0	Neries	+	S, M1	G3	
49	Vilkeliškių k.	26,8	Neries-Sudervės	+-	M1	G3	

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

1	2	3	4	5	6	7	8
50	Virbeliškių k.	71,3	Neries	+	S	G4	
51	Zujūnų mstl.	195,5	Sudervės	+-	U	G1	C1
	Viso 51						

3.8. SPRENDINIŲ ĮGYVENDINIMO PRIORITETAI

3.8.1. Parengti arba atnaujinti 23 apskrities lokalinių arba savivaldybės seniūnijų pagrindinių centrų bendruosius planus.

3.8.2. Parengti aglomeruotos erdvinės struktūros kaimo gyvenviečių apjungimo į . aglomeruotas zonas bendruosius ar specialiuosius planus, susietus su Vilniaus miesto bendrojo plano koncentruotai vystomų miesto periferinės zonos ir Vilniaus rajono savivaldybės aglomeruotų kaimu gyvenviečių integruoto vystymo konepcija.

3.8.3. Pradėti rengti vystytinų lokalinių arba savivaldybės seniūnijų pagalbinių centrų bei eilinių kaimų gyvenviečių tvarkymo planus.

3.8.4. Pradėti rengti kaimų, užstatytų rekreaciniais statiniais techninės infrastruktūros renovacijos ir vystymo planus.

3.8.5. Parengti IC kategorijos – šalies vidinės urbanistinės integracijos ašies. Nemenčinė - Maišiagala – Vievis vystymo ir aplikos tvarkymo projektą.

3.8.6. Gerinti ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo prieinamumą naujai užstatytuose kaimų gyvenviečių kvartaluose (Avižienių, Mickūnų, Nemenčinės, Nemėžio, Rukainių, Sudervės, Šatrininkų, Zujūnų seniūnijose)

3.8.7. Skatinti pirminės sveikatos priežiūros infrastruktūros plėtrą kaimo vietovėse. Kiekvienoje seniūnijoje įsteigti socialinių paslaugų įstaigas, atsižvelgiant į žmonių socialines grupes ir jų poreikį.

3.8.8. Kurti modernias daugiafunkcines kultūros įstaigas ypač Lavoriškių, Maišiagalos, Marijampolio, Paberžės, Riešės seniūnijose.

3.8.9. Visose bibliotekose įrengti interneto prieigos taškus.

3.8.10. Skatinti lokalinių verslo sistemų kūrimą.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

4. GAMTINIO KARKASO FORMAVIMAS, GAMTINIO KRAŠTOVAIZDŽIO IR BIOLOGINĖS ĮVAIROVĖS APSAUGA

4.1. GAMTINIO KARKASO FORMAVIMAS

4.1.1. Bendrosios nuostatos

1. Bendroji šalies teritorijos gamtinio karkaso erdvinė koncepcija ir lokalizavimo modelis buvo nustatyti LR Seimo patvirtintame Lietuvos Respublikos teritorijos bendrajame plane. Šio modelio sudarymo principai remiasi 2001 m. priimtame LR Saugomų teritorijų įstatyme įteisinta gamtinio karkaso sampratos geoekologine koncepcija. Pagal ją - **gamtiniu karkasu suprantamas vientisas gamtinio ekologinio kompensavimo teritorijų tinklas, užtikrinantis ekologinę kraštovaizdžio pusiausvyrą, gamtinius ryšius tarp saugomų teritorijų, kitų aplinkosaugai svarbių teritorijų ar buveinių, taip pat augalų ir gyvūnų migraciją tarp jų.**

2. Gamtinio karkaso nustatymą formuoja siekiai:

1) sukurti vientisą gamtinio ekologinio kompensavimo teritorijų tinklą, užtikrinantį kraštovaizdžio geoekologinę pusiausvyrą ir gamtinius ryšius tarp saugomų teritorijų, sudaryti prielaidas biologinei įvairovei išsaugoti;
2) sujungti didžiausią ekologinę svarbą turinčias buveines, jų aplinką bei gyvūnų ir augalų migracijai reikalingas teritorijas;
3) saugoti gamtinį kraštovaizdį ir gamtinius rekreacinius išteklius;
4) didinti šalies miškingumą;
5) optimizuoti kraštovaizdžio urbanizacijos bei technogenizacijos ir žemės ūkio plėtrą.

3. Gamtinis karkasas jungia įvairias teritorijas: rezervatus, draustinius, valstybinius parkus, atkuriamuosius ir genetinius sklypus, ekologinės apsaugos zonas, taip pat miškų ūkio, gamtines rekreacines ir ekologiškai svarbias agrarines teritorijas. Jį sudaro:

1) *geoekologinės takoskyros* – teritorijų juostos, jungiančios ypatinga ekologine svarba bei jautrumu pasižyminčias vietoves: upių aukštupius, vandenskyras, aukštumų ežerynus, kalvynus, pelkynus, priekrantes, požeminių vandenų intensyvaus maitinimo ir karsto paplitimo plotus. Jos skiria stambias gamtines ekosistemas ir palaiko bendrąją gamtinio kraštovaizdžio ekologinę pusiausvyrą;

2) *migracjos koridoriai* – slėniai, raguvynai bei dubakloniai, kitos teritorijos, kuriomis vyksta intensyvi medžiagų, energijos ir gamtinės informacijos srautų apykaita ir augalų bei gyvūnų rūšių migracija;

3) *geosistemų vidinio stabilizavimo arealai* – teritorijos, galinčios pakeisti šoninį nuotėkį ar kitus gamtinės migracijos srautus, taip pat reikšmingos biologinės įvairovės požiūriu: želdinių masyvai ir grupės, natūralios pievos, pelkės bei kiti vertingi stambiųjų geosistemų ekotopai. Šios teritorijos kompensuoja neigiamą ekologinę įtaką gamtinėms geosistemoms.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Pagal svarbą gali būti skiriamos tarptautinės (europinės), nacionalinės, regioninės ir vietinės reikšmės gamtinio karkaso dalys.

4. Gamtiniame karkase esančiuose rezervatuose, draustiniuose, valstybiniuose parkuose, biosferos monitoringo (stebėsenos) teritorijose, ekologinės apsaugos zonose, atkuriamuosiuose ir genetiniuose sklypuose veiklos apribojimus nustato LR Saugomų teritorijų įstatymas (Žin. 2001, Nr.108-3902), Gamtinio karkaso nuostatai (Žin., 2007, Nr. 22 – 858) bei visa eilė kitų, veiklą saugomose teritorijose reglamentuojančių dokumentų. Gamtinio karkaso reglamentas teritoriškai diferencijuojamas pagal į jo sudėtį patenkančių žemės naudmenų ūkines kategorijas. Gamtinio karkaso teritorijose skatinama veikla, kuria užtikrinama kraštovaizdžio ekologinė pusiausvyra, saugomas natūralus kraštovaizdžio pobūdis, palaikoma ir didinama gamtinė įvairovė, vykdomi rekultivacijos bei renatūralizacijos darbai. Jam priklausančiose konservacinės, miškų, žemės ūkio ir kitos - rekreacinės paskirties teritorijose draudžiama statyti pramonės įmones, kurioms reikalingi taršos integruotos prevencijos ir kontrolės *(TIPK)* leidimai, ir gyvenamuosius kvartalus. Leidžiama veikla, kuri užtikrina kraštovaizdžio ekologinę pusiausvyrą ir ekosistemų stabilumą, atkuria pažeistas ekosistemas ir yra vykdoma pagal teritorijų planavimo dokumentus. Patvirtintomis gamtinio karkaso ribomis ir teisės aktų nustatytais veiklos apribojimais privaloma vadovautis rengiant miškotvarkos, žemėtvarkos projektus bei kitus teritorijų planavimo dokumentus.

4.1.2. Konkretizuoti sprendiniai gamtiniam karkasui Vilniaus rajono savivaldybės teritorijoje formuoti:

1. Geoekologinėms takoskyroms Vilniaus rajono savivaldybės gamtiniame karkase priskiriamos šios teritorijų juostos:

1.1. Tarptautinės (europinės) svarbos Valdajaus – Baltijos – Pomeranijos aukštumų juostos *Baltijos ežeruočio kalvyno* geoekologinės takoskyros ruožas Asvejos regioninio parko (šiaurinė Vilniaus raj. sav. dalis) - Gaveikių – Varniškės – Bernotų – Kramniškių – Ežeraičių – Sudervės – Čekoniškių atkarpoje.

1.2. Regioninės svarbos *Neries – Širvintos* geoekologinės takoskyros ruožas Alionių pelkės – Glitiškių –Vibrantiškės – Spreinių atkarpoje.

1.3. Regioninės svarbos *Neries – Žeimenos* geoekologinės takoskyros ruožas Pavarpių – Kabelių – Verdeikių geomorfologinio draustinio – Minkelių – Uneniškių – Martišiūnų – Pajusinės atkarpoje.

1.4. Regioninės svarbos *Pavilnių* geoekologinės takoskyros ruožas Terešiškių – Juodžių – Rakonių – Daubėnų kraštovaizdžio draustinio – Rutkiškių - Juozapinės geomorfologinio draustinio - Medininkų – Šumsko atkarpoje.

1.5. Regioninės svarbos *Vilnios – Viljos* geoekologinės takoskyros ruožas Baravykinės kraštovaizdžio draustinio – Petruliškės – Užtilčių – Šumsko atkarpoje.

2. Migracijos koridoriams Vilniaus rajono savivaldybės gamtiniame karkase priskiriami šie slėnių arba dubaklonių teritorijų ruožai:

2.1. Nacionalinės svarbos *Neries* vidurupio migracinio koridoriaus ruožas Lietuvos -Baltarusijos valstybinės sienos – Vilniaus miesto ir Vilniaus miesto – Širvintų raj. sav. ribos atkarpose.

2.2. Regioninės svarbos *Žeimenos* žemupio migracinio koridoriaus ruožas Jedlinavo – Santakos atkarpoje.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

2.3. Regioninės svarbos *Vokės* migracinio koridoriaus ruožas Rudnios - Vaidotų atkarpoje.

2.4. Regioninės svarbos *Vilnios* migracinio koridoriaus ruožas Santakos – Lavoriškių – Mickūnų – Vilniaus miesto ribos atkarpoje.

2.5. Rajoninės (vietinės) svarbos: *Dūkštos, Vilnelės, Vingrės, Karvio – Juodės, Skardžiaus – Savenės, Daulios, Širvintos, Riešės, Paežerių, Žalesos, Girios, Nemenčios, Sąvalkos, Jusinės, Ilgio – Baltelio, Kirnės, Bezdonės, Papunčės, Manierkos, Sudervės, Asdrės, Gucpstų – Ilgučio, Galinės, Rudaminos, Juodės, Nemėžos, Petešos, Rukainės, Kyvės, Šatrininkų up., Kenos, Svyruonėlės, Vaičios,, Kuosinės, Mažosios Kenos* ir eilės kitų bevardžių vandentėkmių ar dubaklonių migracinių koridorių ruožai Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos ribose.

3. Vidinio stabilizavimo arealams Vilniaus rajono savivaldybės gamtiniame karkase priskiriamos šios teritorijos:

3.1. Regioninę svarbą turintis *Bezdonių* vidinio stabilizavimo arealas.

3.2. Rajoninės (vietinės) svarbos vidinio stabilizavimo arealai: *Kriaučiūnų, Ąžuolyno, Dūkštų – Elniakampio, Bartkuškio, Maišiagalos, Avižienių, Riešės – Vanagynės, Ažulaukės, Eitminiškių, Kazimieravo, Santakos, Zdoniškių, Sužionių, Kregždės, Nemenčinės, Nemenčios, Skališkių, Raudondvario – Tartokių, Akuotninkų, Girdžiūnų, Paežerių, Guobų, Pagirių, Juodžilių, Valčiūnų, Marijampolio, Terešiškės, Neméžio, Rudaminos, Gegužinės, Šilelio, Uosininkų, Kairėnų, Veliučionių, Akmenytės, Kyviškių, Mickūnų, Adomaičių, Rukainių – Kuosinės, Vaitkiškės.*

4. Gamtinio karkaso teritorijų lokalizacija Vilniaus rajono savivaldybės teritorijoje pateikiama brėžinyje *„Gamtinio kraštovaizdžio ir biologinės įvairovės apsauga“*, apskaita pagal nustatytas gamtinio karkaso teritorijų tvarkymo kryptis - *4.1.1. lentelėje.*

5. Nustatytos šios, kraštovaizdžio natūralumo apsaugos ir formavimo tipus išreiškiančios, gamtinio karkaso teritorijų tvarkymo kryptys (žiūrėti brėžinyje 2E3S-3A – *„Gamtinis karkasas ir kraštovaizdžio apsauga“*, apskaitą pagal nutatytas gamtinio karkaso teritorijų tvarkymo kryptis - *2.1.1. lentelėje*):

4.1.1 lentelė. Gamtinio karkaso teritorijos (ha / %) Vilniaus rajone

Gamtinio karkaso sudėtinės dalys ir jų tvarkymo kryptys	**Vilniaus r. savivaldybė (212915 ha / %)**
GEOEKOLOGINĖS TAKOSKYROS	**56519 / *26,5***
T1	14802 / *7*
T2	21509 / *10*
T3	20208 / *9,5*
MIGRACIJOS KORIDORIAI	**27842 / *13***
M1	7595 / *3,5*
M2	7757 / *3,6*
M3	12490 / *5,9*
VIDINIO STABILIZAVIMO AREALAI	**63807 / *30***
S1	32826 / *15,4*
S2	22232 / *10,5*
S3	8749 / *4,1*
VISAS GAMTINIS KARKASAS	**148168 / *69,5***

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

1) išlaikomas ir saugomas esamas natūralus kraštovaizdžio pobūdis (T1, M1, S1);
2) palaikomas ir stiprinamas esamas kraštovaizdžio pobūdis ir natūralumas (T2, M2, S2);
3) grąžinami ir gausinami kraštovaizdžio natūralumą atkuriantys elementai (T3, M3, S3).

6. *Pirmasis kraštovaizdžio natūralumo apsaugos ir formavimo tipas* lokalizuotas ištisiniais miško masyvais apaugusiose gamtinio karkaso teritorijose - zonose, išsaugojusiose natūralų (gamtinį) kraštovaizdžio pobūdį bei ekologinio kompensavimo potencialą. Šios teritorijos – tai turimas rajono gamtinio karkaso funkcionavimo pagrindas, kurio perspektyva susijusi su racionalaus subalansuoto miškų ūkio tvarkymu, miškų regeneracinio potencialo išsaugojimu, rekreacinio naudojimo reguliavimu bei nustatyto režimo užtikrinimu šiose zonose įsteigtoms ypač saugomoms teritorijoms.

7. *Antrasis kraštovaizdžio natūralumo apsaugos ir formavimo tipas* lokalizuotas mišrios naudmenų mozaikos teritorijose, kuriose kaitaliojasi miškų ir žemės ūkio naudmenos, taip pat smarkiai pakeistos arba pažeistos gamtinės struktūros miškuose. Šių teritorijų tvarkymas yra kur kas sudėtingesnis, reikalingas tiek esamų funkcijų subalansavimas, tiek regeneracinės priemonės ekologinėms kompensacinėms gamtinės struktūros galioms stiprinti.

8. *Trečiasis kraštovaizdžio apsaugos ir formavimo tipas* taikytas žmogaus veiklos, pirmiausia agrarinės, gerokai pakeistose gamtinio karkaso teritorijose. Šios zonos susiformavo dėl technokratiško nesubalansuoto žemės naudojimo pažeidžiant ekologinės pusiausvyros sąlygas, nesilaikant racionalios gamtonaudos reikalavimų. Tai žemės ūkio intensyvinimo politikos, o paskutiniaisiais metais ir stichiškos nereguliuojamos gyvenamosios statybos plėtros rezultatas. Vilniaus rajono savivaldybės teritorijoje palietęs apie 28 % gamtinio karkaso teritorijų, tame tarpe 36% geoekologinių takoskyrų ploto, beveik pusės migracinių koridorių teritorijas (apie 45 % jų ploto) ir pačia mažiausia dalimi vidinio stabilizavimo arealus (apie 14% jų ploto). Šiose zonose gamtinio kraštovaizdžio formavimo kryptis yra regeneracinė-restauracinė, susijusi su sudėtingų renatūralizacinių priemonių įgyvendinimu, ekologinių nuostatų stiprinimu ir tausojančio šių teritorijų naudojimo vystymu.

Pastaba. Brėžinyje „Gamtinis karkasas ir kraštovaizdžio apsauga", dėl smulkaus mastelio (M 1:50000), nurodytų gamtinio karkaso teritorijų ir jų apsaugos bei tvarkymo zonų ribos yra sąlyginės. Kiekvienu atveju, rengiant planavimo užduotis žemesnio lygmens teritorijų planavimo dokumentams ar vykdant jų derinimo ir tikrinimo procedūras, siekiant nustatyti pastarųjų dokumentų atitikimą bendrojo plano sprendiniams, negalima šias ribas laikyti tiksliomis.
Bendrojo plano brėžinyje nubrėžtos gamtinio karkaso bei jo teritorijų tvarkymo zonų ribos turi būti tikslinamos bendraisiais ar specialiaisiais savivaldybės dalių, miestų, miestelių bei kitų gyvenamųjų vietovių planais.

9. Gamtinio karkaso teritorijų ekologiniam optimizavimui būtina didinti bendrąjį atskirų rajono dalių miškingumą, nes eilės seniūnijų (ypač Šatrininkų, Nemėžio, Maišiagalos, Avižienių) miškingumas nepakankamas, o didžioji dalis rajono upių ir upelių pakrančių perimetro neturi apsauginių miško želdinių juostų. Miškingumo didinimo programa turi būti orientuojama į labiausiai ekologiškai nuskurdintas trečiajam kraštovaizdžio natūralumo apsaugos ir formavimo tipui - grąžinami ir gausinami kraštovaizdžio natūralumą atkuriantys elementai, priskirtas zonas, išaiškėjusias gamtinio karkaso konkretizavimo metu. Dalyje gamtinio karkaso teritorijų želdiniai

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

turėtų būti gausinami ne dėl ekonominių faktorių, bet didinant gamtinės aplinkos ekologinį arba rekreacinį pilnavertiškumą (žiūrėti brėžinyje 2E3S-3A *„Gamtinis karkasas ir kraštovaizdžio apsauga“*).

10. Pagal patvirtintas LR teritorijos bendrojo plano nuostatas Valstybės (Vyriausybės ir savivaldybių) politiką gamtinio karkaso formavimo ir palaikymo srityje numatoma vykdyti šiais būdais:

1) palaikant fizinių bei juridinių asmenų teikiamas gamtinio kraštovaizdžio natūralumo didinimo iniciatyvas;
2) ieškant bei skatinant gamtinio kraštovaizdžio natūralumo didinimo iniciatyvas bei investicijas;
3) gamtinio kraštovaizdžio natūralumo didinimo iniciatyvų aktyvus organizacinis bei finansinis rėmimas.

11. Konkretus veiklos būdas turi būti pasirenkamas įvertinant šiuos veiksnius:

- gamtinio karkaso teritorijų santykinę kompensacinę svarbą šalies, regiono ir rajono kontekste,
- realią gamtinio kompensacinio potencialo būklę,
- ypač saugomų (konservacinių) gamtinių teritorijų buvimą,
- biologinės įvairovės turtingumą,
- rekreacinės funkcijos intensyvumą.

Gamtinio karkaso teritorijose, veikiant trims ar daugiau iš aukščiau nurodytų veiksnių, tikslinga taikyti aktyviausią Valstybės politikos gamtinio kraštovaizdžio apsaugoje vykdymo būdą - kraštovaizdžio natūralumo didinimo iniciatyvų realų organizacinį bei finansinį rėmimą.

4.2. GAMTINIO KRAŠTOVAIZDŽIO ĮVAIROVĖS APSAUGA

1. Bendrąją Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos gamtinio kraštovaizdžio įvairovės (jo geogenetinio fondo) apsaugos sistemą užtikrina specialus, pagal LR Saugomų teritorijų įstatymą įsteigtų instituciškai (turinčių administraciją) ir neinstituciškai organizuotų konservacinės apsaugos prioriteto (išsaugančių)[1] bei kompleksinių[2] saugomų teritorijų tinklas. Gamtinio kraštovaizdžio įvairovės apsaugos sistemai Vilniaus rajono savivaldybėje priklauso šios saugomų teritorijų grupės:

1) institucinės saugomos teritorijos
   - valstybinis kultūrinis rezervatas,
   - valstybiniai parkai.
2) neinstitucinės saugomos teritorijos
   - biosferos poligonai,
   - valstybiniai draustiniai.

[1] *Konservacinės apsaugos prioriteto (išsaugančios) teritorijos* – teritorijos, kuriose saugomi unikalūs arba tipiški gamtinio ir (ar) kultūrinio kraštovaizdžio kompleksai bei objektai ir biologinė įvairovė.
[2] *Kompleksinės saugomos teritorijos* – gamtiniu ir (ar) kultūriniu vientisumu pasižyminčios teritorijos, kuriose pagal bendrą apsaugos, tvarkymo ir naudojimo programą sujungiamos įvairių apsaugos krypčių prioriteto, taip pat rekreacinės ir ūkinės zonos.
[3] *Biosferos poligonų* paskirtis būti sudėtine nacionalinės kompleksinės ekologinės bei specializuotos biologinės įvairovės būklės stebėsenos sistemos bei Europos ekologinio tinklo *Natura 2000* dalimi, kurioje stebimi, kontroliuojami bei prognozuojami gamtinių sistemų pokyčiai.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

2. Aukščiau minėtų konkrečių gamtinio kraštovaizdžio įvairovės apsaugą vykdančių saugomų teritorijų suvestinė pagal atskiras LR Saugomų teritorijų įstatymu nustatytas saugomų teritorijų grupes pateikiama lentelėje (*4.2.1 lentelė*).

3. Vilniaus rajono savivaldybės gamtinio kraštovaizdžio įvairovės apsaugos sistemos plėtojimas sietinas su svarbiausiame dabartiniame šalies teritorijų planavimo dokumente - LR teritorijos bendrajame plane (2002 m.) bei Vilniaus apskrities bendrajame plane numatytais kraštovaizdžio apsaugos užtikrinimo sprendiniais. Taip pat galimos tikslingos teritorijų paieškos steigti naujiems valstybiniams ar savivaldybių draustiniams, ypač biologinio profilio.

4. Saugomų teritorijų sistema (valstybiniai draustiniai ir regioniniai parkai, biosferos poligonas) rajone apima apie 9% teritorijos, integruoja gamtos ir kultūros paveldo apsaugą, yra funkcionaliai diferencijuota. Tenka konstatuoti, kad rodiklis yra gerokai mažesnis už vidutinį šalyje – 15,3% ir atspindi nepakankamą ypač saugomų teritorijų tinklo išvystymą savivaldybės teritorijoje. Nacionalinėje darnaus vystymosi strategijoje saugomų teritorijų tinklo plėtojimas (iki14-18% krašto teritorijos) išskiriamas kaip vienas iš ilgalaikių uždavinių, išsaugant kraštovaizdžio ir biologinę įvairovę, todėl Vilniaus rajono savivaldybeje, įvertinant jos geroką atslikimą, šio uždavinio įgyvendinimui turi būti skiriamas ypatingas dėmesys.Vilniaus rajono savivaldybės bendrajame plane valstybinių saugomų teritorijų sistemos tolimesnė plėtra detaliau neanalizuojama. Tai būtų specialaus aplinkosauginio planavimo dokumentų tikslas.

5. Vilniaus rajone yra nemažai teritorijų, reikšmingų steigiant saugomas teritorijas, būtinas Europos Bendrijos ekologiniam tinklui *Natura 2000* įgyvendinti (plačiau žiūrėti teksto *skyriuje 4.3.2*). 2005 metų pabaigoje įsteigtas Baltosios Vokės biosferos poligonas[3], parengti naujai steigiamų saugomų teritorijų (buveinių apsaugai svarbių teritorijų): *Gegužinės pelkės* ir *Giedraitiškių pelkės* telmologinių draustinių ribų specialieji planai bei individualūs reglamentai, reikiamas apsaugos statusas bus nustatomas ir kitoms europinių buveinių bei paukščių apsaugai svarbioms *Natura 2000* teritorijoms, kurios savo ruožtu yra svarbios ir gamtinio kraštovaizdžio įvairovės apsaugos aspektu.

4.2.1 lentelė. Gamtinio kraštovaizdžio įvairovę Vilniaus rajono savivaldybėje išsaugančios saugomos teritorijos

Saugomų teritorijų grupė	**Saugomos teritorijos pavadinimas**	**Plotas (ha)/dalis savivaldybėje**	**Savivaldybė**
1	*2*	*4*	*4*
VALSTYBINIAI REZERVATAI	1. Kernavės /dalis/	191,5/7,7	Širvintų r., Vilniaus r.
VALSTYBINIAI PARKAI	2.Asvejos regioninis /dalis/	11703,8/1538,2	Vilniaus r., Molėtų r., Švenčionių r.,
	3. Neries regioninis /dalis/	10524/5543,1	Trakų r., Vilniaus r.
	4. Verkių regioninis /dalis/	2686,6/36,8	Vilniaus m., Vilniaus r.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

1	2	3	4
VALSTYBINIAI BIOSFEROS POLIGONAI	5.Baltosios Vokės	1391,3/385,8	Trakų r., Šalčininkų r., Vilniaus r.
VALSTYBINIAI DRAUSTINIAI	6. Baravykinės kraštovaizdžio	2277,9/2277,9	Vilniaus r.
	7. Daubėnų kraštovaizdžio	673,9/673,9	Vilniaus r.
	8. Europos centro kraštovaizdžio*	909,2/909,2	Vilniaus r.
	9. Griovių geomorfologinis	574,5/557,8	Vilniaus r., Vilniaus m.
	10. Juozapinės geomorfologinis	257,8/257,8	Vilniaus r.
	11. Kruopynės geomorfologinis	323,4/323,4	Vilniaus r.
	12. Kuosinės geomorfologinis	1359,6/1359,6	Vilniaus r.
	13. Medžiakalnio geomorfologinis	767,9/767,9	Vilniaus r.
	14. Skersabalių geomorfologinis	793,2/793,2	Vilniaus r.
	15. Vanagynės geomorfologinis	302,7/302,7	Vilniaus r.
	16. Verdeikių geomorfologinis	498,7/498,7	Vilniaus r.
	17. Kenos hidrografinis	162,6/162,6	Vilniaus r.
	18. Vilnios hidrografinis	1222,1/1222,1	Vilniaus r.
	19. Medininkų botaninis	15,7/15,7	Vilniaus r.
	20. Pravalo botaninis	98,9/98,9	Vilniaus r.
	21. Papio ornitologinis	40,2/40,2	Vilniaus r.
	22. Taurijos ornitologinis	506,0/506,0	Vilniaus r.
	23. Kazimieravo ornitologinis	145,1/145,1	Vilniaus r.
	24. Žeimenos ichtiologinis	1438,1/70,7	Švenčionių r., Vilniaus r.
	25. Alionių telmologinis	2096,1/348,1	Širvintų r., Vilniaus r.
	26. Raudonosios balos telmologinis	134,9/134,9	Vilniaus r.
SAVIVALDYBĖS DRAUSTINIAI	27. Tapelių kraštovaizdžio	218,4/111,6	Vilniaus m., Vilniaus r.
VISOS ST SAVIVALDYBĖJE		**19089,6**	**9%**

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

* - parengtas (nepatvirtintas) dabartinio Europos centro kraštovaizdžio draustinio ribų optimizavimo ir tvarkymo planas, draustinį siūloma pervardinti į *Gir jos miško* kraštovaizdžio draustinį.

7. Atkreiptinas dėmesys į vietinio lygmens – savivaldybės saugomų draustinių tinklo plėtojimą. Šiuo metu Vilniaus rajone jis nėra suformuotas. Siekiant išsaugoti didele kraštovaizdžio įvairove pasižyminčiame Vilniaus rajone išlikusius vertingus gamtinio kraštovaizdžio plotus, savivaldybės saugomų teritorijų tinklo plėtojimo procesui turėtų būti skiriamas reikiamas dėmesys. Vilniaus rajono savivaldybės bendrajame plane savivaldybės saugomų teritorijų sistemos plėtra detaliau neanalizuojama. Tai būtų specialaus aplinkosauginio planavimo dokumentų tikslas.

8. Rajone yra gana gausi valstybės saugomų gamtos paveldo objektų grupė - 10 objektų. Trys iš jų iš jų geologiniai[1] – *Skališkių uola, Airėnų konglomeratas, Karmazimų atodanga*. Vienas geomorfologinis[2] – *Vilkų duobė*. Šeši objektai botaniniai[3] – *Glitiškių ąžuolas, Ąžuolų karalienė, Belūnų ąžuolas, Vaigeliškių ąžuolas, Gojaus ąžuolas, Šventasis Daubų ąžuolas*. Savivaldybės saugomų gamtos paveldo objektų Vilniaus rajono savivaldybės teritorijoje nėra. Vilniaus rajono savivaldybės bendrajame plane pasiūlymai dėl naujų gamtos paveldo objektų neteikiami. Tai būtų specialaus aplinkosauginio planavimo dokumentų tikslas. Gamtinio kraštovaizdžio įvairovę Vilniaus rajono savivaldybėje išsaugančios saugomų teritorijų ir gamtos paveldo objektų teritorine lokalizacija teikiama brėžinyje 2E3S-A *„Gamtinis karkasas ir kraštovaizdžio apsauga“*.

---

[1] – *geologiniai gamtos paveldo objektai* – išskirtinių dydžių ar medžiaginės sudėties riedulių, uolos, smegduobės ir olos, tipiškos arba unikalios, moksliniu požiūriu vertingos atodangos, fosilijų ir mineralų radavietės;

[2] - *geomorfologiniai gamtos paveldo objektai* - išskirtinių dydžių ir išvaizdos reljefo formos: kalvos, gūbriai, atragiai, daubos, raguvos, dubakloniai ir kt.

[3] -botaniniai gamtos paveldo objektai - išskirtinio amžiaus, matmenų, formų ar dendrologiniu bei estetiniu požiūriu vertingi medžiai,krūmai,saugomų augalų ir grybų rūšių augavietės, unikalios ir nykstančios augalų bendrijos,dendrologiniai rinkiniai, dendrologinę vertę turintys parkai ir skverai.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

4.3. BIOLOGINĖS ĮVAIROVĖS APSAUGA

4.3.1. Ekologinio tinklo formavimas

4.3.1.1. Bendrosios nuostatos

1. Bendroji šalies teritorijos ekologinio tinklo erdvinė koncepcija nustatyta LR Seimo patvirtintame Lietuvos Respublikos teritorijos bendrajame plane. Šios koncepcijos sudarymo principai remiasi 2001 m. priimtame LR Saugomų teritorijų įstatyme įteisinta ekologinio tinklo sampratos bioekologine koncepcija. Pagal ją – ekologiniu tinklu suprantama gamtinio karkaso dalis, jungianti didžiausią bioekologinę svarbą turinčias buveines[1], jų aplinką bei gyvūnų ir augalų migracijos koridorius. Iš esmės, tai tarpusavyje sujungta natūralių ir pusiau natūralių ekosistemų, rūšių ir bendrijų su jų buveinėmis kraštovaizdyje visuma.

2. Ekologinio tinklo pagrindas yra *Natura 2000* teritorijų tinklas, susidedantis iš buveinių[2] ir paukščių[3] apsaugai svarbių teritorijų, skirtas išsaugoti, palaikyti ir prireikus atkurti natūralius buveinių tipus ir gyvūnų bei augalų rūšis Europos Bendrijos teritorijoje.

3. Saugomoms teritorijoms, turinčioms tarptautinės svarbos saugomos teritorijos statusą ir (ar) įrašytoms į tarptautinės reikšmės saugomų teritorijų sąrašus, taikomi tarptautinėse konvencijose, sutartyse nustatyti reikalavimai. *Natura 2000* teritorijose yra draudžiama arba ribojama veikla, galinti turėti neigiamą poveikį saugomoms natūralioms buveinėms, rūšių buveinėms ir saugomoms augalų bei gyvūnų rūšims. Leidžiama tokia veikla, kuri užtikrina tinkamą buveinių ir rūšių būklę. Veikla turi būti vykdoma atsižvelgiant į konkrečius buveinių tipus ar rūšis ir remiantis teritorijų planavimo dokumentais ir gamtotvarkos planais.

1) Buveinių apsaugai svarbių teritorijų apsaugos režimas nustatomas subalansuotomis priemonėmis: išsaugojimo (konservacinėmis), prevencinėmis priemonėmis, teritorijų planavimo dokumentų bei planų sprendiniais, taip pat vertinimo priemonėmis, nustatančiomis projektų poveikį buveinių apsaugai svarbioms teritorijoms. Europos Bendrijos svarbos buveinių ar paukščių apsaugai svarbių teritorijų tvarkymo ypatumus nustato Vyriausybės patvirtinti Bendrieji buveinių ar paukščių apsaugai svarbių teritorijų nuostatai.

---

[1] - *Natūrali buveinė* - sausumos arba vandens plotai su jiems būdingais geografiniais, abiotiniais ir biotiniais visiškai natūraliais ar pusiau natūraliais požymiais.

[2] – *Buveinių apsaugai svarbios teritorijos (BAST)* – saugomos teritorijos, skirtos apsaugoti ar atkurti Europos Bendrijos svarbos natūralių buveinių tipus, saugomų gyvūnų ir augalų rūšių buveines dėl jų svarbos gyvūnų ir augalų rūšių išsaugojimui.

[3] – *Paukščių apsaugai svarbios teritorijos (PAST)* – saugomos teritorijos, skirtos laukinių paukščių rūšių natūralioms populiacijoms jų paplitimo arealuose išsaugoti, taip pat migruojančių paukščių perėjimo, šėrimosi, mitybos, poilsio ir migracijos susitelkimo vietoms išsaugoti, atsižvelgiant į poreikį konkrečiame jūros ar sausumos areale.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

2) Paukščių apsaugai svarbiose teritorijose yra draudžiama arba ribojama veikla, galinti pakenkti saugomoms paukščių rūšims, jų buveinėms, perėjimo, mitybos, šėrimosi, poilsio ir migracijų susitelkimo vietose. Jose statyti bei rekonstruoti statinius, tiesti ir rekonstruoti kelius, vamzdynus, elektros tiekimo ir ryšių linijas bei įgyvendinti kitus planus ir projektus, galinčius
turėti poveikį paukščių apsaugai svarbioms teritorijoms, galima tik šiame Įstatyme nustatyta tvarka įvertinus jų poveikį paukščių apsaugai svarbioms teritorijoms ir teisės aktų nustatyta tvarka gavus leidimą.

4. Biologinės įvairovės apsaugai svarbių teritorijų rajone sistema identifikuota pagal Europos Tarybos ekspertų parengtas ekologinių tinklų plėtros rekomendacijas, naudojantis naujausių šalyje atliktų biologinės įvairovės apsaugos darbų (Ramsaro vietovių, *CORINE* biotopų, paukščiams svarbių teritorijų, Lietuvos ekologinio tinklo ir *Natura 2000* projektų, kertinių miško buveinių inventorizacijos projekto) medžiaga.

5. Nustatytą ir su šalies gamtiniu karkasu subordinuotą biologinės apsaugos teritorinę sistemą – ekologinį tinklą – sudaro:

1) europinės ir nacionalinės bei regioninės svarbos *bioekologiniai branduoliai* (*core areas*), kaip nustatytos ar prognozuojamos didžiausios biologinės įvairovės arealai, skirti išsaugoti vertingas natūralias ar pusiau natūralias ekosistemas, augmenijos, grybijos ir gyvūnijos rūšis ir jų buveines;

2) *ekologiniai koridoriai* (bioekologinės jungtys), kaip biomigracijos (gyvūnų judėjimo, rūšių plitimo, genetinės informacijos tarp atskirų populiacijų keitomosi) ryšius užtikrinančios vientiso (*continous*) ar segmentiško (*step stones*) pobūdžio teritorijos, dažniausiai slėniai, dubakloniai ir miškingos juostos agrarinėje ar urbanizuotoje aplinkoje;

3) *buferinės apsaugos zonos*, kaip stabilizuojantį (mažinantį neigiamą antropogeninį poveikį) ekologinį vaidmenį bioekologinių branduolių ar ekologinių koridorių atžvilgiu atliekančios prie jų prisišliejusios gretimos teritorijos.

6. Ekologinių tinklų sudėtyje gali būti išskiriama dar viena, paprastai, laikino pobūdžio jo teritorijų kategorija – *atkuriamosios* (renatūralizuojamos) zonos, t. y. išnaudoti, bet nesutvarkyti durpynai ir karjerai, kurie perspektyvoje gali tapti biologiškai reikšmingomis branduolių ar koridorių teritorijomis.

4.3.1.2. Konkretizuoti sprendiniai ekologiniam tinklui formuoti:

1. Vilniaus rajono savivaldybės ekologiniame tinkle (žiūrėti brėžinyje 2E3S-3B *„Biologinės įvairovės apsauga“*) nustatyti šie bioekologiniai branduoliai :

1.1. Europinės svarbos Asvejos ežeryno branduolys (dalis Vilniaus raj. sav. teritorijoje), išskirtas Asvejos regioninio parko, kaip buveinių ir paukščių apsaugai svarbių *Natura 2000* teritorijų bei kertinių miško buveinių apsaugai svarbių teritorijų komplekso, pagrindu.

1.2. Europinės svarbos Alionių – Kazimieravo branduolys (dalis Vilniaus raj. sav. teritorijoje) išskirtas Alionių telmologinio ir Kazimieravo ornitologinio draustinių, kaip buveinių ir paukščių apsaugai svarbių *Natura 2000* teritorijų bei kertinių miško buveinių apsaugai svarbių teritorijų komplekso, pagrindu.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

1.3. Europinės svarbos Dūkštų branduolys (dalis Vilniaus raj. sav. teritorijoje), išskirtas Neries regionio parko dalies, kaip buveinių apsaugai svarbių *Natura 2000* teritorijų apsaugai svarbių teritorijų komplekso pagrindu.

1.4. Europinės svarbos Baltosios Vokės branduolys (dalis Vilniaus raj. sav. teritorijoje), išskirtas Baltosios Vokės biosferos poligono ir Papio ornitologinio draustinio, kaip buveinių ir paukščių apsaugai svarbių Natura 2000 teritorijų komplekso pagrindu.

1.5. Nacionalinės svarbos Giedraitiškių branduolys, išskirtas Raudonosios balos telmologinio draustinio ir Giedraitišių pelkės (steigiama saugoma teritorija – Giedraitiškių telmologinis draustinis), kaip buveinių apsaugai svarbių *Natura 2000* teritorijų apsaugai svarbių teritorijų komplekso pagrindu.

1.6. Nacionalinės svarbos Šveicarijos miško branduolys, išskirtas Daubėnų kraštovaizdžio draustinio, kaip buveinių apsaugai svarbios *Natura 2000* teritorijos svarbių teritorijų komplekso pagrindu.

1.7. Nacionalinės svarbos Arvydų branduolys, išskirtas Taurijos ornitologinio draustinio ir Suktiškių miško dalies, kaip buveinių apsaugai svarbių *Natura 2000* teritorijų, Skersabalių geomorfologinio draustinio, Arvydų žuvininkystės tvenkinių, kurie yra vandens paukščių susitelkimo arealo apsaugai svarbių teritorijų komplekso pagrindu.

1.8. Regioninės svarbos Baravykinės branduolys, išskirtas Baravykinės kraštovaizdžio draustinio, sausų ir vidutinio drėgnumo spygliuočių miškų ekosistemų apsaugai svarbių teritorijų komplekso pagrindu.

2. Ekologiniams koridoriams Vilniaus rajono savivaldybės ekologiniame tinkle (žiūrėti brėžinyje 2E3S-3B *„Biologinės įvairovės apsauga“*) priskiriami šie slėnių, dubaklonių bei agrarinių ar miškingų teritorijų ruožai:

2.1. Europinės svarbos Žeimenos žemupio ekologinio koridoriaus ruožas Jedlinavo – Santakos atkarpoje.

2.2. Europinės svarbos Neries vidurupio ekologinio koridoriaus ruožai Lietuvos -Baltarusijos valstybinės sienos – Vilniaus miesto ir Vilniaus miesto – Širvintų raj. sav. ribos atkarpose.

2.3. Europinės svarbos Pravalo – Baltelio ežeringo dubaklonio ekologinio koridoriaus ruožas.

2.4. Nacionalinės svarbos segmentuotos struktūros Baltijos ežeruotojo kalvyno ekologinio koridoriaus ruožas, jungiantis Asvejos ežeryno ir Dūkštų bioekologinis branduolius (Asvejos regioninio parko - Gaveikių – Varniškės – Bernotų – Kramniškių – Ežeraičių – Sudervės – Čekoniškių atkarpoje).

2.5. Nacionalinės svarbos Vokės ekologinio koridoriaus ruožas Baltosios Vokės biosferos poligono – Vaidotų atkarpoje.

2.6. Regioninės svarbos Vilnios ekologinio koridoriaus ruožas Margių durpyno (Šumskas) – Santakos – Lavoriškių – Mickūnų – Vilniaus miesto ribos atkarpoje.

2.7. Regioninės svarbos Kenos ekologinio koridoriaus ruožas Kenos k. – Kryžkelio – Pakenės – Santakos atkarpoje.

2.9 . Regioninės svarbos segmentuotos struktūros Pavilnių geoekologinės takoskyros ekologinio koridoriaus ruožas Šumsko – Medininkų – Juozapinės geomorfologinio draustinio – Rutkiškių – Kruopynės geomorfologinio draustinio – Daubėnų kraštovaizdžio draustinio- Rakonių – Juodžių – Terešiškių – Baltosios Vokės biosferos poligono atkarpoje.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

2.10. Regioninės svarbos segmentuotos struktūros Neries - Žeimenos geoekologinės takoskyros ekologinio koridoriaus ruožas Pavarpių – Kabelių – Verdeikių geomorfologinio draustinio – Minkelių – Uneniškių – Gegužinės pelkės - Martišiūnų – Pajusinės atkarpoje.

3. Buferinėms apsaugos zonoms Vilniaus rajono savivaldybės ekologiniame tinkle (žiūrėti brėžinyje 2E3S-3B *„Biologinės įvairovės apsauga"*) priskiriamos šios teritorijos:

3.1. Europinės svarbos teritorijų apsaugai skirtos miškingos zonos Neries, Žeimenos ir Vokės upių slėniuose bei paslėniuose

3.2. Nacionalinės ir regioninės svarbos teritorijų - Vilnios, Kenos ekologinių koridorių bei Arvydų ir Baravykinės bioekologinių branduolių apsaugai skirtos miškingos teritorijos

Ekologinio tinklo teritorijų Vilniaus rajono savivaldybėje apskaita pateikiama *4.3.1 lentelėje*.

4.3.1 lentelė. Ekologinio tinklo teritorijos (tūkst. ha / %) Vilniaus rajono savivaldybėje

Ekologinio tinklo sudėtinės dalys	Vilniaus raj. sav. (212915 tūkst. ha/%)
BIOEKOLOGINIAI BRANDUOLIAI	**17166 /8,1**
B1	8665 / 4,1
B2	8501 / 4,0
EKOLOGINIAI KORIDORIAI	**51468 / 24,2**
K1	3628 / 1,7
K2	47840 / 22,5
BUFERINĖS APSAUGOS ZONOS	**26843 / 12,5**
A1	9715 / 4,5
A2	17128 / 8,0
VISAS EKOLOGINIS TINKLAS	**95477 / 44,8**

4.3.2. Biologinės įvairovės apsauga

1. Bendrąją Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos biologinės įvairovės (genetinio fondo) apsaugos sistemą užtikrina speciali pagal LR Saugomų teritorijų įstatymą įsteigtų saugomų teritorijų sistema bei su ja koordinuojamas ir jai subordinuojamas pagal Europos Sąjungos paukščių (EEC 79/409) ir buveinių (EEC 92/43) Direktyvas pradėtas formuoti europinę biologinę svarbą turinčių *Natura 2000* teritorijų tinklas.

2. Biologinės įvairovės apsaugos sistemai Vilniaus rajono savivaldybėje priklauso šios saugomų teritorijų grupės:

1) nacionalinės institucinės saugomos teritorijos
   - valstybiniai parkai

2) nacionalinės neinstitucinės saugomos teritorijos
   - biosferos poligonas
   - valstybiniai ir savivaldybės draustiniai

3) nacionalinę ST sistemą perdengiančio Europos ekologinio tinklo *Natura 2000* teritorijos

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

- paukščių apsaugai svarbios teritorijos (PAST)
- buveinių apsaugai svarbios teritorijos (BAST)

Aukščiau minėtų konkrečių biologinės įvairovės apsaugą vykdančių saugomų teritorijų suvestinė pagal atskiras LR Saugomų teritorijų įstatymu nustatytas nacionalinių saugomų teritorijų grupes bei pagal *Natura 2000* kategorijas pateikiama *4.2.1* ir *4.3.2 lentelėse.*

4.3.2 lentelė. Biologinę įvairovę saugančios *Natura 2000* teritorijos Vilniaus rajono savivaldybėje

Eil. Nr.	Teritorijos pavadinimas, (savivaldybė)	Teritorijos grupė	Plotas (ha) / dalis savivaldybėje	Pastabos
1	*2*	*3*	*4*	*5*
1.	*Asvejos ežerynas* (Molėtų r., Švenčionių r., Vilniaus r.)	PAST	10451,6/1470,8	Asvejos regioninis parkas
2.	*Baltosios Vokės šlapžemės* (Trakų r., Šalčininkų r., Vilniaus r.)	PAST	1391,3/385,8	Baltosios Vokės biosferos poligonas
3.	*Kazimieravo šlapžemės* (Vilniaus r.)	PAST	145,1/145,1	Kazimieravo ornitologinis draustinis
4.	*Medininkų pievos* (Vilniaus r.)	BAST	15,7/15,7	Medininkų botaninis draustinis
5.	*Šveicarijos miškas* (Vilniaus r.)	BAST	673,9/673,9	Daubėnų kraštovaizdžio draustinis
6.	*Taurijos miškas* (Vilniaus r.)	BAST	505,9/505,9	Taurijos ornitologinis draustinis
7.	*Alionių pelkė* (Širvintų r., Vilniaus r.)	BAST	2096,1/348,1	Alionių telmologinis draustinis
8.	*Dūkštų ąžuolynas* (Vilniaus r.)	BAST	282,4/282,4	Neries regioninis parkas, dalis Dūkštų kraštovaizdžio draustinio ir Dūkštų rezervatas
9.	*Pravalo ežeras ir jo apyežerės* (Vilniaus r.)	BAST	98,9/98,9	Pravalo botaninis draustinis
10.	*Neries upė* (Švenčionių r., Vilniaus r., Trakų r., Kaišiadorių r., Širvintų r., Jonavos r., Kauno r.)	BAST	2167,5/458,7	Neries upės atkarpos rajono ribose, dalis patenka į Neries regioninį parką
11.	*Raudonoji bala* (Vilniaus r.)	BAST	134,9/134,9	Raudonosios balos telmologinis draustinis
12.	*Žeimenos upė* (Švenčionių r., Vilniaus r.)	BAST	1048,4/70,3	Žeimenos ichtiologinis draustinis

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

1	2	3	4	5
13.	*Asvejos ežerynas* (Molėtų r., Švenčionių r., Vilniaus r.)	BAST	10451,6/1470,8	Asvejos regioninis parkas
14.	*Gegužinės pelkė* (Vilniaus r.)	BAST	51,4/51,4	Steigiama saugoma teritorija – *Gegužinės pelkės* telmologinis draustinis
15.	*Giedraitiškių pelkė* (Vilniaus r.)	BAST	67,8/67,8	Steigiama saugoma teritorija – *Giedraitiškių pelkės* telmologinis draustinis
16.	*Gir jos miškas* (Vilniaus r.)	BAST	121,8/121,8	Europos centro kraštovaizdžio draustinis
17.	*Papio ežeras* (Trakų r., Šalčininkų r., Vilniaus r.)	BAST	1391,3/385,8	Baltosios Vokės biosferos poligonas
18.	*Suktiškių miško dalis* (Vilniaus r.)	BAST	4,7/4,7	Nepatenka į saugomų teritorijų ribas
19.	*Pamarazių kaimo apylinkės* (Šalčininkų r., Vilniaus r.)	BAST	20,8/1,6	Nepatenka į saugomų teritorijų ribas
20.	*Sviliškių kaimo apylinkės* (Elektrėnų sav., Trakų r., Vilniaus r.)	BAST	1420,5/733,7	Neries regioninis parkas, Sviliškio kraštovaizdžio draustinis
21.	*Grabijolų miškas* (Elektrėnų sav., Vilniaus r.)	BAST	886,1/408,1	Neries regioninis parkas, Kulio kraštovaizdžio draustinis
	VISOS IERITORIJOS	***NATURA 2000***	**5979,6***	**2,8%** rajono teritorijos ploto

*- skaičiuojant *Natura 2000* teritorijų plotą yra įvertintas kai kurių buveinių (BAST) ir paukščių (PAST) apsaugai svarbių teritorijų persidengimas.

3. *Natura 2000* teritorijos yra skelbiamos specialiomis saugomomis teritorijomis, užtikrinant palankų apsaugos statusą tam tikrai buveinei ar rūšiai, kurios yra išvardintos ES Paukščių ir Buveinių direktyvų prieduose. Saugomomis pirmiausia skelbiamos labiausiai nykstančios arba gamtos išsaugojimui svarbiausios teritorijos. 2004-ųjų metų pabaigoje buvo baigtos procedūros, susijusios su paukščių apsaugai svarbios teritorijos - *Baltosios Vokės* biosferos poligono steigimu. Šio biosferos poligono paskirtis: išsaugoti Baltosios Vokės šlapžemių ekosistemą, ypač siekiant išlaikyti mėlyngurklės populiaciją Lietuvoje. Be to yra parengti naujai steigiamų telmologinių draustinių (buveinių apsaugai svarbių teritorijų – *Gegužinės pelkės* ir *Giedraitiškių pelkės*) ribų specialieji planai bei individualūs reglamentai.

4. Iš visų Vilniaus rajono savivaldybės teritorijoje išskirtų biologinę įvairovę saugančių *Natura 2000 teritorijų*, praktiškai visos (išskyrus *Suktiškio miško dalis* ir *Pamarazių kaimo apylinkės*) patenka į saugomų teritorijų – valstybinių regioninių parkų, biosferos poligono, valstybinių draustinių, apsaugos zonų ribas. Europos

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Bendrijos svarbos buveinių ar paukščių apsaugai svarbių teritorijų tvarkymo ypatumus nustato Vyriausybės patvirtinti Bendrieji buveinių ar paukščių apsaugai svarbių teritorijų nuostatai (Žin., 2004, Nr. 41-1335; 2006, Nr.44-1606) bei konkrečių teritorijų gamtotvarkos planai.

5. Didelė dalis gamtinio kraštovaizdžio įvairovę saugančių saugomų teritorijų taip pat (*4.2.1 lentelė*) vykdo ir biologinės įvairovės apsaugą. Pirmiausiai tai valstybinės kompleksinės saugomos teritorijos – *Asvėjos, Neries, Verkių* regioniniai parkai, *Baltosios Vokės* biosferos poligonas. Biologinės įvairovės apsaugai rajone skirti specializuoti draustiniai - ornitologiniai (*Pravalo, Papio, Taurjos, Kazimieravo*) bei botaniniai (*Medininkų, Pravalo*). Biologinės įvairovės apsaugos tikslą savo nuostatose visada tur kompleksinio pobūdžio draustiniai – kraštovaizdžio (*Baravykinės, Daubėnų, Europos centro*), telmologiniai (*Alionių, Raudonosios balos*) ir kai kurie siauresnio profilio – hidrografiniai (*Kenos, Vilnios*), ichtiologiniai (Žeimenos).

6. Biologinės įvairovės apsaugos plėtojimo pagrindimas reikalauja gana detalių, rajono bendrojo plano rengimo užduotims nepriklausančių, teritorijos botaninių bei zoologinių tyrimų ir jo apimtyje negali būti įvykdomas. Todėl tikslinga tik perteikti kompleksinei gamtinio kraštovaizdžio įvairovės apsaugai skirtus pasiūlymus, turinčius vidines nuostatas biologinės įvairovės apsaugai stiprinti bei galimus koordinacinius pasiūlymus dėl geresnio esamos gamtinės įvairovės apsaugos sistemos suderinimo. Savivaldybės lygmenyje būtų aktualu parengti rajono teritorijos kompleksinį biologinės įvairovės įvertinimą, išskiriant atskirus gamtinius kompleksus, kuriuose yra saugomų ir retų rūšių bei inicijuojant savivaldybės saugomų draustinių steigimą.

4.4. ĮGYVENDINIMO PRIORITETAI

4.4.1. Gamtinio kraštovaizdžio apsaugai:

1. Ekologinių kompensacinių funkcijų stiprinimas grąžinant ir gausinant kraštovaizdžio natūralumą atkuriančius elementus į labiausiai nuskurdintas rajono gamtinio karkaso teritorijas – geoekologines takoskyras bei migracijos koridorius.
2. Atsakomybės už nustatytų gamtinio kraštovaizdžio apsaugos nuostatų vykdymą esamose konservacinio prioriteto saugomose teritorijose bei pakrančių apsaugos juostose ir zonose realus įgyvendinimas.
3. Gamtinio kraštovaizdžio apsaugos kriterijų realizavimas vertinant statybos bei ūkinės veiklos projektus.
4. Gamtinio kraštovaizdžio apsaugos svarbos įtvirtinimas rajono ekologinio švietimo programose.

4.4.2. Biologinės įvairovės apsaugai:

1. Buveinių apsaugai svarbių teritorijų (BAST) ir paukščių apsaugai svarbių teritorijų (PAST) tinklo įteisinimo užbaigimas.
2. Numatytų ekologinių koridorių funkcinės biologinės kokybės stiprinimas.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

3. Atsakomybės už nustatytų biologinės įvairovės apsaugos nuostatų vykdymą nacionalinėse saugomose ir *Natura 2000* teritorijose realus įgyvendinimas.
4. Miško, pelkių ir natūralių pievų ekosistemų biologinės įvairovės palaikymas ir degradavimo sustabdymas.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

5. NEKILNOJAMASIS KULTŪROS PAVELDAS

5.1. KULTŪROS PAVELDO TERITORIJŲ APSAUGOS TIKSLAI

5.1.1. Vilniaus rajono bendrojo plano kultūros paveldo dalis apibrėžia Vilniaus rajono nekilnojamojo kultūros paveldo teritorijų apsaugos tikslus, nustato jų tvarkybos ir naudojimo kryptis ir prioritetus.

5.1.2. Vilniaus rajono nekilnojamojo kultūros paveldo teritorijų apsaugos tikslai:
užtikrinti kultūros paveldo objektų išsaugojimą;
numatyti veiksmingas kultūros paveldo objektų teritorijų tvarkybos ir naudojimo kryptis ir prioritetus;
nustatyti kultūros paveldo objektų vertingąsias savybes atitinkančias naudojimo kryptis ir prioritetus;
apibrėžti kitas kultūros paveldo objektų išsaugojimo priemones, Savivaldybės teritorijos bendrojo plano rengimo taisyklėmis (Žin., 2004, 83-3029; 2006, 145-5559; 2007, 62-2384) nustatytus sprendinių konkretizavimo stadijos reikalavimus.

5.1.3. Vadovaujamasi Lietuvos Respublikos teritorijos bendrojo plano kultūros paveldo dalies nuostata, kad kultūros paveldo išsaugojimą būtina vertinti kaip svarbią paskatą vietovės ekonominei plėtrai. Nekilnojamojo kultūros paveldo išsaugojimas laikomas integralia Vilniaus rajono teritorijos plėtros dalimi. Siekiama vertingiausių objektų išsaugojimo, skatinant jų naudojimą visuomenės reikmėms.

5.2. SĄRYŠIS SU PLĖTROS STRATEGINIAIS, TERITORIJŲ PLANAVIMO IR KITAIS KULTŪROS PAVELDO APSAUGOS DOKUMENTAIS

5.2.1. Pateikiamos kultūros paveldo apsaugos nuostatos atitinka Lietuvos nacionalinės darnaus vystymosi strategiją (Žin., 2003, Nr. 89-2039), nurodančią, kad Lietuvos kultūrinio savitumo išsaugojimas yra vienas iš Lietuvos darnaus vystymosi prioritetų (str. 23.11, Žin., 2003, Nr. 89-2039).

5.2.2. Pateikiamos sąvokos ir sprendinių turinys atitinka Lietuvos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo reikalavimus (Žin., 2004, Nr. 153-5571), Dvarų išsaugojimo programos (LR Vyriausybės 2003m. balandžio 18 d. nutarimas Nr. 481, Žin., Nr.38-1740 ir LR Vyriausybės 2007 m. gegužės 7 d. nutarimas Nr. 486, Žin., Nr.58-2243) nuostatas, Valstybinės kultūros paveldo komisijos ir Etninės kultūros globos tarybos sprendimą Dėl etnografinių kaimų išsaugojimo (2006 m. birželio 28 d. Nr. S-3-(119/TN-1).

5.2.3. Pateikiami kultūros paveldo apsaugos sprendiniai atitinka Lietuvos Respublikos teritorijos bendrąjį planą (Žin., 2002, Nr. 110-4852; 2006, Nr. 111-4198), Vilniaus apskrities teritorijos bendrąjį planą, Neries regioninio parko apsaugos ir tvarkymo dokumentų reikalavimus.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

5.2.4. Pateikiami sprendiniai atitinka aplinkos tvarkymo tikslus, nustatytus Lietuvos ratifikuotoje Europos kraštovaizdžio konvencijoje (5 ir 6 str.; Žin., 2002, Nr. 104-4621): įteisinti kraštovaizdį kaip svarbią žmones supančios aplinkos sudedamąją dalį, jų bendro kultūros ir gamtos paveldo apraišką bei jų savasties pagrindą;
integruoti kraštovaizdį kaip reiškinį į savo teritorijų ir miestų planavimo politiką bei savo kultūros, aplinkos, žemės ūkio, socialinę ir ekonominę politiką, taip pat į kiekvieną kitą politikos sritį, galinčią turėti poveikį kraštovaizdžiui;
nustatytus kraštovaizdžius įvertinti atsižvelgiant į suinteresuotų dalyvių ir atitinkamos gyventojų grupės jiems priskiriamą ypatingą vertę.

5.3. NEKILNOJAMŲJŲ KULTŪROS VERTYBIŲ TERITORINĖ SKLAIDA

5.3.1. Vilniaus rajono nekilnojamasis kultūros paveldas pasižymi gausa, tipologine įvairove, kompleksiškumu, integralumu su gamtine aplinka.

5.3.2. Lietuvos Respublikos teritorijos bendrajame plane Vilniaus rajonas yra išskirtas kaip ypač svarbus nacionalinės reikšmės arealas, patenkantis į kultūros paveldo erdvinį stuburą – vientisą funkcinę teritorinę struktūrą, išreiškiančią istorinio paveldo erdvinio dominavimo zoną – šalies valstybingumo centrų bei ašių jungimį. Vilniaus regionas skiriamas vienam iš penkių Lietuvos teritorijoje istorijos paveldo dominavimo regionų, kuriame pagrindinis istorinis krūvis tenka istorinių Lietuvos sostinių – Kernavės, Trakų, Vilniaus – archeologiniams bei memorialiniams kompleksams (LR Seimo nutarimas dėl Lietuvos Respublikos teritorijos bendrojo plano, Nr. IX-1154, 2002 m. spalio 29 d., sk. 24.1).

5.3.3. Lietuvos Respublikos teritorijos bendrajame plane nustatyta, kad Vilniaus rajonas kultūros paveldo probleminių arealų aspektu (pagal nekilnojamų kultūros vertybių tipologines grupes, svarbias teritoriniam planavimui) priklauso dvarų sodybų vidutinio problemiškumo strateginio rajonavimo arealui. Strateginio rajonavimo aspektu Vilniaus rajono teritorija skiriama dvarų sodybų ir statinių tvarkymo kultūros paveldo rūšinio prioriteto zonai.

5.3.4. Kultūros paveldo teritorijų kultūrinį pažintinį potencialą lemia kultūros paveldo objektų vertė, jų teritorinės sklaidos pobūdis ir vertingųjų savybių pobūdžio tipologinės apsaugos teritoriniai prioritetai, šių objektų vaidmuo istoriniame kultūriniame kraštovaizdyje, integralumo su vertinga gamtine aplinka laipsnis.

5.3.5. Vilniaus rajono istorinio kultūrinis kraštovaizdžio vertę didžiąja dalimi lemia 16 nustatytų kultūros vertybių sankaupos (santalkos) arealų (žr. 2E3S-4 A ir 4B. planus "Nekilnojamasis kultūros paveldas".), kitos kraštovaizdyje dominuojančios kultūros paveldo vertybės: piliakalniai, pilkapynai dvarų sodybos, sakralinės architektūros objektai bei vertingosiomis savybėmis pasižymintys statiniai, jų kompleksai ir vietovės, šiuo metu neregistruotos Lietuvos Kultūros vertybių registre, tačiau kurioms siūloma suteikti kultūros vertybės statusą.

5.3.6. Vilniaus rajono kultūros paveldo erdvinis karkasas (stuburas) išskirtas atsižvelgiant į teritorinę kultūros vertybių sankaupos (santalkos) arealų sklaidą, juose dominuojančias kultūros paveldo vertingąsias savybes, kultūrinį pažintinį potencialą

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

(galimybes pritaikyti kultūriniam turizmui) bei arealų padėtį pagrindinių turizmo maršrutų atžvilgiu.

5.3.7. Vilniaus rajono kultūros paveldo erdvinio karkaso struktūrą sudaro išskirti spinduliai senųjų Vilniaus–Kernavės, Vilniaus–Molėtų ir Vilniaus-Medininkų kelių (istorinių traktų) kryptimis bei jų žiedinės jungtys ir atšakos į kultūros vertybių sankaupos (santalkos) arealus ir didžiausiu kultūriniu pažintiniu potencialu pasižyminčius kultūros paveldo objektus (žr. 2E3S-4A ir 4B.planus "Nekilnojamasis kultūros paveldas").

5.3.8. Išskirti Vilniaus rajono kultūros paveldo erdvinio karkaso spinduliai atitinka Lietuvos Respublikos teritorijos bendrajame plane nustatytas nacionalinio (prioritetinio) turizmo maršruto "Lietuvos istorijos ir kultūros vėrinys" trasas.

5. 4. TVARKYBOS IR NAUDOJIMO KRYPTYS

5.4.1. Remiantis LR Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo (Žin., 2004, Nr.153-5571) 4 str. 2 p. nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos reglamentavimas nustatomas vadovaujantis šiais apsaugos tikslais:

1) mokslinio pažinimo – išsaugoti archeologinius ir kitus unikalius istorinių duomenų, kuriuos galima perimti atliekant saugomo objekto ar vietovės mokslinius tyrimus, šaltinius.

2) viešojo pažinimo ir naudojimo – sudaryti sąlygas dabarties ir ateities kartoms nekilnojamąjį kultūros paveldą pažinti, lankyti ir juo naudotis;

3) viešosios pagarbos – apsaugoti memorialinius ir sakralinius objektus, mirusiųjų ar žuvusiųjų palaidojimo ir atminimo vietas (karių, sukilėlių, pasipriešinimo okupantams dalyvių ir kitas neveikiančias kapines ar pavienius kapus).

5.4.2. LR Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 8 str. 4 p. numato, kad konkrečių nekilnojamųjų kultūros vertybių atskleidimą organizuoja Kultūros vertybių apsaugos departamentas ir savivaldybių paveldosaugos padaliniai. Tradicinės religinės bendruomenės, bendrijos ir centrai, mokslo ir studijų bei kitos valstybinės tyrimų institucijos gali organizuoti jų veiklos sritį atitinkančio ar nuosavybės teise turimo nekilnojamojo kultūros paveldo inventorizavimą ir atskleidimą, savo veiksmus derindamos su Departamentu.

5.4.3. Jei atliekant statybos ar kitokius darbus aptinkama archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniui, o šis informuoja Kultūros vertybių apsaugos departamentą. Departamentas gali sustabdyti darbus 15 dienų. Per šį terminą jis kartu su savivaldybės paveldosaugos padaliniu turi patikrinti pranešimą ir priimti sprendimą inicijuoti ar neinicijuoti aptiktos nekilnojamosios kultūros vertybės įregistravimą, kultūros paveldo objekto skelbimą saugomu ar aptiktos vertingosios savybės atskleidimą ir apsaugos reikalavimų patikslinimą (LR Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 9 str. 3 p.).

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

5.4.4. Visų į Kultūros vertybių registrą įrašytų nekilnojamojo kultūros paveldo objektų tvarkyba vykdoma vadovaujantis Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 23 str. Paveldosauginiai reikalavimai nustatomi apsaugos sutartyse ir kultūros vertybės apsaugos reglamente.

5.4.5. Savivaldybės taryba savivaldybės paveldosaugos padalinio teikimu kultūros paveldo objektus skelbia saugomais savivaldybės (Nekilnojamųjų kultūros vertybių apsaugos įstatymo 10 str. 3 p.).

5.4.6. Kultūros paveldo vertybių tvarkyba ir naudojimas vykdomi pagal specialiuosius teritorijų planavimo dokumentus, strateginius planus, tikslines programas ir tvarkomuosius paveldosaugos darbų projektus.

5.4.7. Saugomų objektų teritorijoms nustatoma konservacinė paskirtis (Nekilnojamųjų kultūros vertybių apsaugos įstatymo 11 str. 5 p.).

5.4.8. Jei objektų, įrašytų į Nekilnojamųjų kultūros vertybių registrą, apsaugos zonos nėra nustatytos, joms taikomos LR vyriausybės Specialiųjų Žemės ir miško naudojimo sąlygos XIX p. (Žin., 1992 08 10, Nr. 22-652). Institucija, priėmusi sprendimą inicijuoti kultūros paveldo objekto skelbimą saugomu arba jau saugomo objekto naujai aptiktos vertingosios savybės nustatymą bei apsaugos reikalavimų pakeitimą, gali iki 6 mėnesių apriboti ar uždrausti darbus, kurie pačiame objekte, jo teritorijoje ar apsaugos zonoje galėtų pažeisti vertingąsias savybes. Jei teritorija ir apsaugos zona nenustatytos, apriboti ar uždrausti darbus galima iki 250 metrų atstumu nuo objekto. Jeigu dėl nepalankių klimato sąlygų trūkstami tyrimai neatliekami, terminas gali būti pratęstas. Bendras uždraudimo vykdyti darbus terminas negali būti ilgesnis negu 8 mėnesiai (LR Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 9 str. 5 p).

5.4.9. Nekilnojamojo kultūros paveldo objektai tvarkomi pagal LR Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 23 str. nuostatas, prižiūrimi pagal šio įstatymo 14 str. 3 dalies nuostatas.

5.4.10. Kultūros paveldo objektams, esantiems Neries regioniniame parke, priežiūros, tvarkymo ir naudojimo sąlygas nustato šio parko apsaugos nuostatai (Žin., 1999, Nr. 39-1227), šio parko apsaugos reglamentas (Žin., 2002, Nr. 86-3721), zonų ribų planas (Žin., 2002, Nr. 96-4192), parko tvarkymo planas (Žin., 2005, Nr. 92-3439).

5.4.11. Veiklą Kernavės kultūrinio Rezervato teritorijoje reglamentuoja Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. lapkričio 5 d. nutarimu Nr. 1745 patvirtinti Valstybinio Kernavės kultūrinio rezervato nuostatai (Žin., 2002, Nr. 106-4765) ir Valstybinio Kernavės kultūrinio rezervato tvarkymo planas (planavimo schema), o Rezervato buferinės apsaugos zonoje Lietuvos Respublikos kultūros ministro 2005 m. rugpjūčio 16 d. įsakymu Nr. ĮV-360 patvirtintas Valstybinio Kernavės kultūrinio rezervato buferinės apsaugos zonos individualus apsaugos reglamentas (Žin., 2005, Nr. 102-3798). Miškai, esantys rezervato teritorijoje priskirti pirmajai rezervatinių miškų grupei, o miškai esantys rezervato apsaugos zonoje priskirti trečiajai miškų grupei (žiūr. 2E3S-1, 2E3S-2, 2E3S-4A, 2E3S-4B, 2E3S-8, planus).

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

5.4.12. Tikslinga inicijuoti kultūros vertybės statuso suteikimą objektams, pasižymintiems didele kultūrine verte ir svarbiems Vilniaus rajono istoriniam kultūriniam kraštovaizdžiui, etnokunfesinėms bei medžio statybos tradicijoms išsaugoti (žr. lentelę Nr. 1). Neįtraukus siūlomų objektų į Lietuvos Respublikos Kultūros vertybių registrą, tikslinga inicijuoti Vilniaus rajono savivaldybės registro įsteigimą.

5.4.13. Kol siūlomiems registruoti objektams nėra pradėta taikyti pradinė apsauga, jų teritorijas tikslinga tvarkyti siekiant išsaugoti ir išryškinti vertingąsias kultūros paveldo savybes.

5.5. TVARKYBOS IR NAUDOJIMO PRIORITETAI

5.5.1. Kultūros vertybių sankaupos arealai ir kultūros paveldo erdvinio karkaso teritorijos tvarkytinos išryškinant dominuojančių kultūros paveldo objektų sąveiką su kitais kultūros paveldo objektais ir vertinga gamtine aplinka. Teritorinės apsaugos priemonėms nustatyti tikslinga parengti kultūros vertybių sankaupos arealų ir kultūros paveldo erdvinio karkaso apsaugos specialiojo teritorijų planavimo dokumentus.

5.5.2. Kultūriniam turizmui tikslinga prioritetiniai pritaikyti kultūros vertybių sankaupos arealus ir kitus kultūros paveldo objektus, patenkančius į nustatytą Vilniaus rajono kultūros paveldo erdvinį karkasą.

5.5.3. Kultūriniam turizmui tikslinga prioritetiniai pritaikyti objektus, pasižyminčius išskirtiniu kultūriniu pažintiniu potencialu: vertingiausias dvarų sodybas su parkais, didžiausia kultūrine verte pasižyminčius sakralinio architektūros paveldo objektus, reikšmingiausius Vilniaus rajono piliakalnius, kultūros paveldo kompleksus Neries regioniniame parke.

5.5.4. Į Kultūros vertybių registro objektus, įtrauktus į turizmo maršrutus, įrengiamos lankytinų vietų nuorodos (kelio ženklai), šie objektai rengiami intensyvesniam lankymui.

5.6. KITOS KULTŪROS PAVELDO APSAUGOS SKATINIMO PRIEMONĖS

5.6.1. Žemės ūkis laikomas svarbia sąlyga kaimiškajam kultūros paveldui išsaugoti (Lietuvos etnografinių kaimų išlikimo ilgalaike programa, Žin., 2003, Nr. 89-4033). Tradicinė žemdirbystė, padedanti išsaugoti istorinį kultūrinį kraštovaizdį, skatintina kultūros vertybių sankaupos arealuose.

5.6.2. Išlaidos privačios nuosavybės - prieinamo visuomenei lankyti valstybės saugomo kultūros paveldo objekto - tvarkomiesiems paveldosaugos darbams kompensuojamos LR Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 28 str. nustatyta tvarka.

5.6.3. Svarbiausiųjų kultūros paveldo objektų tvarkybai tikslinga kooperuoti rajono biudžeto, nacionalinio biudžeto, ES paramos ir privačias lėšas.

5.6.4. Tikslinga numatyti mokesčių lengvatas ir kitas skatinimo priemones pritaikant kaimo turizmui sodybas, įsikūrusias vaizdingumu pasižyminčiose kaimo vietovėse,

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

pasižyminčias etnoarchitektūros verte ir autentiškumu bei puoselėjančias gyvąsias etnokultūros tradicijas.

5.6.5. Tikslinga rengti specialias programas, skirtas Vilniaus krašto regionui būdingos tradicinės medžio statybos ir kitų amatų bei verslų, susijusių su kultūriniu turizmu ir kultūros paveldo objektų atgaivinimu, plėtotei.

5.6.6. Tikslinga numatyti ir įgyvendinti socialinės plėtros priemones, skirtas išlaikyti ir stiprinti vietos bendruomenes, aktyviau jas įtraukti į teritorijų planavimo ir kultūros paveldo išsaugojimo procesus.

5.6.7. Vilniaus rajono savivaldybės kultūrinio turizmo programas tikslinga ruošti ir įgyvendinti kartu su Vilniaus miesto ir bei kaimyninių rajonų savivaldybėmis.

5.6.8. Bendrojo plano kultūros paveldo apsaugos sprendinių įgyvendinimo stebėsena (monitoringas) turi būti vykdoma pagal Nekilnojamojo kultūros paveldo stebėsenos taisykles (Žin., 2005, Nr.86-3242). Stebėsenos rezultatai: stebėjimo ir fiksavimo duomenys, vertingąsias savybes naikinančių ar žalojančių poveikių vertinimas, apibendrinimas ir prognozavimas, turėtų būti teikiami už kultūros paveldo vertybių apsaugą ir teritorijų planavimą atsakingoms institucijoms.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

5.7. VILNIAUS RAJONO NEKILNOJAMOJO KULTŪROS PAVELDO OBJEKTŲ SĄRAŠAS SENIŪNIJOMIS

(žiūr. 2E3S- 4B. planą "Nekilnojamasis kultūros paveldas seniūnijomis". 2E3S-4A plane "Nekilnojamasis kultūros paveldas" pateikta Vilniaus rajono savivaldybės kultūros paveldo tinklų schema su kultūros paveldo objektų sąrašu brėžinio eksplikacijoje)

Seniūnijos:

Avižienių

Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro objektai ir vietovės			Siūloma inicijuoti kultūros vertybės statuso suteikimą objektui	
Nr. plane	Vertybės kodas1	Pavadinimas	Nr. plane	Pavadinimas
1	AR 1440	Piliakalnis, vad. Prancūzkapiu, Kapčiumi	8	Bukiškio cerkvė
2	A1227P	Mažosios Riešės piliakalnis, vad. Batarėja		
3	A1228P	Aukštųjų Rusokų pilkapynas		
4	IP 893/At, LA 179/8	Kalno Riešės dvaro sodybos fragmentai		
5	IP 888/At, LA 413/806	Bukiškio dvaro sodybos fragmentai		
6	IV 750	Tarybinių karių kapinės		
7	G459K	Galinės dvaro sodyba		

Bezdonių

Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro objektai ir vietovės			Siūloma inicijuoti kultūros vertybės statuso suteikimą objektui	
Nr. plane	Vertybės kodas	Pavadinimas	Nr. plane	Pavadinimas
1	AR 1432	Bratoniškių stovyklavietė ir senovės gyvenvietė	5	Bezdonių bažnyčia
2	IV 752	Hitlerizmo aukų kapinės (2)		
3	IP 885/At, LA 179/3	Bezdonių dvaro I sodybos fragmentai		
4	IV 751	Hitlerizmo aukų kapas		

[1] Objektų, įtrauktų į Nekilnojamųjų kultūros vertybių registrą iki 2005.04.20, kodas žymimas viena raide A, G, M, I, S, L. Kultūros paveldo objektų, saugomų kaip nekilnojamosios kultūros vertybės ir esančių senuosiuose istorijos ir kultūros paminklų sąrašuose bei išaiškinamų objektų ir laikinosios apskaitos sąrašuose, kodas žymimas raidėmis AR, AtV, IP, LA.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Buivydžių

Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro objektai ir vietovės			Siūloma inicijuoti kultūros vertybės statuso suteikimą objektui	
Nr. plane	Vertybės kodas	Pavadinimas	Nr. plane	Pavadinimas
1	A1219**P**	Skersabalių pilkapynas	17	**Pričiūnų kaimo koplyčia**
2	A1220**P**	Skersabalių pilkapynas II		
3	A1221**P**	Pakalnių pilkapynas	18	Šventininkų kaimo gyvenvietė
4	A1222**P**	Pilviškių pilkapynas		
5	A1223**P**	Veseluchos pilkapynas		
6	A1224	Rėvos piliakalnis	19	**Kaniukų kaimo gyvenvietė**
7	A1226**P**	Santakos, Šventininkų pilkapynas		
8	A1225**P**	Rėvos pilkapynas		
9	A1602	Pakalnių pilkapynas II		
10	A1623	Veseluchos pilkapis		
11	A1624	Veseluchos pilkapis II		
12	AtV 793	Buivydžių Šv. Jurgio bažnyčia ir Radziševskių mauzoliejinė koplyčia		
13	IP 909/At, LA 179/19	Punžonių dvaro sodybos fragmentai		
14	IP887/At, LA 179/4	Buivydžių (Buivydžių klebonijos) dvaro sodybos fragmentai		
15	IV 751	Kapinės		
16	A1963	Šlepiškių pilkapynas		
20	31033	Pašulniškių piliakalnis		

Dūkštų

Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro objektai ir vietovės			Siūloma inicijuoti kultūros vertybės statuso suteikimą objektui	
Nr. plane	Vertybės kodas	Pavadinimas	Nr. plane	Pavadinimas
1	M187	Akmuo su ženklais	21	**Dūkštų bažnyčia**
2	A1239**P**	Bradeliškių piliakalnis, vad. Pakilta		
3	A1240**KP**	Buivydų piliakalnis su gyvenviete: piliakalnis A1240K1P, gyvenvietė A1240K2P	22	Geisiškių cerkvė
4	A1241**P**	Karmazinų piliakalnis, vad. Viršupiu		
5	A1242**P**	Karmazinų pilkapynas		
6	A1243**P**	Grabijolų pilkapynas		
7	A1244**P**	Grabijolų, Žemaitiškių pilkapynas		
8	A1245	Grabijolų, Žemaitiškių pilkapis		
9	A1603	Kernavėlės dvarvietė		
10	A1795	Grabijolų, Žemaitiškių senovės gyvenvietė		
11	A1796	Grabijolų, Žemaitiškių pilkapynas II		
12	A1797	Karmazinų senovės gyvenvietė		
13	IP 883/At, LA 179/2	Babrukiškių dvaro sodybos fragmentai		
14	AtV 794	Bradeliškių vandens malūnas		
15	MC31035	Karmazinų pilkapynas II		
16	MC31036	Karmazinų pilkapynas III		
17	MC31058	Grabijolų dauba, vad. Vilkų duobe		
18	MC31059	Dūkštų akmuo, vad. Laumių akmeniu		
19	MC31060	Verkšionių akmenų grupė, vad. Užkeikta veselia		
20	MC31072	Grabijolų, Žemaitiškių pilkapynas III		

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Juodšilių

Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro objektai ir vietovės			Siūloma inicijuoti kultūros vertybės statuso suteikimą objektui	
Nr. plane	Vertybės kodas	Pavadinimas	Nr. plane	Pavadinimas
1	A1259P	Dusinėnų pilkapynas		
2	A1260P	Dusinėnų pilkapynas II		
3	A1257P	Juodšilių pilkapynas		
4	A1604	Kelmytės senovės medžio anglių degimo vieta		
5	IP 908/At, LA 179/18	Prūdiškių dvaro sodybos fragmentai		

Kalvelių

Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro objektai ir vietovės			Siūloma inicijuoti kultūros vertybės statuso suteikimą objektui	
Nr. plane	Vertybės kodas	Pavadinimas	Nr. plane	Pavadinimas
1	G18K	Šumsko dvaro sodyba: 1. rūmai G18K1, 2. namas G18K2, 3. ledainė G18K3, 4. arklidė G18K4, 5. tvartas G18K5 6, spirito varykla G18K6, 7. vandens malūnas G18K7, 8. kluonas G18K8, 9. svirnas G18K9, 10. tvora su vartais G18K10, 11. parkas G18K11	8 9 10 11	Laukininkų kaimo gyvenvietė Barvoniškių kaimo gyvenvietė Šumsko kapinių varpinė Didžiosios Kuosinės kaimo koplytstulpis
2	A1250P	Didžiosios Kuosinės piliakalnis, vad. Pilaitė		
3	A1251P	Leoniškių piliakalnis, vad. Pilies kalnu, Plikucju kalnu		
4	A1252P	Laukininkų pilkapynas		
5	A1253	Sirutiškių pilkapis		
6	IV 756	Hitlerizmo aukų kapinės Nemežėlio kaime		
7	AtV 804	Šumsko bažnyčios ir vienuolyno ansamblis		

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Lavoriškių

Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro objektai ir vietovės			Siūloma inicijuoti kultūros vertybės statuso suteikimą objektui	
Nr. plane	Vertybės kodas	Pavadinimas	Nr. plane	Pavadinimas
1	A1280P	Puntuzų pilkapynas	16	Lavoriškių bažnyčia
2	A1281P	Puntuzų pilkapynas II		
3	A1282P	Puntuzų pilkapynas III	17	Mostiškių koplyčia
4	A1283P	Puntuzų pilkapynas IV		
5	A1275P	Baravykinės pilkapynas		
6	A1276P	Baravykinės pilkapynas II		
7	A1277P	Baravykinės pilkapynas III		
8	A1278	Baravykinės pilkapis		
9	A1279P	Pukštėnų pilkapynas		
10	A1272P	Aleksandriškių pilkapynas		
11	A1273P	Bildiškių, Aleksandriškių pilkapynas		
12	A1274	Bildiškių, Aleksandriškių pilkapis		
13	AV 1952	Lavoriškių senovės gyvenvietė ir geležies apdirbimo vieta		
14	IR280	Laukas		
15	MC31206	Vitkiškių pilkapis		

Maišiagalos

Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro objektai ir vietovės			Siūloma inicijuoti kultūros vertybės statuso suteikimą objektui	
Nr. plane	Vertybės kodas	Pavadinimas	Nr. plane	Pavadinimas
1	A1254KP	Maišiagalos piliakalnis su gyvenviete: piliakalnis, vad. Pilimi A1254K1P, gyvenvietė 1254K2P	9	Maišiagalos bažnyčia
2	A1255P	Veršiobalio, Kiemelio piliakalnis		
3	IP 898/At, LA 413/824	Maišiagalos dvaro sodybos fragmentai		
4	IV 758	Maišiagalos karių kapinės		
5	IP 896/At, LA 179/11	Karvio dvaro sodybos fragmentai		
6	AtV 1101	Karvio Šv. Jurgio bažnyčia		
7	IV 1338	Paminklas Vilniaus krašto atgavimo 50-čiui (1939-1989)		
8	IV757	Piliakalnis		

Marijampolio

Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro objektai ir vietovės			Siūloma inicijuoti kultūros vertybės statuso suteikimą objektui	
Nr. plane	Vertybės kodas	Pavadinimas	Nr. plane	Pavadinimas
1	A20	Migūnų pilkapynas	4	Parudaminio bažnyčia
2	A1258P	Parudaminio pilkapynas, vad. Švedų kapais		
3	AR1462	Marijampolio akmuo su "Velnio pėda"		

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Medininkų

Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro objektai ir vietovės			Siūloma inicijuoti kultūros vertybės statuso suteikimą objektui	
Nr. plane	Vertybės kodas	Pavadinimas	Nr. plane	Pavadinimas
1	S157P	Medininkų pilis	7	Keipūnų kaimo gyvenvietė
2	A1262P	Medininkų piliavietė		
3	A1263P	Medininkų senojo miesto vieta		Medininkų bažnyčia
4	I65K	Medininkų tragedijos vieta – I65K: vagonėlis I65K1, pasienio sargybos posto vieta I65K2	8	
				Dainavos kaimo gyvenvietė
5	IV 851	Juozo Lukoševičiaus gimtinės vieta	9	
6	IP68, LA 413/827	Paminklinis akmuo Lietuvos karaliui Mindaugui bei jo aplinkai		

Mickūnų

Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro objektai ir vietovės			Siūloma inicijuoti kultūros vertybės statuso suteikimą objektui	
Nr. plane	Vertybės kodas	Pavadinimas	Nr. plane	Pavadinimas
1	IV 759	Mickūnų k. tarybinių karių kapinės	2	Mickūnų bažnyčia

Nemenčinės

Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro objektai ir vietovės			Siūloma inicijuoti kultūros vertybės statuso suteikimą objektui	
Nr. plane	Vertybės kodas	Pavadinimas	Nr. plane	Pavadinimas
1	A1264KP	Piliakalnio, Nemenčinės piliakalnis su gyvenviete: piliakalnis A1264K1P, gyvenvietė A1264K2P		
2	A1265P	Pučkalaukio pilkapynas		
3	A1266KP	Bernotų piliakalnis su gyvenviete: piliakalnis A1266K1P, gyvenvietė A1266K2P		
4	M48K	Ola, vad. Šventaja ola, kitaip Skala, ir šaltinis: ola M48K1, šaltinis M48K2		
5	AR 1453	Bernotų senkapis		
6	IV 1337	Paminklas Eitminiškių bažnyčios šventoriuje		
7	IP911 /At, LA 179/21	Raudondvario (Nemenčinės Raudondvario) dvaro sodyba		
8	IP 903/At, LA 179/15	Pailgės dvaro sodybos (palivarko) fragmentai		
9	IV 760	Kapinės		
10	S 1059	F.G.V. Struvės dienovidinio lanko Meškonių geodezinis punktas		
11	MC17390	Eitminiškių kaimo koplyčia		

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Nemenčinės miesto.

Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro objektai ir vietovės			Siūloma inicijuoti kultūros vertybės statuso suteikimą objektui	
Nr. plane	Vertybės kodas	Pavadinimas	Nr. plane	Pavadinimas
1	S161	Nemenčinės tiltas per Nerį	3	Mokykla
2	AtV 1102	Nemenčinės kapinių koplyčia	4	Bažnyčia su koplyčia
			5	Buvusi gaisrinė (dabartinis Etnografijos muziejus)

Nemėžio

Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro objektai ir vietovės			Siūloma inicijuoti kultūros vertybės statuso suteikimą objektui	
Nr. plane	Vertybės kodas	Pavadinimas	Nr. plane	Pavadinimas
1	IP902/At, LA 13/832	Nemėžio dvaro sodybos fragmentai: rūmai AtV 797, oficina MC31422, arklidė MC31423, svirnas MC31424, ledainė MC31425		
2	AtV 796	Nemėžio mečetė		
3	S 1060	F.G.V. Struvės dienovidinio lanko Paliepiukų geodezinis punktas		

Paberžės

Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro objektai ir vietovės			Siūloma inicijuoti kultūros vertybės statuso suteikimą objektui	
Nr. plane	Vertybės kodas	Pavadinimas	Nr. plane	Pavadinimas
1	AtV 795, IP 891/At, LA 179/7	Glitiškių dvaro sodybos fragmentai	9	Paberžės bažnyčia
2	IP 920/At, LA 179/26	Vyžulionių dvaro sodybos fragmentai	10	Maseliškių sentikių maldos namai
3	IP 915/At, LA 179/24	Šriubiškių dvaro sodybos fragmentai	11	Žemaitėlių sentikių maldos namai
4	IP 895/At, LA 179/10	Kazimieravo dvaro sodybos fragmentai	12	Hitlerizmo aukų kapinės Glitiškėse
5	IP 894/At, LA 179/9	Kaušiadalos dvaro sodybos fragmentai		
6	IP 881/At, LA 179/1	Anavilio dvaro sodybos fragmentai	13	Hitlerizmo aukų kapinės Alkos miške
7	AR 1454	Maseliškių akmuo su ženklais		
8	IP 904/At, LA 413/837	Perūnų dvaro sodybos fragmentai		

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Pagirių

Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro objektai ir vietovės			Siūloma inicijuoti kultūros vertybės statuso suteikimą objektui	
Nr. plane	Vertybės kodas	Pavadinimas	Nr. plane	Pavadinimas
1	AtV 798, IP 884/At, LA 413/815	Baltosios Vokės dvaro sodybos fragmentai	15	Papiškių kaimo gyvenvietė
2	A1267P	Keturiasdešimt Totorių pilkapynas	16	Mikašiūnų kaimo gyvenvietė
3	A1268P	Papiškių senovės gyvenvietė		
4	A1269P	Papiškių senovės gyvenvietė II		
5	A1270P	Papiškių senovės gyvenvietė III		
6	A1271P	Papiškių senovės gyvenvietė IV		
7	IV 946	Keturiasdešimt Totorių k. Totorių kapinės		
8	S250	Baltosios Vokės Šv. Apaštalo Pauliaus Atsivertimo parapijinė bažnyčia		
9	AtV 799	Keturiasdešimt Totorių mečetė		
10	AtV800	Skurbutėnų bažnyčia ir varpinė		
11	AV1955	Senkapis		
12	IP1319, LA 413/816	Kapinės		
13	IP1320, LA 413/817	Kapinės, vad. senosiomis		
14	IP1321, LA 413/ 818	Kapinės, vad. Strazdų kapinėmis		

Riešės

Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro objektai ir vietovės			Siūloma inicijuoti kultūros vertybės statuso suteikimą objektui	
Nr. plane	Vertybės kodas	Pavadinimas	Nr. plane	Pavadinimas
1	A1256P	Karveliškių senovės gyvenvietė	14	Gyvenamasis namas Pikeliškėse
2	AR1431	Akmuo su ženklais (Mikulionių Pikeliškių akmuo)	15	Riešės bažnyčia
4	IP897/At, LA179/12	Liubavo dvaro sodybos fragmentai	16	Kalino dvaro sodyba
5	IP910/At, LA179/20, AtV 801	Raudondvario (Gulbinų Raudondvario) dvaro sodybos fragmentai		
6	IP890/At, LA179/6	Didžiosios Riešės dvaro sodybos fragmentai		
7	IP906/At, LA179/17	Pikeliškių dvaro sodybos fragmentai		
8	IP921/At, LA179/27	Žudiškių dvaro sodybos fragmentai		
9	IP2187, LA 413/842	Akmens a. gyvenvietė		
10	IP3055	Akmens a. gyvenvietė II		
11	IP2185, LA413/847	Akmens a. stovyklavietė II		
12	IP2184, LA 413/846	Akmens a. stovyklavietė I		
13	IP2186, LA 413/848	Akmens a. gyvenvietė		

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Rudaminos

Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro objektai ir vietovės			Siūloma inicijuoti kultūros vertybės statuso suteikimą objektui	
Nr. plane	Vertybės kodas	Pavadinimas	Nr. plane	Pavadinimas
1	A1261KP	Papiškių piliakalnis su gyvenviete: piliakalnis A1261K1P, gyvenvietė A1261K2P	6	Rudaminos bažnyčia
2	IP 905/At, LA 179/16	Petešos dvaro sodyba	7	Rudaminos cerkvė
3	IV 762	Tarybinių karių kapinės	8	Rudaminos cerkvės griuvėsiai
4	AtV 802	Rudaminos smuklė (užvažiuojamieji namai)		
5	IP 912/At, LA 413/850	Rudaminos (Skaidiškių) buv. dvaro sodyba		

Rukainių

Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro objektai ir vietovės			Siūloma inicijuoti kultūros vertybės statuso suteikimą objektui	
Nr. plane	Vertybės kodas	Pavadinimas	Nr. plane	Pavadinimas
1	A1284P	Akmenės pilkapynas	15	Mykoliškių kaimo gyvenvietė
2	A1285P	Akmenės, Mūrininkų pilkapynas		
3	A1286KP	Mūrininkų piliakalnis su gyvenviete: piliakalnis A1286K1P, gyvenvietė A1286K2P	16	Rukainių bažnyčia
4	A1287P	Mūrininkų pilkapynas		
5	A1288P	Mūrininkų pilkapynas II		
6	A1289P	Mūrininkų pilkapynas III		
7	A1290P	Mūrininkų pilkapynas IV		
8	A1291	Mūrininkų pilkapynas V		
9	A1292	Mūrininkų pilkapynas VI		
10	A1293	Mūrininkų pilkapis		
11	A1294	Mūrininkų pilkapis II		
12	A1295	Mūrininkų pilkapis III		
13	A1296	Svironių pilkapynas		
14	IV 763	Namas, kuriame gyveno Vladislovas Sirokomlė		

Sudervės

Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro objektai ir vietovės			Siūloma inicijuoti kultūros vertybės statuso suteikimą objektui	
Nr. plane	Vertybės kodas	Pavadinimas	Nr. plane	Pavadinimas
1	G43K	Sudervės Švč. Trejybės parapinės bažnyčios kompleksas: Švč. Trejybės bažnyčia G43K1, varpinė G43K2 , tvora su vartais MC31150		
2	A1248P	Sidaronių pilkapynas		
3	A1249P	Sidaronių pilkapynas II		
4	A1246P	Elniakampio, Velniakampio piliakalnis		
5	IP 913/At, LA 179/22	Sudervės dvaro sodybos fragmentai		

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Sužionių

Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro objektai ir vietovės			Siūloma inicijuoti kultūros vertybės statuso suteikimą objektui	
Nr. plane	Vertybės kodas	Pavadinimas	Nr. plane	Pavadinimas
1	L516	Joneńų k. senosios kapinės	14	Blusynės malūnas
2	A1229P	Kregžlės pilkapynas		
3	A1230P	Dvyliškio, Paraisčių pilkapynas		
4	A1231P	Dvyliškio, Paraisčių pilkapis		
5	A1232P	Paraisčių pilkapynas		
6	A1233P	Pajusinės pilkapynas		
7	A1234P	Sapiegiškių pilkapynas		
8	A1235P	Žingių pilkapynas		
9	A1236KP	Sužionių piliakalnis su gyvenviete: piliakalnis A1236K1P, gyvenvietė A1236K2P		
10	A1605	Dvyliškio, Paraisčių pilkapis II		
11	IP919 /At, LA 179/25	Veriškių (Verusavos) dvaro sodybos fragmentai		
12	IP 914/At, LA179/23	Sužionių dvaro sodyba		
13	A1964	Joneńų dvarvietė		
15	31031	Danilavos piliakalnis		

Šatrininkų

Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro objektai ir vietovės			Siūloma inicijuoti kultūros vertybės statuso suteikimą objektui	
Nr. plane	Vertybės kodas	Pavadinimas	Nr. plane	Pavadinimas
1	S735	Geležinkelio viadukas Kyviškių k.	3	Veliučionių koplyčia
2	I1551	Vilniaus m. ir apylinkių žydų žudynių vieta ir kapas		

Zujūnų

Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro objektai ir vietovės			Siūloma inicijuoti kultūros vertybės statuso suteikimą objektui	
Nr. plane	Vertybės kodas	Pavadinimas	Nr. plane	Pavadinimas
1	A1237P	Gudelių, Lenkiškių pilkapynas, vad. Švedkapiais	8	Šilėnų etnokultūros draustinis
2	A1238P	Pasienių senovės gyvenvietė		
3	A1247KP	Naujosios Révos piliakalnis su gyvenviete: piliakalnis, vad. Rusų bažnyčia A1247K1P, gyvenvietė A1247K2P	9	Koplyčninkų kaimo gyvenvietė
4	IP886/At, LA 413/811	Buivydiškių dvaro sodybos fragmentai		
5	IP900/At, LA 179/13	Mozūriškių dvaro sodybos fragmentai		
6	IP3058	Amens a. gyvenvietė I		
7	IP3059	Amens a. gyvenvietė II		

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

6. REKREACIJOS IR TURIZMO TERITORIJŲ VYSTYMAS

6.1. REKREACINIŲ TERITORIJŲ VYSTYMO TIKSLAI

6.1.1. Šiame darbe rekreacija suprantama kaip įvairi savanoriška laisvalaikio veikla poilsiaujant gamtinėje bei kultūrinėje aplinkoje arba gydantis kurortuose, neapimant su poilsiu, krašto pažinimu nesusijusių tarnybinių, komercinių ar panašių kelionių. Pagal organizavimo pobūdį, rekreacija gali būti pasirinktoje vietoje (stacionarus poilsis) ir keliaujant (mobilus poilsis arba turizmas).

6.1.2. Numatyti šie svarbiausi rekreacijos (ir turizmo) teritorinio vystymo Vilniaus rajono savivaldybėje tikslai:

- plėsti gamtinėje aplinkoje rekreacijai specializuotų teritorijų tinklą ir plėtoti infrastruktūrą;
- intensyvinti Vilniaus rajono savivaldybės turizmo, ypač kultūrinio ir kaimo turizmo plėtrą bei stiprinti jo potencialą;
- užtikrinti gamtinių ir kultūrinių rekreacinių išteklių naudojimo ir apsaugos efektyvumą bei optimalumą;
- išnaudoti poilsio kaimiškoje aplinkoje potencialą, ypač Vilniaus miesto žaliajame žiede ir gamtinio karkaso zonose;
- stabdyti vaizdingiausių gamtinių vietovių teritorijų užstatymą gyvenamųjų namų, komunalinių – pramonės, komercinių statinių kompleksais, techninės infrastruktūros mazgais, kurie naikina rekreacines vietovės vertybes;
- stabdyti agrarinės rekreacinės aplinkos degradavimą.

6.2. REKREACINIAI AREALAI IR JŲ TERITORIJŲ VYSTYMAS

6.2.1. Vilniaus rajono savivaldybės rekreacinės erdvinės struktūros perspektyvinės plėtros modelis priimtas sutinkamai LR teritorijos bendrojo plano rekreacinių teritorijų sistemos erdvinės struktūros plėtros modeliu, Vilniaus apskrities teritorijos bendrojo plano rekreacine dalimi, atlikta Vilniaus rajono savivaldybės esamos padėties analize. (Lietuvos Respublikos teritorijos bendrasis planas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Seimo 2002 m. spalio 29 d. nutarimu Nr. IX-1154; Žin., 2002, Nr. 110-4852; Vilniaus apskrities teritorijos bendrasis planas, Konkretizuoti sprendiniai, 2008).

6.2.2. Nustatyta, kad Vilniaus miestas kartu su Vilniaus rajono savivaldybe sudaro bendrą labai didelio potencialo resursinį arealą. Tai yra Vilniaus rajono savivaldybės specifika Tiek miesto, tiek ir rajono savivaldybės gyventojai naudojasi ir naudosis bendru rekreaciniu potencialu.

6.2.3. Vilniaus rajono savivaldybė yra artimiausias Vilniaus miesto priemiestis ir jau nuo viduramžių Vilniaus miesto priemiesčio teritorijos yra naudojamos miesto gyventojų, pagrinde didikų ir turtingų miestelėnų įvairioms rekreacijos formoms, t.t. ir rekreacija priemiestiniuose dvaruose. Taigi, Vilniaus rajono savivaldybės teritorijai (jos

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

ekosistemoms) tenka pakelti tiek rajono gyventojų, tiek ir žymios dalies Vilniaus miesto gyventojų, jų svečių rekreacinę apkrovą.

6.2.4. Nustatyta, kad Vilniaus rajono savivaldybės rekreacinių teritorijų diferencijavimas, vystymo kryptys bei tvarkymas priklauso nuo šių pagrindinių veiksnių: 1) gamtinės aplinkos išteklių turtingumo, 2) kultūros paveldo turtingumo, 3) esamo rekreacinės infrastruktūros išvystymo lygio ir tolesnio vystymo galimybių, 4) vietos gyventojų ekonominio lygio, 5) aplinkos kokybės, jos ekologinio atsparumo. 6) sąsaja su Vilniaus miestu.

6.2.5. Išskirta Vilniaus rajono savivaldybės teritorijoje, remiantis ankstesniais punktais, (6.2.1., 6.2.2., 6.2.3.,) 7 rekreaciniai resursiniai arealai (žiūr. 2E3S-7. planą), kurių rekreacinį potencialą lemia rekreacinis gamtinės bei kultūrinės aplinkos turtingumas, aplinkos sveikumas, aplinkos ekologinis atsparumas, socialinės aplinkos saugumas, kas nusako jų rekreacinės plėtros potencialą (6.2.1. lentelė).

6.2.1. lentelė

Eil. Nr.	Rekreacinio arealo pavadinimas	Gamtinės aplinkos išteklių turtingumas	Kultūros paveldo turtingumas	Aplinkos sveikumas	Aplinkos atsparumas	Socialinės aplinkos saugumas
1	2	3	4	5	6	7
1	Vilniaus-Trakų	G1	K1	h3	a2	s3
2	Dubingių	G1	K2	h1	a2	s2
3	Varėnos-Rūdiškių	G2	K3	h1	a3	s2
3	Pabradės	G2	K3	h2	a2	s3
5	Lavoriškių Medininkų	G3	K2	h2	a2	s2
6	Eišiškių-Šalčininkų	G3	K3	h2	a1	s2
7	Širvintų-	G3	K3	h2	a1	s2

6.2.6. Priimtas toks gamtinės aplinkos rekreacinių išteklių turtingumas:

- turtingi (didelis rekreacijai tinkamų akvatorijų ir miškų plotų kiekis ir tankumas, didelis vietovių vaizdingumas) - G1;
- vidutiniškai turtingi (vidutiniškas rekreacijai tinkamų miškų plotų ir akvatorijų kiekis bei tankumas, vidutinis vietovių vaizdingumas) - G2;
- neturtingi (rekreacijai tinkamų miškų ir akvatorijų stoka, vietovių vaizdingumas nedidelis) - G3.

6.2.7. Priimtas toks kultūrinės aplinkos turtingumas:

- turtingi (gausu pripažintų nacionaliniu mastu kultūros paminklų ir vertybių sankaupų arba yra išlikę labai raiškūs etnokultūriniai bruožai bei ženklai, arba yra daug labai reikšmingų valstybės istorijos faktų ir juos liudijantis labai vertingas paveldas) - K1;
- vidutiniškai turtingi (yra pavienių reikšmingų nacionaliniu mastu kultūros paminklų, taip pat kultūros vertybių sankaupų, yra išlikę kultūrinį identitetą liudijančių etnokultūrinių bruožų, yra pavienių reikšmingų istorinių faktų ir juos liudijančių paminklų) - K2;

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

- neturtingi (yra nedaug dispersiškai išsidėsčiusių kultūros vertybių, nykstantys etnokultūriniai bruožai, išlikę pavieniai istoriniai faktai) - **K3.**

6.2.8. Priimtas toks aplinkos sveikumas:
- geras (nėra taršos fono) - h1;
- vidutiniškas (yra silpnos taršos fonas) – h2;
- prastas (yra stiprios taršos fonas) – h3.

6.2.9. Priimtas toks aplinkos ekologinis atsparumas:
- didelis (tinkama intensyviam masiniam rekreaciniam naudojimui) - a1;
- vidutiniškas (tinkama vidutinio intensyvumo masiniam rekreaciniam naudojimui) - a2;
- mažas (tinkama nedidelio intensyvumo masiniam rekreaciniam naudojimui) - a3.

6.2.10. Priimtas toks socialinės aplinkos saugumas:
- didelis (socialinė aplinka saugi) - n1;
- vidutiniškas (socialinė aplinka nepakankamai saugi) - n2;
- nedidelis (socialinės aplinkos saugumas turi didelių spragų) - n3;

6.2.11. Nustatyta, kad labai didelio potencialo rekreacinis arealas, įeinantis į nacionalinės ir tarptautinės reikšmės rekreacinę sistemą, yra Vilniaus-Trakų, besitęsiantis į vakarus už savivaldybės ribų Trakų rajono savivaldybėje.

6.2.12. Nustatyta, kad vidutinio potencialo rekreaciniai arealai, įeinantys į regioninės-svarbos rekreacines sistemas Vilniaus rajono savivaldybėje yra Dubingių ir Pabradės rekreacinių arealų pietinės dalys, ir Lavoriškių–Medininkų arealas.

6.2.13. Nustatyta, kad mažo potencialo rekreaciniai arealai, formuojantys lokalinės svarbos rekreacines sistemas Vilniaus rajono savivaldybėje yra šie: Eišiškių-Šalčininkų, Varėnos-Rūdiškių, arealų šiaurinės dalys ir Širvintų (Maišiagalos) arealo pietinė dalis. (6.2.1. lentelė).

6.2.14. Įvertintos ir priimtos tokios socialinės ekonominės galimybės nustatant rekreacijos perspektyvinės plėtros lygmenį:
- Esamas rekreacinės infrastruktūros išvystymo lygis- nustatytas vidutinis
- Vietos gyventojų ekonominės galimybės - nustatytos vidutiniškos;
- Rekreacinio aptarnavimo tradicijos- vidutiniško raiškumo (tradicijos ir papročiai iš dalies prarasti, tačiau gali būti atkurti).

6.2.15. Nustatytų Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos rekreacinių resursinių arealų potencialo svarbiausi ypatumai, lemia jų realaus rekreacinio vystymo perspektyvą bei įvertinus rekreacinės plėtros socialines ekonomines galimybes, nustatytas rekreacijos perspektyvinės plėtros lygmuo (P) – didelis -P1; vidutinis - P2; žemas - P3. (6.2.2. lentelė).

6.2.16. Nustatytas rekreacijos perspektyvinės plėtros lygmuo nusako galimybes:
P1 –plėtoti nacionalinės reikšmės rekreacines sistemas;
P2 –plėtoti regioninės reikšmės rekreacines sistemas;

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

P3 –formuoti lokalinės reikšmės rekreacines sistemas arba kurti pavienius vietinės svarbos rekreacinius objektus, taip pat sąveikauti su aukštesnio lygmens rekreacinėmis sistemomis per turizmo maršrutus. (6.2.2. lentelė).

6.2.17. Vilniaus rajono savivaldybės teritorijoje, kaip artimiausioje Vilniaus miesto priemiestinės zonos teritorijoje vyrauja, ir bus perspektyvios ateityje labai įvairios rekreacinės formos, tokios kaip: pasivaikščiojimas ir poilsis miške (miško parkuose) maudymasis, uogų ir grybų rinkimas, mėgėjiška žūklė, medžioklė, turizmas, (vasaros ir žiemos, t.t. slidžių) įvairios sporto rūšys (pav. krosai, orientavimosi, peintbolas, golfas ir kt.), laisvalaikio praleidimo būdai kaip mėgėjiška sodininkystė ir daržininkystė, pramoginiai ir šventiniai renginiai, stovyklavimas stacionariose stovyklose ir poilsis kaimo sodybose. Tam Vilniaus rajono savivaldybėje yra nemažai miškingų, tinkamų poilsiui medynų teritorijų, vandens telkinių.

6.2.18. Siūlomas prioritetas trumpalaikės rekreacijos formoms Vilniaus rajono savivaldybėje, kaip artimiausiame Vilniaus miesto priemiestyje, išskyrus anksčiau išvystytas sodininkų mėgėjų vasarnamių kaimus, taip pat ir kaimo turizmo be rekreacines sodybas.

6.2.19. Remiantis ankstesniais punktais, Vilniaus rajono savivaldybėje vystytinos tokios rekreacijos rūšys: 1 – poilsis gamtoje (sveikatingumo, laisvalaikio, kaimo turizmas); 2 – pažintinis turizmas (kultūrinis, ekologinis turizmas); 3 – aktyvus poilsis, (t.t. įvairūs hobi gamtineje aplinkoje); 4 – pramogos; 5 – dalykinis (konferencijų) turizmas; 6– piligriminis turizmas.(žiūr. 2E3S-7 planą. ir 6.2.2. lentelę).

6.2.20. Siūloma išskirtų rekreacinių arealų specializacija pagal rekomenduotinas prioritetines bei kitas vystytinas rekreacijos rūšis pateikta 6.2.2. lentelėje. Prioritetinės specializacijos kryptys paryškintos pajuodintu šriftu.

6.2.2. lentelė. resursinių rekreacinių arealų potencialai, vystymo galimybės, ir vystytinos rekreacijos rūšys

Eil. Nr.	Rekreacinio arealo pavadinimas	Resursinio arealo rekreacinio potencialo kategorija	Perspek-tyvinio vystymo lygmuo	Vystytinos rekreacijos rūšys (specializacija)
1	2	3	4	5
1	Vilniaus-Trakų	Labai didelis	P1	**1,3,2,5**,4,6
2	Dubingių	Vidutinis	P2	**1,2**,3,4
3	Varėnos-Rūdiškių	Mažas	P3	**3**,2,1,
4	Pabradės	Vidutinis	P2	**1,3**,2,4
5	Lavoriškių Medininkų	Vidutinis	P2	**2,3**,1,4
6	Eišiškių-Šalčininkų	Mažas	P3	**3**,2,1
7	Širvintų-	Mažas	P3	**2**,1,5

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

6.2.21. Nustatyta, kad Vilniaus rajono teritorija yra artimiausia sostinės priemiestinės zonos dalis, kurios rekreacinė sistema sudaro dalį sostinės priemiestinės zonos rekreacinės sistemos.[1]

6.2.22. Nustatyta, remiantis Vilniaus miesto priemiestinės zonos erdvinės struktūros principais ir rekreacinio vystymo galimybėmis, kad Vilniaus rajono savivaldybė turės priimti pagrindinę dalį Vilniaus miesto poilsiautojų, ieškančių poilsio gamtoje, visų pirma trumpalaikio poilsio, kaip artimiausia Vilniaus miesto priemiestinės zonos dalis.

6.2.23. Priimta, kad Vilniaus rajono savivaldybės teritorijoje piko metu poilsiaus apie 20 % Vilniaus miesto ir apie 10% Vilniaus rajono gyventojų. (Galimas poilsiautojų pasiskirstymas: - iki 11% sodų bendrijose; iki 10% prie vandens telkinių; iki 6% miškų masyvuose – grybavimas, uogavimas, pasivažinėjimas, pramogos, pėsčiųjų turizmas ir pan.; iki 3% mėgėjiška žvejyba, medžioklė ir pan. Tam numatytos žymios miškingos teritorijos.

6.2.24. Siūloma išsaugoti visas rekreacinį potencialą turinčias miško teritorijas (pagrinde pušynus) bei juos gausinti gamtinio karkaso teritorijose. Miškų ūkio paskirties žemė į kitos paskirties žemę nekeičiama.

6.3. REKREACINIO PRIORITETO ZONOS IR GYVENVIETĖS

6.3.1. Rekreaciniai arealai detalizuoti, išskiriant smulkesnes vietoves – rekreacinio vystymo krypties miškingas, gamtine įvairove pasižyminčias zonas, remiantis Vilniaus rajono savivaldybės bendrojo plano žemės naudojimo funkciniu zonavimu (žiūr. 2 skyriaus M1 ir ZRg zonas), kurios apima teritorijas su dvejomis skirtingomis rekreacijos vystymo sąlygomis ir kryptimis, sutinkamai Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos vystymo žemės naudojimo tipais.

6.3.2. Nustatytos naudotinos ekstensyviai rekreacijai miškingos teritorijos zonos (tausojančio ir intensyvaus miškų ūkio, su žemės ūkio žemės intarpais) Jose siūlomas rekreacinių objektų sklypų sistemos suformavimas šiuose miškinguose masyvuose, susietuose su savivaldybės gamtinio karkaso stiprinimu ir Vilniaus miesto žaliojo žiedo miškų vystymu. Rekreacinių esamų ir ypač naujai įveisiamų miškų sklypų teritorija gali būti formuojama apie rekreacinius objektus, kaimų gyvenvietes, vandens telkinius, turistinius maršrutus. Zonų kaimo gyvenvietės yra palankioje aplinkoje kaimo turizmo plėtrai, tiek žemės ūkio paskirties, tiek ir kitos paskirties žemėje. Atskiri intensyvios rekreacijos sklypai kuriami renovuojant kaimo gyvenvietes (rekonstruojant kaimo sodybas, malūnus, užtvankas ir kitus kultūrinius kraštovaizdžio elementus, įrengiant atitinkamą rekreacinę ir inžinerinę infrastruktūrą).

---

[1] Priemiestinės zonos riba nusakoma abipusiu pastovių kasdieninių, kassavaitinių ryšių intensyvumo rodikliais. Vilniaus miestui jo priemiestinė zonos riba buvo tirta ir nustatyta urbanistikos, rekreacijos, ekonominės geografijos specialistų, tai pat nustatyta, planuota ir Vilniaus miesto bendruose planuose. Ji apima dabartinę Vilniaus apskritį su Molėtų ir Varėnos savivaldybėmis, kuriose ji buvo suplanuota 1980 m. kartu Su Vilniaus miesto bendruoju planu. Vėlesniuose miesto bendruose planuose priemiestinė zona pilnoje apimtyje nebuvo planuota.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

6.3.3. Siūloma kaimų gyvenvietėse, Vilniaus miesto žalio žiedo ribose miškų apsuptyje ir gamtinio karkaso zonose vystyti rekreacinę funkciją - kaimo turizmo kompleksus Juos siūloma vystyti miškingose (M1 tipo) zonose, ir kaimuose, kurie yra vyraujančiose ūkinių miškų zonose (M tipo) bei vyraujančiose žemės ūkio zonose (Z tipo), sutinkamai su šių zonų kaimo gyvenviečių plėtojimo reglamentais.

6.3.4. Rekreacijai (turizmui) svarbūs valstybinės reikšmės ežerai (skliaustuose pateikiamas ežero kodas): Gėla (12030064), Gelaitis (12030062), Gineitiškių (12040141), Guopstų (12030184), Musia (12040471), Salotė (12040143), Skauduliškių (12030361), Minkelių (12131331), Sužonių, (12131310), Virangė (12130413), Aukštas Nevardas (12232127), Žemas Nevardas (12232128), Varniškių (12232142), Gudelių (12030120), Gilužis (12040140), Kaušelis (12030366), Nemenčėlis (12030555), Raudondvario (12030060), Varniškių (12232142), Vilniškių (12130422).

6.3.5. Rekracijai (turizmui) siūlomi ežerai (skliaustuose pateikiamas ežero kodas): Dumbliukas (12030343), Elniakampio (12030341), Ilgutis (12030183), Karvys (12030362), Melkys (12030364), Miežinis (12030422), Pikeliškių (12030070), Purvis (12030340), Rankovė (12030032), Riešė (12030111), Stripūnų (12030063), Širvys (12040470), Taučiliškių (12030363), Vilnoja (12030367), Vyžulėnų (12030472), Žalesėlis (12030071), Gaveikių (12130421), Ilgas (12141311), Krakinis (12131613), Liminėlis (12131614), Pravalas (12131327), Pulimas (12232126), Širvys (12232141).

6.3.6. Rekreacijai (turizmui) svarbūs valstybinės reikšmės tvenkiniai (skliaustuose pateikiamas tvenkinio kodas): Gulbinų (12050061), Juodšilių (12050230), Kaniukų (12050010), Kulių (12050120), Nemėžio (12050220).

6.3.7. Rekreacijai (turizmui) siūlomi tvenkiniai (skliaustuose pateikiamas tvenkinio kodas): Akmenos (12250342), Keturiasdešimt totorių (12050210), Kiemelių (12050261), Margių (12050090), Kryžiškių (12050211), Prūdiškių (12050224), Buivydiškių III (12050183), Buivydiškių IV (12050182), Buivydiškių V (12050181), Riešės (12050060), Rukainių (12050021).

6.3.8. Nustatyta, kad didžiausią rekreacinę funkciją turi ir turės Bezdonių Buivydžių Dūkštų, Kalvelių, Lavoriškių, Marijampolio Medininkų, Mickūnų, Nemenčinės, Riešės, Rukainių, Sudervės, Sužionių, Zujūnų seniūnijos (jų miškingos teritorijos).

6.3.9. Nustatytos intensyvios aglomeruotos rekreacijos prioriteto ir konversijos vystymo zonos – ZR. Tai pagrinde gamtiniame karkase esamos rekreacinės zonos (tankiai užstatytų vasarnamių kaimai turintys apie 1,8 mln. m^2 bendro ploto rekreacinės paskirties statinių), naudojamos trumpalaikiam ir ilgalaikiam aktyviam poilsiui.

6.3.10. Numatyta, kad neišvengiamai intensyvios aglomeruotos rekreacijos prioriteto ir konversijos vystymo zonose (ZR) perspektyviniame laikotarpyje vyks dalinė vasarnamių konversija į mažaaukčius gyvenamuosius namus, su aplinkos kokybės gerinimo, techninės ir aptarnavimo infrastruktūros vystymo prioritetu. (Sumažės laikinų gyventojų skaičius, tačiau aktyviai besiilsiančiųjų šilto sezono piko metu gali siekti iki 40-50 tūkst žm. Poilsiautojų kontingentą daugiau kaip 90 proc sudaro ir sudarys Vilniaus miesto gyventojai. Vidutinis metinis poilsiautojų skaičius prognozuotas apie 18 tūkst. žm.).

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

6.3.11. Nustatyta, kad išliks stambūs vasarnamių miesteliai. Juose vasarnamiai dalinai bus rekonstruoti į mažaaukščius gyvenamus namus. Tam siūloma parengti miestelių planų korektūrą (ZRg zonų), numatyti ir įrengti šiuolaikinę inžinerinę infrastruktūrą. Pirmiausia parengiant jų tvarkymo planus tiems miesteliams, kurie yra gamtiniame karkase. (Jų vystymo reglamentai pateikti 2 skyriuje, o gyvenviečių vystymo galimybės 3 skyriuje)

6.3.12. Priimta, kad eilėje kaimo gyvenviečių užstatyme dominuoja ir sprendinių galiojimo perspektyvoje dominuos vasarnamiai. Tokie kaimai įvardinti kaip intensyvios rekreacijos kaimais. Tai kaimai sekančiose seniūnijose: Avižienių seniūnija: Švedų k.; Bezdonių seniūnija: Kreivėnų vs., Aukštuolės k., Ąžuolinės k., Balsiškių k., Baronų k., Bilkiškių k. Bratoniškių k., Miškonių k., Sakiškių k, Vilkiškių k.; Dūkštų seniūnija: Brinkiškių k, Antakalnių k., Kryžinės k., Papokšės k.; Juodšilių seniūnija: Miškinių k, Valčiūnų 2 k., Lavoriškių seniūnija: Liesiškių k, Maišiagalos seniūnija: Juškonių k., Kalikstiškių vs., Skauduliškių k., Marijampolio seniūnija: Akmeniškių k., Kalvelių k., Migūnų k., Pakovarniškių k., Užupėnų k.; Nemenčinės seniūnija: Juodežerių k., Radžiulių k., Santakos k.; Nemėžio seniūnija Klonių k.; Paberžės seniūnija: Jankiškių vs., Šepečių k. (1,2); Pagirių seniūnija: Mikašiūnų k., Papiškių k.1, Vairos k.; Riešės seniūnija: Belazariškių k., Bratoniškių k., Justiniškių vs., Naujienos vs., Nemenčinėlės k., Šaltoniškių k., Pranciškonų vs., Purnuškių k., Skirgiškių k., Užuežerės k., Rudaminos seniūnija: Daubėnų k., Dukelių k., Rusinų k., Šveicarų k.; Rūkainių seniūnija: Juodiškių k., Tiltelių k.; Sudervės seniūnija: Beržiškių k., Kasmiškių k., Mikališkių k., Pakonių k., Rastinėnų k.

6.3.13. Siūloma, įsiterpusius į intensyvios aglomeruotos rekreacijos zonas (ZRg) miškų ūkio paskirties žemės sklypus (miškus) išsaugoti, konsoliduoti ir konvertuoti į 2 ir 3 grupės miškus. Miškų ūkio paskirties žemė į kitos paskirties žemę nekeičiama.

6.3.14. Seniūnijas, kurias priskiriame prie intensyvios rekreacijos seniūnijų yra Bezdonių Dūkštų Marijampolio, Riešės, Sudervės seniūnijos, galinčios priimti pikinį poilsiautojų skaičių, apie dešimt tūkstančių žmonių kiekviena.

6.3.15. Siūloma žymų dėmesį Vilniaus rajono savivaldybės teritorijoje skirti kultūrinio turizmo plėtrai, parodant Lietuvos rajonų savivaldybių savitumus šalies ir tarptautiniame kontekste. (žiūr. 2E3S-7 planą ir 2E3S-4A ir 4B planą bei 5 skyrių). Tam panaudotinos kultūros paveldo sankaupų zonos.

6.3.16. Siūloma dvarų sodybų naudojimo perspektyvą sieti su rekreacinio naudojimo plėtra ir turizmu, ypač kultūriniu turizmu, konferencijomis, plenerais, seminarais, kaimo turizmu dvaruose (golfo laukų įrengimo galimybėmis).

6.3.17. Numatyta tvarkyti ir rodyti tam tikslui tinkamus pažintinę vertę turinčių gamtinių bei kultūrinių objektų kompleksus, jų grupes bei pavienius objektus, taip pat būdingus gamtinius bei kultūrinius kraštovaizdžio kompleksus. Laikytis principo: rodyti gamtinį bei kultūrinį Vilniaus rajono savivaldybės kraštovaizdį atspindintį rajono savitumus. Tas skatintų ir kaimo turizmo plėtrą.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

6.3.18. Numatyta plėtoti pažintinį turizmą savivaldybės regioniniuose parkuose, draustiniuose, panaudojant esamus ir įrengiant naujus pažintinio (ekologinio) turizmo takus. Rodyti tam tikslui tinkamus pažintinę vertę turinčių gamtinių bei kultūrinių objektų kompleksus

6.3.19. Siūloma, kiek įmanoma, švelninti problemą, trukdančią rekreacijos plėtrai, kurios pagrindą sudaro rekreacinius išteklius mažinančios veiklos ekspansija vertingose rekreacinėse teritorijose, siekti užkirsti kelią rekreacinių išteklių neracionaliam naudojimui bei sudaryti sąlygas geresnei jų apsaugai, skatinti naujų miškų ir želdinių plėtrą, vystyti kaimo turizmą.

6.4. REKREACIJOS APTARNAVIMO CENTRAI

6.4.1. Priimta, kad poilsiautojų aptarnavimui yra ir bus panaudojamas viešas ryšių ir bendrojo gyventojų aptarnavimo centrų tinklas, padidinant paslaugų nomenklatūrą vasaros sezonui (pav. papildant inventoriaus nuomos punktais ir kt.).

6.4.2. Nuspręsta Vilniaus rajono savivaldybės rekreacijos aptarnavimo centrus suskirstyti pagal reikšmę - nacionalinės -regioninės svarbos, bei lokalinius, o pagal savo specializaciją - laisvalaikio turizmo, kultūrinio turizmo, poilsio gamtoje ir piligriminio turizmo aptarnavimo. (žiūr. 2E3S-4B planą).

6.4.3. Nustatyta, kad dauguma apskrityje numatytų vystyti rekreacinio aptarnavimo centrų yra ir liks polifunkcinio pobūdžio. Jie jungia 2-3 ir daugiau rekreacinės specializacijos krypčių.

6.4.4. Vilniaus miestas, kaip Vilniaus rajono savivaldybės centras išskirtas kaip nacionalinės svarbos turizmo centras.

6.4.5. Išskirti bendrieji regioninės svarbos turistų aptarnavimo centrai. Tai Nemenčinės miestas, Kalvelių ir Medininkų miesteliai, kurie atlieka ir perspektyvoje atliks turistų (t.t. ir pasienio tranzito) aptarnavimo funkcijas.

6.4.6. Išskirti bendrieji lokalinės svarbos rekreacijos ir turistų aptarnavimo centrai. Tai seniūnijų centrai, esami ir perspektyviniai miesteliai: Bezdonys, Buivydžiai, Didžioji Rieše, Dūkštos, Juodšiliai, Lavoriškės, Maišiagala, Bezdonys, Buivydžiai, Didžioji Rieše, Dūkštos, Juodšiliai, Lavoriškės, Maišiagala, Marijampolis, Mickūnai, Nemėžis, Paberžė, Pagiriai, Rudamina, Rukainiai, Sudervė, Sužionys.

6.4.7. Dalis seniūnijų centrų, kaip Bezdonys, Buivydžiai, Dūkštos, Kalveliai, Lavoriškės, Marijampolis, Medininkai, Sudervė, Sužionys, būdami šalia rekreacinių zonų ir turistinių maršrutų, atliks ir specialias rekreacinio centro funkcijas. Jie specializuosis poilsio gamtoje, aktyvaus poilsio kultūrinio turizmo aptarnavimui. Šie centrai parodyti kaip specializuoti rekreacinio aptarnavimo centrai (žiūr. 2E3S-7 planą).

6.4.8. Numatyta, kad tokios kaimo gyvenvietės kaip Didieji Lygainiai, Ežeraičiai, Keturiasdešimt Totorių, Karvys, Kiemeliai, Mostiškės, Pikeliškės, Raudondvaris Glitiškės esančios prie rekreacinių zonų ir turistinių maršrutų (turintys kultūros ar gamtos paveldo) vykdys specialias rekreacinio centro funkcijas. Jie specializuosis

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

poilsio gamtoje, aktyvaus poilsio, pažintinio (kultūrinio, ekologinio) pramogų turizmo aptarnavimui. Šie centrai parodyti kaip specializuoti rekreacinio aptarnavimo centrai (žiūr. 2E3S-7 planą).

6.4.9. Išskirtas rajono savivaldybės rekreacinis žiedas ir diametrai su aukščiau minėtais regioniniais lokaliniais rekreacinio aptarnavimo centrais.

6.5. TURIZMO MARŠRUTAI

6.5.1. Nacionaliniai ir tarptautiniai maršrutai

6.5.1.1. Nustatyta, kad per Vilniaus rajono savivaldybės teritoriją praeina perspektyviniai nacionalinės ir tarptautinės svarbos turistiniai maršrutai vedantys į Lietuvos sostinę ir iš jos. Tai autoturizmo vandens turizmo, dviračių turizmo, pėsčiųjų (t.t. ir piligriminio turizmo, ir slidininkų) maršrutai. Rajono savivaldybė turi parengusi ir rajoninės svarbos maršrutų tinklą, kurį plečia toliau. Turistų klubai turi numatę ir naudoja daugybę trasų, jų variantų, savaitgalio turizmui (dviračiais, pėsčiomis) priklausomai nuo trukmės, tikslo ir sezono, populiariausiose savivaldybės seniūnijose (Bezdonių, Buivydžių, Dūkštų, Kalvelių, Lavoriškių, Marijampolio, Medininkų, Mickūnų, Nemenčinės, Pagirių, Riešės, Sudervės, Sužionių, Zujūnų).

6.5.1.2. Numatytos vystyti tokios nacionalinės ir tarptautinės svarbos autoturizmo trasos atkarpos Vilniaus rajono savivaldybės teritorijoje:

- Keturių sostinių kelias - Medininkai –Vilnius (Žemieji Paneriai) -Trakai su atšaka: per Vievį – Neries regioninį parką, į Kernavę. Kelio zonoje yra daug lankytinų vietų turistams, poilsio vietų ir lankytojų aptarnavimo taškų.
- Aukštaitijos kelias Vilnius - Mikulionys su atšaka į Dubingius

6.5.1.3. Numatytos vystyti tokios nacionalinės ir tarptautinės svarbos dviračių trasų atkarpos Vilniaus rajono savivaldybės teritorijoje:

- Tranzitinė trasa T3 (Euro velo): Guopstos - Mažieji Lygainiai - Didieji Lygainiai - Skurbutėnai - Keturiasdešimt Totorių - Vaidotai - Baltoji Vokė - Vilnius – Krakiškės - Ustronė - Liubavas - Skapiškės - Žalesa - Varniškės - Radžiuliai - Europos centro draustinis - Meškonys - Vyžulionys - Paberžė - Lygialaukis - Giedraičiai.

- Nacionalinės tranzitinės trasos T3 atkarpos: Aukštadvaris – Vilnius – Nemenčinė ir Nemenčinė – Giedraičiai
- Nacionalinė trasa Vilnius - Medininkai - Vilnius. Trasa numatyta ir Šalčininkų rajono savivaldybės teritorijoje. Vilnius - Vaidotai - Keturiasdešimties Totorių k. - Juodoji Vokė Merešlėnai - Parudaminys - Jašiūnų geležinkelio stotis - Sližiūnai - Mažosios Sėlos - Čiužiakampis - Šalčininkai - Milvydai - Didieji Baušiai - Akmenynė - Petroškos - Stakų Ūta - Šilinė - Dailidės - Poškonys -Turgeliai - Medininkai Valstybinė siena -Rukainiai - Daržininkai - Nemėžis - Vilnius
- Nacionalinė trasa Vilnius - Ustronė - Avietynė - Liubavas - Žalesa - Varniškės - Radžiuliai - Bernotai - Eglinė - Purnuškės - Pikeliškės - Karvys - Maišiagala - Kiemeliai - Antakalniai - Geisiškės – Kernavė - Čiobiškis..
- Nacionalinė trasos „Keturių sostinių kelias" atkarpa Vilniaus rajono savivaldybėje: Vilnius – Žalesa – Pikeliškės – Karvis – Maišiagala - Dūkštos – Kernavė.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

6.5.1.4. Numatytos vystyti tokios nacionalinės ir tarptautinės svarbos vandens turizmo trasų atkarpos Vilniaus rajono savivaldybės teritorijoje:

- Neries turistinės trasos atkarpa (su Vokės žemupiu nuo Grigiškių)
- Žeimenos ir Aukštaitijos ežeryno, Lakajos ir Asvejos turistinės trasos atkarpa.

6.5.1.5. Numatyta vystyti Vilniaus rajono savivaldybės teritorijoje tokia nacionalinės ir tarptautinės svarbos specializuoto kultūrinio turizmo trasos atkarpos „Lietuvos istorijos ir kultūros verinys": - Vilnius - Kernavė – Trakai; Vilnius - Europos centro kraštovaizdžio draustinis - Dubingiai – Giedraičiai; Verkiai – Vilnius – Medininkai.

6.5.1.6. Numatyta vystyti Vilniaus rajono savivaldybės teritorijoje tokia regioninės svarbos ekologinio (pažintinio) - kultūrinio turizmo valstybinių parkų žiedų atkarpos:

- „Aukštaitijos parkų žiedo atkarpa";
- „Dzūkijos parkų žiedo atkarpa",

Jas siūloma vystyti kooperuojantis kartu su kartu su gretimomis savivaldybėmis ir apskritimis.

6.5.1.7. Numatoma Vilniaus rajono savivaldybės teritorijoje plėtoti piligriminį turizmą sutinkamai su Europos Sąjungos kultūros programomis: "Baroko kelias", „Piligrimų kelias, t.t. Jono Pauliaus II piligrimų kelias„ Vienuolynų kelias", naudojantis tarptautinėmis nacionalinėmis ir rajoninėmis turizmo trasomis.

6.5.2. Rajoniniai maršrutai

6.5.2.1. Siūloma perspektyvinė Vilniaus rajono savivaldybės rajoninė turizmo trasų sistema apskrityje (auto ir dviračių pėsčiųjų) parodant savivaldybės gamtinį bei kultūrinį savitumą. Formuojamas perspektyvinis Vilniaus rajono savivaldybės rekreacinio vystymo turistinių trasų žiedas ir jo diametrai apjungiantys didžiausią dalį kultūros paveldo sankaupų arealų ir aukščiau minėtas savivaldybę kertančių nacionalinių ir tarptautinių turistinių trasų atkarpas į rajoninę turistinių trasų sistemą. Jis dalinai sutampa su Vilniaus rajono savivaldybės urbanistinio karkaso žiedu. Rekreacinio vystymo turistinių trasų žiedą sudarytų:

- Į pietus nuo metropolinės ašies: - Medininkai - Rakonys- Marijampolis- Parudaminys – Papiškės - Keturiasdešimties Totorių – Pagiriai – Baltoji Vokė- Vilnius.
- Į šiaurę nuo metropolinės ašies: Medininkai – Šumskas – Kalveliai – Kena – Lavoriškės- Buivydžiai – Nemenčinė – Raudondvaris – Skirlėnai – Sužionys – Paberžė – Glitiškės - Pikeliškės – Karvys – Dūkštos – Suderve – Čekoniškės - Vilnius

6.5.2.2. Numatyti šio žiedo rekreaciniai turistinių trasų diametrai vedantys į Vilniaus miestą – tarptautinės ir nacionalinės svarbos turizmo aptarnavimo centrą. Numatyti tokie rekreacinio vystymo žiedo diametrai:

- Medininkai - Vilnius - Maišiagala;
- Lavoriškės - Vilnius;
- Šumskas - Vilnius;
- Glitiškės - Vilnius – Marijampolis;
- Maišiagala – Vilnius.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

6.5.2.3. Rekreacinio vystymo žiedo ir jo diametrų pagrindu siūlomi beveik visi rajoniniai turistiniai maršrutai. Rajoninės dviračių trasos susiejamos su su Vilniaus miesto perspektyvinėmis dviračių trasomis. vedančiomis į priemiestinę zoną. Siūlome parengti bendrą miesto ir rajono savivaldybių dviračių trasų vystymo specialųjį planą.

6.5.2.4. Parengti, veikia ir perspektyvūs Vilniaus rajono savivaldybės keturi autoturistiniai maršrutai (išleisti jų aprašymai - bukletai aut. F Šturmovič, foto F Šturmovič ir B Kondratovič).

- Pirmas maršrutas-Vilnius – Raudondvaris -Nemenčinė – Vilnius.
- Antras maršrutas: Vilnius – Ažulaukė-Pikeliškės – Karvis – Maišiagala – Sudervė – Čekoniškės (aplankant Neries regioninį parką) Buivydiškės – Vilnius.
- Trečias maršrutas: Vilnius – Pavilnys – Nauja Vilnia – Kyviškės – Kalveliai – Šumskas – Medininkai – Juozapinės kalnas – Savičiūnai – Rukainiai – Bareikiškis – Skaidiškės – Nemėžis – Vilnius.
- Ketvirtas maršrutas: Vilnius-Mažoji Riešė – Pikeliškės – Paberžė – Glitiškės – Juodonys – Visalaukė - Dirmetai – Sužionys – Skirlėnai – Jusinė - Skleriškės – Raudondvaris – Nemenčinė – Vilnius. Juos siūloma pritaikyti ir dviračių turizmui.

6.5.2.5. Siūlomas (Vilniaus rajono savivaldybės rengiamas) mišrus vandens – dviračių turizmo maršrutas Vilnius – Nemenčinė – Vilnius. (į – Nemenčinę dviračiais, atgal – baidarėmis) Numatomos prieplaukos – Nemenčinėje ir prie Europos (skulptūrų) parko. Siūlome šio maršruto papildomą variantą pratęsiant jį iki Buivydžių, t.y. Vilnius – Nemenčinė - Buivydžiai – Vilnius (į – Buivydžius dviračiais, atgal – baidarėmis).

6.5.2.6. Numatomos dviračių trasos į regioninius parkus:
Vilnius – Koplyčninkai – Neries regioninis parkas, su įsijungimų į Aukštaitijos parkų žiedą. (Yra parengtas dviračių trasos projektas).
Vilnius – Sužionys – Asvejos regioninis parkas, su įsijungimų į Aukštaitijos parkų žiedą.

6.5.2.7. Numatomos dviračių trasos į žaliąsias zonas ir intensyvios rekreacijos (vasarnamių) kaimus:

- Vilnius – Bezdonys – Buivydžiai;
- Vilnius – Rudamina – Daubėnai – Tilteliai – Akmeniškės;
- Vilnius – Čekoniškis – Rastinėnai - Neries regioninis parkas;
- Vilnius – Nemenčinė (esama dviračių trasa) – Skleriškis – Santaka;
- Vilnius – Skauduliškės – Karvys – Juškonys;
- Vilnius – Pikeliškės - Europos centro kraštovaizdžio draustinis (nacionalinė dviračių trasa) – Šepečiai.
- Sudervė – Ežeraičiai – Skauduliškės
- Vilnius – Nemenčinė – Gėla – Raudondvaris
- Vilnius - Egliškės – Sankeliai – Taurija – Mostiškės
- Kena – Pavaičiai - Rukainiai

6.5.2.8. Siūlomos kitos rajoninės dviračių trasos. Jos daugumoje atvejų papildo nacionalinių tranzitinių trasų atkarpas savivaldybės teritorijoje.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

6.5.2.9. Visų lygmenų turistinės dviračių trasos naudotinos ryšiams tarp kaimo gyvenviečių ir aptarnavimo centrų bei darbo ryšiams.

6.6. SPRENDINIŲ ĮGYVENDINIMO PRIORITETAI

6.6.1. Bendrasis prioritetas savivaldybės rekreacinės sistemos vystyme teiktinas kultūrinio turizmo, laisvalaikio turizmo ir poilsio gamtoje, tarp jų kaimiškoje aplinkoje, (kaimo turizmo) vystymui. Siūloma parengti savivaldybės rekreacijos išvystymo specialųjį planą.

6.6.2. Pirmoje eilėje suplanuoti ir plėtoti rekreacinių arealų intensyvios rekreacijos aglomeruotų kaimų, esančių gamtiniame karkase zonas, sukuriant aukšto lygio techninę infrastruktūrą bei laisvalaikio praleidimo sąlygų pagerinimą.

6.6.3. Pirmoje eilėje suplanuoti ir plėtoti rekreacinių arealų prie Neries upės kelias (pasirinktinai) ekstensyvios rekreacijos zonas.

6.6.4. Išplėsti poilsį kaimo gyvenvietėse apsuptose miško padidinant kaimo turizmo sodybų skaičių.

6.6.5. Parengti galimybių studiją dvarų sodybų, sodybviečių, etnografinių kaimų, kitus kultūros paveldo objektų, pritaikymui turizmo reikmėms, (t.t. golfo sodyboms)

6.6.6. Regioninių parkų teritorijose suplanuoti detaliai ir realizuoti rekreacines zonas, bei sukurti kempingų tinklą ekstensyvios rekreacijos zonose prie regioninių parkų.

6.6.7. Vystyti lokalinės svarbos rekreacijos aptarnavimo centrus, plėtojant sukuriant infrastruktūrą renginiams, poilsiui ir pramogoms.

6.6.8. Pirmoje eilėje suplanuoti ir pradėti realizuoti rajonines dviračių trasas Vilniaus miesto žaliojo žiedo ribose, bei aktyviai skatinti nacionalinių trasų atkarpų realizaciją savivaldybėje.

6.6.9. Stiprinti rajoninę rekreacijos (turizmo) plėtros organizaciją bei turizmo informacijos centrus, bendradarbiaujant su Vilniaus miesto turizmo organizacijom ir bei turizmo informacijos centrais.

6.6.10. Plėtoti nacionalinio kultūrinio turizmo maršruto – „Lietuvos istorijos ir kultūros vėrinys" atkarpoje infrastruktūrą, bendradarbiaujant su gretimomis savivaldybėmis.

6.6.11.. Plėtoti numatytus reprezentacinius valstybinių parkų žiedus bendradarbiaujant su gretimomis savivaldybėmis.

6.6.12. Kultūriniam turizmui prioritetiniai naudotini kultūros paveldo objektų sankaupų arealus, pasižyminčius dideliu resursiniu potencialu.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

7. MIŠKŲ TERITORIJŲ VYSTYMAS

7.1. MIŠKŲ TERITORIJŲ PLĖTRA

1. Vilniaus rajono savivaldybės teritorija, pagal numatytas Lietuvos Respublikos bendrajame plane strateginės miškininkystės plėtros zonas bei pozones, patenka į vieną - *Rytų Aukštaitijos ir Dūkjos* pušynų miškų plėtros zoną ir du joje skiriamus pozonius:

1) *Rytų Aukštaitijos vidutinio našumo mišrių pušies eglės miškų pozonį*, kuris Vilniaus rajono savivaldybėje apima visą šiaurės rytinę jos dalį (Nemenčinės miškų urėdija). Tai yra vienas iš geriausios kokybės medieną tiekiančių pozonių. Vyrauja kalvotas reljefas, daug tarpumiškių, nederlingų, mažai tinkamų žemdirbystei plotų. Dėl šios priežasties pozonio miškingumą tikslinga padidinti 15%. Tai padėtų pagerinti žemės panaudojimą, tame tarpe rekreacijai ir turizmui. Kadangi orientuojamasi į normalios trukmės pušynų apyvartą, miškų panaudojimo intensyvumas nėra didelis. III –IV grupės tiek valstybiniuose, tiek privačiuose miškuose galima pasiekti 4,55 m^3/ha likvidinės medienos kasmetį naudojimą.
2) *Pietryčių Aukštaitijos našių mišrių pušies –eglės miškų pozonį*, užimantį didžiąją Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos dalį (Vilniaus, Trakų ir Šalčininkų miškų urėdijos). Pozonio medynai išsisikiria didžiausiu našumu zonoje ir vienu didžiausių našumu šalyje. Augavietės labiausiai tinkamos itin intensyviai miškininkystei organizuoti. Pozonyje vyrauja miškai su didžiausiu zonoje 4,84 m^3/ha likvidinės medienos naudojimu per metus. Miškingumą tikslinga padidinti 15%, orientuojuontis į šių žemių panaudojimą intensyviai miškininkystei, rekreacijai.

2. Miškų ūkis Vilniaus rajono savivaldybės teritorijoje turi būti plėtojamas laikantis pagrindinių LR teritorijos bendrajame plane, Lietuvos miškų ūkio politikos ir jos įgyvendinimo strategijoje (Žin., 2002, Nr. 93-4029), Lietuvos miškingumo didinimo programoje (Žin., 2003, Nr. 1-10) numatytų tikslų:

1) daugiatikslės ir miško išteklius tausojančios miškų ūkio veiklos užtikrinimas subalansuojant ekonomines, socialines ir ekologines miškų funkcijas;
2) teritorijos miškingumo didinimas;
3) biologinės įvairovės miškuose išsaugojimas ir miškų rekreacinio potencialo didinimas;
4) pramonės ir gyventojų aprūpinimas mediena;
5) miško išteklių išsaugojimas ir gausinimas;
6) racionalus, tolygus ir nepertraukiamas miško išteklių naudojimas bei miškų produktyvumo didinimas, ir auginamos medienos kokybės gerinimas;
7) miškų ūkio ekonominio efektyvumo didinimas;
8) miškų ekosistemų tvarumo užtikrinimas.

3. Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos bendrajame plane rajono teritorijos miškingumo didinimas išskiriamas kaip prioritetinis tikslas, siekiant išsaugoti kraštovaizdžio stabilumą ir aplinkos kokybę, užtikrinti ekonomiškai racionalų dirvonuojančių bei menkaverčių žemių panaudojimą, atsižvelgiant į aplinkos apsaugos, kraštovaizdžio formavimo, kultūros paveldo išsaugojimo, turizmo plėtros ir kitus

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

faktorius. Miškų įveisimas yra rekomendacinis. Tačiau būtina laikytis gamtinio kraštovaizdžio vystymo krypčių reglamentų, pateiktų 4 skyriuje (indeksai T,M,S, 2E3S-3A plane)

4. Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos bendrasis planas perima Vilniaus rajono savivaldybės miškų išdėstymo žemėtvarkos schemos (rengėjas - VĮ valstybinis žemėtvarkos institutas, patvirtinta Vilniaus apskrities viršininko 2004 m. gruodžio 31 d. įsakymu Nr. 2.3 – 10699) sprendinius, su nežymiomis korektūromis vyraujančios kitos paskirties (U tipo) zonose. Jose želdynų (t.t. ir miško) įveisimas privalomas ir yra normuojamas atitinkamų su teisinių aktų kiekvienam teritorijos naudojimo būdui ir turi būti numatytas detalizuojant zonas sekančiose planavimo etapuose.

5. Vilniaus rajono savivaldybėje esama miškų teritorė sklaida gerokai skiriasi dėl labai įvairaus čia vyraujančio reljefo ir dirvožemių kompleksų bei dėl nevienodo agrarinio ir ūkinio įsisavinimo, kaimų gyvenviečių dydžio bei tankio. Siekiant subalansuoto, pagrįsto miškų išdėstymo jų perspektyvinė plėtra numatoma įvertinant ir atsižvelgiant į sekančius kriterijus:

- *ekologinius* - saugomų teritorijų tinklą, gamtinio karkaso teritorinę lokalizaciją, požeminio vandens gamtinį apsaugotumą nuo galimo teršimo, paviršinių vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrančių apsaugos juostas; antropogeninei apkrovai jautrias teritorijas ir kt.;
- *ekonominius kriterijus* – dirvožemio našumo duomenis (išskiriant žemės naudmenų plotus, kurių dirvožemio našumas ne didesnis kaip 32 balai), eroduojamas žemes; melioruotos žemės būklės duomenis; naudingųjų iškasenų telkinių išsidėstymą ir jų išžvalgymą;
- *estetinius kriterijus* – gamtovaizdžių, tame tarpe rekreacinio prioriteto arealų ar vietovių ir jų estetinių išteklių vertinimo duomenis;
- *paminklosauginius kriterijus* – kultūros paveldo vertybes ir objektus;
- *socialinius kriterijus* – demografinius duomenis (gyventojų skaičių ir tankumą seniūnijose).

6. Vilniaus rajono savivaldybės teritorijoje žemės ūkio paskirties žemėje numatomų įveisti miškų plotas – 24590 ha (žiūrėti brėžinyje - 2E3S-8 „Miškų išdėstymas"). Miškų įveisimas yra rekomendacinis. Teritorijose, kuriose eksploatuojamos ar siūlomos eksploatacijai naudingos iškasenos, miško įveisimas rekomenduojamas po eksploatacijos, jas rekultivuojant. Esamas rajono teritorijos miškingumas - 39,6% (2008 01 01), įveisus naujai suprojektuotus miškus, teritorijos miškingumas padidėtų 11,5 % ir siektų 51,1%. Naujai įveisiamų miškų sklypai daugeliu atvejų išsidėsto mažo našumo iki 32 balų žemėse. Vilniaus rajono savivaldybės teritorijoje miško įveisimą riboja nusausinta žemė. Nauji miško sklypai suprojektuoti minimaliai atsižvelgiant į nusausintą plotą, todėl prieš išduodant leidimą, savivaldybės melioracijos skyriaus specialistai turėtų nurodyti, kokius pagrindinius rinktuvus privalo išsaugoti žemės savininkas ir nesodinti miško.

7. Pirmiausia želdytini plotai, kuriuose miško želdiniai atliktų priešerozines ar priešdefliacines funkcijas, toliau – biologinės įvairovės išsaugojimo, gamtinio karkaso kompensacijos ir laukų apsaugos funkcijas atliekantys plotai, taip pat plotai, esantys ūkinės veiklos poveikiui jautriose zonose. Gamtinio karkaso teritorijose aktualiausia želdinti mišku labiausiai ekologiškai nuskurdintas trečiajam kraštovaizdžio natūralumo

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

apsaugos ir formavimo tipui - gražinami ir gausinami kraštovaizdžio natūralumą atkuriantys elementai (T3, M3, S3), priskirtas zonas, išaiškėjusias gamtinio karkaso konkretizavimo metu. Dalyje gamtinio karkaso teritorijų želdiniai turėtų būti gausinami ne dėl ekonominių faktorių, bet didinant gamtinės aplinkos ekologinį arba rekreacinį pilnavertiškumą (žiūrėti brėžinyje 2E3S-3A *„Gamtinis karkasas ir kraštovaizdžio apsauga“).*

8. Bendrojo plano sprendinių, įgyvendinančių miškų ūkio paskirties žemės ir miškų teritoijų vystymą bei tvarkymą, planuojantys dokumentai yra miškų išdėstymo schemos ir vidinės miškotvarkos projektai. Jų rengimas, tikslinimas ir įgyvendinimas numatomas teisės aktų nustatyta tvarka.

9. Miškai ne miško žemėje gali būti įveisiami: mažiau palankių ūkininkauti vietovių žemės ūkio naudmenų plotuose, atrinktuose pagal kriterijus, nurodytus Žemės ūkio ministro 2004 m. vasario 27 d. įsakyme Nr. 3D-72 „Dėl mažiau palankiau ūkininkauti vietovių“; žemės naudmenų plotuose, kurių dirvožemio našumas ne didesnis kaip 32 balai; jeigu miškas įveisiamas požeminio vandens, kraštovaizdžio rekreacinių išteklių, gamtinio karkaso, teritorijose erozijai sustabdyti bei gretimose teritorijose atsižvelgiant į gretimų teritorijų ekologinį stabilumą ir miškų išdėstymo žemėtvarkos schemas; žemės ūkio naudmenų plotuose, įsiterpusiuose tarp miškų, vandens telkinių, prie kurių nėra privažiavimo, apleistuose, t.y. daugiau kaip penkerius metus neįdirbtuose, nešienaujamuose, nenuganomuose, taip pat besiribojančiuose su miškais, medžių ir krūmų želdiniais, pelkėmis ir pradėjusiuomis savaime apaugti medžiais ir krūmais žemės ūkio naudmenų plotuose, pagal gamtines sąlygas ir teritorinį išdėstymą tinkamuose miškams įveisti (smėlynuose, žvyrynuose, eroduojamuose šlaituose, išgraužose ir baigtuose eksploatuoti karjeruose); žemės ūkio paskirties ar kitos paskirties žemės sklypuose, esančiuose urbanizuotose teritorijose, kuriose pagal parengtus detaliuosius planus numatomas miškų įveisimas.

10. Miškai miško žemėje gali būti įveisiami vietose, kur anksčiau miškas neaugo (miško aikštės, buvę medienos sandėliai ir kt.).

11. Miškus įveisti draudžiamama: teritorijose, kuriose įveisti miškus draudžiama pagal Specialiąsias žemės ir miško naudojimo sąlygas, patvirtintas LR vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343; į Lietuvos Respublikos nekilnojamųjų kultūros vertybių registrą įrašytų ar saugomų objektų teritorijose ir jų apsaugos zonose, išskyrus atvejus, kai miško įveisimą suderina Kultūros vertybių apsaugos departamentas prie Kultūros ministerijos; detaliai iššvalgytuose ir naudojamuose naudingųjų iškasenų telkiniuose; pievose ir ganyklose, esančiose botaniniuose, entomologiniuose, teriologiniuose, herpetologiniuose draustiniuose; žemės sklypuose, kuriuos pagal patvirtintus ar pradėtus rengti teritorijų planavimo dokumentus numatoma naudoti visuomenės poreikiams; žemės sklypuose, kurie pagal patvirtintus detaliuosius planus numatyti užstatyti arba kitaip panaudoti ne žemės ūkio ir ne miškų ūkio veiklai; LR Vyriausybės 2004 m. balandžio 8 d. nutarimu Nr. 399 „Dėl Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų arba jų dalių, kuriose yra paukščių apsaugai svarbių teritorijų, sąrašo patvirtinimo ir paukščių apsaugai svarbių teritorijų ribų nustatymo“ patvirtintose paukščių apsaugai svarbiose teritorijose, jeigu jose aptinkama europinės svarbos saugomų rūšių ar paukščių, kurių apsaugai taikomi reikalavimai pagal Bendrųjų buveinių ir paukščių apsaugai svarbių teritorijų nuostatų, patvirtintų LR Vyriausybės 2004 m. kovo 15 d. nutarimu NR. 276; LR aplinkos ministro 2005 m. birželio 15 d. įsakymu Nr. D1-302 „Dėl vietovių, atitinkančių gamtinių buveinių apsaugai svarbių

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

teritorijų atrankos kriterijus, sąrašo, skirto pateikti Europos Komisijai, patvirtinimo" patvirtintose vietovėse, atitinkančiose gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus, kuriose randamos europinės svarbos augalų ir gyvūnų rūšių natūralios buveinės, ir jų apsaugai svarbiose teritorijose pagal Bendrųjų buveinių ir paukščių apsaugai svarbių teritorijų nuostatų, patvirtintų LR Vyriausybės 2004 m. kovo 15 d. nutarimu Nr. 276; kitose saugomų gyvūnų, augalų, grybų rūšių ir jų bendrijų (įrašytų į Lietuvos raudonąją knygą) radvietėse ir vertingose gamtinėse buveinėse.

7.2. SPRENDINIŲ ĮGYVENDINIMO PRIORITETAI

7.1. Pirmiausia želdytini plotai, kuriuose miško želdiniai atliktų priešerozines ar priešdefliacines funkcijas,

7.2. Pirmiausia želdytini plotai biologinės įvairovės išsaugojimo, gamtinio karkaso kompensacijos ir laukų apsaugos funkcijas atliekantys plotai, taip pat plotai, esantys ūkinės veiklos poveikiui jautriose zonose.

7.3. Gamtinio karkaso teritorijose pirmiausia želdinti mišku labiausiai ekologiškai nuskurdintas trečiajam kraštovaizdžio natūralumo apsaugos ir formavimo tipui - gražinami ir gausinami kraštovaizdžio natūralumą atkuriantys elementai (T3, M3, S3),

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

8. SUSISIEKIMO IR INŽINERINĖS INFRASTRUKTŪROS VYSTYMAS

8.1. SUSISIEKIMO INFRASTRUKTŪRA

8.1.1. Automobilių keliai

8.1.1.1. Vilniaus rajono savivaldybėje siūloma gerinti valstybinės reikšmės kelių tinklo techninius parametrus bei jo rišlumą tarp gyvenamųjų vietovių, gretimų savivaldybių bei apskričių, su pasienio regionu.

8.1.1.2. Numatyta, kad svarbiausias šalyje, Vilniaus r. sav. kertantis rytų-vakarų kryptimi, tarptautinis IXB transporto koridorius Klaipėda-Kaunas-Vilnius-Minskas-Kijevas (magistraliniai keliai A1 E85/A3 E28) ir ateityje išliks svarbiausia transportine jungtimi, siejančia vieną pagrindinių šalyje Medininkų pasienio kontrolės punktą (toliau-PKP) su tarptautiniu Klaipėdos jūrų uostu.

8.1.1.3. Siūloma vystyti tarptautinį TEN-T transporto koridorių Klaipėda-Šiauliai-Panevėžys-Vilnius-Lyda (magistraliniai keliai A2 E272/A15 E85). Jis Vilniaus r. sav. teritoriją kerta šiaurės-pietų kryptimi ir ateityje funkcionuos kaip vienas svarbiausių ryšių tarp šalies sostinės Vilniaus ir šiaurės Lietuvos metropolinių centrų Panevėžio bei Šiaulių.

8.1.1.4. Siūlomas tarptautinis pietryčių Lietuvos transporto koridorius Lazdijai-Alytus-Vilnius-Utena (magistraliniai keliai A4 ir A14) tarnaus tiesioginiam susisiekimui tarp Varšuvos ir Vilniaus bei apskričių centrų – Vilniaus, Alytaus, Utenos.

8.1.1.5. Numatyta vystyti Rytų Lietuvos kelią Trakai-Vievis-Nemenčinė-Švenčionys-Zarasai (magistralinis kelias A16 ir krašto keliai 108, 102), jungiantį rekreacines teritorijas. Šis kelias funkcionuos ir kaip dalis tolimojo Vilniaus miesto aplinkkelio Nemenčinė-Maišiagala-Trakai-Pagiriai-Medininkai.

8.1.1.6. Formuojant tolimąjį aplinkkelį susisiekimo tinklo rišlumui užtikrinti bei eismo saugumo sąlygoms miestuose bei gyvenvietėse gerinti siūloma tiesti šiuos apvažiavimus:

- Vilniaus miesto pietinį;
- Nemenčinės;
- Maišiagalos (po planuojamo laikotarpio);
- Dūkštų (po planuojamo laikotarpio);
- Medininkų (po planuojamo laikotarpio);
- Šumsko (po planuojamo laikotarpio).

8.1.1.7. Numatoma esamų rajoninės reikšmės kelių (5220, 5223, 5235) pagrindu formuoti pasienio regiono aptarnavimo transporto koridorių (dalis tolimojo Vilniaus aplinkkelio), kuris tarnaus krašto apsaugos reikmėms bei pagerins susisiekimą su Baltarusija.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

8.1.1.8. Numatomi kelių modernizavimo ir plėtros projektai Vilniaus r. sav. teritorijoje (pagal 2002-2015 m. patikslintą Lietuvos Respublikos valstybinės reikšmės kelių priežiūros ir plėtros programą) pateikiami 8.1.1.1. lentelėje.

8.1.1.1 lentelė. Automobilių kelių plėtros ir modernizavimo projektai Vilniaus r. sav. teritorijoje bei preliminarūs jų įgyvendinimo laikotarpiai.

Eil. Nr.	Kelio pavadinimas	Trasa	Įgyvendinimo laikotarpis, metai		
			2007-2010	2011-2015	po 2015 m.
Kelio dangos (tam tikrų ruožų) stiprinimas					
1.	A14 Vilnius-Utena	esama	+	+	
2.	A15 Vilnius-Lyda	esama	+		
3.	102 Vilnius-Švenčionys-Zarasai	esama	+	+	
4.	103 Vilnius-Polockas	esama			+
5.	108 Vievis-Maišiagala-Nemenčinė	esama			+
6.	116 Širvintos-Rimučiai-Kernavė-Dūkštos	esama			+
7.	171 Bukiškės-Sudervė-Dūkštos	esama			+
Kelio (ruožų) rekonstravimas					
8.	A14 Vilnius-Utena	esama	+		
9.	A15 Vilnius-Lyda	esama	+		
10.	101 Vilnius-Šumskas	esama	+		
11.	102 Vilnius-Švenčionys-Zarasai	esama	+		
12.	106 N.Vilnia-Rudamina-Paneriai	esama	+		
13.	108 Vievis-Maišiagala-Nemenčinė	esama	+	+	
Naujų kelių ir aplinkkelių tiesimas					
14.	Vilniaus pietinis aplinkkelis	nauja		+	
Asfaltinės dangos įrengimas keliuose su žvyro danga					
15.	5225 Parudaminys-Rakonys-Žemaitėliai-Savičiūnai	esama		+	
16.	5220 Nemenčinė-Buivydžiai	esama	+		+
17.	5207 Nemenčinė-Eitminiškės-Paberžė	esama	+		
18.	5209 Kyviškės-Rukainiai-Senasalis	esama			+
19.	5223 Buivydžiai-Lavoriškės-Kena	esama			+
20.	5230 Paberžė-Barskūnai-Maišiagala	esama			+
21.	5211 Savičiūnai-Šumskas	esama			+
22.	5228 Parudonys-Rakonys-Žemaitėliai-Savičiūnai	esama	+		

PASTABOS: 1. Automobilių kelių plėtros ir modernizavimo priemonių įgyvendinimas ir jų etapiškumas gali būti koreguojamas atsižvelgiant į susisiekimo sistemos pokyčius ir Vyriausybės nutarimais priimant programų pakeitimus. 2. Galimas tolimesnėje ateityje numatyto Vilniaus apskrities bendrajame plane naujo kelio trasos Vilnius Rykautai tiesimas, parengus jo trasos naujus variantus.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

8.1.1.9. Intensyvios urbanizacijos procesai kai kuriose Vilniaus priemiesčio zonose nulėmė didelį automobilių skaičiaus augimą valstybinės reikšmės keliuose. Taigi, *Vilniaus miesto prieigose jau dabar yra nepralaidus 2 eismo juostų magistralinis kelias A14 Vilnius-Utena bei laidumo ribą pasiekęs magistralinis kelias A15 Vilnius-Lyda ir krašto reikšmės kelias 102 Vilnius-Švenčionys-Zarasai. Todėl būtina šių kelių rekonstrukcija iki 4 eismo juostų Vilniaus miesto prieigose.*

8.1.1.10. Kai kuriems Vilniaus r. sav. teritorijos bendrojo plano automobilių kelių sprendiniams įgyvendinti nėra numatytų priemonių 2002-2015 m. patikslintoje valstybinės reikšmės kelių priežiūros ir plėtros programoje. *Todėl 8.1.1.2 lentelėje pateikiamos po Lietuvos automobilių kelių direkcijos planuojamo laikotarpio (t.y. po 2015 m.) papildomai numatomos valstybinės reikšmės automobilių kelių vystymo priemonės.*

8.1.1.2 lentelė. Svarbiausi automobilių kelių plėtros ir modernizavimo projektai Vilniaus r. sav. teritorijoje po 2015 m.

Eil. Nr.	Objektas	Keliai	Įgyvendinimo priemonės
1.	Artimasis Vilniaus aplinkkelis	Vietinės ir rajoninės reikšmės keliai tarp A3 Vilnius-Minskas ir 103 Vilnius-Polockas bei kelių ruožas nuo Mickūnų iki Kairėnų (Veržuvos link).	Kelių dangos stiprinimas, kelių rekonstrukcija
2.	Tolimasis Vilniaus aplinkkelis	Rajoninės reikšmės keliai nuo Nemenčinės Šumsko, Medininkų link	Kelių dangos stiprinimas, kelių rekonstrukcija, Nemenčinės, Šumsko, Medininkų, Dūkštų, Maišiagalos aplinkkeliai

8.1.2. Logistikos centrai

8.1.2.1. Siūlomas Vilniaus r. sav. teritorijoje logistikos centras – tai kompleksas įrenginių, paskirstytų transporto punkte ir užtikrinantis įvairių transporto rūšių bendradarbiavimą vežant krovinius. Logistikos centrai intermodaliniams (pvz., kombinuotiesiems kelių ir geležinkelio) vežimams ir transporto ūkiui bei daugelio pramonės šakų vartotojų labai svarbūs.

8.1.2.2. *Viešasis logistikos centras Vilniaus r. sav. numatytas Vaidotuose ties perspektyviniu pietiniu aplinkkeliu.* Šis logistikos centras bus perspektyvus dėl artimos rytų-vakarų kryptimi besitęsiančio IXB tarptautinio transporto koridoriaus (kelių ir geležinkelių) jungties.

8.1.2.3. Numatyta, kad logistikos centras sukurs naujas darbo vietas, pritrauks investicijas, mažins Vilniaus mieste sunkiojo transporto srautus, sukurs palankias verslo sąlygas mažoms ir vidutinio dydžio įmonėms, pritrauks tranzitinius srautus.

8.1.3 Pakelės aptarnavimo infrastruktūra

8.1.3.1. Numatoma pakelės infrastruktūros objektų (degalinių, plovyklų, kavinių ir pan.) plėtra daugiausiai numatoma palei turistines trasas ir intensyvesnio transporto eismo valstybinės reikšmės kelius.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

8.1.3.2. Įvertinus esamą situaciją ir atsižvelgiant į Vilniaus r. sav. parengtus degalinių išdėstymo planus, numatomas esamų ir perspektyvinių degalinių išdėstymas.

8.1.3.3. Degalinių išdėstymas magistraliniuose keliuose turi atitikti abipusio aptarnavimo reikalavimus. Planuojami pakelės aptarnavimo infrastruktūros objektai turi būti išdėstyti taip, kad prie jų būtų patogu privažiuoti, svarbu, kad jie būtų šalia pagrindinių sankryžų ir neskatintų transporto priemonių traukos į miestų ir miestelių urbanizuotas teritorijas.

8.1.3.4. Numatyta, kad statant naujas degalines, kavines, motelius, kempingus bus orientuojamasi į kokybinius rodiklius – aukštą klientų aptarnavimo kultūrą, keliaujančiųjų poreikius.

8.1.4 Pasienio kontrolės punktai

8.1.4.1. Numatyta, kad pagal 2008-01-09 Vyriausybės nutarimu Nr.24 (Žin, 2008, Nr.8-282) patvirtintą pasienio kontrolės punktų plėtros strategiją *Vilniaus r. sav. išliks šie pagrindiniai tarptautiniai pasienio postai:*

1) Modernizuotas Šengeno priemonių lėšomis *Kenos geležinkelių PKP* atitiks tarptautinius pasienio kontrolės punktų infrastruktūrai keliamus reikalavimus.

2) Rekonstruoti *Lavoriškių ir Medininkų PKP*, jungiantys Vilniaus r. sav. teritoriją su Baltarusijos Respublika, užtikrins tranzitinių krovinių gabenimą Lenkijos, Kaliningrado srities ir Klaipėdos jūrų uosto link.

3) *Šumsko PKP* funkcionuos kaip vietinio eismo sienos perėjimo punktas.

8.1.4.2. Siekiant išvengti pasienio procedūrų dubliavimo geležinkelių PKP stotyse Baltarusijos pasienio zonoje siūloma Kenos, Stasylų (Šalčininkų r. sav.) ir Vaidotų stotis integruoti į vieną Vilniaus rajono pasienio kompleksą atlikus bendros pasienio zonos infrastruktūros, eksploatacinių ir teisinių aspektų galimybių studiją*.

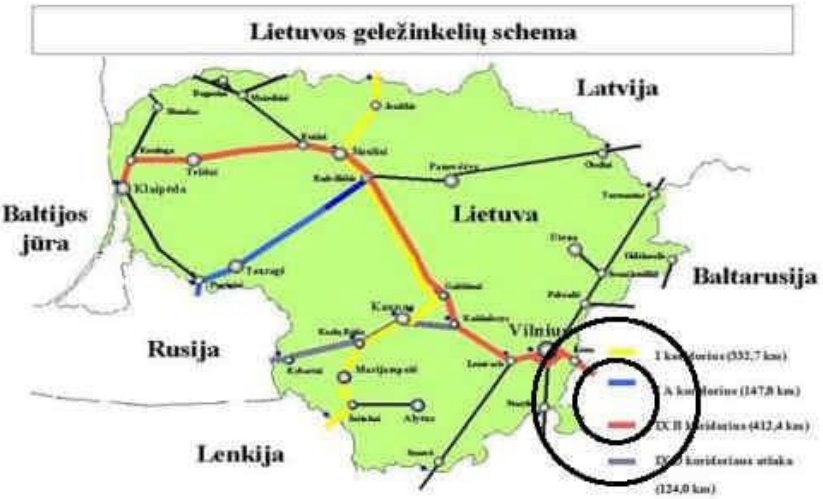
8.1.5 Geležinkeliai

8.1.5.1. Numatyta pagrindinė geležinkelių sektoriaus perspektyva – atnaujinti ir išvystyti aplinką tausojančias ir saugias geležinkelių transporto paslaugas, kurios žymiai padidintų krovinių ir keleivių vežimų rentabilumą. Lietuvos strateginiame nacionaliniame geležinkelių plėtros plane 2005-2015 metams numatyti pagrindiniai investiciniai projektai siejami su transeuropinių geležinkelių transporto koridorių bei su jais susijusių transporto mazgų modernizavimu bei rekonstravimu.

8.1.5.2. Didelis dėmesys skiriamas rytų – vakarų kryptimi Vilniaus r. sav. teritoriją kertančiam (žr. 8.1.5.1 pav.) *tarptautiniam magistraliniam IXB geležinkelio koridoriui Kijevas-Minskas-Vilnius-Šiauliai-Klaipėda, kuris ir ateityje funkcionuos kaip pagrindinė tranzitinių krovinių bei keleivių vežimų ašis.*

* - Lietuvos strateginis nacionalinis geležinkelių plėtros planas 2005-2015 metams.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com



8.1.5.1. pav. (šaltinis: www.litrail.lt)

8.1.5.3. Šiaurės – pietų kryptimi Vilniaus r. sav. teritoriją kertanti magistralinė geležinkelio linija Sankt-Peterburgas-Vilnius-Varšuva su esama atšaka Vilnius-Stasylos-valst.siena bei *numatoma po planuojamo laikotarpio atšaka Valkininkai-Alytus* užtikrins tiesioginį mažesnį susisiekimo atstumą su pasieniu bei sostinės geležinkelių tinklo rišlumą su pietine Lietuvos teritorija.

8.1.5.4. Numatyta šalia esamos magistralinio geležinkelio linijos Lietuvos Respublikos bei Vilniaus apskrities teritorijų bendruosiuose planuose *transeuropinio geležinkelio Rail Baltica europinės vėžės atšaka Kaunas-Vilnius* sujungs Baltijos jūros regiono valstybių bei europinio geležinkelio tinklą, o taip pat pagerins keleivių ir krovinių vežimų rodiklius Vilniaus r.sav. teritorijoje.

8.1.5.5. 8.1.5.1. lentelėje pateikiami geležinkelių modernizavimo ir plėtros projektai bei preliminarūs jų įgyvendinimo laikotarpiai*.

8.1.5.1 lentelė. Geležinkelių plėtros ir modernizavimo projektai.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Įgyvendinimo priemonės	Trasa	Įgyvendinimo metai
1.	Vilnius-Kaunas	Rekonstrukcija 160 km/val greičiui	esama	2006-2010
2.	Vilnius-Stasylos	Ruožo rekonstrukcija 120 km/val greičiui	esama	2005-2010
3.	Kena-Vilnius (Vaidotai)	Ruožo rekonstrukcija 120-160 km/val greičiui	esama	2009-2013
4.	Vaidotų skirstymo stotis	Stoties modernizavimas		2005-2009
5.	Atkarpa tarp Kyviškių, Nemėžio ir Valčiūnų (Vaidotų)	Ruožo rekonstrukcija (antrojo kelio tiesimas)	esama	2008-2013
6.	Rail Baltica atšaka Vilnius-Kaunas	Linijos tiesimas	nauja	Po planuojamo laikotarpio

* - Lietuvos strateginis nacionalinis geležinkelių plėtros planas 2005-2015 metams.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

8.1.6. Viešasis transportas

8.1.6.1. Siūloma ateityje organizuoti kombinuotus vežimus "geležinkelis + autobusas", suderinti tarpusavyje atskirų miestų ir gyvenviečių vietinius (Vilniaus miesto ir rajono) bei tarpmiestinius, tarptautinius maršrutus.

8.1.6.2. Siūloma planuojamu laikotarpiu atlikti ne tik Vilniaus rajono, bet ir visos apskrities viešojo transporto maršrutinio tinklo (autobusų ir traukinių) specialųjį planą bei įvertinti keleivių srautus. Spręsti integruoto bilieto įvedimo sąlygas ir galimybes tuo pačiu bilietu pasinaudoti keliomis transporto rūšimis, atnaujinti viešojo transporto priemones, optimizuoti maršrutinį tinklą, iš esmės pagerinti informacinę sistemą ir keleivių aptarnavimą, didinti maršrutų skaičių ir mažinti autobusų eismo intervalus*.

8.1.7. Oro transportas

8.1.7.1. Numatyta, kad *tarptautinis Vilniaus oro uostas*, kuriame 2015 m. prognozuojamas 2,5 mln. metinis keleivių srautas, *ateityje išliks svarbiausias šalyje ir neatsiejamas nuo transeuropinio IXB transporto koridoriaus.* Įgyvendintas Bendro Europos dangaus projektas, narystė Eurokontrolėje bei kitose tarptautinėse organizacijose rodo, jog einama europinės integracijos keliu teikiant kokybiškas oro navigacijos paslaugas, užtikrinant aukštą skrydžių saugos lygį, oro eismo srautų kontrolę.

8.1.7.2. *Tarptautiniame Vilniaus oro uoste numatoma įrengti naują kilimo ir tūpimo taką* (pagal Lietuvos Respublikos teritorijos bendrąjį planą, patvirtintą Lietuvos Respublikos Seimo 2002-10-29 nutarimu Nr. IX – 1154).

8.1.7.3. *Numatomas steigti vieningai valdomas Vilniaus-Kauno dviemiesčio tarptautinis oro uostas su terminalais Vilniuje ir Kaune* užtikrins ekonominį teritorijų (tame tarpe ir Vilniaus r. sav.) gyvybingumą, geresnį keleivių aptarnavimą, sudarys konkurencines sąlygas Rygos ir Talino oro uostams. Numatoma siekti efektyvaus oro uostų funkcionavimo užtikrinant greitą, saugią ir unifikuotą (taikant vieningą bilietų sistemą skirtingose transporto rūšyse) keleivių pervežimo sistemą tarp oro uosto terminalų ir miesto centrinių dalių*.

8.1.7.4. *Kyviškių aerodromas* bus naudojamas kaip rezervinis kariniams tikslams bei aviacijos specialistų rengimui. Numatoma aerodromą modernizuoti, kad jis atitiktų šiuolaikinius reikalavimus bei būtų sudarytos sąlygos naudoti jį taip pat ir sportiniais pramoginiais tikslais, žmonių paieškai ir gelbėjimui orlaiviais, profesionaliojo ir mėgėjiško sporto renginių organizavimui.

* - Vilniaus apskrities teritorijos bendrasis planas. SĮ „Vilniaus planas" 2007 m.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

8.1.8. Bevariklis transportas

8.1.8.1. Siūlomas vienas svarbiausių projektų Vilniaus rajono savivaldybėje įgyvendinant *bevariklio transporto* plėtrą yra tarptautinės reikšmės Eurovelo 11 (Rytų Europos) trasa, kuri per Vilnių sujungtų Lenkiją ir Latviją bei taptų patraukli užsienio turistams.

8.1.8.2. Siūloma įrengti vietinės reikšmės dviračių trasas Vilniaus rajono savivaldybės regioniniuose parkuose ir rekreacinio prioriteto zonose (MR, ZR) sujungiant jas su Vilniaus miesto dviračių trasomis, suformuojant Vilniaus rajono ir miesto gyvenamųjų, paslaugų centrų bei žaliojo žiedo rekreacinių teritorijų dviračių trasas į vieningą Vilniaus regiono dviračių takų tinklą. Tam tikslui siūloma parengti Vilniaus r. sav. teritorijos bevariklio transporto trasų specialųjį planą.

8.1.8.3. Numatoma, kad dviračių eismas užmiesčio teritorijose bus atskirtas nuo autotransporto eismo ir vyks už kelio žemės sankasos ribų įrengtuose dviračių takuose.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

8.2. VANDENTIEKOS INFRASTRUKTŪRA

8.2.1. Vadovaujantis Lietuvos respublikos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymu numatoma, kad ne mažiau kaip 95 % Vilniaus rajono gyventojų būtų aprūpinami viešojo vandens tiekėjo tiekiamu vandeniu . Tuo tikslu turi būti plečiami esami vandentiekio tinklai ir įrengiamos naujos modernios vandens tiekimo sistemos.

8.2.2. Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos bendrajame plane numatoma, kad visas tiekiamas vanduo atitiks dabar galiojančią higienos normą HN 24:2003 „Geriamo vandens saugos ir kokybės reikalavimai". Tuo tikslu turi būti renovuojama dalis eksploatuojamo skirstomojo vamzdyno, rekonstruojami esami bei statomi nauji vandens gerinimo įrenginiai.

8.2.3. Norint įgyvendinti šiuos siekius Vilniaus rajono bendrajame plane numatoma : įrengti naujas, plėsti, rekonstruoti vandentiekio sistemas šimtas trisdešimt septyniose atskirose gyvenvietėse. Siūloma rekonstruoti dalį vandenviečių, statyti naujus vandens gerinimo įrenginius, statyti naujas vandenvietes, statyti naujus ir rekonstruojant esamus tinklus. (žiūr. 8.3.1. lentelę ir 2E3S-6. planą „Inžinerinė infrastruktūra ir susisiekimas")

8.3.1. lentelė Atskirų gyvenviečių vandentiekių plėtra.

Seniūnija	Gyvenvietė	Vandenviečių rekonstrukcija	Nauji/rek. vandens gerinimo įrenginiai (m^3/p)	Tinklai	
		Nauji gręžiniai (vnt.)		Išplėtimas (km)	Renovacija (km)
Avižienių sen.	Avižieniai	-	600	7	7
	Būkiškis				
	Mažoji Riešė				
	Pikutiškės	1	50	2	2
	Bajorai Bendoreliai Klevinė	Prijungti prie miesto vandentiekio		4	-
	Lindiniškės	1	50	2	2
	Galinė	2	50	3	-
	Užubaliai	Prijungti prie Avižienių		3	-
Bezdonių sen.	Bezdonys	-	250	2	4
	Arvydai	-	110	2	4
	Bezdonių km.	Apjungti su Bezdonimis		3	-
	Ąžuolinė	2	50	3	-
	Miškonys	2	50	3	-
	Sakiškės	2	50	3	-
Buivydžių sen.	Buivydžių I	-	110	2	3
	Pužonys	-	50	2	1
	Kaniūkų	2	50	2	-
Dūkštų sen.	Dukštos	-	110	3	2
	Geisiškės	-	110	3	2
	Airėnų II	2	50	3	-
	Miežionys	2	50	3	-

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Juodšilių sen.	Valčiūnai	Prijungti prie miesto vandentiekio		3	2
	Juodšiliai	Prijungti prie miesto vandentiekio		3	2
	Prūdiškės	2	110	3	1
	Miškiniai	Prijungti prie miesto vandentiekio		2	-
	Šiaudinė	Prijungti prie miesto vandentiekio		2	-
Kalvelių sen.	Kalveliai	-	400	3	2
	Šumskas	-	300	3	2
	Kena	2	110	3	-
	Pakenė	Prijungti prie miesto vandentiekio		3	-
	Kuosinė	2	50	3	-
	Didžioji Kuosinė	2	50	2	-
	Kalabariškės	Apjungti su Kalveliais		2	-
	Vindžiūnai	2	50	2	-
	Sadūniškiai	2	50	2	-
	Barvoniškės	2	50	2	-
	Dunojai	2	50	2	-
	Geibuliai	2	50	2	-
	Laukininkai	2	50	2	-
	Mažoji kuosinė	2	50	2	-
	Stauniškės	2	50	2	-
	Šiulgos	2	50	2	-
Lavoriškių sen.	Mostiškės	-	160	3	2
	Lavoriškės	-	160	3	2
	Slabada	Apjungti su Lavoriškėmis		2	-
	Kirtimai	1	50	3	2
	Petrukiškės	2	50	3	-
	Nevieriškės	2	50	3	-
	Pamiškiai	2	50	3	-
Maišiagalos sen.	Maišiagala	1	350	3	2
	Karvys	1	110	3	2
	Gudeliai	1	50	3	2
	Kiemeliai	2	50	3	-
Marijampolio sen.	Marijampolis	-	250	3	2
	Parudaminys	1	110	3	2
	Rakonys	1	110	3	2
	Tarešiškės	2	110	3	-
	Kalveliai	Apjungti su Marijampoliu		2	-
	Piktakonys	2	50	2	-
	Beržiškės	2	50	2	-
	Galiniai	2	50	2	-
	Juodžiai	2	50	2	-
	Vilkiškės	2	50	2	-

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Medininkų sen.	Medininkai	1	160	3	2
	Padvarionys	2	50	3	-
	Laibiškės	1	50	2	1
	Slabada	2	50	2	1
Mickūnų sen.	Mickūnai	-	300	3	1
	Galgiai	Prijungti prie miesto vandentiekio		2	1
	Skaisteriai	2	110	2	-
	Uosininkai	2	50	2	-
	Gaidūnai	2	50	2	-
	Lyta	2	50	2	-
	Dėdoniškės	2	50	2	-
	Egliškės	Prijungti prie miesto vandentiekio		2	-
	Gailiūnai	Prijungti prie miesto vandentiekio		2	-
	Mažeikiai	Apjungti su Gaidūnais		2	-
	Naujakiemis	2	50	2	-
	Paliuliškės	Prijungti prie miesto vandentiekio		2	-
	Taurija	2	50	2	-
	Uosininkai II	2	50	2	-
	Uosininkai III	2	50	2	-
	Vališkės	2	50	2	-
Nemenčinės sen.	Didžiosios Kabiškės	-	-	3	2
	Rudausiai	-	-	2	1
	Kreivalaužiai	Apjungti su Nemenčine		2	-
	Eitminiškės	-	-	2	1
	Tuščiauliai	Apjungti su Kabiškėmis		2	-
	Raudondvaris	1	110	2	1
	Nemenčinė II	Apjungti su Nemenčine		2	-
	Pučkalaukis	Apjungti su Nemenčine		2	-
	Gaukštonys	2	50	2	-
	Pailgė	2	50	2	-
	Ryšinikas	Apjungti su Nemenčine		2	-
	Sirvydiškės	1	-	2	1
Nemenčinės m.	Nemenčinė	-	2000	10	2
Nemėžio sen.	Skaidiškių mstl.	-	100	2	1
	Nemėžio mstl.	Prijungti prie miesto vandentiekio		2	1
	Daržininkai	Prijungti prie miesto vandentiekio		2	1
	Didžiasalis	1	110	2	-
	Kuprioniškės	Prijungti prie miesto vandentiekio		2	-

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

	Pakalniškės	Prijungti prie miesto vandentiekio		2	-
	Liepiškės	2	50	2	-
	Akmenytė	2	50	2	-
	Motiejiškės	2	50	2	-
Paberžės sen.	Paberžė	-	240	3	2
	Glitiškės	-	160	3	2
	Anavilis	Apjungti su Paberže		3	2
	Visalaukė I	-	160	-	-
	Kiašiadala	2	110	2	-
	Kazimieravas	2	50	2	-
	Maseliškės	2	50	2	-
	Šriubiškės	2	50	2	-
Pagirių sen.	Pagiriai	Prijungti prie miesto vandentiekio		4	2
	Vaidotai	Prijungti prie Vilniaus m. vandentiekio		3	2
	Baltoji Vokė	Prijungti prie miesto vandentiekio		3	2
	Keturiasdešimt Totorių	1	110	3	2
	Melekonys	1	50	4	3
	Merešlėnai	2	50	2	-
	Papiškės	2	50	2	-
	Tarnėnai	2	50	2	-
	Didieji Lygnainiai	2	50	2	-
	Skurbutėnai	2	50	2	-
	Mikašiūnai	2	50	2	-
Riešės sen.	Didžioji Riešė	Prijungti prie miesto vandentiekio		3	2
	Pikeliškės	1	110	3	2
	Raudondvaris	Prijungti prie miesto vandentiekio		3	2
	Ąžuolaukė	-	50	3	2
	Jadvygiškės	Prijungti prie miesto vandentiekio		3	2
	Liubavas	2	50	2	-
	Nemenčinėlė	2	50	2	-
	Purnuškės	2	50	2	-
	Užugriovis	2	50	2	-
Rudaminos sen.	Rudamina	1	1000	4	2
	Kalviškės	-	-	-	-
	Totorinė	2	50	2	-
	Čekėnai	2	50	2	-
	Papiškės	2	50	2	-
	Parapijoniškės	2	50	2	-
	Peteša	2	50	2	-

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Rukainių sen.	Rukainiai	-	160	3	2
	Savičiūnai	1	50	3	2
	Užukenė	2	50	2	-
	Žemaitėliai	1	50	2	1
	Kūliai	2	50	2	-
	Čepurniškės	2	50	2	-
	Kijonys	2	50	2	-
	Senasalis	2	50	2	-
	Varkabališkės	2	50	2	-
Sudervės sen.	Sudervė	1	110	2	1
	Rastinėnai	2	110	2	-
	Grikieniai	2	50	2	-
	Dambariškės	2	50	2	-
Sužionių sen.	Sužionys	1	-	2	1
	Veriškės	1	160	2	1
	Skirlėnai	1	-	2	1
	Griciunai	1	110	2	1
	Danilava	1	110	2	1
Šatrininkų sen.	Grigaičiai	Prijungti prie miesto vandentiekio		2	1
	Veliučionys	-	160	2	1
	Kyviškės	2	110	2	-
	Karklėnai	Apjungti su Veliučionimis		2	-
	Dobromislė	1	50	2	1
	Šatrininkai	1	50	2	1
	Juodalaukis	2	50	2	-
	Kalniškis	Prijungti prie miesto vandentiekio		2	-
	Kapitulščizna	2	50	2	-
Zujūnų sen.	Buivydiškės	Prijungti prie miesto vandentiekio		4	2
	Zujūnai	Prijungti prie miesto vandentiekio		4	2
	Gineitiškės	Prijungti prie miesto vandentiekio		2	-
	Antežeriai	Prijungti prie miesto vandentiekio		2	-
	Čekoniškės	2	50	2	-
	Salotė	Prijungti prie miesto vandentiekio		2	-
	Vaivadiškės	2	50	2	-
	Gudeliai	Prijungti prie miesto vandentiekio		2	-
	Geležiai	Prijungti prie miesto vandentiekio		2	-
	Koplyčninkai	2	50	2	-
	Leičiai	2	50	2	-
	Papiškės	2	50	2	-

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

	Platiniškės	Prijungti prie miesto vandentiekio		2	-
	Pūstalaukis	Prijungti prie miesto vandentiekio		2	-
	Šilėnai	2	50	2	-
Viso			13830	420	116

„ -“ nereikia nei rekonstruoti, nei statyti naujų įrenginių.

Pastaba: Bukiškio, Didžiosios Riešės, Vaičiūnų, Juodšilių kaimų esamos vandenvietės planuojamo periodo eigoje turi būti užkonservuotos. Šios gyvenvietės numatomos prijungti prie miesto vandentiekio centralizuotų tinklų.

8.2.4. Bendrai Vilniaus rajono teritorijoje numatomi vandentiekių tvarkymo darbai:

- esamų vandentiekių tinklų rekonstrukcija 420 km,
- naujų nuotekų surinkimo tinklų plėtra 114 km,

Šie sprendiniai turi sąsajų su Nėries baseino bendruoju planu. Šių projektų pagrindu finansuojama didžioji dalis vandens tiekimo sistemų plėtros.

- Numatoma, kad visos Vilniaus rajono vandenvietės bus įrengtos pagal higienos normos HN 44:2003 „Vandenviečių apsaugos zonų nustatymas ir priežiūra“arba jį pakeisiančio norminio akto reikalavimus. Tuo tikslu bus įregistruotos vandenviečių apsauginės sanitarinės zonos, o jose ribojama ūkinė veikla.

- Numatoma, kad visi plečiami vandentiekiai bus pritaikyti gaisrų gesinimui: sukurta žiedinė struktūra, parinkti reikiami vamzdynų diametrai, įrengti priešgaisriniai hidrantai. Teritorijose, kur nėra numatytas vandentiekis, pagal priešgaisrinius reikalavimus turi būti įrengti priešgaisriniai rezervuarai, privažiavimai prie atvirų vandens telkinių.

- Numatoma vykdyti tolesnį eksploatuojamų požeminių vandenų monitoringą.

- Numatoma vykdyti tiekiamo vandens kokybės kontrolę ir apie jos rezultatus sistemingai informuoti vietinės savivaldos organus bei visuomenę.

- Numatoma vykdyti naudojamų šulinių vandens kokybės stebėseną, išaiškinti zonas su užterštu gruntiniu vandeniu. Tose zonose įrengti vandens tiekimo sistemas iš gilesnių horizontų.

- Numatoma plėsti vandentiekį intensyvaus užstatymo vasarnamių kaimuose.

8.2.5. Projekto grafinėje dalyje vaizduojamos visos esamos ir numatytos rekonstruoti vandenvietės, bei nustatytos jų sanitarinės apsaugos zonos, esami ir rekonstruojami vandens gerinimo įrenginiai. Numatytos naujai įrengti vandenvietės ir vandens gerinimo įrenginiai vaizduojami tik preliminariai. Tikslesnė šių inžinerinių įrenginių vieta turi būti nustatoma rengiant specialiuosius ir detaliuosius planus, atlikus reikiamus geologinius tyrimus.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

8.3. VANDENVALOS INFRASTRUKTŪRA.

8.3.1. Vadovaujantis Lietuvos respublikos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymu numatoma, kad ne mažiau kaip 95 % Vilniaus rajono gyventojų būtų teikiamos nuotekų tvarkymo paslaugos. Tuo tikslu turi būti plečiami esami nuotekų surinkimo tinklai ir įrengiamos naujos nuotekų surinkimo sistemos.

8.3.2. Išleidžiamų į paviršinius vandenis nuotekų kokybė turi tenkinti ES „Miestų nuotekų valymo direktyvą" 91/271/EEC reikalavimus. Tam, kad užsibrėžti tikslai būtų įgyvendinti, Vilniaus rajone turi būti statomi nauji ir rekonstruojami esami nuotekų valymo įrenginiai.

8.3.3. Atsižvelgiant į tai, kad direktyva 91/271/EEC įsigalioja Lietuvai nuo 2010 m., visi sprendiniai sietini su vandenvala įgauna prioritetinį statusą.

- Plėsti nuotekų surinkimo ir tvarkymo sistemą šimtas trisdešimt septyniose gyvenvietėse, rekonstruojant nuotekų valyklas, statant naujas, statant naujus bei renovuojant senus nuotekų tinklus

8.3.1. lentelė Atskirų gyvenviečių nuotekų surinkimo tinklo plėtra.

	Gyvenvietė	Nuotekų valymo įrenginiai rekonstrukcija		Tinklai	
		Nauji (m^3/p)	Rekonstruojami (m^3/p)	Išplėtimas (km)	Renovacija (km)
Avižienių sen.	Avižieniai	Prijungti prie miesto nuotekų tinklų		9	10
	Būkiškis				
	Mažoji Riešė				
	Bendorėliai	Prijungti prie miesto nuotekų tinklų		2	2
	Klevinė	Prijungti prie miesto nuotekų tinklų		2	-
	Bajorai	Prijungti prie miesto nuotekų tinklų		2	-
	Lindiniškės	60	-	2	-
	Pikutiškės	-	60	2	1
	Galinė	60	-	2	-
	Užubaliai	Apjungti su Avižieniais		2	1
Bezdonių sen.	Bezdonys	-	250	2	4
	Arvydai	-	110	2	4
	Ąžuolinė	60	-	2	-
	Miškonys	60	-	2	-
	Sakiškės	60	-	2	-
Buivydžių sen.	Buivydžių I	-	110	2	3
	Pužonys	-	50	2	1

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

	Kaniukų	60	-	2	-
Dūkštų sen.	Dukštos	-	110	3	2
	Geisiškės	Apjungti su Airėnais		3	-
	Airėnų II	-	60	2	-
	Miežionys	60	-	2	-
Juodšilių sen.	Valčiūnai	Prijungti prie miesto nuotekų tinklų		3	2
	Juodšiliai			3	2
	Prūdiškės	-	110	2	-
	Miškiniai	Prijungti prie miesto nuotekų tinklų		2	-
	Šiaudinė			2	-
Kalvelių sen.	Kalveliai	-	400	3	2
	Šumskas	250	-	3	2
	Kena	110	-	2	-
	Pakenė	Apjungti su Kena		2	-
	Kuosinė	60	-	2	-
	Didžioji Kuosinė	60	-	2	-
	Kalabariškės	Apjungti su Kalveliais		2	-
	Vindžiūnai	60	-	2	-
	Sadūniškiai	60	-	2	-
	Barvoniškės	60	-	2	-
	Dunojai	60	-	2	-
	Geibuliai	60	-	2	-
	Laukininkai	60	-	2	-
	Mažoji kuosinė	60	-	2	-
	Stauniškės	60	-	2	-
	Šiulgos	60	-	2	-
Lavoriškių sen.	Mostiškės	-	150	3	2
	Lavoriškės	-	200	3	2
	Slabada	Apjungti su Lavoriškės		2	-
	Kirtimai	60	-	3	2
	Petruliškės	60	-	2	-
	Nevieriškės	60	-	2	-
	Pamiškiai	60	-	2	-
Maišiagalos sen.	Maišiagala	-	350	3	2
	Karvys	110	-	3	2
	Gudeliai	60	-	3	2
	Kiemeliai	60	-	2	-
Marijampolio sen.	Marijampolis	-	250	3	2
	Parudaminys	110	-	3	2
	Rakonys	110	-	3	2
	Tarešiškės	110	-	2	-
	Kalveliai	Apjungti su Marijampoliu		2	-
	Piktakonys	60	-	2	-
	Beržiškės	60	-	2	-
	Galiniai	60	-	2	-
	Vilkiškės	60	-	2	-
Medininkų sen.	Medininkai	-	160	3	2
	Padvarionys	160	-	3	-

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

	Laibiškės	60	-	2	-
	Pilkapiai	60	-	2	-
	Slabada	60	-	2	-
Mickūnų sen.	Mickūnai	-	300	3	1
	Galgiai	Prijungti prie miesto nuotekų tinklų		2	1
	Skaisteriai	110	-	2	-
	Uosininkai I	60	-	2	-
	Gaidūnai	60	-	2	-
	Lyta	60	-	2	-
	Dėdoniškės	60	-	2	-
	Egliškės	Prijungti prie miesto nuotekų tinklų		2	-
	Gailiūnai			2	-
	Mažeikiai			2	-
	Naujakiemis	60	-	2	-
	Paliuliškės	Prijungti prie miesto nuotekų tinklų		2	-
	Taurija	60	-	2	-
	Uosininkai II	60	-	2	-
	Uosininkai III	60	-	2	-
	Vališkės	60	-	2	-
Nemenčinės sen.	Didžiosios Kabiškės (Žiūrėti pastabą)	-	-	3	2
	Rudausiai	-	300	2	1
	Kreivalaužiai	Apjungti su Nemenčine		2	1
	Eitminiškės	-	50	2	1
	Tuščiauliai	Prijungti prie miesto nuotekų tinklų			
	Raudondvaris	-	60	2	1
	Nemenčinė II	Apjungti su Nemenčine		2	-
	Pučkalaukis			2	-
	Gaukštonys	60	-	2	-
	Pailgė	60	-	2	-
	Ryšinikas	Apjungti su Nemenčine		2	-
	Sirvydiškės	60	-	2	-
Nemenčinės mstl.	Nemenčinė	-	2000	10	2
Neméžio sen.	Skaidiškių mstl.	-	1200	2	1
	Neméžio mstl.	Prijungti prie miesto nuotekų tinklų		2	1
	Daržininkai	Prijungti prie miesto nuotekų tinklų		2	1
	Didžiasalis	110	-	2	-
	Kuprioniškės	Prijungti prie miesto nuotekų tinklų		2	-
	Pakalniškės			2	-
	Liepiškės	60	-	2	-
	Akmenytė	60	-	2	-
	Motiejiškės	60	-	2	-

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Paberžės sen.	Paberžė	-	280	3	2
	Glitiškės	-	160	3	2
	Anavilis	Apjungti su Paberže		3	2
	Visalaukė I	-	110	3	2
	Kiašiadala	60	-	2	-
	Kazimieravas	60	-	2	-
	Maseliškės	60	-	2	-
	Šriubiškės	60	-	2	-
Pagirių sen.	Pagiriai	Prijungti prie miesto nuotekų tinklų		4	2
	Vaidotai	Prijungti prie miesto nuotekų tinklų		3	2
	Baltoji Vokė	Prijungti prie miesto nuotekų tinklų		3	2
	Keturiasdešimt Totorių	110	-	3	2
	Melekonys	60	-	4	-
	Merešlėnai	60	-	2	-
	Tamėnai	60	-	2	-
	Didieji Lūgainiai	60	-	2	-
	Skurbutėnai	60	-	2	-
	Mikašiūnai	60	-	2	-
Riešės sen.	Didžioji Riešė	Prijungti prie miesto nuotekų tinklų		3	2
	Pikeliškės	-	110	3	2
	Raudondvaris	Prijungti prie miesto nuotekų tinklų		3	2
	Ąžuolaukė	60	-	3	2
	Jadvygiškės	Prijungti prie miesto nuotekų tinklų		-	-
	Liubavas	60	-	2	-
	Nemінčinėlė	60	-	2	-
	Pumuškės	60	-	2	-
	Užugriovio	60	-	2	-
Rudaminos sen.	Rudamina	-	2200	4	2
	Kalviškės	Apjungti su Rudamina		-	-
	Totorinė	60	-	2	-
	Čekėnai	60	-	2	-
	Papiškės	60	-	2	-
	Paropijoniškės	60	-	2	-
	Peteša	60	-	2	-
Rukainių sen.	Rukainiai	-	160	3	2
	Savičiūnai	-	60	3	2
	Užukenės	60	-	2	-
	Žemaitėliai	60	-	2	-
	Kūliai	60	-	2	-
	Čepurniškės	60	-	2	-
	Kijonys	60	-	2	-
	Senasalis	60	-	2	-

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

	Varkabališkės	60	-	2	-
Sudervės sen.	Sudervė	110	-	2	-
	Rastinėnai	110	-	3	1
	Grikieniai	60	-	2	-
	Dambariškės	60	-	2	-
Sužionių sen.	Sužionys	-	160	2	1
	Veriškės	-	160	2	1
	Skirlėnai	-	160	2	1
	Griciunai	110	-	2	1
	Danilava	110	-	2	1
Šatrininkų sen.	Grigaičiai	Prijungti prie miesto nuotekų tinklų		2	1
	Veliučionys	-	300	2	1
	Kyviškės	110	-	3	-
	Karklėnai	Apjungti su Veliučionimis		3	-
	Dobromislė	60	-	2	-
	Šatrininkai	60	-	2	-
	Juodalaukis	60	-	2	-
	Kalniškis	Prijungti prie miesto nuotekų tinklų		2	-
	Kapitulščizna	60	-	2	-
Zujūnų sen.	Buivydiškės	Prijungti prie miesto nuotekų tinklų		4	2
	Zujūnai	Prijungti prie miesto nuotekų tinklų		4	2
	Gineitiškės	Prijungti prie miesto nuotekų tinklų		3	-
	Antežeriai	Prijungti prie miesto nuotekų tinklų		3	-
	Čekoniškės	60	-	2	-
	Salotė	60	-	2	-
	Vaivadiškės	60	-	2	-
	Gudeliai	Prijungti prie miesto nuotekų tinklų		2	-
	Geležiai	Prijungti prie miesto nuotekų tinklų		2	-
	Koplyčninkai	60	-	2	-
	Leičiai	60	-	2	-
	Papiškės	60	-	2	-
	Platiniškės	Prijungti prie miesto nuotekų tinklų		2	-
	Pūstalaukis	Prijungti prie miesto nuotekų tinklų		2	-
	Šilėnai	60	-	2	-
	Viso	7030	9210	427	121

Pastaba: Nuotekos iš Didžiųjų Kabiškių numatomos šalinti į Nemenčinės miestą.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

8.3.4. Numatomi tokie Vilniaus rajono teritorijoje nuotekų ūki tvarkymo darbai:

- esamo nuotekų surinkimo tinklo rekonstrukcija 427 km,
- naujų nuotekų surinkimo tinklų plėtra 121 km,
- trisdešimt septynių nuotekų valymo įrenginių rekonstrukcija, bendras pajėgumas 9210m³/p
- šimto naujų NVĮ įrengimas, bendras pajėgumas 7030 m³/p .
- Numatoma plėsti nuotekų valymą intensyvaus užstatymo vasarnamių gyvenvietėse (sodininkų mėgėjų bendrijose)

Šie sprendiniai turi sąsajų su Nėries baseino investicinių programų planais. Šių projektų pagrindu finansuojama didžioji dalis nuotekų surinkimo ir valymo sistemų plėtros.

8.3.5. Numatoma vykdyti išleidžiamų į paviršinius vandenis nuotekų kontrolę.

8.3.6. Projekto grafinėje dalyje vaizduojami visi esami ir numatomi rekonstruoti nuotekų valymo įrenginiai. Naujai statomi valymo įrenginiai vaizduojami tik preliminariai. Tikslesnė šių įrenginių vieta turi būti nustatoma rengiant specialiuosius ir detaliuosius planus.

8.3.7. Numatoma vykdyti lietaus nuotekų kontrolę gyvenvietėse ir kelių sistemoje.

8.4. ATLIEKŲ VALDYMAS

8.4.1. Atsižvelgiant į Vilniaus rajono savivaldybės socialinių, ekonominių rodiklių prognozes, akivaizdu, kad susidarantys atliekų kiekiai augs. Numatomas bendras atliekų susidarymo kiekio augimas skaičiuojamuoju laikotarpiu 40%-50%. Augančių atliekų srautų valdymui Vilniaus rajono bendrajame plane, sutinkamai L R Vyriausybės 2007 m. spalio 31 d. nutarimu Nr. 1224 „dėl Valstybinio strateginio atliekų tvarkymo plano", numatomi sekantys sprendiniai:

8.4.2. Vilniaus rajono savivaldybės komunalinės atliekos šalinamos Vilniaus apskrities regioniniame sąvartyne (Elektrėnų savivaldybėje) ir sudaromos sąlygos užtikrinti viešosios komunalinių atliekų tvarkymo paslaugos visuotinumą.

8.4.3. Numatoma uždaryti ir rekultivuoti visus buitinių atliekų sąvartynus. Uždarytų sąvartynų SAZ nustatomos kiekvienam atskirai, priklausomai nuo stebėsenos rezultatų, sutinkamai su LR sveikatos apsaugos ministro 2004 08 19 d. įsakymu Nr. V-586 „dėl Sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių patvirtinimo".

8.4.4. Numatoma įrengti biodegraduojančių atliekų kompostavimo aikšteles.

8.4.5. Skatinti techninio komposto, (taip pat išvalyto nuo naftos ir jos produktų taršos) grunto ir dirvožemio naudojimą dirvai tręšti, pakelėms apželdinti, karjerams rekultivuoti, energetiniam miškui auginti ir kitoms reikmėms.

8.4.6. Numatoma pavojingas atliekas šalinti išvežant jas į pavojingų atliekų sąvartyną.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

8.4.7. Numatoma sukurti stambiagabaričių bei pavojingų atliekų surinkimo iš gyventojų aikštelių tinklą. Gyvenvietėse kur nėra tokių aikštelių numatoma rinkti stambiagabarites ir pavojingas atliekas apvažiavimo būdu. (žiūr. 2E3S-6. planą „Inžinerinė infrastruktūra ir susisiekimas")

8.4.8. Numatoma pilnai pereiti prie konteinerinės buitinių atliekų surinkimo sistemos.

8.4.9. Numatoma miestuose ir kaimiškose gyvenvietėse įrengti konteinerines buitinių atliekų surinkimo aikšteles su galimybe gyventojams rūšiuoti atliekas surinkimo stadijoje.

8.5. DUJŲ TIEKIMO IFRASTRUKTŪRA

8.5.1. Sprendinių bendroji dalis

8.5.1.1. Prognozuojamas perspektyvinis gamtinių dujų poreikis 2023 metais sudarys 38972 m3/h. Skaičiavimai atlikti vadovaujantis bendrojo plano planuojamos iki 2023 metų urbanistinės plėtros duomenimis. Perspektyvinis dujų poreikis skaičiuotas tik toms zonoms, kuriose numatoma urbanistinė plėtra, didėja gyventojų skaičius.
Dujotiekio tinklų plėtra planuojama atsižvelgiant į prognozuojamą šilumos galios ir gamtinių dujų poreikį atskirose zonose bei dujų tiekimo įmonės perspektyvinius planus (žiūr. 2E3S-6 planą „Inžinerinė infrastruktūra ir susisiekimas").

8.5.2. Konkretizuoti sprendiniai

8.5.2.1. Planuojant naujus sklypus, statiniams, kurie skirti žmonėms nuolat būti ir dirbti, atstumas nuo magistralinio dujotiekio vamzdžio ašies iki pastatų turi būti pakankamas, kad apsaugotų jų sveikatą nuo įrenginių skleidžiamo triukšmo, vibracijos, oro taršos, nemalonių kvapų, taip pat įvykus magistralinio dujotiekio avarijai. Užtikrinant saugų ir patikimą gamtinių dujų tiekimą magistraliniais ir skirstomaisiais dujotiekiais, taikyti specialiąsias naudojimo sąlygas , patvirtintas LR Vyriausybės 1992 m. gegužės 12d. nutarimu Nr.343"Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų" ir statinio saugos ir paskirties reikalavimus. Riboti užstatymo intensyvumą po 200m. atstumu į abi puses nuo esamo magistralinio dujotiekio vamzdžio ašies, kurie suprojektuoti ir pastatyti pagal pirmos vietovės klasės reikalavimus. Šioje vietovės klasėje galimas pastatų, skirtų žmonėms būti, neturi viršyti 10 pastatų 1600 metrų išilgai vamzdyno ašies.

8.5.2.2. Planuojant naujus sklypus, reikia įvertinti, kad sanitarinės apsaugos zonos dydis dujų skirstymo stotims yra 500 m, kai neatliekamas poveikio visuomenės sveikatai vertinimas. Sanitarinės zonos dydis nustatytas Sanitarinių apsaugos zonų nustatymo ir režimo taisyklėse, patvirtintose LR sveikatos apsaugos ministro 2004m. rugpjūčio 19d. įsakymu Nr. V-586. Atlikus poveikio visuomenės sveikatai ir aplinkai vertinimą sanitarinės apsaugos zonos riba gali būti tikslinama žemesnio lygmens teritorijų planavimo dokumentu.
Sanitarinės apsaugos zonos ribose draudžiama gyvenamųjų namų statyba.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

8.5.2.3. Rengiant magistralinio dujotiekio į Molėtus ir jo priklausinių bei skirstomųjų dujotiekio tinklų plėtros specialųjį planą, rezervuoti teritorijas dujotiekio inžinerinei infrastruktūrai.

8.5.2.4. Rajono savivaldybės bendrajame plane prognozuojamas skirtingas gyvenviečių vystymas priklausomai nuo to kokio tipo ekofunkcinių prioritetų zonose jos yra ir koks jų funkcinis vaidmuo. U, ir dalinai ZR, tipo zonose, (2E3S-1 planas) kuriose numatoma didesnė urbanistinė plėtra ir yra išvystyti dujotiekio tinklai, tikslinga šildymui bei maisto, karšto vandens ruošimui naudoti gamtines dujas.

8.5.2.5. Likusiose (Grigaičių, Papiškių) U tipo funkcinių prioritetų zonų gyvenvietėse, kur nėra dujotiekio tinklų ir prognozuojamas per mažas naudotojų skaičius, tikslinga bus organizuoti gyventojų apklausą dėl dujotiekio vystymo tikslingumo. ZR tipo zonose, kurių daugelis nutolę nuo dujotiekio tinklų, įvertinus nedidelį kuro poreikį jose bei dalies gyventojų sezoniškumą, dujotiekio tiesimas netikslingas ir nesiūlomas.

8.5.2.6. Keliose ZK tipo zonose tikslinga vystyti dujotiekio tinklus. ZK tipo zonoje apimančioje Maišiagalos miestelį, kuriame yra dujotiekio tinklai, tikslinga juos vystyti ir aprūpinimą šiluma spręsti deginant dujas individualiose katilinėse. M1 tipo zonoje Ežeraičio kaime, "Villon" viešbutis, eksploatuoja dujinę katilinę. Atsiradus didesniam kuro poreikiui yra techninė galimybė vartotojus zonoje jungti prie dujotiekio tinklų. Paberžės – Glitiškių Z tipo zoną kerta magistralinis dujotiekis, todėl tikslinga, pravedus apklausą, vystyti dujotiekio tinklus bei kompaktiškai užstatytą ir plečiamą teritoriją aprūpinti dujomis.

8.6. ŠILUMOS TIEKIMO INFRASTRUKTŪRA

8.6.1. Sprendinių bendroji dalis

8.6.1.1. Vilniaus rajonas charakterizuojamas sekančiais klimatologiniais duomenimis (Statybinė klimatologija RSN 156-94):

Skaičiuotina išorės temperatūra šildymui ir vėdinimui	–230C.
Vidutinė šildymo sezono temperatūra	0,70C.
Šildymo sezono trukmė	199 paros.
Vėjo greitis šalčiausiu laikotarpiu	4,3 m/s.
Vyraujantys vėjai – pietų, pietryčių.	

8.6.1.2. Teoriškai paskaičiuotas esamas šilumos galios poreikis rajone sudaro 455MW.

8.6.1.3. Prognozuojama, kad perspektyvinis šilumos galios poreikis 2023 metais sudarys 523MW. Skaičiavimai atlikti vadovaujantis bendrojo plano planuojamos iki 2023 metų urbanistinės plėtros duomenimis.

8.6.1.4. Prognozuojama necentralizuotai gaminamos šilumos perspektyvinė galia 2023 metais sudarytų apie 430MW.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

8.6.2. Centralizuotas šilumos tiekimas. Sprendiniai

8.6.2.1. Vilniaus rajone centralizuotai gaminama ir tiekiama 64MW šilumos galios. Centralizuoto šilumos tiekimo plėtra nenumatoma.

8.6.2.2. Centralizuoto šilumos tiekimo (toliau CŠT) ir decentralizuotinos zonos nustatomos atsižvelgiant į Vilniaus rajono šilumos ūkio specialiojo plano sprendinius [2005m. COWI Baltic].

8.6.2.3. Rajono savivaldybės bendrajame plane prognozuojamas skirtingas gyvenviečių vystymas priklausomai nuo to kokio tipo žemės naudojimo prioritetų zonose jos yra ir koks jų funkcinis vaidmuo. Centralizuotas šilumos tiekimas išlieka visose stambiose U tipo žemės naudojimo prioritetų zonų gyvenvietėse. Be to centralizuotai šiluma tiekiama Bezdonių ZR tipo zonoje, Maišiagalos miestelyje (ZK tipo zona) ir Kalvelių bei Rudausių kaimuose Z tipo zonose.

8.6.2.4. Zonose, kuriose pagal Vilniaus rajono šilumos ūkio specialųjį planą išlieka centralizuotas šilumos tiekimas turi būti planuojamos investicijos šilumos tiekimo tinklų ir mazgų atnaujinimui.

8.6.2.5. Turi būti investuojama į šilumos gamybos modernizavimą.

8.6.2.6. Siekiant sumažinti energijos poreikius, daugiabučiai gyvenamieji namai statyti prieš 1995 metus, turi būti atnaujinami.

8.6.2.7. Tikslinga pakeisti dalį gamtinių dujų, deginamų rajono centralizuoto šilumos tiekimo katilinėse, biokuru (medžio atliekomis, šiaudais). Biokuro naudojimas šilumos generavimui leidžia sumažinti CO_2 taršą, susijusią su energijos generavimu Lietuvoje.

8.6.2.8. Siekti glaudesnio bendradarbiavimo tarp rajono šilumos tiekimo įmonių ir savivaldybės sprendžiant vartotojų atsijungimo nuo centralizuoto šilumos tiekimo tinklų ir naujų vartotojų aprūpinimo šiluma klausimus. Leistinomis administracinėmis priemonėmis turi būti ribojamas nepagrįstas atsijungimas nuo centralizuoto šilumos tiekimo sistemos.

8.6.2.9. Kurti medžio atliekų surinkimo Vilniaus rajono miškuose tinklą. Galėtų būti įkurta įmonė, kuri įsigijusi specializuotą įrangą, apdirbtų miško kirtimo atliekas. Tuo pačiu būtų sprendžiama gyventojų užimtumo problema.

8.6.3. Necentralizuotas aprūpinimas šiluma. Sprendiniai.

8.6.3.1. Didesnė gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų dalis Vilniaus rajone šiluma aprūpinami necentralizuotai. Tikėtina, kad ir ateityje individualus šildymas Vilniaus rajone dominuos. Prognozuojama, kad necentralizuotai gaminamos šilumos perspektyvinis kiekis 2023 metais sudarys apie 430MW.

8.6.3.2. Naujiems objektams individualų šildymą, deginant gamtines dujas, tikslinga numatyti, kai gyvenvietė yra dujofikuota arba planuojama ją dujofikuoti.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

8.6.3.3. Necentralizuotam aprūpinimui šiluma kurui naudojamos gamtinės dujos ir mediena. Gamtinių dujų naudojimą sąlygoja techninės galimybės bei kaina. Kol kas populiariausias individualiai naudojamas kuras yra - mediena. Didėjant paklausai medienos kaina kyla. Įrengiant naujus būstus tikslinga nagrinėti alternatyvius šildymo būdus: pavyzdžiui geoterminės šilumos panaudojimą.

8.7. ELEKTROS TIEKIMO INFRASTRUKTŪRA

8.7.1. Vilniaus rajone, kaip ir visoje Lietuvoje didėja ir elektros energijos panaudojimas. Augantis BVP akivaizdžiai skatins elektros sunaudojimą, tačiau esamas aukštos įtampos elektros perdavimo tinklas yra nepakankamas, nes negali pilnai užtikrinti elektros tiekimo patikimumą.

8.7.2. Elektros energijos tiekimo sprendiniai:

- Numatoma statyti naują 330 kV, elektros tiekimo limiją.
- Numatoma išlaikyti esamą 110 kV, 330 kV, 35 kV elektros tinklą, atnaujinant susidėvėjusius įrengimus.
- Modernizuoti esamą elektros energijos skirstomąjį tinklą (10kV-0,4kV), keičiant susidėvėjusius įrengimus ir optimizuojant transformatorinių galias.
- Plėsti elektros energijos skirstomąjį tinklą, užtikrinant pilną elektros energijos paslaugos prieinamumą gyventojams ir ūkio subjektams.
- Rekonstruoti ir plėsti miestų ir kaimo gyvenviečių gatvių apšvietimą.
- Pagal galimybes maksimaliai kabeliuoti elektros energijos paskirstymo tinklus miestų ir gyvenviečių teritorijose.
- Atlikti galimybių studiją, elektros energijos gamybos vystymui iš atsinaujinančių energijos šaltinių

8.8. RYŠIŲ INFRASTRUKTŪRA

8.8.1. Išlaikyti esamą pašto skyrių tinklą. Neprastinti pašto skyrių tinklo mažėjant gyventojams kaimiškose vietovėse.

8.8.2. Plėsti mobilaus daugiakanalio ryšio tinklą, sudarant konkurencines sąlygas mobilaus ryšio operatoriams.

8.9. SPRENDINIŲ ĮGYVENDINIMO PRIORITETAI

8.9.1. Susisiekimo infrastruktūra

8.9.1.1. Vilniaus pietinis aplinkkelio projekto realizacija

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

8.9.1.2. Nemenčinės miesto aplinkkelio projektas ir realizacija;

8.9.1.3. Parengti projektus ir pradėti realizuoti rajonines dviračių trasas Vilniaus miesto žaliojo žiedo ribose.

8.9.2. Ekoinžinerinė infrastruktūra

Vandentiekos ir nuotekų šalinimo srityje Vilniaus rajono bendrajame plane numatomi šie prioritetai:

8.9.2.1. Nuotekų surinkimo tinklų plėtra ir rekonstrukcija, naujų valymo įrenginių statyba. Tai prioritetinė veiklos kryptis, sietina su ES „Miestų nuotekų valymo direktyva" 91/271/EEC, kurios vykdymas Lietuvai yra atidėtas iki 2010 m.

8.9.2.2. Vartotojams tiekiamo geriamo vandens kokybės gerinimas, siekiant higienos normos HN 24:2003 atitikimo.

8.9.2.3. Centralizuoto vandentiekio tinklų plėtra aglomeracijose, priemiestinių zonų prijungimas prie miestų vandentiekių.

8.9.2.4. Kompleksinių vandentiekos ir vandenvalos projektų rengimas, ieškant optimalių problemų sprendimų ir lėšų panaudojimo.

Atliekų šalinimo srityje Vilniaus rajono bendrajame plane numatomi šie prioritetai:

8.9.2.5. Pavojingų atliekų surinkimo sistemos iš gyventojų sukūrimas.

8.9.2.6. Stambiagabarites atliekas šalinti apvažiavimo būdu.

8.9.3. Energetikos infrastruktūra

Energetikos srityje Vilniaus rajono bendrajame plane numatomi šie ilgalaikės perspektyvos prioritetai:

8.9.3.1. Gamtinių dujų magistralinių vamzdynų ir skirstomojo vamzdyno tinklo plėtra.

8.9.3.2. Rekonstruoti šilumines trasas, panaudojant bekanalius vamzdynus.

8.9.3.3. Elektros energijos gamybos kogeneracijos principu intensyvinimas.

8.9.3.4. Skirstomojo elektros tinklo renovacija.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

9. NAUDINGŲJŲ IŠKASENŲ TELKINIAI IR JŲ NAUDOJIMO GALIMYBĖS

9.1. NAUDINGŲJŲ IŠKASENŲ GAVYBOS VYSTYMAS

9.1.1. Bendrosios nuostatos

Naudingųjų iškasenų potencialas

1. Pagal "Lietuvos Respublikos Kietųjų naudingųjų iškasenų išteklių klasifikaciją" (1999 m. rugsėjo 17 d. įsakymas Nr. 39 Žin., 1999, Nr. 81-2407) visi naudingųjų iškasenų ištekliai yra suskirstyti pagal 3 kriterijus: geologinį tyrimą, naudojimo galimybių tyrimą bei ekonominės vertės nustatymą. Šie etapai sudaro vieningą trimatę išteklių tyrimo ir vertinimo sistemą ir identifikuojami triženkliu skaitiniu kodu. Pirmas ženklas rodo jų ekonominę vertę, o antras ir trečias – naudojimo galimybių ir geologinio tyrimo detalumą. Išteklių ekonominė vertė ir naudojimo galimybės dažniausiai priklauso nuo technologijų išsivystymo, šalies ekonominės būklės bei pokyčių rinkoje ir yra kintami dydžiai, o geologinio tyrimo detalumas nustatomas pagal geologinio tyrimo etapų rezultatus.

2. *Detaliai iššvalgyti ištekliai* – tai telkinio arba jo dalies naudingųjų iškasenų ištekliai, kurių kiekis, kokybė, technologinės savybės, hidrogeologinės, kasybos ir kitos slūgsojimo sąlygos yra ištirti detalumu, pakankamu sudaryti naudojimo projektą. Pagrindiniai detaliai iššvalgytų išteklių parametrai, naudojami naudingosios iškasenos kasybos ir perdirbimo objektų statybos projektiniams sprendimams priimti bei atlikti planuojamos gavybos poveikio gamtinei aplinkai vertinimą, nustatomi tiesioginiais matavimais ir tyrimais atitinkamu tinklu bei naudingojo klodo ribose naudojant ribotą ekstrapoliaciją, pagrįstą geologiniais, geofiziniais, geocheminiais ir kitais duomenimis.

3. *Parengtiniai iššvalgyti ištekliai* - tai telkinio arba jo dalies naudingųjų iškasenų ištekliai, kurių kiekis, kokybė, technologinės savybės, hidrogeologinės, kasybos ir kitos sąlygos yra ištirti detalumu, pakankamu atlikti pirminį poveikio aplinkai vertinimą ir apskaičiuoti ekonominę jų vertę. Pagrindiniai šių išteklių parametrai, kurie lemia kasybos ir naudingosios iškasenos perdirbimo būdo pasirinkimą, nustatomi retu (taisyklingu arba netaisyklingu) tinklu atliekant tiesioginius matavimus ir tyrimus, taip pat naudojant ekstrapoliaciją, pagrįstą kitų tiesioginių bei distancinių tyrimų duomenimis arba analogija su detaliai iššvalgytais telkiniais.

4. Prognoziniai ištekliai - tai tikėtini perspektyvių teritorijų arba plotų naudingųjų iškasenų ištekliai. Jie skirstomi į spėjamus ir aptiktus.
Aptikti prognoziniai ištekliai - tai ribotuose plotuose aptikta naudingoji iškasena, kurios kiekis ir kokybė yra nustatyti remiantis paieškiniais požymiais (geologiniais ir negeologiniais), taip pat bent vienu tiesioginio ir (arba) distancinio geologinio tyrimo parametru (-ais). Šių išteklių plotų ribos yra grindžiamos geologine ekstrapoliacija.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Spėjami prognoziniai ištekliai - tai potencialiai galėjęs susidaryti tam tikro geologinio pramoninio tipo naudingosios iškasenos kiekis. Jų buvimas grindžiamas paleogeografiniu, stratigrafiniu, facijiniu-litologiniu, tektoniniu, petrografiniu, geomorfologiniu ir kitais kriterijais, o kiekis ir kokybė - tikėtinais parametrais, gautais analogijos su detaliau ištirtais plotais, kuriuose yra tokio paties geologinio pramoninio tipo išteklių, būdu.

5. *Parengtiniai išžvalgytų*, o ypač *prognozinių* išteklių kiekio ir kokybės patikimumas yra mažesnis, o jų slūgsojimo ir kasybos sąlygos dažnai sudėtingesnės, nes pirmiausia detaliau buvo tiriama geresnės kokybės bei palankesnes kasybos sąlygas turintys ištekliai. Realų naudingųjų iškasenų išteklių potencialą sudaro detaliai išžvalgyti ir parengtiniai išžvalgyti ištekliai, o prognoziniai ištekliai – tai rezervas ateičiai, kai bus sunaudoti išžvalgyti ištekliai. Pagal Lietuvos Respublikos Žemės gelmių įstatymą (Žin., 1995, Nr.63-1582; 2001, Nr.35-1164; 2004, Nr.167-6097) ir poįstatyminius teisės aktus naudoti (eksploatuoti) galima tik detaliai išžvalgytus ir Lietuvos geologijos tarnybos Žemės gelmių išteklių aprobavimo komisijos posėdyje aprobuotus išteklius. Parengtiniai išžvalgytus ir prognozinius išteklius prieš jų naudojimą reikia detaliai išžvalgyti.

Naudingųjų iškasenų naudojimo reguliavimas

6. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos (Žin., 1992, Nr. 22-652; 2005, Nr. 35-1140) (toliau – Sąlygos) nustato savininkų ir naudotojų teisių apribojimus naudingųjų iškasenų telkiniuose. Pagal šias Sąlygas „išžvalgytuose naudingųjų iškasenų telkiniuose, kurių ištekliai patvirtinti, ir prie jų esančiuose perspektyviuose (pagal klasifikaciją – parengtiniai išžvalgyti) naudingųjų iškasenų plotuose žemės savininkui, naudotojui draudžiama: statyti gyvenamuosius namus, gamybinius statinius, įrenginius; kasti naudingąsias iškasenas, išskyrus kasamas savo reikmėms", o taip pat pagal Lietuvos Respublikos įstatymą "Dėl piliečių nuosavybės teisių į išlikusį nekilnojamąjį turtą atstatymo tvarkos ir sąlygų" perspektyviuose naudingųjų iškasenų plotuose sklypai gali būti grąžinami ribotam tiksliniam naudojimui, jeigu su tuo sutinka asmuo, kuriam grąžinama žemė". Tačiau Sąlygos nenumato jokių apribojimų prognoziniuose plotuose, o tai reiškia, kad čia žemė gali būti privatizuojama bei naudojama kitoms reikmėms, dėl ko gali sumažėti naudingųjų iškasenų išteklių rezervas.

7. Dalis naudingųjų iškasenų telkinių yra saugomų teritorijų ribose. Tokiu atveju šitoms teritorijoms galioja dar ir Lietuvos Respublikos Saugomų teritorijų įstatymas (Žin., 1993, Nr. 63-1188; 1995, Nr. 60-1502; 2000, Nr. 58-1703; 2001, Nr. 108-3902). Pagal bendruosius apribojimus saugomose teritorijose jau veikiančiuose karjeruose gavyba nedraudžiama, tačiau draudžiama įrengti naujus naudingųjų iškasenų karjerus.

8. Numatomiems eksploatuoti ir eksploatuojamiems naudingų iškasenų telkiniams nustatomos Sanitarinių apsaugos zonų ribos (žiūr. L.R sveikatos apsaugos ministro įsakymas „Dėl Sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių patvirtinimo" 2004 m . rugpjūčio 19 d. Nr.V-586 Vilnius, Žin. 2004 Nr. 134). Jei jos nenustatytos ar nenustatomos specialiu projektu (M 1:10000, M 1:5000), būtina laikytis tokių jų dydžių: durpių kasimas ir aglomeracija - 500 m.; smėlio ir molio gavyba - 300 m.; molio ir baltmolio gavyba-300 m.; Kita, niekur kitur nepriskirta, kasyba ir kitų karjerų eksploatavimas-300 m.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

9.1.2. Viniaus rajono savivaldybės naudingosios iškasenos ir jų gavybos vystymo pasiūlymai

1.Vilniaus rajono savivaldybėje 2007-01-01 surasti 72 naudingųjų iškasenų telkiniai ir prognoziniai plotai. Iš jų:

- 32 durpių,
- 32 smėlio ir žvyro,
- 1 kreidos mergelio,
- 1 glaukonitinio priesmėlio
- 6 sapropelio.

Duomenys apie telkinius teikiami 9.1 lentelėje, teritorinė lokalizacija brėžinyje „ Naudingosios iškasenos ir jų naudojimo galimybės".

2. Durpės.

2.1. Vilniaus rajono savivaldybėje yra 32 įvairiu detalumu ištirti durpynai. Viename detaliai išžvalgytame Vyteniškių durpių telkinyje yra 895 tūkst.t. durpių išteklių, 31 parengtiniai išžvalgytame – 7662 tūkst.t., tame tarpe 583 tūkst.t. šviesių durpių (žr. 9.1 lentelę). Tai sudaro 1,4 % bendrų šalies durpių išteklių. Didelis detaliai išžvalgytas Baltosios Vokės durpių telkinys 2007 metais išbrauktas iš registro pagal žemės gelmių išteklių aprobavimo komisijos sprendimą, nes dalis išteklių išeksploatuota, kita dalis paversta šienaujamomis pievomis. Durpės naudojamos kurui bei organinėms ir organinėms-mineralinėms trąšoms gaminti. Šviesios (mažaskaidės) durpės daugiausia naudojamos kraikui, kultūriniams gruntams, eksportuojamos. Šiuo metu Vilniaus rajono savivaldybėje durpių telkiniai nenaudojami. Į saugomas teritorijas patenka 3 telkiniai. Jie yra Daubėnų, Raudonosios balos bei Europos centro draustiniuose.

2.2. Vilniaus rajono savivaldybės bendrojo plano sprendiniuose siūloma durpių gavybą, atlikus detalų išžvalymą, vystyti: *Asdrės, Daukšių raisto (Danilavos), Griciūnų, Musios, Nemenčios, Radžiulių, Terešiškių* telkiniuose (visi minėtieji telkiniai parengtiniai išžvalgyti). Duomenys apie telkinius teikiami *9.1 lentelėje*, teritorinė lokalizacija brėžinyje „ Naudingosios iškasenos ir jų naudojimo galimybės".

3.Smėlis.

3.1. Šiai grupei priskirti telkiniai, kur smėlis yra visai be žvirgždo arba žvirgždo kiekis (frakcija virš 5 mm) vidutiniškai telkinyje neviršija 10 %. Pagal savo mineralinę sudėtį smėlis daugiausia sudarytas iš kvarco (50-80%), karbonatų (10-30%), lauko špatų (5-10%) grūdelių ir nedidelio kiekio kitų mineralų ar uolienų nuotrupų priemaišų. Smėlis naudojamas kelių tiesimui, aplinkos tvarkymui, pagalbiniams statybos darbams.Vilniaus rajono savivaldybėje yra 9 smėlio telkiniai. Viso detaliai išžvalgytų išteklių yra 3274 tūkst. m^3, parengtiniai išžvalgytų – 395 tūkst. m^3, o prognozinių - 169100 tūkst. m^3 smėlio išteklių. Viso rajone yra 172769 tūkst. m^3.smėlio, o tai sudaro 13,7 % visų Lietuvos smėlio išteklių.Nei vienas smėlio telkinys ar prognozinis plotas rajone nepatenka į saugomas teritorijas. Šiuo metu Vilniaus rajono savivaldybėje 2 įmonės turi leidimus naudoti ir naudoja smėlio telkinius (*Pagirių ir Slabadkos*).

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

3.2. Vilniaus rajono savivaldybės bendrojo plano sprendiniuose numatomas tolimesnis smėlio gavybos vystymas *Pagirių* ir *Slabadkos* telkiniuose, o esant poreikiui parengtiniai iššvalgytame ir prognoziniame *Slabadkos* telkinio plotuose (žr. lentelę 9.1., brėžinį - *„Naudingosios iškasenos ir jų naudojimo galimybės"*

4. Žvyras.

4.1. Šiai grupei priskirti visi žvyro arba žvyro ir smėlio telkiniai, kuriuose vidurkinis frakcijos virš 5mm kiekis per visą naudingą sluoksnį viršija 10%. Žvyras naudojamas kelių tiesimui, kaip inertinis užpildas betono gamybai ar pagalbiniams statybos darbams.Vilniaus miesto ir rajono savivaldybėje yra 15 detaliai iššvalgytų telkinių, kuriuose yra 28239 tūkst.m^3. Parengtiniai iššvalgytuose telkiniuose yra 30193 tūkst.m^3. Prognoziniai ištekliai paskaičiuoti 6 plotuose ir sudaro 106506 tūkst.m^3 (žr. 9.1 lentelę) Vilniaus mieste ir rajone yra 4,8 % visų Lietuvos žvyro išteklių.[saugomų teritorijų ribas patenka vienas - Verkšionių žvyro telkinys, kuris yra Neries regioniniame parke. Iš visų Vilniaus rajono savivaldybėje esančių žvyro telkinių eksploatuojama 11 - Kaišialakių, Karveliškių, Merešlėnų, Pakraugės, Papiškės, Punžonių Raudondvario II, Skersabalių, Vėliučionių, Verkšionių, Zujūnų (II sklypas), Pašilių (tiktelkinio dalyje 7,3 ha (žr. 9.1 lentelę).

4.2. Vilniaus rajono savivaldybės bendrojo plano sprendiniuose numatomas tolimesnis žvyro gavybos vystymas visuose jau eksploatuojamuose ir keliuose iki šiol nenaudotuose (Paberžinės ir Zujūnų III, Karveliškių, Punžionių, Raudondvario) telkiniuose bei prie jų esančiose parengtiniai iššvalgytose telkinių dalyse, o kai kuriais atvejais ir prognoziniuose plotuose (žr. *9.1 lentelę*, brėžinį *„Naudingosios iškasenos ir jų naudojimo galimybės"*)

4.3. Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos benrasis planas nepritaria žvyro gavybai Pašilių telkinyje. Pašilių žvyro telkinio teritorijos kraštovaizdžio vertę formuoja tiek morfologiniai, tiek geoekologinaii, tiek kultūrinio identiteto, tiek rekreaciniai – turistiniai motyvai ir argumentai.

5. Glaukonitinis priesmėlis.

5.1. Glaukonitas – plataus pritaikymo žaliava. Jis tinka užteršto vandens valymui ir minkštinimui, pigmentų, statybinių medžiagų ir mineralinės vatos gamybai, organinių skysčių ir dujų sorbcijai, dirvožemio gerinimui, trešimui. Lietuvoje glaukonitinio priesmėlio ištekliai susiję su kreidos laikotarpio luistais kvartero storymėje. Vilniaus rajono savivaldybėje yra 1 parengtiniai iššvalgytas glaukonitinio priesmėlio telkinys, kuriame yra 7412 tūkst.m^3 išteklių. Tačiau nedidelė glaukonito koncentracija priesmėlyje (10-13%), didelė danga (13-19 m) bei neigiama kasybos įtaka požeminio vandens balansui glaukonitinio priesmėlio naudojimą daro gana problematišką tiek ekonominiu, tiek aplinkosauginiu požiūriais.

5.2. Vilniaus rajono savivaldybės bendrojo plano sprendiniuose glaukonitinio priesmėlio gavybos vystymas nenumatomas (žr. *9.1 lentelę*, brėžinį *„Naudingosios iškasenos ir jų naudojimo galimybės"*)

6. Kreidos mergelis.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

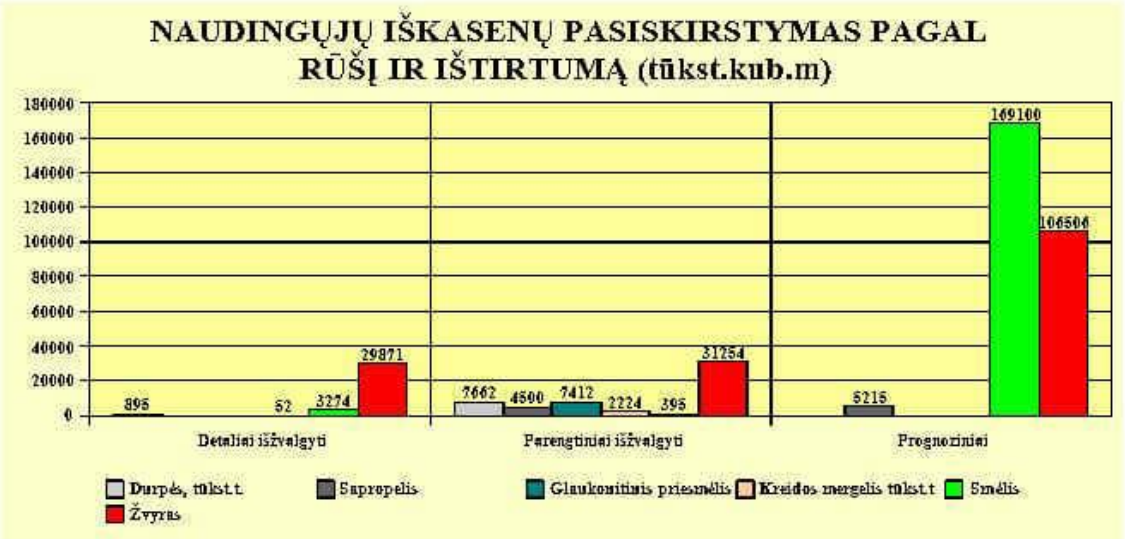
6.1. Detaliai išžvalgyti kreidos mergelio ištekliai šalyje sudaro 13,1 mln.t., parengtiniai išžvalgyti – 6,2 mln.t. ir aptikti prognoziniai – 41,9 mln.t. Vilniaus rajono savivaldybėje yra 1 iš 7 Lietuvoje esančių kreidos mergelio telkinių. Detaliai išžvalgyti ištekliai sudaro 52 tūkst.t., parengtiniai išžvalgyti - 2224 tūkst.t. Kreidos mergelis tinka rūgščių dirvų kalkinimui. Dėl pastaraisiais metais ženkliai padidėjusių energetikos resursų ir transporto paslaugų kainų bei didelių atstumų, išauga rūgščių dirvų kalkinimui naudojamų medžiagų kainos, todėl tikslinga būtų naudoti Vilniaus rajone esančius kreidos mergelio išteklius, bei aprūpinti aplinkinius ūkius šia naudingąja iškasena.

6.2.Vilniaus rajono savivaldybės bendrojo plano sprendiniuose numatomas glaukonitinio priesmėlio gavybos vystymas Juodžių telkinyje (žr. *9.1 lentelę*, brėžinį *„Naudingosios iškasenos ir jų naudojimo galimybės“*)

7. Sapropelis.

7.1. Tai – organinės kilmės ežerinės nuosėdos. Lietuvoje sapropelis tirtas kaip žaliava laukams tręšti ir tik viename telkinyje (Druskininkų sav.) kaip gydomasis purvas. Vilniaus rajono savivaldybėje Ilgučio ežere yra apskaičiuoti parengtiniai išžvalgyti sapropelio ištekliai – 4500 tūkst. m^3. 5 prognoziniuose plotuose (visi ežeruose) yra 5215 tūkst. m^3 sapropelio. (žr. *9.1. lentelę*), tačiau gavyba yra problematiška dėl aplinkosauginių reikalavimų.

7.2. Vilniaus rajono savivaldybės bendrojo plano sprendiniuose sapropelio gavybos vystymas nenumatomas (žr. *9.1 lentelę*, brėžinį *„Naudingosios iškasenos ir jų naudojimo galimybės“*).



PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

9.1. lentelė. Vilniaus rajono savivaldybės teritorijoje esantys naudingųjų iškasenų telkiniai ir perspektyvūs plotai

Nr. brėžinyje	Identifikavimo kodas	Pavadinimas	Naudingųjų iškasenų rūšis	Geologinis ištirtumas	Ištekliai, tūkst.m^3		Plotas, ha
					Pirminiai	Likutis 2007.01.01	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
1.	***531***	***Asdrė***	***Duįpės***	**Pž**	603*	603*	137
2.	517	Asiūklė (Raudonoji bala)	Durpės	Pž	341*	341*	89
3.	513	Dabravolė	Durpės	Pž	254*	254*	50
4.	***524***	***Daukšių raistas (Danilava)***	***Duįpės***	**Pž**	457*	457*	119
5.	432	Eitminiškės	Durpės	Pž	68*	68*	20
6.	431	Gaidiraistis	Durpės	Pž	43*	43*	12
7.	419	Giedraitiškės	Durpės	Pž	293*	293*	56
8.	***225***	***Griciūnai***	***Duįpės***	***Pž***	*298**	*298**	*63,6*
9.	428	Gudeliai	Durpės	Pž	59*	59*	10
10.	423	Juodalaukio raistas	Durpės	Pž	52*	52*	16
11.	425	Karoliškė	Durpės	Pž	38*	38*	12
12.	427	Kirnė	Durpės	Pž	48*	48*	13
13.	520	Kirtimai	Durpės	Pž	154*	154*	59
14.	430	Mileikiai	Durpės	Pž	66*	66*	14
15.	***512***	***Musia***	**Durpės**	**Pž**	343*	343*	59
16.	***515***	***Nemenčia***	***Duįpės***	**Pž**	362*	362*	94
17.	516	Notiškis	Durpės	Pž	330*	330*	53
18.	426	Palobynė	Durpės	Pž	99*	99*	21
19.	514	Pikeliškės	Durpės	Pž	362*	362*	94
20.	429	Platiniškės	Durpės	Pž	128*	128*	40
21.	518	Purviškės	Durpės	Pž	234*	234*	79
22.	519	Putiniškės (Akis)	Durpės	Pž	490*	490*	
23.	***526***	***Radžiuliai****	**Durpės**	**Pž**	614*	614*	105

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
24.	420	Raudonoji (Žudiškių pelkė)	Durpės	Pž	337*	337*	65
25.	525	Rudamina	Durpės	Pž	516*	516*	134
26.	424	Šventupis	Durpės	Pž	67*	67*	16
27.	***529***	***Terešiškės***	***Durpės***	Pž	330*	330*	124
28.	421	Tumonių bala (Daubariškiai)	Durpės	Pž	166*	166*	28
29.	434	Vilkinė	Durpės	Pž	76*	76*	18
30.	433	Vilkiškės	Durpės	Pž	71*	71*	20
31.	530	Vilnelė	Durpės	Pž	363*	363*	140
32.	528	Vyteniškės	Durpės	Dž	895*	895*	253
33.	778	Juodžiai	Glaukonitinis priesmėlis	Pž	7412	7412	27,4
34.	***774***	***Juodžiai***	***Kreidos mergelis***	Dž	80*	52*	0,6
				Pž	2224*	2224*	13
35.	2424	Gudeliai	Sapropelis	Ps	40	40	7
36.	2422	Guopstai	Sapropelis	Ps	480	480	7,3
37.	2423	Ilgutis	Sapropelis	Pž	4500	4500	82,2
38.	2420	Raudondvaris	Sapropelis	Ps	195	195	3,5
39.	2419	Riešė	Sapropelis	Ps	3750	3750	89,5
40.	2421	Žalesas (Pikeliškių ež.)	Sapropelis	Ps	750	750	70
41.	825	Dunojai	Smėlis	Pa	19400	19400	232
42.	818	Juodbaliai	Smėlis	Pa	70900	70900	1624,4
43.	817	Mickūnai	Smėlis	Pa	13800	13800	239,5
44.	822	Norvaišai	Smėlis	Pa	25600	25600	308,8
45.	***771***	***Pagiriai***	***Smėlis***	Dž	5694	**630**	182,2
46.	783	Rudausiai	Smėlis	Pa	11800	11800	251
47.	2485	Skurbutėnai	Smėlis	Dž	637	637	7
48.	***2298***	***Slabadka***	***Smėlis***	Dž	363	**335**	4,5
				Pž	395	395	3,3
				Pa	4500	4500	64,9
49.	816	Žvyriškės	Smėlis	Pa	23100	23100	385
50.	819	Dobrovolė	Žvyras	Pa	21000	21000	692,5

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

1	2	3	4	5	6	7	8
51.	3842	Greiciūniškės plotas	Žvyras	Pa	1756	1756	17,7
52.	781	Gudeliai	Žvyras	Pž	3024	3024	26,2
53.	**589**	**Kaišialakiai**	**Žvyras**	**Dž**	17510	**8470**	355,8
				Pž	2336	2336	32
				Pa	5000	5000	89,8
54.	821	Kalniškės	Žvyras	Pa	1100	1100	13,9
55.	**763**	**Karveliškės****	**Žvyras**	**Dž**	298	107	6,9
				Pa	25700	25700	237,1
56.	828	Lobiniai (Dekaniškės)	Žvyras	Pa	3100	3100	40,5
57.	**744**	**Merešlėnai****	**Žvyras**	**Dž**	1366	**905**	15,2
				Pž	11800	11800	114
				Pa	17200	17200	195,7
58.	**769**	**Paberžinė**	**Žvyras**	**Dž**	117	117	1,5
59.	**745**	**Pakrauglė**	**Žvyras**	**Dž**	310	**183**	3,9
				Pž	551	551	8,1
60.	**772**	**Popiškės**	**Žvyras**	**Dž**	748	**421**	14,3
				Pž	4129	4129	70
				Pa	6200	6200	121,8
61.	**782**	**Pašiliai****	Žvyras	Dž	7522	7522	70
				Pž	6240	6240	55
62.	**726**	**Punžonys**	**Žvyras**	**Dž**	429	357	6,9
				Pž	1176	1176	22,6
63.	**746**	**Raudondvaris II**	**Žvyras**	**Dž**	334	**290**	6,6
				Pž	79	79	3
64.	762	Skališkės	Žvyras	Dž	2266	2266	23,3
65.	**749**	**Skersabaliai**	**Žvyras**	**Dž**	2738	**2247**	48,6
66.	780	Šumskas	Žvyras	Pž	440	440	5,2
67.	826	Tekliūnai (Paežeriai)	Žvyras	Pa	4100	4100	37,8
68.	824	Tribilai	Žvyras	Pa	20500	20500	256,6
69.	**742**	**Vėliučionys**	**Žvyras**	**Dž**	1639	**1303**	11,5
70.	**719**	**Verkšionys**	**Žvyras**	**Dž**	7312	**815**	138,8
71.	**736**	**Zujūnai (II sklypas) ****	**Žvyras**	**Dž**	5133	**3063**	59,8
				Pa	850	850	19,2
72	**735**	**Zujūnai (III ****	**Žvyras**	**Dž**	656	656	318
				Pž	418	418	14,7

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

* - tūkst.t.
** - gavyba gali būti vystoma dalyje telkinio, žiūrėti brėžinyje „Naudingosios iškasenos ir jų naudojimo galimybės"
Dž – detaliai išžvalgyti ištekliai
Pž – parengtiniai išžvalgyti ištekliai
Pa – prognoziniai apskaičiuoti ištekliai
Ps – prognoziniai spėjami ištekliai

Pastabos: 1 Eksploatuojami iki 2009 m. ir/ar numatomi eksploatuoti telkiniai išskiriami paryškintu ir pasvusiu šriftu.
2. Tolesnė naudingųjų iškasenų telkinių eksploatavimo veikla bus planuojama įstatymų nustatyta tvarka, atlikus poveikio aplinkai vertinimo procedūrą

9.2. SPRENDINIŲ ĮGYVENDINIMO PRIORITETAI

9.2.1. Žvyro bei smėlio išteklių detalią žvalgybą ir eksploataciją pirmoje eilėje plėtoti Vilniaus miesto vietinės statybos pramonės įmonių gero pasiekiamumo zonose, ne gamtinio karkaso ribose.

9.2.2. Pirmoje eilėje vykdyti durpių išteklių detalią žvalgybą ne saugomose teritorijose ir ne nacionalinės reikšmės gamtiniame karkase.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

10. REZERVUOJAMOS VISUOMENĖS POREIKIAMS TERITORIJOS.

10.1 TERITORIJŲ REZERVAVIMAS SUSISIEKIMO SISTEMOS PLĖTRAI

10.1.1. Vilniaus rajono savivaldybės bendrajame plane teritorijų rezervavimas suprantamas kaip galimas poreikis rezervuoti teritorijas tolimesnėje ateityje susisiekimo infrastruktūros pagerinimui. Kelių rekonstravimas tiesiogiai susijęs su didesnio pločio kelių apsaugos zonomis, naujų teritorijų poreikiu aplinkkelių tiesimui bei kelių platinimui. (Teritorijų rezervavimas pateiktas 2E3S-6, plane „Inžinerinė infrastruktūra ir susisiekimas" M 1:50000)

10.1.2. Numatomas susisiekimo infrastruktūros gerinimas šiems objektams:

1. Automobilių kelių rekonstrukcijai keliant krašto kelių techninius parametrus iki magistralinių kelių reikalavimų:

- keliui Nr. 108 Vievis-Maišiagala-Nemenčinė;
- keliui Nr. 102 Vilnius-Švenčionys-Zarasai.
-

2. Automobilių kelių rekonstrukcijai keliant rajoninės reikšmės kelių techninius parametrus iki krašto kelių reikalavimų:

- keliui Nr. 5220 Nemenčinė-Buivydžiai;
- keliui Nr. 5223 Buivydžiai-Lavoriškės-Kena;
- dalinai keliui Nr. 5235 Šumskas-Medininkai;
- keliui Nr. 5212 Vilnius-Čekoniškės-Sudervė;
- keliui Nr. 5210 Bendoriai-Kalinas.
-

3. Automobilių kelių rekonstrukcijai keliant rajoninės reikšmės kelių techninius parametrus iki magistralinių kelių reikalavimų:

- dalinai keliui Nr. 5235 Šumskas-Medininkai;
- keliui Nr. 5213 Medininkai-Laibiškės-Turgeliai.

4. Automobilių kelių rekonstrukcijai keliant vietinės reikšmės kelių techninius parametrus iki krašto kelių reikalavimų (formuojamas artimasis Vilniaus aplinkkelis):

- keliui nuo automagistralės A2 Vilnius-Panevėžys Pikutiškių gyv. link;
- keliui nuo A3 Vilnius Minskas (Ąžuolinės gyv.) Vėliučionių gyv. link;
- keliui nuo Mickūnų Kairėnų gyv. link.

10.1.3. Numatomas teritorijų rezervavimas aplinkkelių ir naujų kelio atkarpų tiesimui:

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

- Vilniaus pietiniam aplinkkeliui;
- Nemenčinės m. aplinkkeliui ;
- Maišiagalos aplinkkeliui;
- Dūkštų aplinkkeliui;
- Medininkų aplinkkeliui;
- Šumsko aplinkkeliui;
- naujos kelio atkarpos tarp krašto kelio 171 Bukiškės-Sudervė-Dūkštos ir Bendorių gyv. numatomoje artimojo Vilniaus aplinkkelio trasoje.
-

10.1.4. Numatomas teritorijų rezervavimas logistikos centrui:

- Vaidotuose šalia numatomo Vilniaus pietinio aplinkkelio.

10.2 TERITORIJŲ REZERVAVIMAS INŽINERINĖS INFRASTRUKTŪROS OBJEKTAMS

Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos bendrajame plane inžinerinės infrastruktūros sprendiniams įgyvendinti numatomas teritorijų rezervavimas vandens tiekimo infrastruktūrai, vandenvalos infrastruktūrai, atliekų tvarkymo infrastruktūrai, elektros energijos tiekimo infrastruktūrai ir dujų tiekimo infrastruktūrai. (Teritorijų rezervavimas pateiktas 2E3S-6, plane „Inžinerinė infrastruktūra ir susisiekimas" M 1:50000)

10.2.1. Teritorijų rezervavimas vandentiekio infrastruktūrai:

- **Naujų vandenviečių įrengimui** : Galinėje, Ąžuolinėje,Miškonyse, Sakiškėse, Kaniūkuose, Airėnuose, Miežionyse, Prūdiškėse, Kenoje, Kuosinėje, Didžiojoje Kuosinėje, Vindžiūnuose, Sadūniškiuose, Barvoniškėse, Dunojuose, Geibuliuose, Laukininkuose, Mažojoje Kuosinėje, Stauniškėse, Šiulgose, Petrūkiškėse, Nevieriškėse, Pamiškiuose, Kiemeliuose, Terešiškėse, Piktakonyse, Beržiškėse, Galiniuose, Juodžiuose, Vilkiškėse, Padvarionyse, Slabadoje, Skaisteniuose, Uosininkuose, Gaidžiūnuose, Lytoje, Dedoniškėse, Naujakiemyje, Taurijoje, Uosininkų II, Uosininkų III, Vališkėse, Gaukštonyse, Pailgėje, Sirvydiškėse, Didžiasalyje, Liepikėse, Akmenytėje, Motiejiškėse, Visalaukės I, Kaišiadaloje, Kazimierave, Maseliškėse, Šriubiškėse, Merešlėnuose, Papiškėse, Tarnėnuose, Didžiuosiuose Lygnainiuose, Skarbutėnuose, Mikašiūnuose, Liubave, Nemenčinėlėje, Purnuškėse, Užugriuovyje, Totorinėje, Čekėnuose, Papiškėse, Parapijoniškėse, Petešoje, Užukėnėje, Kūliuose, Čepurniškėse, Kijonyse Senasalyje, Varkabališkėse, Rastinėnuose, Grikėnuose, Dambariškėse, Kyviškėse, Dobromisliėje, Šatrininkuose, Juodalaukėje, Kapitulščizinoje, Čekoniškėse, Vaivadiškėse, Koplyčninkuose, Leičiuose, Papiškėse, Šilėnuose, intensyvaus užstatymo vasarnamių kaimuose (sodininkų bendrijose).

10.2.2. Teritorijų rezervavimas vandenvalos infrastruktūrai:

- **Esamų nuotekų valymo įrenginių rekonstravimui:** Avižieniuose, Bezdonyse, Arvyduose, Butvydžių I, Dūkštose, Geisiškėse, Mostiškėse, Lavoriškėse, Kirtiuose,

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Maišiagaloje, Marijampolėje, Medininkuose, Padvariuonyse, Mickūnuose, Didžiosiose Kabiškėse, Rudausiuose, Paberžėje, Glitikėse, Visalaukės I, Pikeliškėse, Rudaminoje, Rukainiuose, Sudervėje, Danilavoje, Veliučionyse.

• **Naujų nuotekų valymo įrenginių statybai:** Ąžuolinėje, Miškonyse, Sakiškėse, Kaniūkuose, Airėnuose, Miežionyse, Prūdiškėse, Šumske, Kenoje, Kuosinėje, Didžiojoje Kuosinėje, Vindžiūnuose, Sadūniškiuose, Barvoniškėse, Dunojuose, Geibuliuose, Laukininkuose, Mažojoje Kuosinėje, Stauniškėse, Šiulgose, Petrūkiškėse, Nevieriškėse, Pamiškiuose, Karvyje, Gudeliuose, Parudaminyje, Rakonyse, Kiemeliuose, Terėšiškėse, Piktakonyse, Beržiškėse, Galiniuose, Juodžiuose, Vilkiškėse, Pilkapiuose, Slabadoje, Skaisteniuose, Uosininkuose, Gaidžiūnuose, Lytoje, Dėdoniškėse, Naujakiemyje, Taurijoje, Uosininkų II, Uosininkų III, Vališkėse, Gaukštonyse, Pailgėje, Didžiasalyje, Liepikėse, Akmenytėje, Motiejiškėse, Kaišiadaloje, Kazimierave, Maseliškėse, Šriubiškėse, Keturiasdešimtyje Totorių, Merešlėnuose, Tarnėnuose, Didžiuosiuose Lygnainiuose, Skarbutėnuose, Mikašiūnuose, Ąžūlaukėje, Liubave, Nemenčinėlėje, Pumuškėse, Užugriuovyje, Totorinėje, Čekėnuose, Papiškėse, Parapijoniškėse, Petešoje, Užukėnėje, Kūliuose, Čepurniškėse, Kijonyse Senasalyje, Varkabališkėse, Šeriškėse, Skirlėnuose, Griciūnuose, Rastinėnuose, Grikėnuose, Dambariškėse, Kyviškėse, Dobromislėje, Juodalaukyje, Šatrininkuose, Kapitulščizinoje, Čekoniškėse, Salotėje, Vaivadiškėse, Koplyčninkuose, Leičiuose, Papiškėse, Šilėnuose, intensyvaus užstatymo soduose.

10.2.3. Teritorijų rezervavimas atliekų tvarkymui:

- Stambiagabaričių ir pavojingų atliekų aikštelėms.

10.2.4. Teritorijų rezervavimas elektros energijos tiekimui:

- 330Kv elektros tiekimo linijai.

10.2.5. Teritorijų rezervavimas dujų tiekimo tinklų plėtrai:

- Magistraliniam dujotiekiui į Molėtus ir jo priklausiniams.
- Skirstomųjų dujotiekio tinklų plėtrai.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

10.3 TERITORIJŲ REZERVAVIMAS KRAŠTO APSAUGOS REIKMĖMS

Krašto apsaugos reikmėms rezervuojamos teritorijos pateiktos 10.1. lentelėje. (Teritorijų išsidėstymas pateiktas planuose 2E3S-1 „Žemės naudojimas ir reglamentai. (M 1:50000) ir 2E3S-2. „Urbanistinis karkasas su socialine infrastruktūra." (M 1:50000)

10.1. lentelė.

Eil. Nr.	Objekto pavadinimas	Adresas	Žemės sklypų plotas (ha)	Pastabos
1.	KASP gamybinė bazė	Avižieniai	3.39	
2.	AJCB šaudykla	Bajorų k.	11.42	
3.	KASP eskadrilė	Kyviškės	105.06	
4.	KASP mokymo centras	Raudondvario k.	150.97	
5.	Vilniaus motorizuotasis pėstininkų batalionas	Rokantiškių k.	44	
6.	Karių profesinio tobulinimo centras	Kreivalaužių k. Nemenčinė Kalno 27	7.56	

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

11 SAVIVALDYBĖS TERITORIJOS TOLESNIO PLANAVIMO VYSTYMO NUOSTATOS

11.1. Detalesni planavimo lygiai

11.1.1. Vilniaus rajono savivaldybės bendrasis planas. (M 1:50000) yra pagrindas, teikia gaires ir sąlygas tolesniam rajono savivaldybės teritorijos detalizavimui. Pirmasis, po rajono savivaldybės bendrojo plano, detalesnio planavimo lygio mastelis yra M1:10000, M1:5000, (gali būti ir M1:2000), kurį numato Miestų ir miestelių bendrųjų planų rengimo taisyklės (Žin., 2004 Nr. 83-3029, 2006 Nr. 145-5559), savivaldybės teritorijos dalių, gyvenamųjų vietovių detalizavimui bei planavimui. M1:10000, M1:5000 mastelio planai yra ypač svarbūs ir būtini bendrojo planavimo planai rinkos ekonomikos sąlygomis, kurie negali būti praleisti, nes nebus galima racionaliai ir ekonomiškai vystyti gyvenamasias vietoves, nebus galima kvalifikuotai parengti detaliųjų planų, ypač smulkių savininkų sklypų detaliųjų planų.

11.1.2. Dar detalesnis planavimo lygis yra detaliojo mastelio lygmens planavimas M 1:2000, M 1:1000, M 1:500 numatomas sutinkamai su Detaliųjų planų rengimo taisyklėmis (Žin., 2004 Nr.79-2809, 2006 Nr. 114-4364). Tai būtų miestų miestelių dalių, kaimų, ir kaimų gyvenviečių detalūs planai, savininkų sklypų detalūs planai. Jiems gaires ir sąlygas nusako stambesnio bendrojo planavimo mastelio (M1:10000, M1:5000) planai.

11.1.3. Tarp atskirų skirtingo detalumo planavimo yra metodiniai skirtumai, kylantys iš skirtingo detalizacijos laipsnio ir uždavinio platumo. Svarbu, kad visi planavimo lygmenys būtų tarpusavyje susieti. Einant nuo rajono savivaldybės bendrojo plano sprendinių prie miestų ir miestelių bendrųjų planų sprendinių, ir galutinai prie detaliojo planavimo sprendinių, galimas stambesnio detalizacijos lygio sprendinių tikslinimas ir koregavimas. Pereinant į detalesnius planavimo lygius negalima perkelti mechaniškai zonų ribų į detalesnį lygį, jos turi būti tikslinamos detalesnėje duomenų bazėje.

11.2. Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos detalizavimo prioritetai

11.2.1. Numatomas sekantis po rajono savivaldybės bendrojo plano, detalesnio planavimo lygio M1:10000 specialiųjų planų parengimas. Numatyta parengti Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos susisiekimo sistemos ir inžinerinės infrastruktūros specialųjį planą (M1:10000), bei Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos kraštovaizdžio specialųjį planą (M1:10000). Šie planai detalizuotų vietinės reikšmės kelių, kaimo gyvenamųjų vietovių pagrindinių gatvių tinklą, detalizuotų vietas savivaldybės inžineriniams objektams, lokaliems inžinerinių tinklų koridoriams, nustatytų vandens tiekėjų teritorijas, detalizuotų kaimo gyvenamųjų vietovių plėtros galimybes vadovaujantis bendrojo plano sprendiniais. Šie specialūs planai turi būti derinami su atitinkamomis Vilniaus miesto periferinio rajono schemomis, siekiant suformuoti bendrą susietą (teritorijų abipus miesto - rajono ribos) inžinerinę ir socialinę infrastruktūrą.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

11.2.2. Numatoma parengti Nemenčinės miesto bendrąjį planą masteliu M1:2000 arba M1:5000.

11.2.3. Numatoma parengti arba atnaujinti 22 apskrities lokalinių arba savivaldybės seniūnijų pagrindinių centrų- miestelių bendruosius planus M1:2000, arba M1:5000.

11.2.4. Numatoma rengti naujai (atnaujinti) ZR tipo zonų techninės infrastruktūros specialiuosius planus ar zonų detaliuosius planus (M1:2000 arba M1:5000). Jos pagrinde susiformavę savivaldybės gamtiniame karkase, ir joms labai svarbus aplinkosauginių ir techninės infrastruktūros programų įgyvendinimas, siekiant minimalizuoti neigiamą poveikį gamtiniam karkasui bei sukurti patrauklią aplinką gyventojų poilsiui.

11.2.5. Rekomenduojame miškingoms zonoms su rekreaciniu potencialu (M1) rengti atskirus specialiuosius planus, Taip pat gali būti rengiami ir kitų žemės naudojimo prioritetinių zonų specialieji planai.

11.3. Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos detalizavimo principai, kol nėra parengti 11.2. poskyryje numatyti specialūs, bendrieji ir detalūs planai

Kol nėra baigti rengti aukščiau numatyti stambesnio mastelio planai pagal šio bendrojo plano nuostatas ir reglamentus, atskirų sklypų detalų planavimą ir statybų plėtros reguliavimą vykdyti pagal šiuos reglamentinius principus.

11.3.1. Rengiant U tipo zonose atskirų sklypų detaliuosius planus būtina parengti koncepcinę U tipo zonos ar jos dalies, ribojamos esamais valstybiniais keliais (magistraliniais, krašto, rajoniniais keliais ir Vilniaus miesto riba) koncepcinę schemą (M1:5000 ar M1:10000), kuriai turi pritarti savivaldybės administracijos direktorius. Ši koncepcinė schemą derinama su atitinkama Vilniaus miesto periferinio rajono schemą siekiant suformuoti bendrą suderintą (teritorijų abipus miesto - rajono ribos) inžinerinę ir socialinę infrastruktūrą.

11.3.2. Zonose (M, M1, H, Z, ZK) kaimo gyvenamųjų vietovių detaliuosius planus (M1:5000, M 1:2000), rengti kada atsiranda poreikis gyvenvietę vystyti. Rekomenduojame atskirų savininkų sklypų detaliuosius planus rengti kartu pateikiant kaimo, kaimo gyvenvietės vystymo koncepcinę schemą (M1:10000, M 1:5000), kaip tai numato Detaliųjų planų rengimo taisyklės, (12.4. punktas) pagal šiame bendrajame plane pateiktus gyvenamųjų vietovių vystymo galimybių nuostatas ir reglamentus, kuriai turi pritarti savivaldybės administracijos direktorius. Rekomenduojame sudaryti sąlygas privataus kapitalo pritraukimui į teritorijų planavimą.

11.3.3. Leisti plėtoti naują užstatymą sklypų, numatant sklypų grupių detaliųjų planų rengimą tuščiuose tarpuose tarp užstatytų sklypų ar plečiant esamų gyvenviečių užstatymą (keičiant ar nekeičiant žemės ūkio žemės paskirtį) ne toliau kaip 150 metrų nuo esamos užstatytos teritorijos, vadovaujantis šiame bendrajame plane pateiktu procentiniu gyvenviečių užstatymo plėtojimo reglamentu. Užstatomai teritorijai prioritetą teikti, jei ji yra prie rajoninių ir vietinių servitutinių kelių. Rengiant

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

detaliuosius planus naudotis Detaliųjų planų rengimo taisyklių 12.4. punktu dėl didesnės gretimos teritorijos projektinių pasiūlymų parengimo.

11.3.4. Leisti plėtoti naują užstatymą rengiant sklypų, sklypų grupių detaliųjų planų rengimą (keičiant ar nekeičiant žemės ūkio žemės paskirtį) kaimuose be gyvenviečių (G5, G6 gyvenvietės vystymo galimybių tipas), jei jis numatomas buvusioje gyvenvietės vietoje (pagrindžiant buvusios gyvenvietės vietą pagal galiojančią tvarką).

11.3.5. Jeigu kaime, nustačius naujus statybos plotus, sutinkamai su šio bendrojo plano reglamentais, numatomas kaimo gyventojų skaičius su esamais gyventojais bus lygus ar viršys 50 žm., naujų objektų statyba gali būti leidžiama tik įrengus viešojo geriamo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūrą sutinkamai su Geriamo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymų (Žin., 2006 Nr.82-3261). Jeigu kaimo gyventojų bus iki 50 asmenų rengti individualius geriamo vandens tiekimo įrenginius ir individualius buitinių nuotekų šalinimo įrenginius, numatant galimybę, patiesus centralizuotus tinklus, prisijungti prie jų.

11.3.6. Kol nėra parengta ir realizuota prie Vilniaus miesto ribos esančių aglomeruotų kaimų zonų (U tipo zonų) bendra su miestu techninė infrastruktūra (viešojo geriamo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūrą), išimtinais atvejais galima leisti laikiną, numatant galimybę, prisijungti prie bendrų tinklų.

11.3.7. Keisti sklypo pagrindinę žemės naudojimo paskirtį į kitą, numatant jo užstatymą (gyvenamojo, komercinio, pramoninės - sandėliavimo, visuomeninio, bendro naudojimo, inžinerinės infrastruktūros, rekreacinio sklypo naudojimo būdų) galima jeigu numatomas sklypo naudojimo būdas atitinka LR įstatymų, normatyvinių sąlygų bei normų, ir patvirtintų specialiųjų planų reikalavimams. Reikalavimus nustato: LR Geriamojo vandens įstatymas, (Žin., 2001 Nr.64-2327); LR Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymas, (Žin., 2006 Nr.82-3260); LR Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymo įsigaliojimo ir įgyvendinimo įstatymas, (Žin., 2006 Nr.82-3261); LR saugomų teritorijų įstatymas, (Žin., 1993 Nr.63-1188, 2001 Nr.108-3902, 2002 Nr.40-1484); LR nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas, (Žin., 1995 Nr. 3-37, 2004 Nr. 153-5571); LR aplinkos apsaugos įstatymas, (Žin., 1992 Nr.5-75, 1996 Nr.57-1335, 2002 Nr.2-49, 2003 Nr.61-2763, 2008 Nr.120-4550); LR miškų įstatymas (Žin., 1994 Nr. 96-1872; 2001 Nr. 35-1161); LR žemės įstatymo pakeitimo įstatymas (Žin., 2004 Nr. 28-868, 2006 Nr.138-5268, 2009 Nr.77-3166); LR planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo pakeitimo įstatymas (Žin., 2005 Nr.84-3105; 2008 Nr.81-3167); LR želdynų įstatymas (Žin., 2007 Nr.80-3215); LR statybos įstatymas (Žin., 2005 Nr.43-1355); LR teritorijų planavimo įstatymas (Žin., 1995 Nr. 107-2391, 2004 Nr.21-617); LR Triukšmo valdymo įstatymas, (Žin., 2004 Nr.164-5971, 2006 Nr.73-2760); kiti įstatymai ir šių įstatymų poįstatyminiai teisės aktai.
Reikalavimus nustato: Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos (Žin., 1992 Nr. 22-652; 1996, Nr. 2-43, 2003 Nr.105-4709, 2008 Nr. 44-1643); Gamtinio karkaso nuostatai, (Žin., 2007 Nr. 22 – 858); LR. Vyriausybės 2006 m. balandžio 19 d. Nr. 380 nutarimas "Dėl Bendrųjų buveinių ar paukščių apsaugai svarbių teritorijų nuostatų. patvirtinimo" pakeitimo, (Žin., 2004 Nr.41-1335, 2006 Nr.44-1606); Projektas „Europinės svarbos saugomų teritorijų tinklo NATURA 2000 įgyvendinimas Lietuvoje"; Valstybinio Kernavės kultūrinio rezervato buferinės apsaugos zonos individualus apsaugos reglamentas (Žin., 2005 Nr.102-3798); Neries regioninio parko

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

tvarkymo planas (Žin., 2005 Nr.92-3439); Asvejos regioninio parko tvarkymo planas, (Žin., 2009 Nr.65-2597); Sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklės (Žin., 2004 Nr. 134-4878); Kelių techninis reglamentas KTR 1.01:2008 "Automobilių keliai" (Žin. 2008 Nr.9-322); Miestų, miestelių ir kaimų susisiekimo sistemos, (Žin., 1999 Nr.27-773, 2005 Nr. 39-1285, Nr.58-2029, 2007 Nr. 16-596, 2008 Nr. 7-253), ir kiti normatyviniai dokumentai.

11.3.8. Maži sklypai iki 1 ha funkcinio prioriteto zonų ribomis neskaidomi. Ribos patikslinamos detalesnėje duomenų bazėje.

11.3.9. Dideli (daugiau 1ha) ir labai dideli sklypai (daugiau 100 ha), kurių dalys patenka į skirtingas funkcinio prioriteto zonas, tvarkomi pagal pateiktus šių zonų reglamentus žemės naudojimo paskirtims, gamtiniam karkasui ir sutinkamai su specialiomis žemės ir miško naudojimo sąlygomis (pagal žemėtvarkos, miškotvarkos projektus). Sklypas gali būti priskirtas tam kaimui, kuriame yra įvažiavimas į sklypą, inicijuojant kaimo ribos pakoregavimą VĮ Registrų centre.

11.3.10. Kada kaimo teritorija patenka į skirtingas funkcinio prioriteto zonas, kaimo gyvenamosios vietovės užstatymo plėtros plotas nustatomas vadovaujantis šių zonų reglamentais atskirai, po to gauti skaičiai sumuojami į bendrą plėtros plotą.

11.3.11. Leidžiama išimtis kaimo gyvenvietės užstatymo plėtojimo dydžio nustatymui, pasirenkant vienos zonos reglamentą, jei gyvenvietė turi geras sąlygas plėtrai (plėtros teritorijoje mažai plėtrą ribojančių gamtinių ir kitų faktorių, kuriuos nusako gamtinis karkasas, specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos, Natūra 2000, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių apsaugos reglamentai, ir kt.).

11.3.12. Sutinkamai su Savivaldybės teritorijos bendrojo plano rengimo taisyklėmis, patvirtinus Bendrąjį planą, rengiama Bendrojo plano sprendinių įgyvendinimo programa (taisyklių 60.1.punktas). Jis įgyvendinamas per detalesnio lygio planavimo, techninius ir darbo projektus. Rengiant bendrojo plano sprendinių įgyvendinimo programą, siūlome vadovautis šio skyriaus nuostatomis.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

VILNIAUS RAJONO SAVIVALDYBĖS TERITORIJOS BENDRASIS PLANAS

SPRENDINIŲ KONKRETIZAVIMAS

2E3S-6. INŽINERINĖ INFRASTRUKTŪRA IR SUSISIEKIMAS

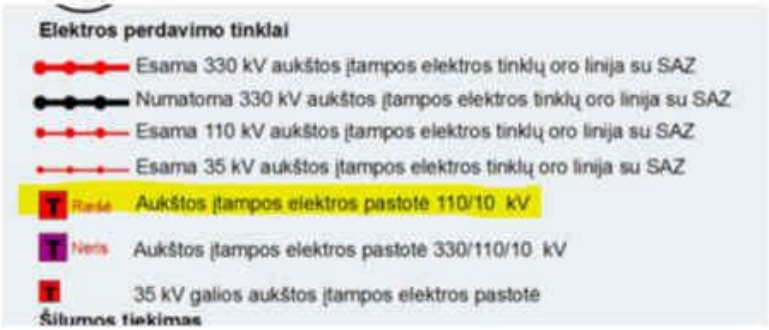
PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Padidinta ištrauka iš Vilniaus rajono bendrojo plano Nemenčinės 110/10 kV pastotės rekonstravimo vietovėje:

Rekonstruojama pastotė liks tame pačiame sklype, tvoros ribose.

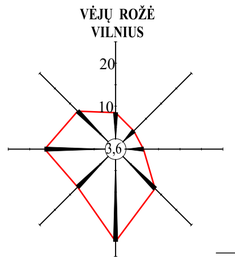
Nemenčinės 110/10 kV pastotės žymėjimas plane:

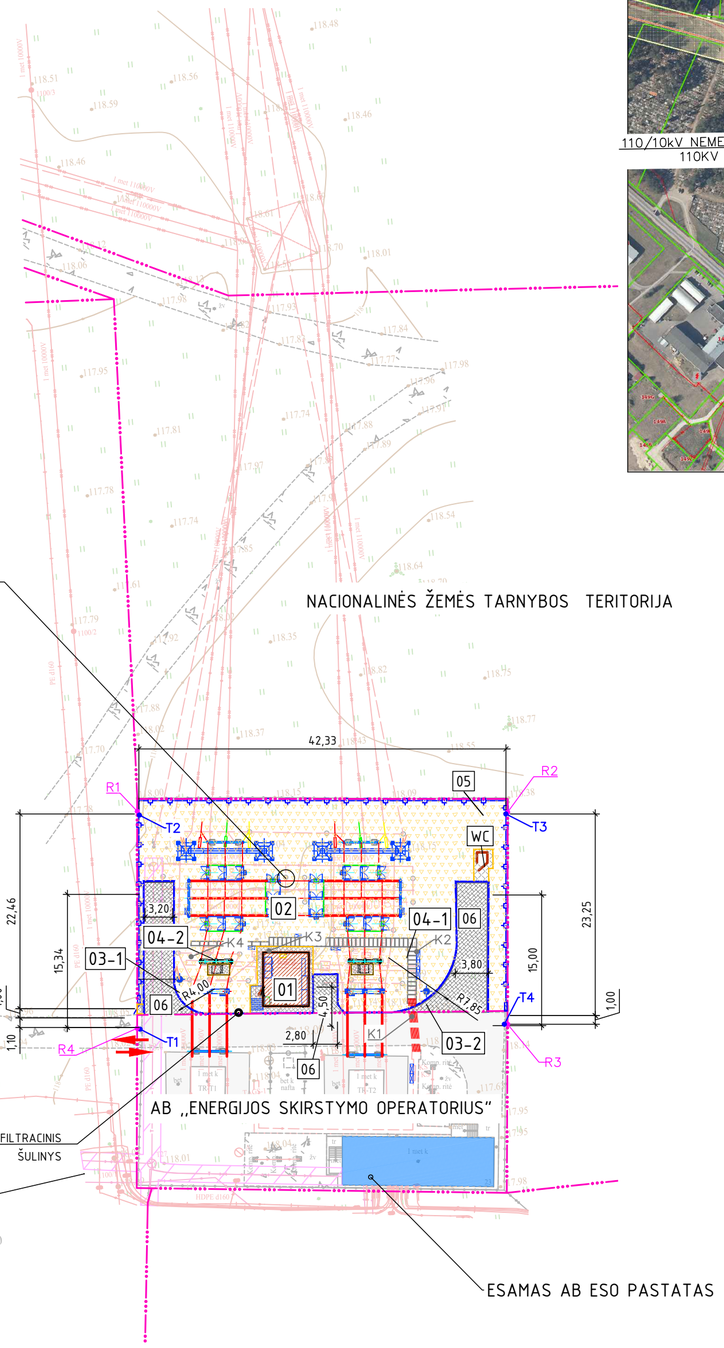


PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

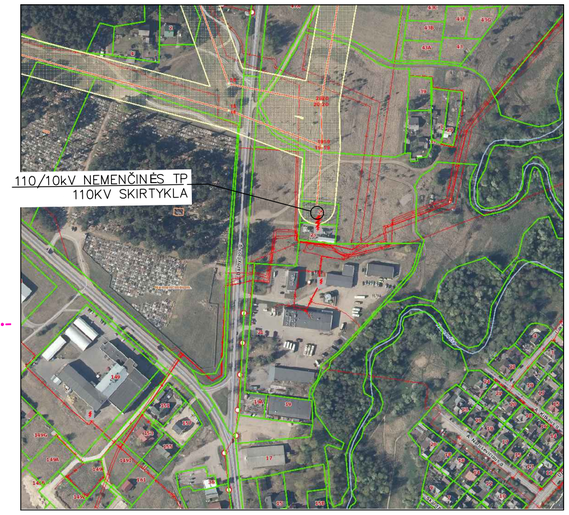
BRĖŽINIAI

PDF-XChange Editor
Click to Buy NOW!
www.pdf-xchange.com





SITUACIJOS SCHEMA



KOORDINAČIŲ ŽINIARAŠTIS

TAŠKAS	X	Y
110kV SKIRSTYKLA SKLYPO RIBOSE		
R1	6080599,55	593875,14
R2	6080595,31	593917,66
R3	6080570,98	593915,22
R4	6080574,76	593872,67
TVOROS KAMPAI		
T1	6080574,76	593872,86
T2	6080599,33	593875,32
T3	6080595,13	593917,44
T4	6080570,99	583915,05
Žaibosaugos stulpas 03-1	6080578,37	593877,94
Žaibosaugos stulpas 03-2	6080574,15	593906,13
KABELIŲ KANALAI		
K1	6080572,95	593904,34
K2	6080580,35	593905,61
K3	6080582,15	593888,70
K4	6080582,35	593879,67
110kV SKIRSTYKLOS VP		
1/D	6080574,33	593887,20
4/D	6080580,50	593887,82
4/A	6080579,97	593893,09
1/A	6080573,81	593892,48

EKSPLIKACIJA

01	PROJEKTUOJAMAS KILNOJAMAS 110kV SKIRSTYKLOS VALDYMO PUNKTO MODULIS
02	REKONSTRUOJAMI 110kV SKIRSTYKLOS STATINIAI SU PRIKLAUSINIAIS
03-1	PROJEKTUOJAMAS ŽAIBOSAUGOS STULPAS 19m AUKŠČIO
03-2	PROJEKTUOJAMAS ŽAIBOSAUGOS STULPAS 19m AUKŠČIO
04-1	REKONSTRUOJAMI KABELIŲ KANALAI 1m PLOČIO 26m ILGIO
04-2	PROJEKTUOJAMI KABELIŲ KANALAI 0,5m PLOČIO 9m ILGIO
05	REKONSTRUOJAMA TVORA 94m
06	PROJEKTUOJAMA ASFALBETONIO AIKŠTELĖ

SUTARTINIAI ŽENKLAI

	SKLYPŲ RIBOS
	PROJEKTUOJAMAS KILNOJAMAS MODULIS
	PROJEKTUOJAMI PORTALAI
	PROJEKTUOJAMI ELEKTROS ĮRENGINIAI SU PAMATAIS IR ATRAMOMIS
	PROJEKTUOJAMI KABELIŲ KANALAI
	PROJEKTUOJAMA TVORA SU IZOLIACINIAIS INTARPAIS
	PROJEKTUOJAMA SKALDOS DANGA
	PROJEKTUOJAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA ASFALTBETONIO DANGA
	PROJEKTUOJAMI KELIO BORTAI
	PROJEKTUOJAMI VEJŲ BORTAI
	ĮVAŽAVIMAS / IŠVAŽIAVIMAS

PAGRINDINIAI RODIKLIAI

EIL. NR.	PAVADINIMAS	MATO VNT	KIEKIAI	PASTABOS
1.	SKLYPO PLOTAS	KV. M	1054	
2.	UŽSTATYMO PLOTAS	KV. M	-	
3.	SKLYPO UŽSTATYMO TANKIS	%	-	
4.	SKLYPO UŽSTATYMO INTENSYVUMAS	%	-	
5.	PROJEKTUOJAMA ASFALTBETONIO DANGA	KV. M	130	
6.	PROJEKTUOJAMA SKALDOS DANGA	KV. M	815	
7.	PROJEKTUOJAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA	KV. M	33	
8.	PROJEKTUOJAMI ŽALIEJI PLOTAI	KV. M	-	
9.	PROJEKTUOJAMI KELIO BORTAI	M	105	BR 100X30X15
10.	PROJEKTUOJAMI VEJŲ BORTAI	M	55	BR 100X20X8
11.	APSAUGOS ZONA	M	-	SUTAMPA SU UŽSTASTYTA TERITORIJA

1. SKLYPO PLANO SPRENDINIAI TECHNINIO PROJEKTO STADIJOJE SUPROJEKTUOTI NAUDOJANT UAB "GEOVISATA" ATLIKTUS IR SUDERINTUS TOPOGRAFINIUS TYRIMUS (TIIIS1-20220225-014421).
2. PRIEŠ PRADEDANT STATYBOS/MONTAVIMO DARBUS ATLIEKAMAS ŽEMĖS SKLYPO RIBŲ ŽENKLINIMAS.
3. ESAMI ELEKTROS ĮRENGINIAI IR STATYBINĖS KONSTRUKCIJOS IŠMONTUOJAMI PAGAL PROJEKTO ELEKTROTECHNIKOS DALIES EILIŠKUMĄ.
4. IŠMONTUOTŲ PAMATŲ LIKUSIOS DUOBĖS UŽPILAMOS SMĖLINGU GRUNTU IR SUTANKINAMOS.
5. PASTOTĖS AUKŠČIŲ PLANAS PATERIKTAS -SP-T1.B-02 BRĖŽINYJE.
6. SUVESTINĮ INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS PATEIKTAS -SP-T1.B-03 BRĖŽINYJE.
7. SEGMENTINĖS TVOROS FRAGMENTAS PATEIKTAS -SP.B-04 BRĖŽINYJE.
8. DANGŲ SANDŪROS DETALĖS PATEIKTOS -SP.B-05 BRĖŽINYJE.
9. BETONINIŲ TRINKELIŲ AIKŠTELĖS MATMENYS IR VIETA PRIE JUNGTUVŲ TIKSLINTI DARBO PROJEKTE PAGAL JUNGTUVŲ PAVARŲ SPINTŲ PADĖTĮ.
10. GELŽBETONINIO LAUKO TUALETO BRĖŽINIUS ŽIŪRĖTI PROJEKTO SK DALYJE.
11. BAIGUS STATYBOS DARBUS, DVIEJŲ METRŲ ATSTUMU IŠORĖJE NUO SKIRSTYKLOS TVOROS SUTVARKOMA APLINKA.
12. PROJEKTO ĮGYVENDINIMO METU VISOS SUGADINTOS DANGOS ATSTATOMOS. LAISVI NEUŽSTATYTI PLOTAI IŠLYGINAMI, BEI APŽELDINAMI.

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečioms šalims draudžiamas

Laida	Išleidimo data	
0	2022-06-06	Statybos leidimui, įrangos užsakymui ir darbo projekto rengimui.

Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

ELEKTROS TINKLŲ VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, BAŽNYČIOS G. 25, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS

Sklypo ir aplinkotvarkos planas. M1:500

Laida: 0

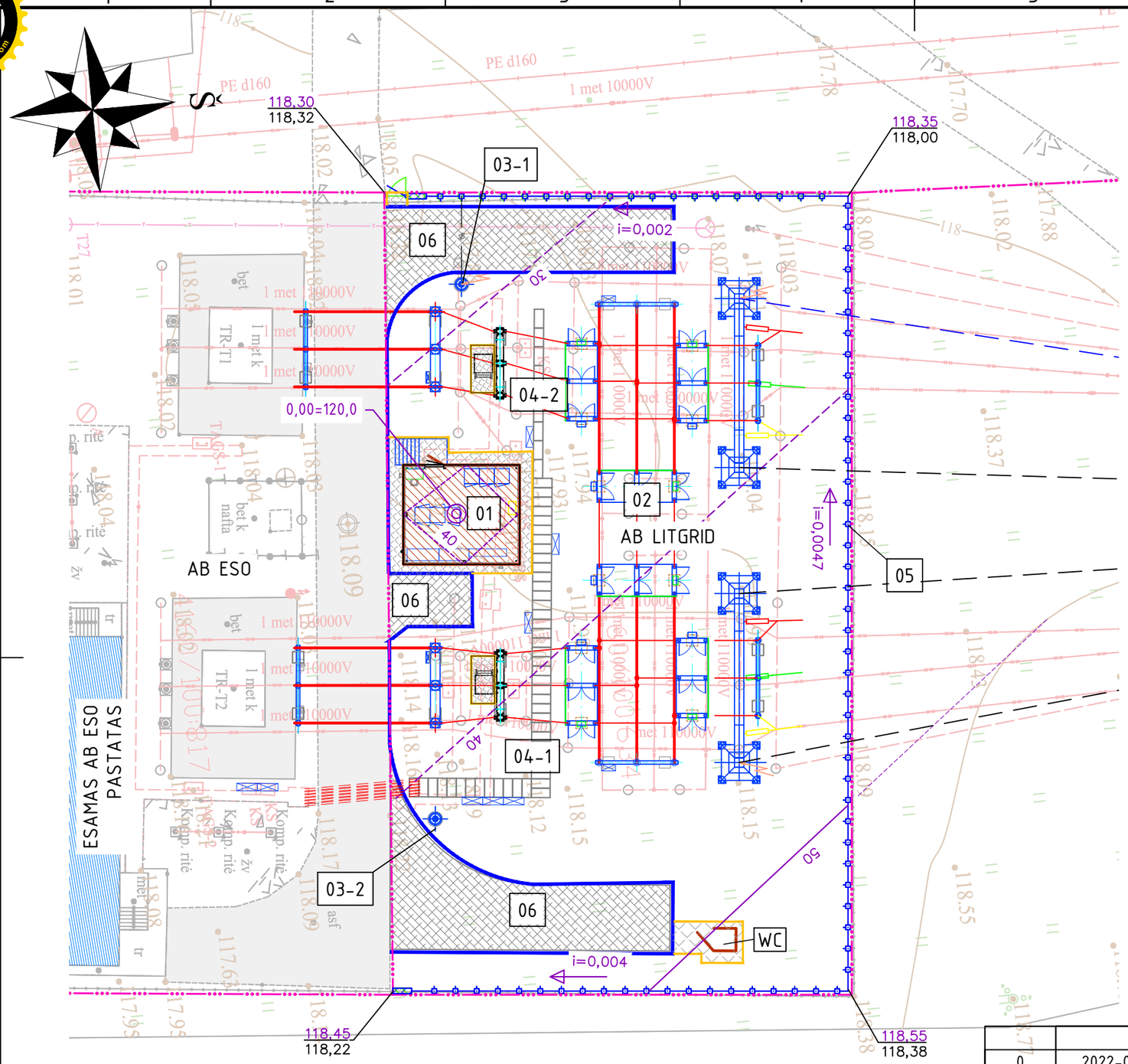
ED2201-00-RTP-SP-T1.B-01

Lapas: 1 | Lapų: 1

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis

A2

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com



EKSPLIKACIJA

01	PROJEKTUOJAMAS KILNOJAMAS 110kV SKIRSTYKLOS VALDYMO PUNKTO MODULIS
02	REKONSTRUOJAMI 110kV SKIRSTYKLOS STATINIAI SU PRIKLAUSINIAIS
03-1	PROJEKTUOJAMAS ŽAIBOSAUGOS STULPAS 19m AUKŠČIO
03-2	PROJEKTUOJAMAS ŽAIBOSAUGOS STULPAS 19m AUKŠČIO
04-1	REKONSTRUOJAMI KABELIŲ KANALAI 1m PLOČIO 26m ILGIO
04-2	PROJEKTUOJAMI KABELIŲ KANALAI 0,5m PLOČIO 9m ILGIO
05	REKONSTRUOJAMA TVORA 94m
06	PROJEKTUOJAMA ASFALBETONIO AIKŠTELĖ

SUTARTINIAI ŽENKLAI

	SKLYPŲ RIBOS
	PROJEKTUOJAMAS KILNOJAMAS MODULIS
	PROJEKTUOJAMI PORTALAI
	PROJEKTUOJAMI ELEKTROS ĮRENGINIAI SU PAMATAIS IR ATRAMOMIS
	PROJEKTUOJAMI KABELIŲ KANALAI
	PROJEKTUOJAMA TVORA SU IZOLIACINIAIS INTARPAIS
	PROJEKTUOJAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA ASFALTBETONIO DANGA
	PROJEKTUOJAMI KELIO BORTAI
	PROJEKTUOJAMI VEJŲ BORTAI
	ĮVAŽAVIMAS / IŠVAŽIAVIMAS
65,00 / 65,11	PROJEKTUOJAMA/ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ
90	PROJEKTUOJAMA HORIZONTALĖ
0,00=120,0	PROJEKTUOJAMA PASTATO ALTITUDĖ

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečioms šalims draudžiamas

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
0	2022-08-25	Statybos leidimui, įrangos užsakymui ir darbo projekto rengimui.

ELEKTROS TINKLŲ VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, BAŽNYČIOS G. 25, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS

Sklypo aukščių planas.
M1:250

Laida: 0

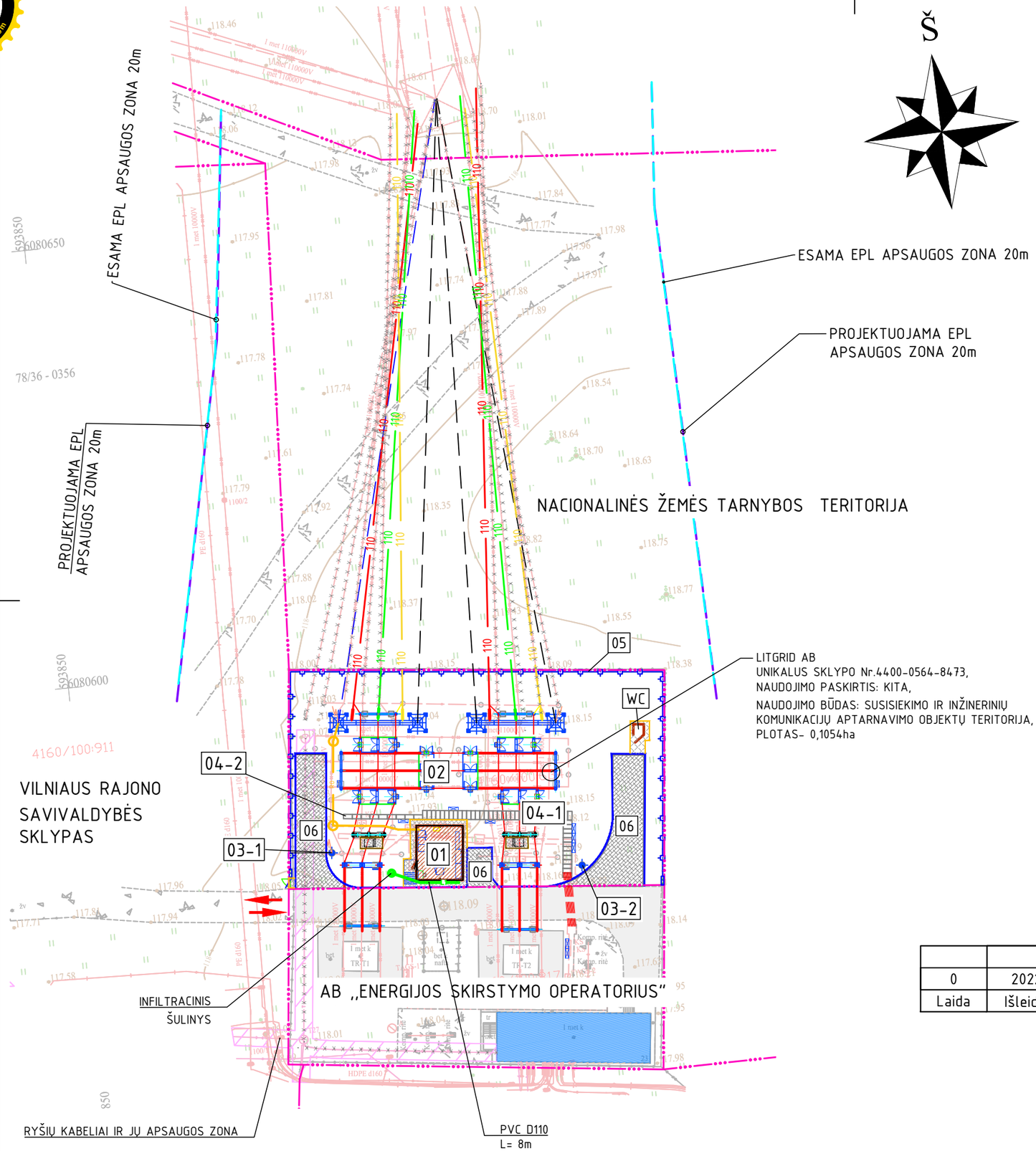
ED2201-00-RTP-SP-T1.B-02

Lapas: 1 | Lapų: 1

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis

A3

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com



EKSPLIKACIJA

01	PROJEKTUOJAMAS KILNOJAMAS 110kV SKIRSTYKLOS VALDYMO PUNKTO MODULIS
02	REKONSTRUOJAMI 110kV SKIRSTYKLOS STATINIAI SU PRIKLAUSINIAIS
03-1	PROJEKTUOJAMAS ŽAIBOSAUGOS STULPAS 19m AUKŠČIO
03-2	PROJEKTUOJAMAS ŽAIBOSAUGOS STULPAS 19m AUKŠČIO
04-1	REKONSTRUOJAMI KABELIŲ KANALAI 1m PLOČIO 26m ILGIO
04-2	PROJEKTUOJAMI KABELIŲ KANALAI 0,5m PLOČIO 9m ILGIO
05	REKONSTRUOJAMA TVORA 94m
06	PROJEKTUOJAMA ASFALBETONIO AIKŠTELĖ

SUTARTINIAI ŽENKLAI

	SKLYPŲ RIBOS
	PROJEKTUOJAMAS KILNOJAMAS MODULIS
	PROJEKTUOJAMI PORTALAI
	PROJEKTUOJAMI ELEKTROS ĮRENGINIAI SU PAMATAIS IR ATRAMOMIS
	PROJEKTUOJAMI KABELIŲ KANALAI
	PROJEKTUOJAMA TVORA SU IZOLIACINIAIS INTARPAIS
	PROJEKTUOJAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA ASFALTBETONIO DANGA
	ĮVAŽIAVIMAS/IŠVAŽIAVIMAS
110 110 110	PROJEKTUOJAMI 110KV EPL FAZINIAI LAIDAI
	IŠMONTUOJAMI TINKLAI
	PROJEKTUOJAMAS ŽAIBOASUGOS TROSAS
	ESAMAS ŽAIBOSAUGOS TROSAS SU ŠVIESOLAIDINIU KABELIU(ŽŠTK)
RO	PROJEKTUOJAMA RKKS
L1	PROJEKTUOJAMI LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečioms šalims draudžiamas

0	2022-08-25	Statybos leidimui, įrangos užsakymui ir darbo projekto rengimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

ELEKTROS TINKLŲ VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, BAŽNYČIOS G. 25, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS

Suvestinis sklypo inžinerinių tinklų planas
M1:500

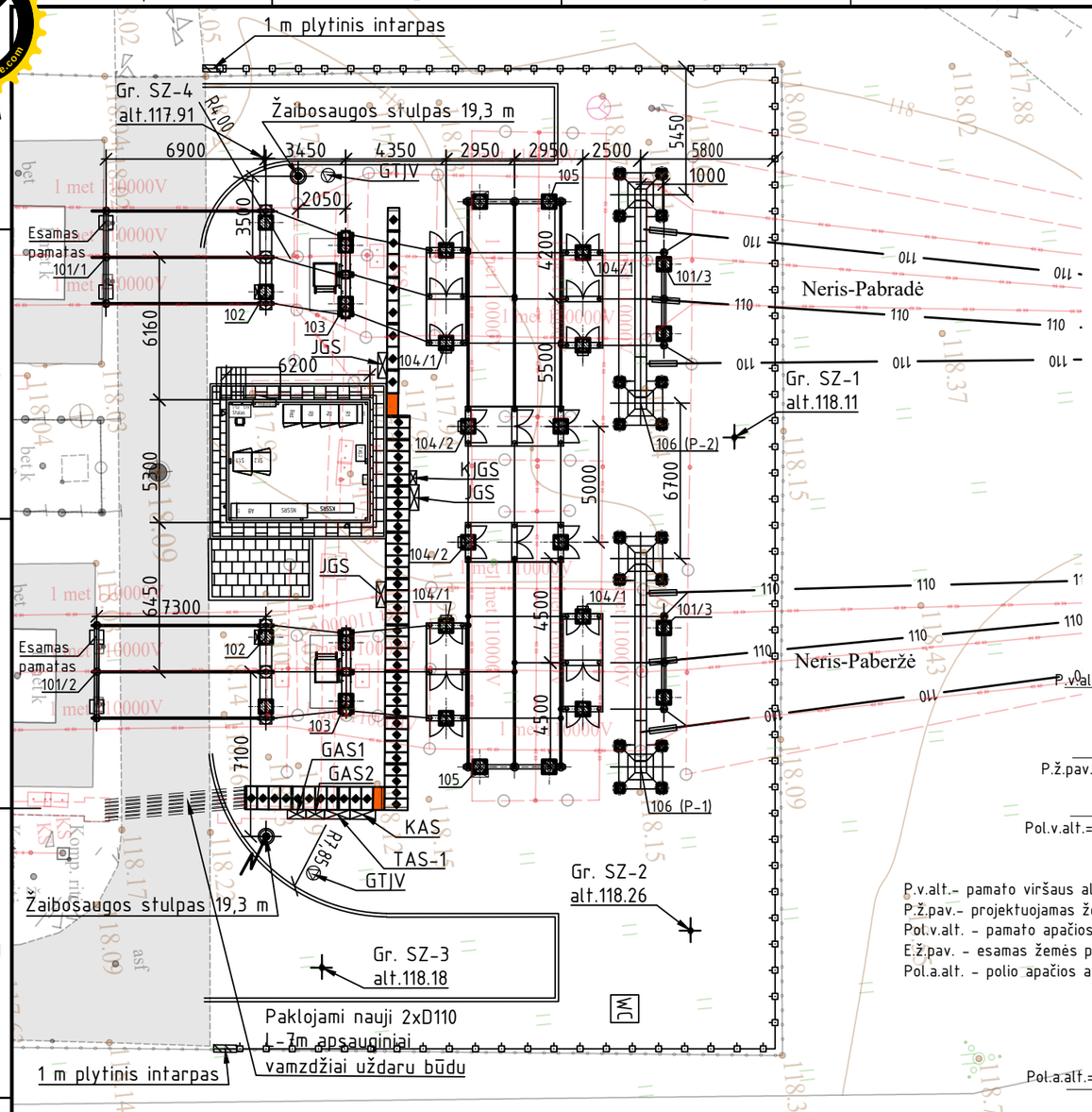
Laida: 0

ED2201-00-RTP-SP-T1.B-03

Lapas: 1 | Lapų: 1

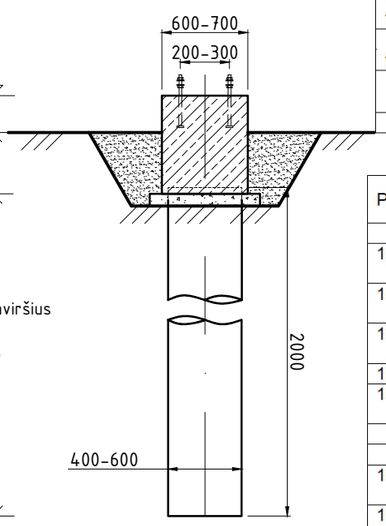
Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis

A3



P.v.alt.- pamato viršaus alt.
P.ž.pav.- projektuojamas žemės paviršius
Pol.v.alt. - pamato apačios alt.
E.ž.pav. - esamas žemės paviršius
Pol.a.alt. - polio apačios alt.

Polinis pamatas M1:50



Sutartiniai ženklai

Eil. Nr.	Pavadinimas	Žymėjimas
1.	Pamatai po įrenginių atramomis	
2.	Antžeminiai kabelių kanalai	
3.	Išorės aptvėrimas - metalinė tvora	
4.	Linijinis portalas	
5.	Kilnojamas 110kV skirstyklos valdymo pulto modulis	110 kV AS VP
6.	Priešgaisrinė smėlio užtvara	
7.	Geologijos gręžinys	

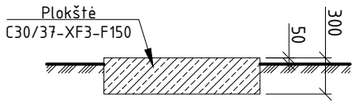
Pamatų po įrenginiais ir portalais atraminės reakcijos

Atrama	Rx [kN]	Ry [kN]	Rz [kN]	Mx [kN]	My [kN]
Viršįtempių ribotuvas	-0,14	0,00	-12,10	-25,69	0,00
	0,00	3,87	-7,29	0,00	1,72
Tripolis skyriklis	-0,01	0,00	-13,25	-23,67	-0,02
	1,49	3,87	-13,13	0,00	5,94
Įtampos transformatorius	0,00	0,00	-10,42	-23,96	0,00
	0,00	0,00	-10,96	-24,32	0,00
Srovės transformatorius	0,00	0,00	-14,56	-30,5	0,01
	-0,01	0,00	-15,28	-30,5	-0,01
Portalas	-14,20	-12,91	114,87	0,00	0,00
	-16,68	-12,96	-104,18	0,00	0,00

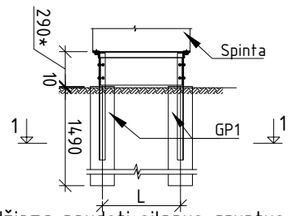
Apkrovos pamatams – skaičiuotinės (SRB)

Pozicija	Žymėjimas	Pavadinimas	Kiekis vnt.	Pastabos
		Plieninių konstrukcijų pamatai		
101/1	Viršįtempių ribotuvas su viršįtempių registratoriumi	Esamas pamatas	2	
101/2	Viršįtempių ribotuvas su viršįtempių registratoriumi	Esamas pamatas	2	
101/3	Viršįtempių ribotuvas be viršįtempių registratoriumi	Gręžtinis polis ir galvena	4	
102	Srovės transformatorius	Gręžtinis polis ir galvena	4	
103	Jungtuvas su pavaros aptarnavimo aikštele	Gręžtinis polis ir galvena	4	
	Aptarnavimo aikštelė	Gręžtinis polis	12	
	Aptarnavimo aikštelė	Galvena	6	
104/1	Tripolis skyriklis su vienu įžeminimo peiliu	Gręžtinis polis ir galvena	8	
104/2	Tripolis skyriklis su vienu įžeminimo peiliu	Gręžtinis polis ir galvena	4	
105	Įtampos transformatorius	Gręžtinis polis ir galvena	4	
106	Portalas	Gręžtinis polis	16	
106	Portalas	Galvena	16	
	Žaibosaugos stulpas	Gręžtinis polis ir galvena	2	

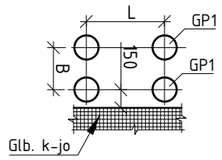
Metalinės aptarnavimo aikštelės pamatų sprendimas



Gnybtų spintų atramų montavimo schema M1:10



Polių išdėstymo schema. Pjūvis 1-1 M 1:20



Pastabos:

1. Atgaliniam užpylimui, pylimų formavimui draudžiama naudoti silpnus gruntus: įvairios kilmės dumbla, durpes, gruntus su didele organinės medžiagos priemaiša, buitinėmis ir pramoninėmis atliekomis, kuriose yra daugiau kaip 6% organinių medžiagų.
2. Plona linija nurodyti išmontuojami įrenginiai ir jų pamatai.
3. Pamatų atgaliniam užpylimui naudoti smėligą žvyrą ŽG fr.0/32.
4. Portalų, atramų ir žaibolaidžio poliniai pamatai privalo būti įgilinami į stiprų žvyringo smėlio gruntą, slūgsanti 1,5-2 m gylyje.
5. Sklypo planą ir vertikalinį planą žiūr. SP dalyje.
6. Pamatų altitudės tikslinamos darbo projekte.
7. Įrenginių pamatų atraminės rekacijos privalo būti tikslinamos darbo projekto metu.

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečioms šalims draudžiamas

0	2022-10-10	Įrangos užsakymui ir darbo projekto rengimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

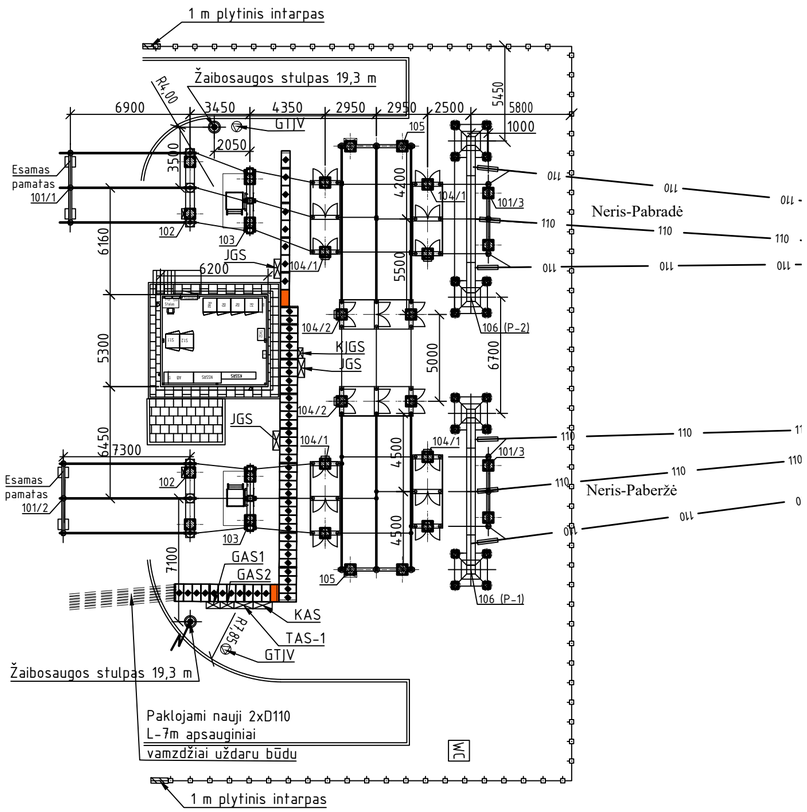
ELEKTROS TINKLŲ VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, BAŽNYČIOS G. 25, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS

110 kV Nemenčinės TP skirstyklos pamatų planas — Laida: 0

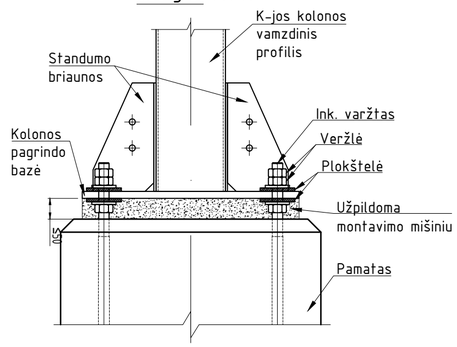
ED2201-XX-RTP-SK-T1.B-01 — Lapas: 1 — Lapų: 1

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis

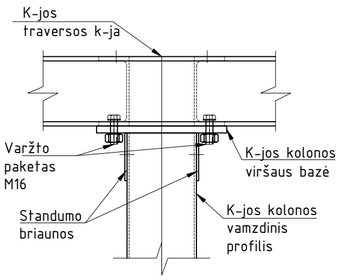
A3



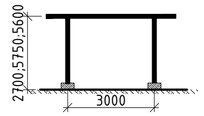
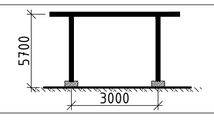
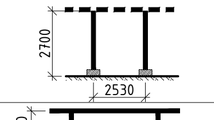
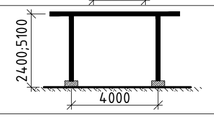
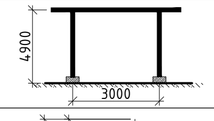
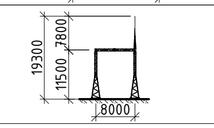
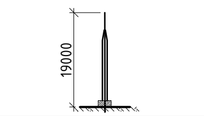
Principinis kolonos k-jos ir pamato jungimo mazgas M1:10



Principinis kolonos k-jos ir treversos k-jos mazgas M1:10



1 lentelė. Metalo konstrukcija 110 kV ASJ

Eil. Nr.	Atramos tipas	Atramos schema, gabaritas	Metalo masė kg/vnt	Kiekis vnt.	Iš viso kg.	Past.
101/1	Viršįtempių ribotuvas su viršįtempių registratoriumi (h=5600 mm)		1120	1	1120	S275J2
101/2	Viršįtempių ribotuvas be viršįtempių registratoriaus (h=5750 mm)		1150	1	1150	S275J2
101/3	Viršįtempių ribotuvas be viršįtempių registratoriaus (h=2700 mm)		540	2	1080	S275J2
102	Srovės transformatorius (h=5700 mm)		1140	2	2280	S355J2
103	Jungtuvas su pavarų aptarnavimo aikštele (h=2700 mm)		160	2	320	S275J2
			280	2	560	S275J2
104/1	Tripolis skyriklis su įžeminimo peiliu (h=2400 mm)		620	4	2480	S275J2
104/2	Tripolis skyriklis su įžeminimo peiliu (h=5100 mm)		1300	2	2600	S275J2
105	Įtampos transformatorius (h=4900 mm)		900	2	1800	S355J2
106	Portalas		3400	2	7000	S355J2
	Žaibosaugos stulpas H=19000		500	2	1000	S275J2
	GTJV-gaisrinės technikos įžeminimo vieta		20	2	40	S275J2
	Gnybtų spintų konstrukcijos		25	8	200	S275J2
			Iš viso:		21430	

Sutartiniai ženklai		
Eil. Nr.	Pavadinimas	Žymėjimas
1.	Pamatai po įrenginių atramomis	
2.	Antžeminiai kabelių kanalai	
3.	Išorės aptvėrimas - metalinė tvora	
4.	Linijinis portalas	
5.	Kilnojamas 110kV skirstyklos valdymo pulto modulis	110 kV AS VP
6.	Priešgaisrinė smėlio užtvara	

NURODYMAI

1. Metalinės detalės virinamos visu lietimosi perimetru elektrodais, kurių fvw,u ≥ 500 MPa LST EN ISO 2560:2020.
2. Plieninių elementų jungčių paruošimo pavyzdžiai pagal LST EN ISO 9692-1:2013 pateikti STR 2.05.08:2005 7 priedo 2.1 lentelėje.
3. Jei virintinės siūlės statinis nenurodytas, tuomet priimamas pagal STR 2.05.08:2005 7.29 lentelę + 1 mm, bet nedidesnis kaip 1,2t, kai t - ploniausios virinamo lakšto storis.
4. Metalo paviršius prieš cinkavimą paruošiamas pagal LST EN ISO 1461:2009 ir LST EN ISO 14713-1:2017 standartus. Suvirinimo siūlių ir briaunų kokybė pagal LST EN ISO 8501-3:2007 - nemažesnė kaip P2, termiškai pjautiems paviršiams - P3.
5. Cheminių elementų silicio (Si) ir fosforo (P) kiekio apribojimai karštai valcuoto plieno gaminiams: Si<0,02% ir Si+2,5xP<0,09%. Silicio kiekis % plieniniams elementams kai jų storis≥6mm: 0,15≤Si≤0,28, kai jų storis<6mm: 0,29<Si<0,35.
6. Konstrukcijos cinkuojamos 0,095mm (t≥1...≤3 mm); 0,140mm (t>3...≤6 mm); 0,150 mm (t>6 mm), varžtai 0.055 mm cinko sluoksniu. Antikorozinė apsauga turi atitikti nemažesnę kaip C3 koroziškumo kategoriją (pagal LST EN 1461:2009).
7. Jungimo detalėms ir atraminio mazgo detalėms naudojamas lakštinis plienas pagal LST EN 10164 reiklavimus.
8. Varžtai užveržiami laikantis šių taisyklių:

- Varžtiniai sujungimai užveržiami glaudžiai, imantis atsargumo priemonių dėl pertempimo;
- Užveržimas vykdomas nuo grupės varžto prie varžto, pradedant labiausiai standžia konstrukcijos dalimi ir judant link mažiausiai standžios. Pasiekti vienodam glaudžiam užveržimui gali tekti atlikti daugiau negu vieną ciklą;
- Glaudus užveržimas pasiekiamas vienam žmogui užveržiant varžtą paprastu raktu, be papildomo peties arba kai garsinis raktas pradeda prasisukti;
- Varžtas turi būti išlindęs bent vieną pilną sriegio virą.
- Varžtai ir veržlės turi turėti gamyklos gamintojos, stiprumo ir raidžių SB markiravimą. Varžtų ir veržlių komplektas turi būti išbandytas stiprumui pagal standartą LST EN 15048-2:2016.

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečioms šalims draudžiamas

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
0	2022-10-10	Įrangos užsakymui ir darbo projekto rengimui.

ELEKTROS TINKLŲ VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, BAŽNYČIOS G. 25, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS

110 kV Nemenčinės TP skirstyklos plieninių konstrukcijų planas

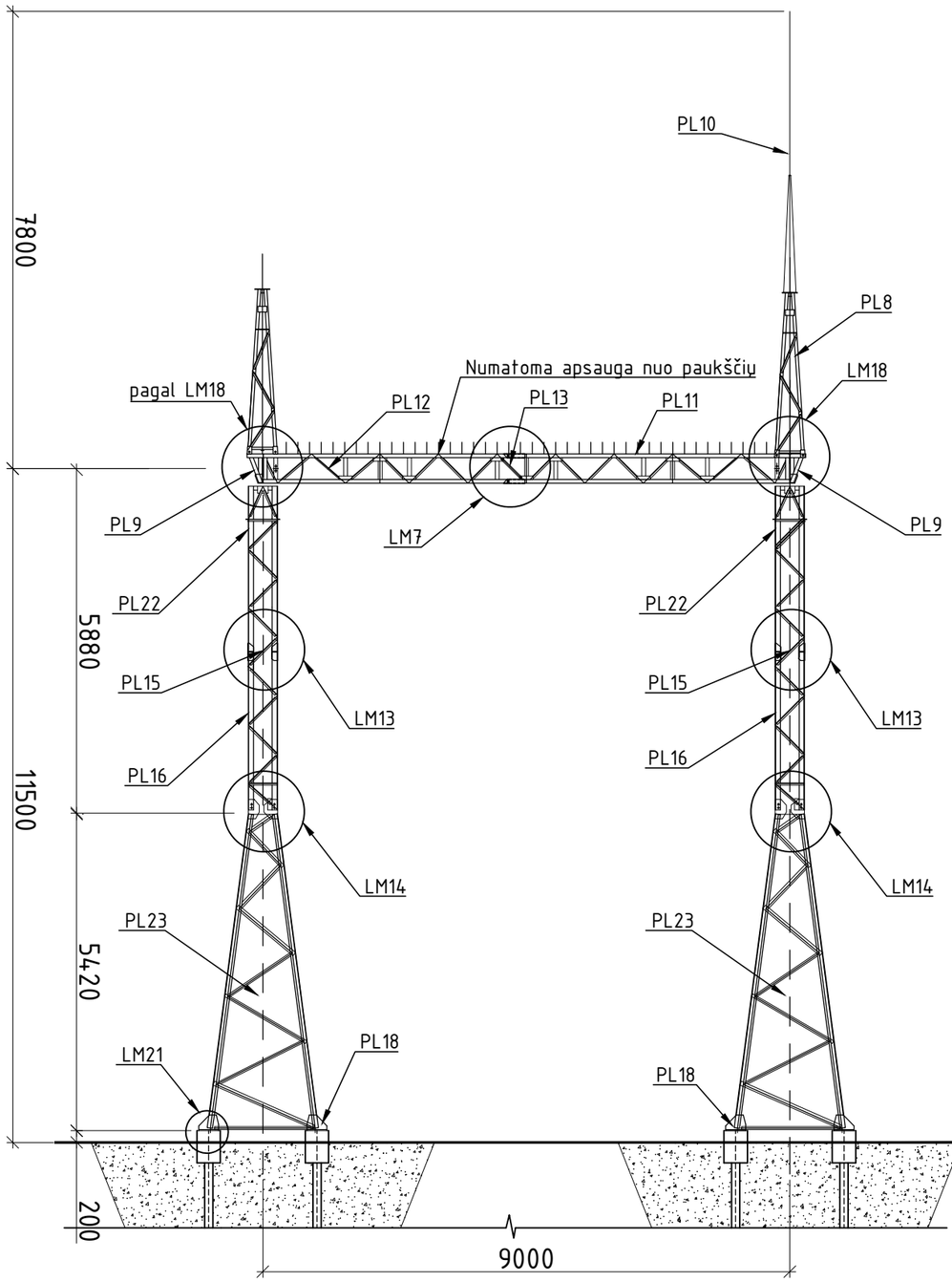
Laida 0

ED2201-XX-RTP-SK-T1.B-02

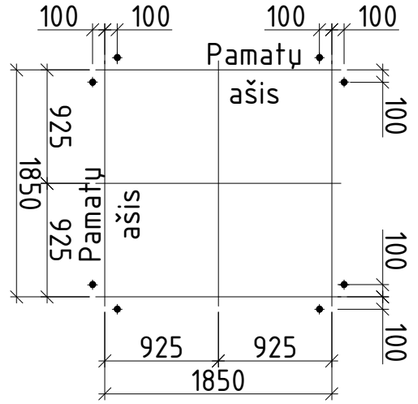
Lapas 1 | Lapų 1

Proj. dalis | Pavardė | Parašas | Data

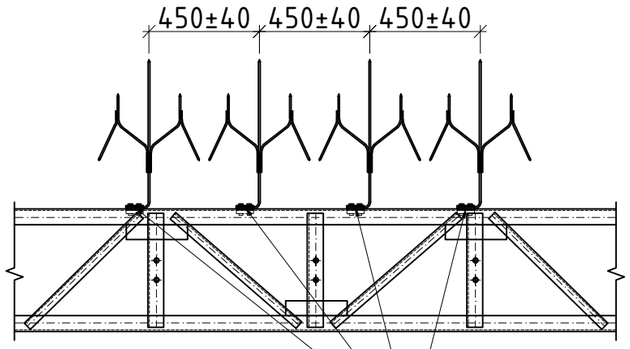
A2



Inkarinių varžtų išdėstymo planas M 1:50



Apsauga nuo paukščių M1:25



Tvirtinimas varžtine jungtimi

Didžiausias atstumas laidui 1xAS240/32
Atstumas tarp portalo atramų, m
Įtampa, kV

PL 110-11.5-9-69-1-1Ž

Linijinis portalas
Aukštis iki traverso centro ašies, m
Angų skaičius tarp atramų, vnt.
Žaibolaidžių skaičius, vnt.

Nurodymai:

1. Portalų išdėstymą žr. brėžinyje -SK-T1.B-01 ir -SK-T1.B-02
2. Pagrindinius nurodymus metalo konstrukcijų elementams ir jungtims žr. -SK-T1.B-13 brėžinyje.
3. Portalo montavimo mazgus žr. -SK-T1.B-13 brėžinyje.

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečioms šalims draudžiamas

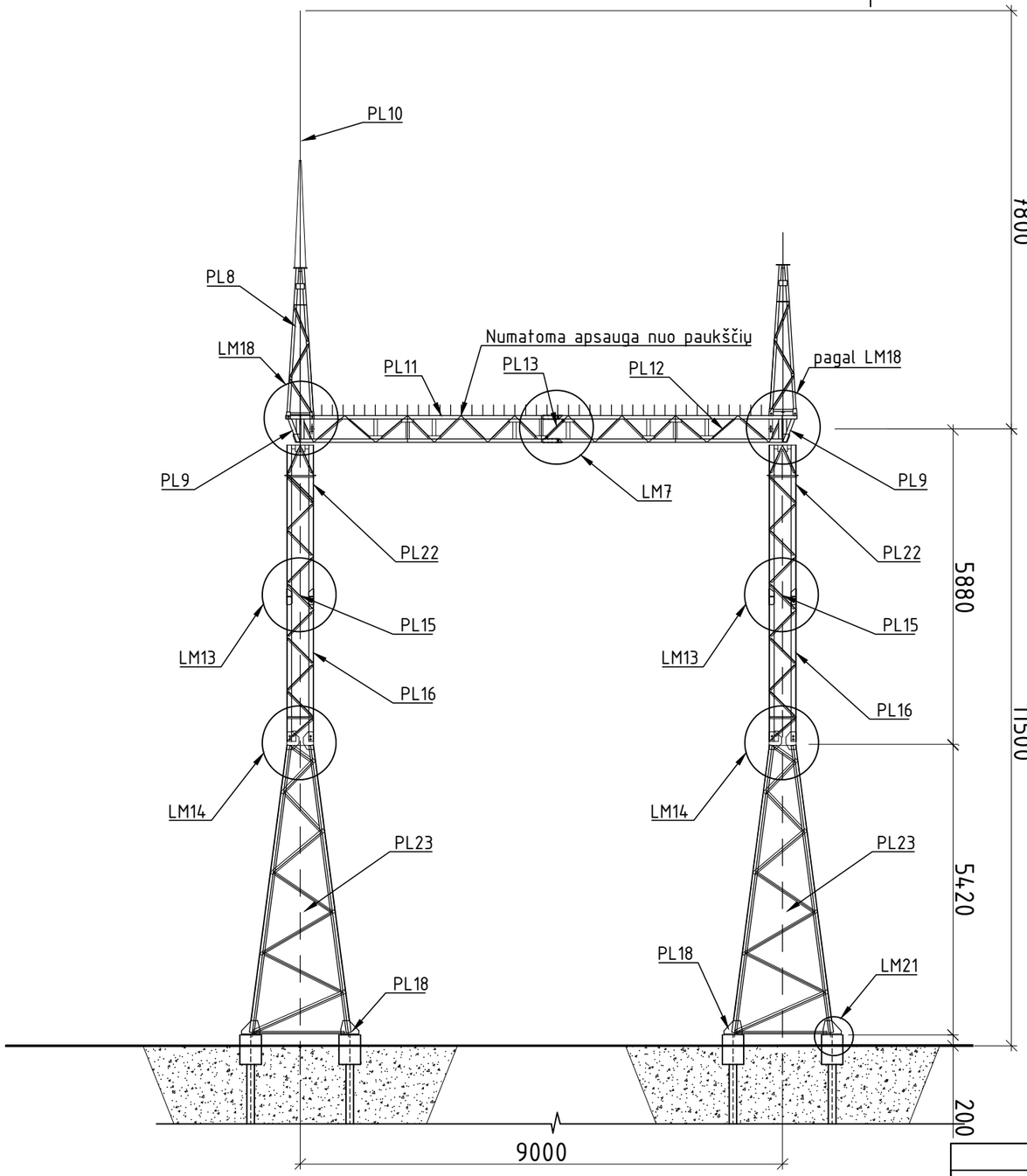
0	2022-10-10	Įrangos užsakymui ir darbo projekto rengimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

ELEKTROS TINKLŲ VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, BAŽNYČIOS G. 25, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS

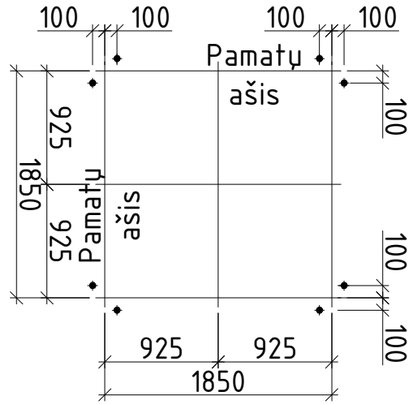
Portalo PL110-11.5-9-69-1-1Ž (P-1) montavimo schema	Laida	0
ED2201-XX-RTP-SK-T1.B-11	Lapas	1
	Lapų	1

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis

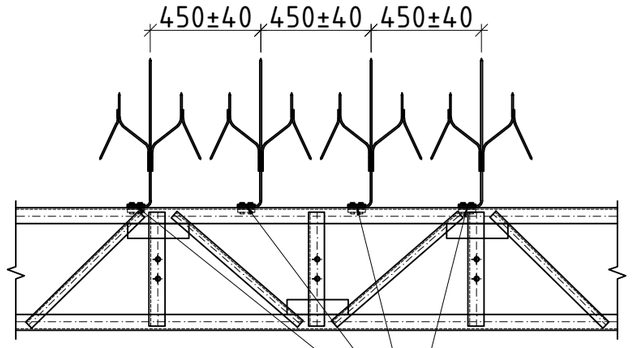
A3



Inkarinių varžtų išdėstymo planas M 1:50



Apsauga nuo paukščių M1:25



Tvirtinimas varžtine jungtimi

Didžiausias atstumas laidui 1xAS240/32
Atstumas tarp portalo atramų, m
Įtampa, kV

PL 110-11.5-9-71-1-1Ž

Linijinis portalas
Aukštis iki traverso centro ašies, m
Angų skaičius tarp atramų, vnt.
Žaibolaidžių skaičius, vnt.

Nurodymai:

1. Portalų išdėstymą žr. brėžinyje -SK-T1.B-01 ir -SK-T1.B-02
2. Pagrindinius nurodymus metalo konstrukcijų elementams ir jungtims žr. -SK-T1.B-13 brėžinyje.
3. Portalo montavimo mazgus žr. -SK-T1.B-13 brėžinyje.

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečioms šalims draudžiamas

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
0	2022-10-10	Įrangos užsakymui ir darbo projekto rengimui.

ELEKTROS TINKLŲ VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, BAŽNYČIOS G. 25, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS

Portalo PL110-11.5-9-71-1-1Ž (P-2) montavimo schema

Laida: 0

ED2201-XX-RTP-SK-T1.B-12

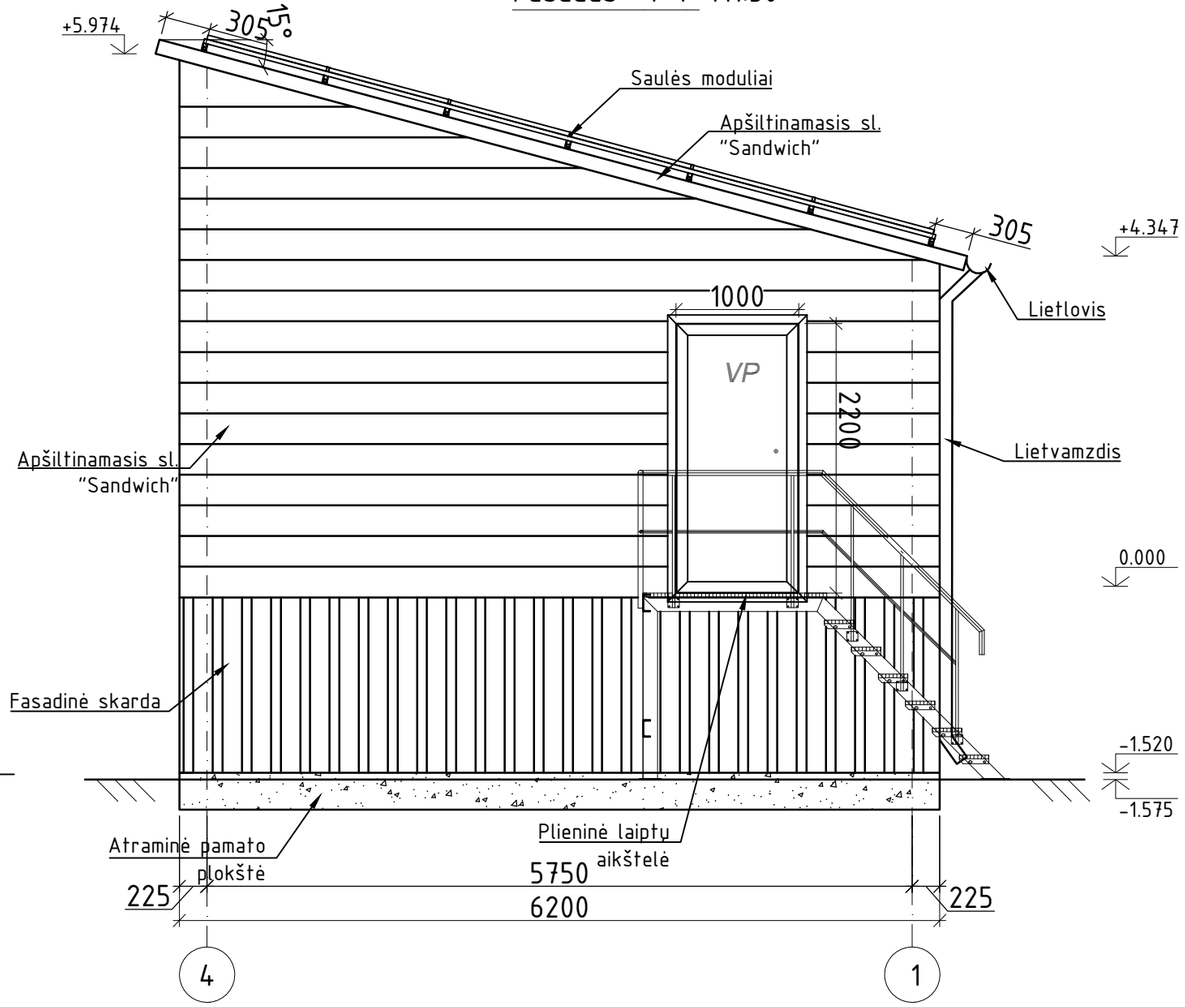
Lapas: 1 | Lapų: 1

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis

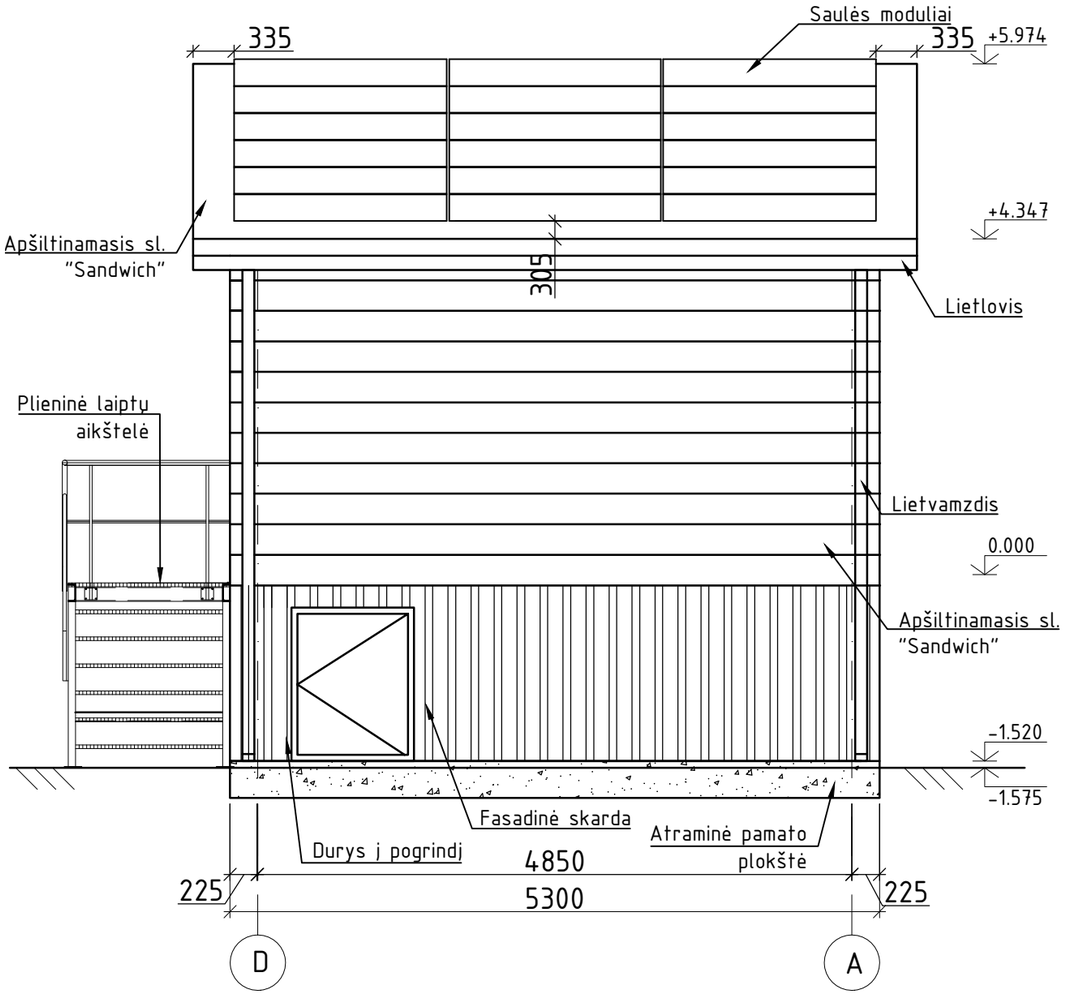
A3

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Fasadas "4-1" M1:50



Fasadas "D-A" M1:50



Pastabos:

1. Pastatas su grindimis pristatomas kartu su šildymo, vėdinimo ir vėsinimo sistemomis, apšvietimu, kompiuteriniu tinklu, apsaugine ir gaisrine signalizacija, kintamos srovės sistema, vandens nuvedimo, vandentiekio, nuotekų sistema bei išorės laiptais su turėklais.
2. Stogo danga ir sienų danga – profiliuota skarda (daugiasluoksnės plokštės išorė), nudažyta aliuminio spalva (RAL 9006).
3. Vidinė plokščių spalva RAL9010.
4. Vandens nuvedimo sistemos latakai pusapvaliai D125, lietvamzdžiai apvalūs D87mm.
5. Laiptai ir aikštelės iš karštai cinkuotų grotelių.
6. Laiptų turėklai iš karštai cinkuoto metalo.
7. Durys dažytos aliuminio spalva (RAL 9006).
8. Kitus reikalavimus žr. SK.TS-T1 byloje.
9. Kabelių užvedimo vamzdžiai numatyti projekto E dalyje.

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečioms šalims draudžiamas

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
0	2022-10-10	Įrangos užsakymui ir darbo projekto rengimui.

ELEKTROS TINKLŲ VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, BAŽNYČIOS G. 25, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS

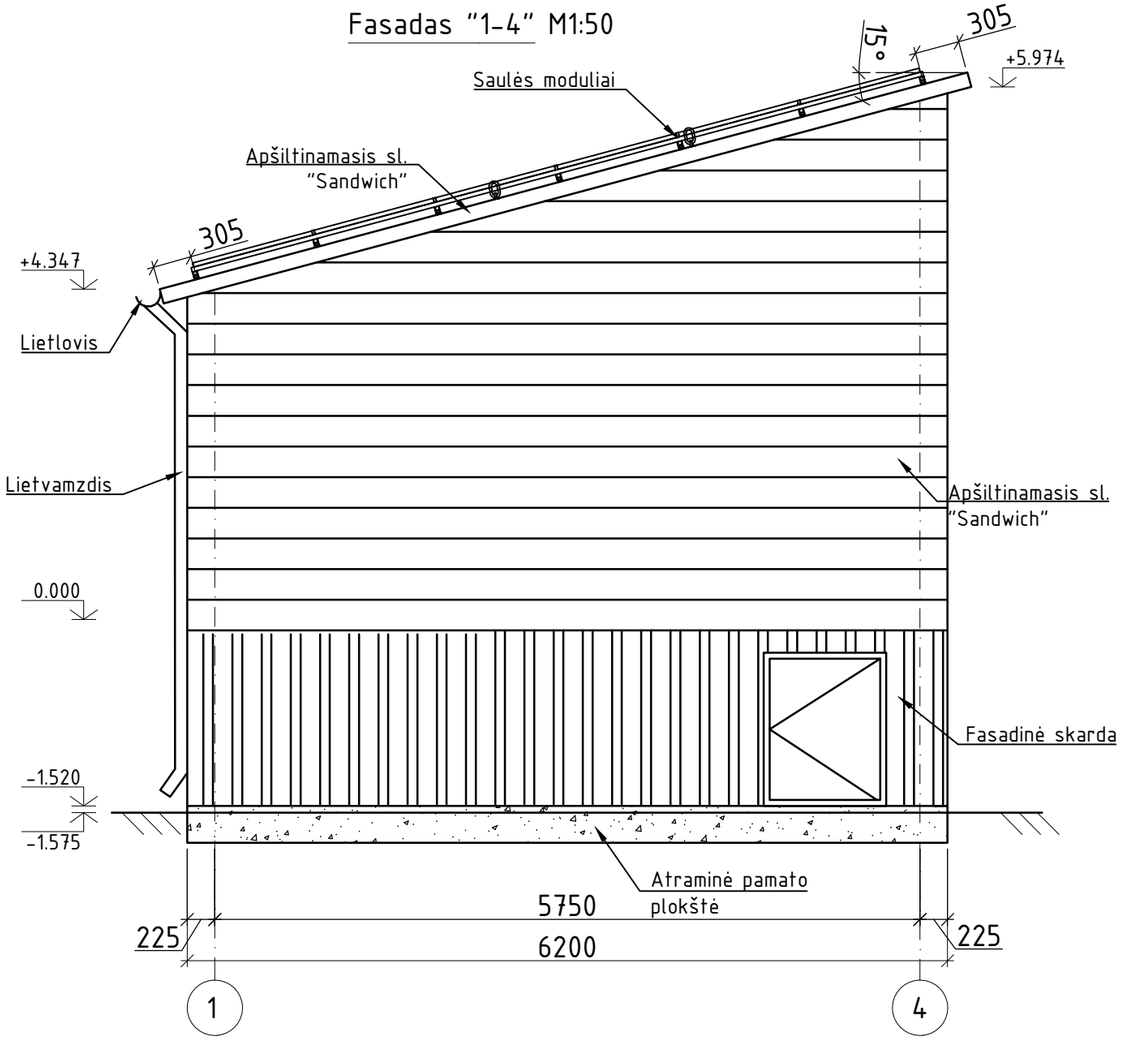
110 kV VP modulio fasadai 4-1 ir D-A	Laida	
	0	
ED2201-XX-RTP-SK-T1.B-21	Lapas	Lapų
	1	1

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis

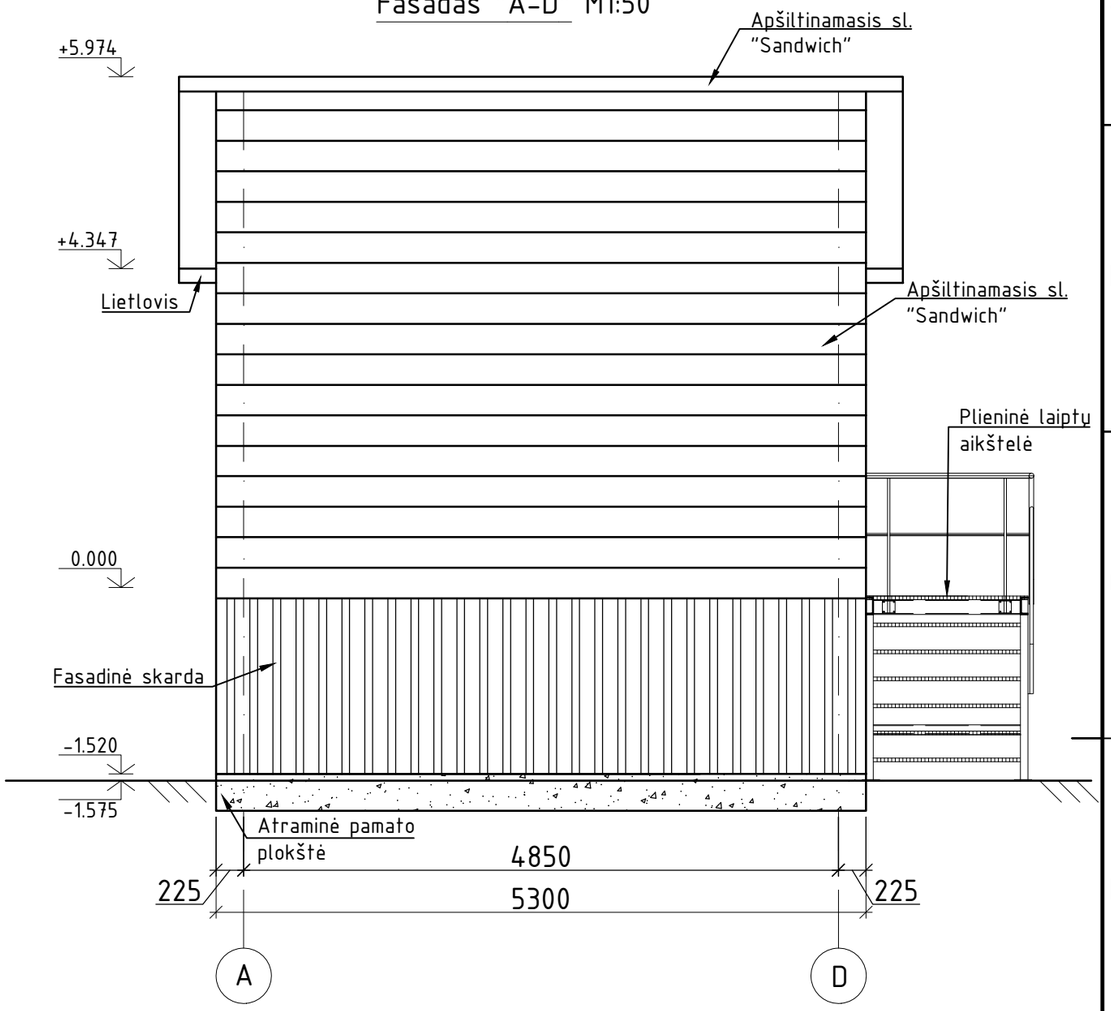
A3

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Fasadas "1-4" M1:50



Fasadas "A-D" M1:50



Pastabos:

1. Pastatas su grindimis pristatomas kartu su šildymo, vėdinimo ir vėsinimo sistemomis, apšvietimu, kompiuteriniu tinklu, apsaugine ir gaisrine signalizacija, kintamos srovės sistema, vandens nuvedimo, vandentiekio, nuotekų sistema bei išorės laiptais su turėklais.
2. Stogo danga ir sienų danga – profiliuota skarda (daugiasluoksnės plokštės išorė), nudažyta aliuminio spalva (RAL 9006).
3. Vidinė plokščių spalva RAL9010.
4. Vandens nuvedimo sistemos latakai pusapvaliai D125, lietvamzdžiai apvalūs D87mm.
5. Laiptai ir aikštelės iš karštai cinkuotų grotelių.
6. Laiptų turėklai iš karštai cinkuoto metalo.
7. Durys dažytos aliuminio spalva (RAL 9006).
8. Kitus reikalavimus žr. SK.TS-T1 byloje.
9. Kabelių užvedimo vamzdžiai numatyti projekto E dalyje.

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečioms šalims draudžiamas

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
0	2022-10-10	Įrangos užsakymui ir darbo projekto rengimui.

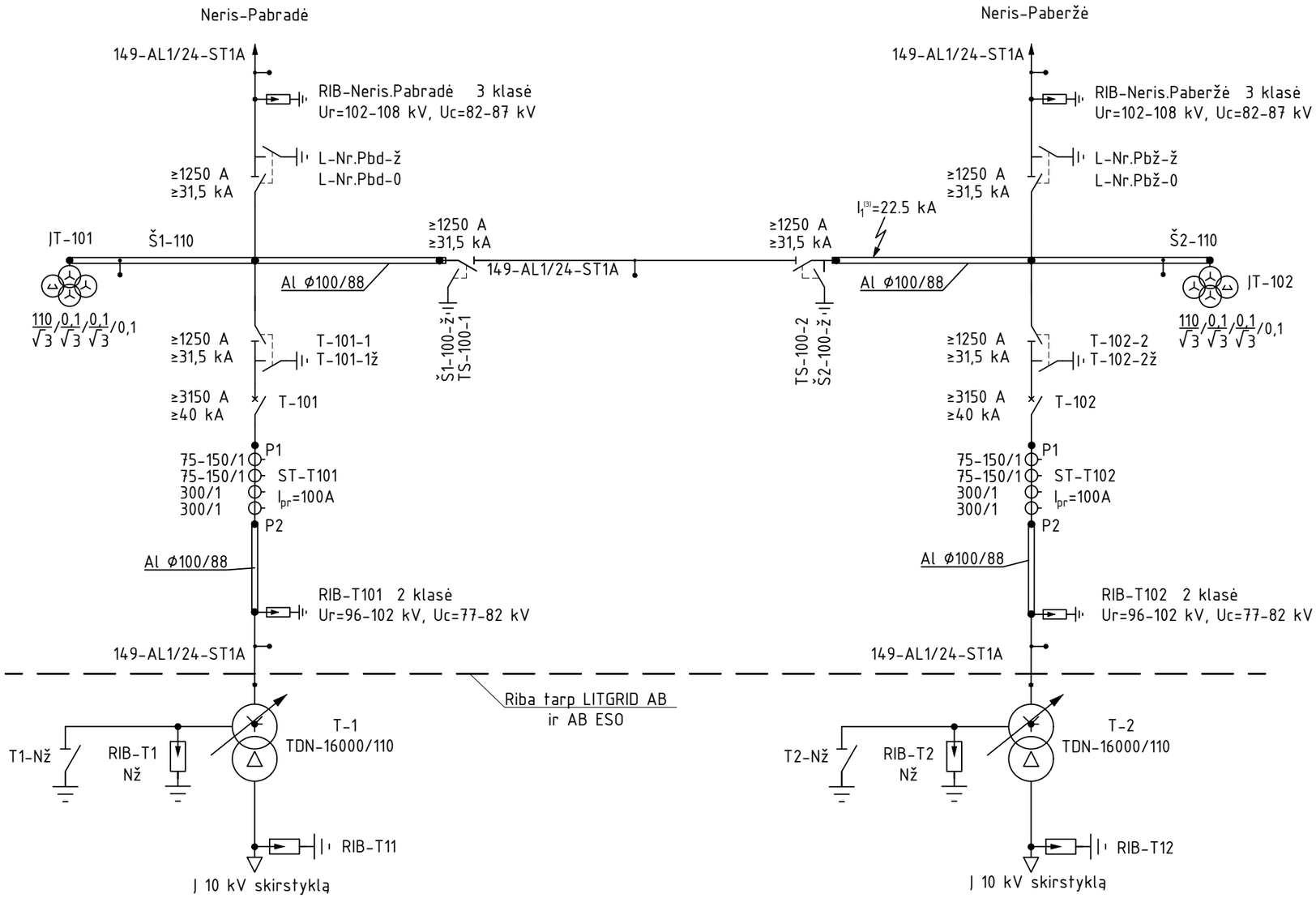
ELEKTROS TINKLŲ VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, BAŽNYČIOS G. 25, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS

110 kV VP modulio fasadai 1-4 ir A-D	Laida	
	0	
ED2201-XX-RTP-SK-T1.B-22	Lapas	Lapų
	1	1

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis

A3

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com



● —— ● – Kilnojamųjų įžemiklių tvirtinimo gnybtas

Pastabos:
1. Visi Litgrid AB priklausantys įrenginiai projektuojami nauji.
2. Komutavimo įrenginių ir įžeminimo peilių pavaros yra variklinės.
3. Trumpasis jungimas nurodytas įvertinus galimą perspektyvinį padidėjimą 25 procentų.

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečioms šalims draudžiamas

0	2022-04-21	Statybos leidimui, įrangos užsakymui ir darbo projekto rengimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis

ELEKTROS TINKLŲ VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, BAŽNYČIOS 25G, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS

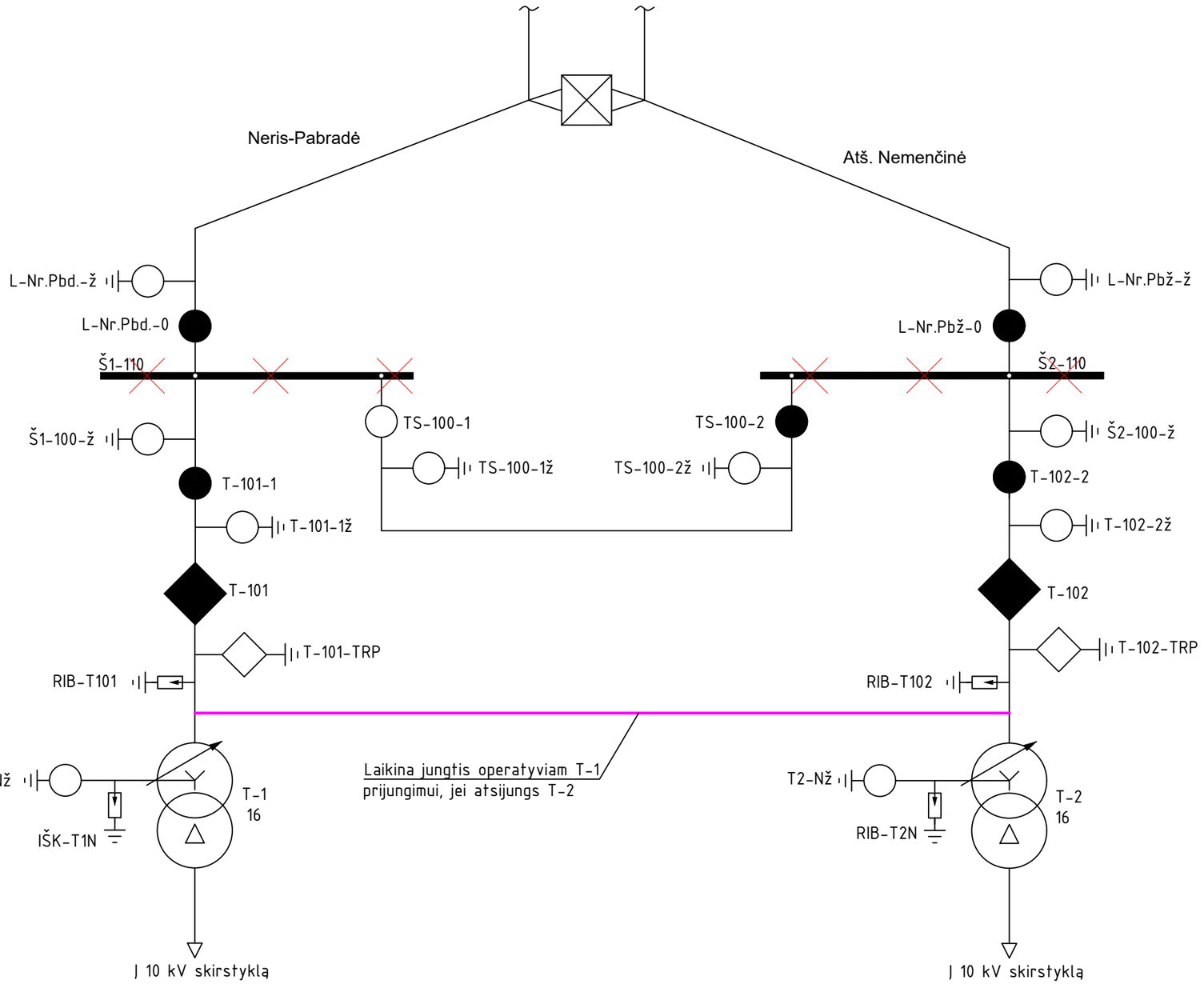
110 kV Nemenčinės TP elektrinių sujungimų schema

Laida: 0

ED2201-XX-RTP-E-T1.B-01

Lapas: 1 | Lapų: 1

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com



Paruošiamasis etapas (orientacinė darbų trukmė apie 2 sav.)

Paruošiamieji darbai neatjungiant įtampos:

1. Esant poreikiui, dėl laikinų schemų įgyvendinimo, prieš darbų pradžią (kiekvieno etapo pradžią) LITGRID AB Rangovas parengia detalizuotus laikinių sujungimų technologinius projektinius sprendinius (schemas ir / ar kitus reikiamus brėžinius) ir juos suderina su AB ESO ir LITGRID AB.
2. Pasirašomas teritorijos priėmimo–perdavimo aktas.
3. Darbo vietos paruošimas. Sumontuojami atitvarai, skirti atitverti darbų zoną nuo veikiančių įrenginių.
4. Atliekamas žemės sklypo ribų ženklinimas.
5. Sumontuojamos laikinos atramos šalia galios transformatorių T-1 ir T-2.
6. Esamame GAS skyde sumontuojami papildomi laikini nutraukiami gnybtai bei išrinkimo raktai, atliekami derinimo darbai T-1, T-2 blokuočių bei RAA apsaugų grandinėse tam atvejui, jei bus užmaitintas kitas transformatorius per laikiną jungtį. Darbus atlieka LITGRID AB Rangovas.

Paruošiamieji darbai atjungiant įtampą (orientacinė darbų trukmė apie 6 val.)

Vykdomas pilnas Nemenčinės TP atjungimas:

Pilnas Nemenčinės TP atjungimas nuo 110 kV tinklo galimas tik balandžio – rugsėjo periodu, neilgiau kaip 12 val. laikotarpyje. Atjungimo atveju Verkių TP, Paberžės TP, Sužionių TP ir Buivydžių TP turi veikti normalių sujungimų schema.

1. Atjungiama 110 kV OL atšaka Nemenčinė (Neris – Paberžė) ir Nemenčinės TP galios transformatorius T-2. Paberžės TP galios transformatorius T-2 maitinamas per sekcijinę jungtį.
2. Atjungiama 110 kV OL Neris – Pabradė ir Nemenčinės TP galios transformatorius T-1. Pabradės TP maitinimą gauna iš Švenčionėlių TP.
3. Atšakinėje 110 kV OL Neris – Pabradė atr. Nr. 19 nukerpamas šleifas, 110 kV OL Neris – Pabradė panaikinamas atsišakojimas į Nemenčinės TP.
4. Išmontuojamas fazinių laidų ir žaibosaugos troso protarpis nuo 110 kV Neris – Pabradė atr. Nr. 19 iki Nemenčinės TP linijinio portalo.
5. Išmontuojami nusileidimai nuo Š1-110 į TS-100-1 ir nuo Š2-110 į TS-100-2 sekcijinius skyriklius.
6. Nukerpami Š1-110 ir Š2-110 šleifai.
7. Sumontuojamas laidų protarpis tarp skyriklių L-Nr.Pbž-0 ir T-102-2.
8. Sumontuojamos tempiančios girliandos ir faziniai laidai tarp naujai pastatytų laikinų atramų, operatyviam galios transformatorių perjungimui, pagal AB ESO išduotų sąlygų Nr. ISK21-50626 punktą Nr. 7.
9. Esamos KAS ir PT SRS spintos perkeliamos į naują vietą.
10. Užbaigus darbus įjungiama 110 kV OL atšaka Nemenčinė (Neris – Paberžė), AB ESO vartotojai prijungiami maitintis atgal nuo Nemenčinės TP galios transformatoriaus T-2.
11. Įjungiama 110 kV OL Neris – Pabradė. Pabradės TP galios transformatorius T-1 maitinimą gauna iš Neris TP.

Sutartiniai spalviniai pažymėjimai:
Laikini sujungimai- magenta spalva
Statybos etapu montuojami įrenginiai - žalia spalva
Naujai sumontuoti įrenginiai - cyan spalva

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečioms šalims draudžiamas

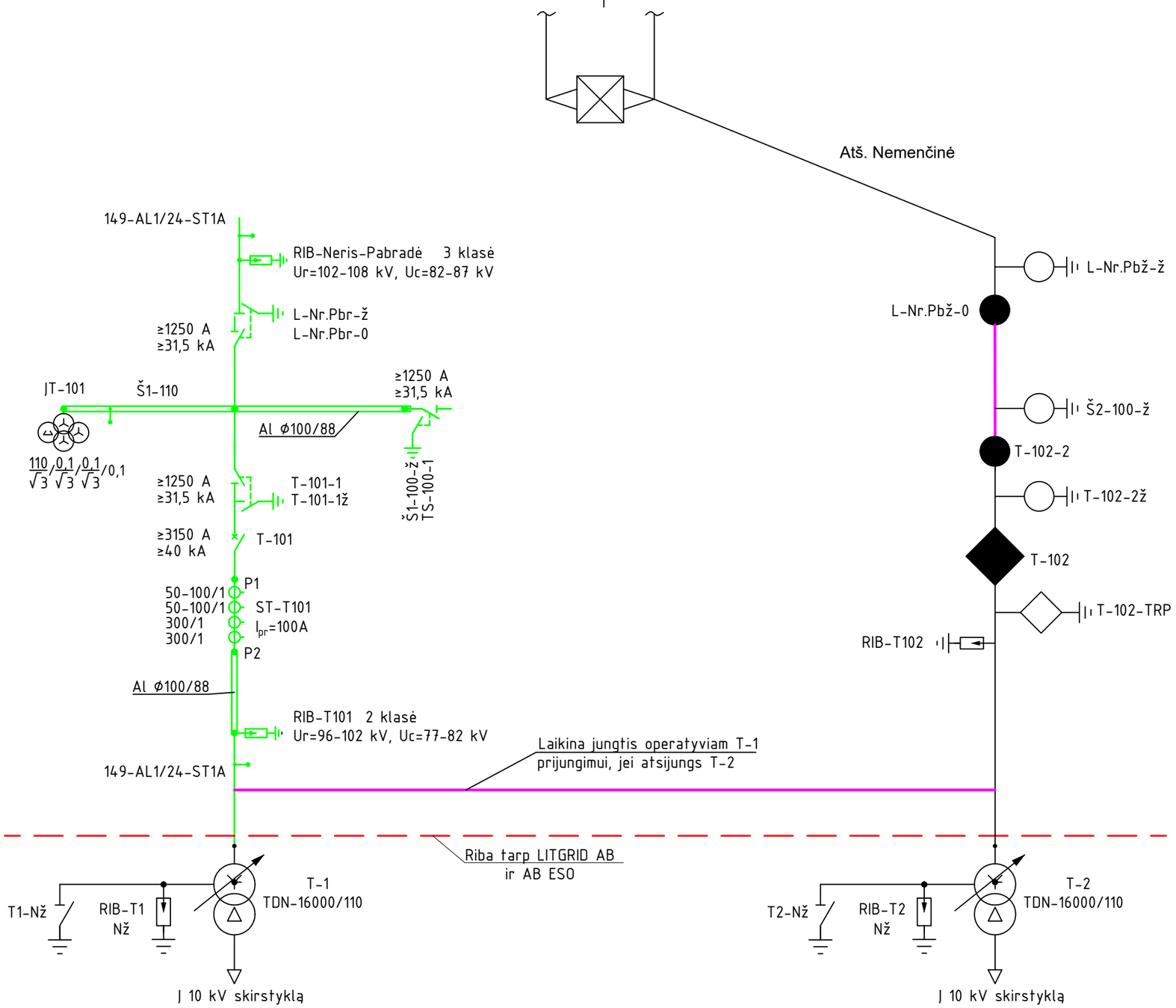
0	2022-06-06	Statybos leidimui, įrangos užsakymui ir darbo projekto rengimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

ELEKTROS TINKLŲ VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ,
BAŽNYČIOS G. 25, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS

110/10 kV Nemenčinės TP statybos darbų eiliškumas		Laida 0
ED2201-XX-RTP-E-T1.B-02	Lapas 1	Lapų 7

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com



Sutartiniai spalviniai pažymėjimai:
Laikini sujungimai- magenta spalva
Statybos etapu montuojami įrenginiai - žalia spalva
Naujai sumontuoti įrenginiai - cyan spalva

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečioms šalims draudžiamas

Data	Parašas	Pavardė	Proj. dalis

ED2201-XX-RTP-E-T1.B-02	Lapas	Lapų	Laida
	2	7	0

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

1. Nuimamas augalinis sluoksnis.
2. Išmontuojami L-Nr.Pbd-0, TS-100-1, TS-100-2, T-101-1, T-101, T-101-TRP, RIB-T-101 įrenginiai, atraminės ir portalinės konstrukcijos su pamatais ir kabeliniai kanalai.
3. Sumontuojami 110 kV OL Neris – Pabradė linijinio portalo pamatai, L-Neris.Pabradė, T-1 prijunginių bei dalies TS-100 prijunginio įrenginių pamatai, šynų Š1-110 pamatai, įžeminimo kontūras, drenažas (jei numatyta pagal projekto sprendinius).
4. Paruošiamas pagrindas kilnojamo VP inkarinės plokštės padėjimui ir VP atraminių konstrukcijų sumontavimui.
5. Sumontuojama inkarinė plokštė, atraminės konstrukcijos ir 110 kV skirstyklos valdymo pulto modulis.
6. 110 kV skirstyklos valdymo pulto modulyje sumontuojama visa vidaus įranga RAA, TSPĮ, KSS, NSS, kitos spintos, AGS ir VS sistemos bei visos kitos inžinerinės sistemos, saulės elektrinė.
7. Sumontuojama 110 kV OL Neris – Pabradė linijinio portalo metalinė konstrukcija, L-Neris.Pabradė, T-1, prijunginių, bei dalies TS-100 prijunginio įrenginių, šynų Š1-110 metalo konstrukcijos.
8. Sumontuojami 110 kV skirstyklos pirminiai įrenginiai L-Neris.Pabradė, T-1, prijunginių bei dalies TS-100 prijunginio įrenginiai, šynos Š1-110.
9. Sumontuojami kabelių kanalai bei vamzdžiai, lauko gnybtų spintų pamatai, lauko gnybtų spintos, GAS-1, GAS-2 bei TAS-1 ir KAS spintos su AEEAS.
10. 110 kV AS sumontuojama dalis AGS sistemos, atliekami AGS sistemos derinimo darbai.
11. Paklojami ir prijungiami galios bei kontroliniai kabeliai, 110 kV AS bei kabeliai tarp VP ir 110 kV AS.
12. Įrengiama RKKS, paklojamas optinis kabelis (ŠK) nuo VP iki naujai sumontuoto linijinio portalo Neris-Pabradė. Atliekami ryšio kabelių (optika) montavimo darbai.
13. Perkeliamas ŽTŠK ir atsargos suvyniojimo įtaisas ir jungiamoji ŠK-ŽTŠK mova ant naujai sumontuoto linijinio portalo Neris-Pabradė.
14. Išmontuojama g/b atrama, ant kurios buvo sumontuotas ŽTŠK trosas, ŽTŠK atsargos suvyniojimo įtaisas ir ŽTŠK-ŠK jungiamoji mova.
15. Atliekamas naujai sumontuoto ŠK prijungimas prie ŽTŠK-ŠK movos.
16. Atliekami elektrotechninės įrangos bandymo / tikrinimo darbai, RAA antrinių grandinių tikrinimas, RAA, AEEAS, TSPĮ ir telekomunikacijų įrangos derinimo darbai.
17. Atliekami RAA ir TSPĮ pakeitimai kituose, su Nemenčinės TP rekonstrukcija susijusiuose objektuose.
18. ATPL parengimas ir suderinimas su LITGRID AB.
19. Atliekami teleinformacijos testavimo darbai tarp RAA įrenginių ir TSPĮ, tarp TSPĮ ir LITGRID AB DVS, tarp LITGRID AB ir ESO DVS. Atliekami teleinformacijos testavimo darbai tarp KDV (MDV) ir LITGRID AB DVS bei LITGRID AB EMCOS. Atliekami ATPL testavimo darbai. Atliekami RAA kompleksiniai bandymai tarp AB ESO ir LITGRID AB.
20. Parengiama ataskaitinė dokumentacija ir pateikiama LITGRID AB peržiūrai.
21. Apmokomas operatyvinis personalas.
22. Vykdoma objekto statybos darbų techninė vertinimo komisija (TĮK).
23. Atliekamas TĮK metu nustatytų defektų šalinimas.
24. Gaunama VERT pažyma I statybos etapo metu pastatytiems įrenginiams.
25. Vienkartinės įjungimo programos parengimas ir suderinimas su LITGRID AB ir AB ESO.
26. Vykdomas pilnas Nemenčinės TP atjungimas (orientacinė darbų trukmė apie 6 val.):

    Nemenčinės TP atjungimas nuo 110 kV tinklo galimas tik balandžio – rugsėjo periodu, neilgiau kaip 12 val. laikotarpyje. Atjungimo atveju pastotės Verkių TP, Paberžės TP, Sužionių TP ir Buivydžių TP turi veikti normalių sujungimų schema.

    26.1. Atjungiama 110 kV OL atšaka Nemenčinė (Neris – Paberžė) ir Nemenčinės TP galios transformatorius T-2.

    26.2. Atjungiama 110 kV OL Neris – Pabradė. Pabradės TP maitinimą gauna iš Švenčionėlių TP.

    26.3. Išmontuojami žaibosaugos trosas nuo galinės atramos iki linijinio portalo Neris.Paberžė

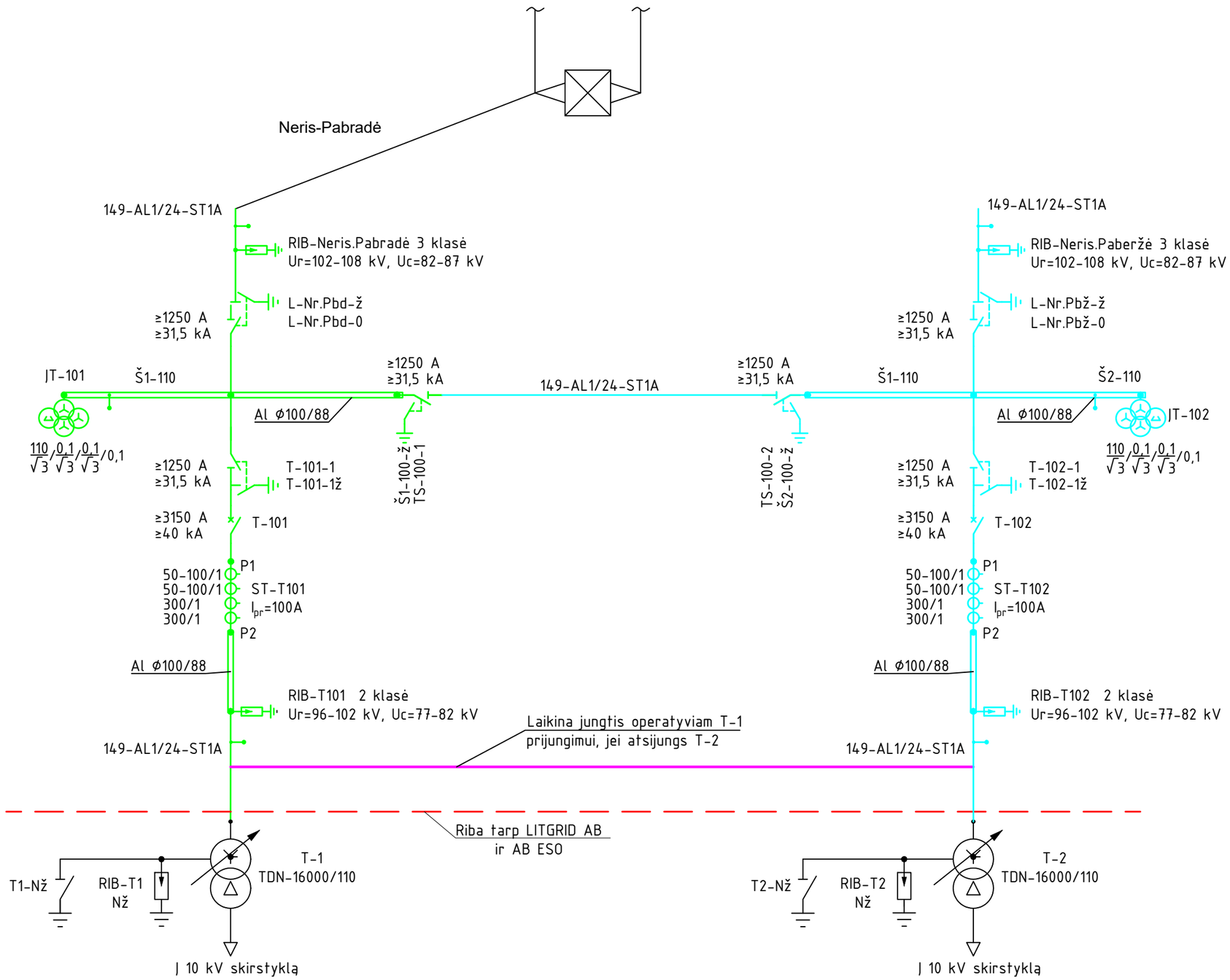
    26.4. Sumontuojami faziniai laidai ir žaibosaugos trosas nuo atšakinės 110 kV Neris – Pabradė atr. Nr. 19 iki Neris – Pabradė linijinio portalo. Faziniai laidai prijungiami prie L-Neris.Pabradė viršįtampių ribotuvo.
27. Įjungiama 110 kV OL atšaka Nemenčinė (Neris – Paberžė). Nemenčinės TP galios transformatorius T-2 maitinamas nuo 110 kV OL atšaka Nemenčinė (Neris – Paberžė). Paberžės TP galios transformatorius T-2 maitinimą gauna iš Neries TP.
28. Įjungiama 110 kV OL Neris – Pabradė. Pabradės TP galios transformatorius T-1 maitinimą gauna iš Neries TP.
29. Vykdomas I etapo metu sumontuotų Nemenčinės TP įrenginių įjungimas įjungiant Neris-Pabradė ir T-1 galios transformatoriaus pirminius įrenginius. Įjungiamas transformatorius T-1 (Nemenčinės TP).
30. I etapo statybos metu sumontuotų įrenginių 72 val. bandomoji eksploatacija.
31. I statybos etapo darbai baigti.

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečioms šalims draudžiamas

ED2201-XX-RTP-E-T1.B-02	Lapas	Lapų	Laida
	3	7	0

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com



Sutartiniai spalviniai pažymėjimai:
Laikini sujungimai- magenta spalva
Statybos etapu montuojami įrenginiai - žalia spalva
Naujai sumontuoti įrenginiai - cyan spalva

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečioms šalims draudžiamas

Data	Parašas	Pavardė	Proj. dalis	ED2201-XX-RTP-E-T1.B-02	Lapas	Lapų	Laida
					4	7	0

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Paruošiamieji darbai atjungiant įtampą (orientacinė darbų trukmė apie 6 val.)

1. Nemenčinės TP visi AB ESO vartotojai perjungiami maitinimui nuo T-1 galios transformatoriaus.
2. Laikinai, kelioms valandoms atjungiama 110 kV OL atšaka Nemenčinė (Neris – Paberžė).
3. 110 kV OL atšaka Nemenčinė (Neris – Paberžė) atramoje Nr. 20 perkerpami 110 kV OL atšaka Nemenčinė (Neris – Paberžė) faziniai laidai šleifuose. Išmontuojami faziniai laidai nuo galinės atramos iki linijinio portalo Neris.Paberžė.

II statybos etapas (darbų trukmė apie 5 mėn.)

1. Darbo vietos paruošimas. Sumontuojamas atitvaras, skirtas atitverti darbų zoną nuo veikiančių įrenginių.
2. Išmontuojami L-Nr.Pbž-0, T-102-2, T-102, T-102-TRP, RIB-T102 įrenginiai bei atraminės ir portalinės konstrukcijos su pamatais.
3. Sumontuojami Neris-Paberžė linijinio portalo pamatai, L-Neris.Paberžė,T-2 prijunginių bei dalies TS-100 prijunginio įrenginių, šynų Š2-110 pamatai, įžeminimo kontūras, drenažas (jei numatyta pagal projekto sprendinius).
4. Sumontuojamos Neris-Paberžė linijinio portalo metalo konstrukcijos, L-Neris.Paberžė, T-2 prijunginių bei dalies TS-100 prijunginio įrenginių, šynų Š2-110 metalo konstrukcijos.
5. Sumontuojami 110 kV skirstyklos pirminiai įrenginiai L-Neris.Paberžė, T-2 prijunginių bei dalies TS-100 prijunginio įrenginiai, šynos Š2-110.
6. Sumontuojami kabelių kanalai bei vamzdžiai, lauko gnybtų spintų pamatai, lauko gnybtų spintos.
7. 110 kV AS sumontuojama dalis AGS sistemos, atliekami AGS sistemos derinimo darbai.
8. Paklojami ir prijungiami galios bei kontroliniai kabeliai 110 kV AS bei kabeliai tarp VP ir 110 kV AS.
9. Atliekami elektrotechninės įrangos bandymo / tikrinimo darbai, RAA antrinių grandinių tikrinimas, RAA, AEEAS, TSPĮ ir telekomunikacijų įrangos derinimo darbai.
10. Atliekami RAA ir TSPĮ pakeitimai kituose, su Nemenčinės TP rekonstrukcija susijusiuose objektuose.
11. ATPL parengimas ir suderinimas su LITGRID AB.
12. Atliekami teleinformacijos testavimo darbai tarp RAA įrenginių ir TSPĮ, tarp TSPĮ ir LITGRID AB DVS, tarp LITGRID AB ir ESO DVS. Atliekami teleinformacijos testavimo darbai tarp KDV (MDV) ir LITGRID AB DVS bei LITGRID AB EMCOS. Atliekami ATPL testavimo darbai. Atliekami RAA kompleksiniai bandymai tarp AB ESO ir LITGRID AB.
13. Parengiama ataskaitinė dokumentacija ir pateikiama LITGRID AB peržiūrai.
14. Apmokomas operatyvinis personalas.
15. Vykdoma objekto statybos darbų techninė vertinimo komisija (TĮK).
16. Atliekamas TĮK metu nustatytų defektų šalinimas.
17. Gaunama VERT pažyma II statybos etapo metu pastatytiems įrenginiams.
18. Vienkartinės įjungimo programos parengimas ir suderinimas su LITGRID AB ir AB ESO.
19. Vykdomas pilnas Nemenčinės TP atjungimas (orientacinė darbų trukmė apie 8 val.):

    Nemenčinės TP atjungimas nuo 110 kV tinklo galimas tik balandžio – rugsėjo periodu, neilgiau kaip 12 val. laikotarpyje. Atjungimo atveju pastotės Verkių TP, Paberžės TP, Sužionių TP ir Buivydžių TP turi veikti normalių sujungimų schema.

    19.1. Atjungiama 110 kV OL Neris – Pabradė ir Nemenčinės TP galios transformatorius T-1. Pabradės TP maitinimą gauna iš Švenčionėlių TP.

    19.2. Sumontuojami faziniai laidai ir žaibosaugos trosas nuo 110 kV OL atšaka Nemenčinė (Neris – Paberžė) atr. Nr. 20 iki Neris – Paberžė linijinio portalo. Faziniai laidai prijungiami prie L-Neris.Paberžė viršįtampių ribotuvo.

    19.3. 110 kV OL atšaka Nemenčinė (Neris – Paberžė) atr. Nr. 20 sujungiami 110 kV OL atšaka Nemenčinė (Neris – Paberžė) fazinių laidų šleifai.

    19.4. Išmontuojamas esamas GAS skydas. Perjungiami naujai visi kabeliai tarp AB ESO ir LITGRID AB per naujus GAS-1 ir GAS-2 skydus. Atliekami derinimo darbai. Darbus atlieka LITGRID AB Rangovas.

    19.5. Išmontuojamos tempiančios girliandos ir faziniai laidai tarp pastatytų laikinų atramų, operatyviam galios transformatorių perjungimui, pagal AB ESO išduotų sąlygų Nr. ISK21-50626 punktą Nr. 7.
20. Užbaigus darbus, 110 kV OL Neris – Pabradė ir galios transformatorius T-1 Nemenčinės TP įjungiami. AB ESO vartotojai prijungiami maitintis nuo Nemenčinės TP galios transformatoriaus.
21. Įjungiama 110 kV OL atšaka Nemenčinė (Neris – Paberžė). Paberžės TP galios transformatorius T-2 maitinimą gauna iš Neries TP.
22. Išmontuojamos g/b atramos, kurios buvo sumontuotos operatyviam galios transformatorių perjungimui, pagal AB ESO išduotų sąlygų Nr. ISK21-50626 punktą Nr. 7.
23. Vykdomas II etapo metu sumontuotų Nemenčinės TP įrenginių įjungimas, įjungiant Neris.Paberžė ir T-2 galios transformatoriaus pirminius įrenginius. Įjungiamas galios transformatorius T-2 (Nemenčinės TP).
24. Etapo statybos metu sumontuotų įrenginių 72 val. bandomoji eksploatacija.
25. II statybos etapo darbai baigti.

Baigiamieji darbai darbų trukmė apie 3 mėn.)

1. Įrengiamas skirstyklos aptvėrimas ir aikštelės bei dangos.
2. Statybos užbaigimo procedūrų organizavimas.
3. Galutinė statybos užbaigimo komisija.
4. Gautas pasirašytas statybos užbaigimo aktas ir pateiktas LITGRID AB.
5. Statybos pabaiga.

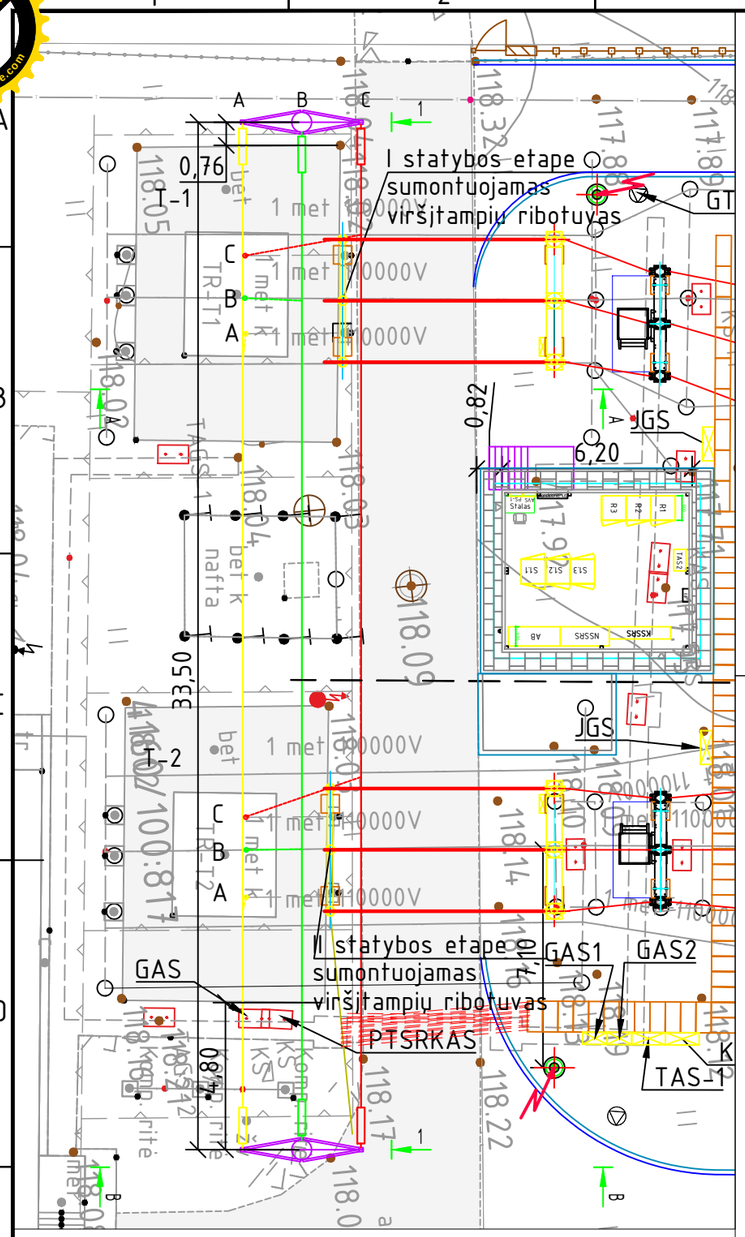
Pastaba: Atjungimai bus patikslinti detaliame darbų-atjungimų grafike.

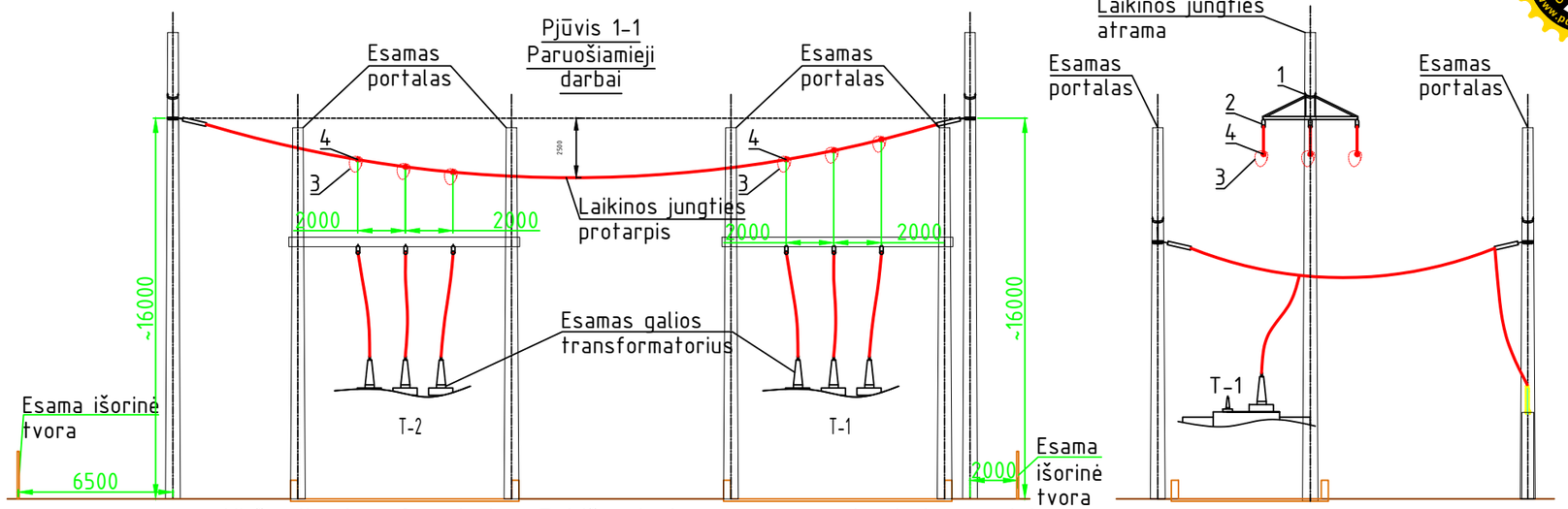
Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečioms šalims draudžiamas

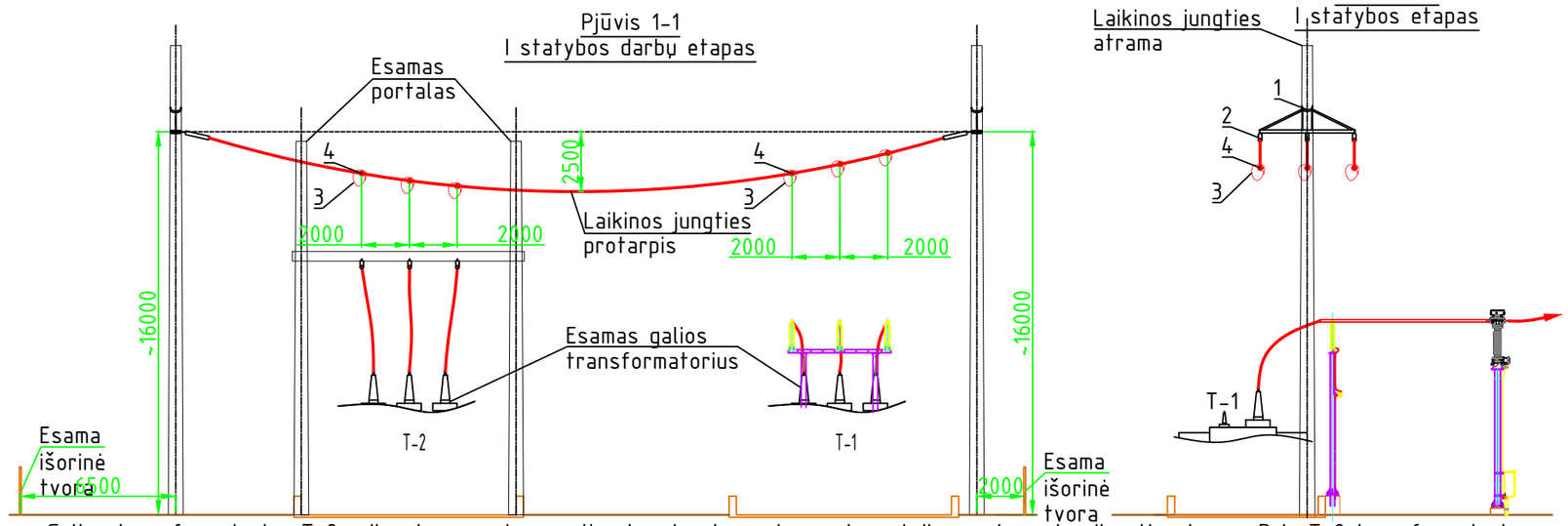
	Lapas	Lapų	Laida
ED2201-XX-RTP-E-T1.B-02	5	7	0

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com





Virš galios transformatoriaus T-1 išmontuojamas esamas protarpis tarp portalų. Sumontuojamos laikinos 110 kV atramos ir laikinos jungties protarpis virš galios trandformatorių T-1, T-2. Laikinos jungties protarpyje tie T-1 ir T-2 galios transformatoriais yra susukta nusileidimo laidų atsarga.



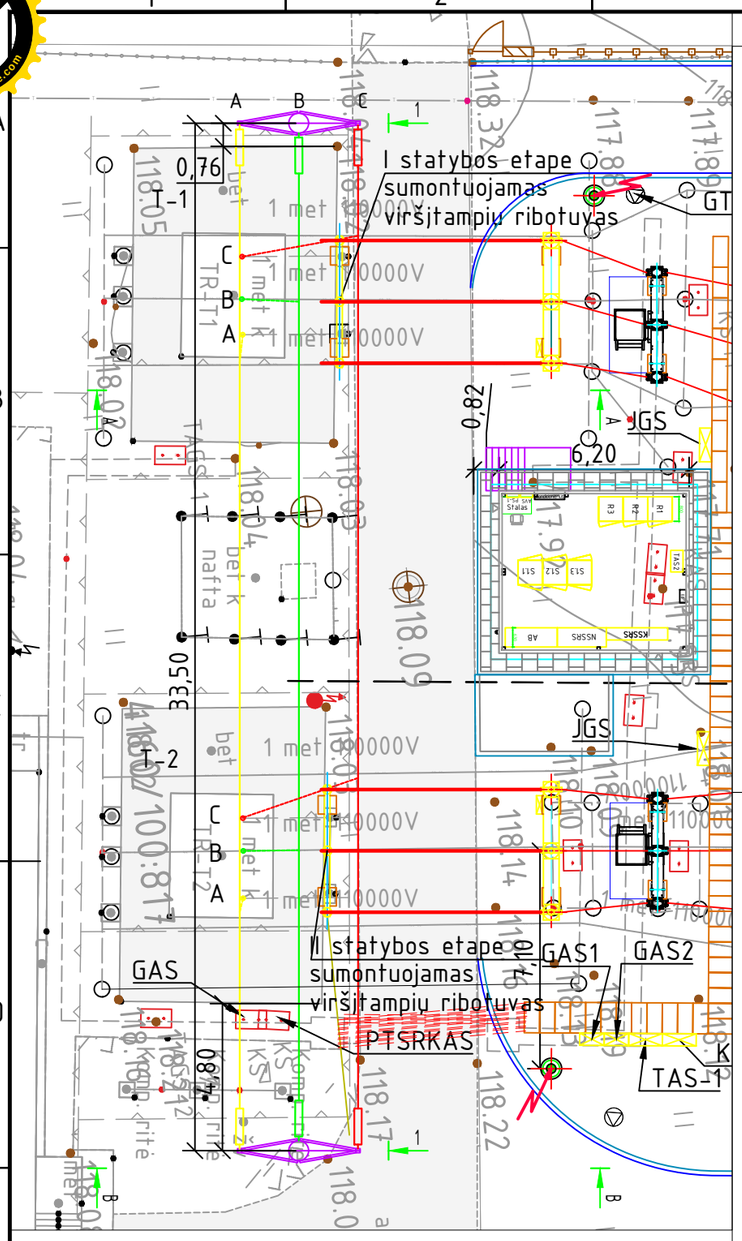
Galios transformatorius T-2 prijungtas pagal normalią el. sujungimų schemą. Jam atsijungus/sugedus jis atjungiamas. Prie T-2 transformatoriaus įvado laidų prijungiami laikino protarpio atsargoje susukti laidai. Tada prie T-1 galios transformatoriaus prijungiami laikiname protarpyje esantys atsargoje susukti laidai. Įvykus T-2 galios transformatoriaus gedimui I statybos etapo metu, T-1 galios transformatorius būtų maitinamas nuo

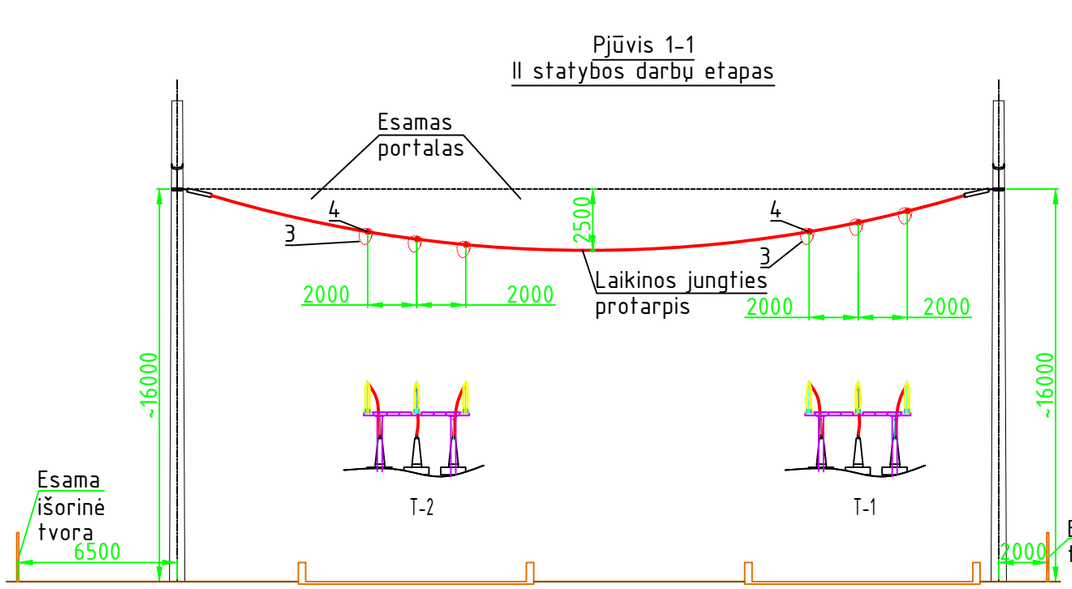
Data			
Parašas			
Pavardė			
Proj. dalis			

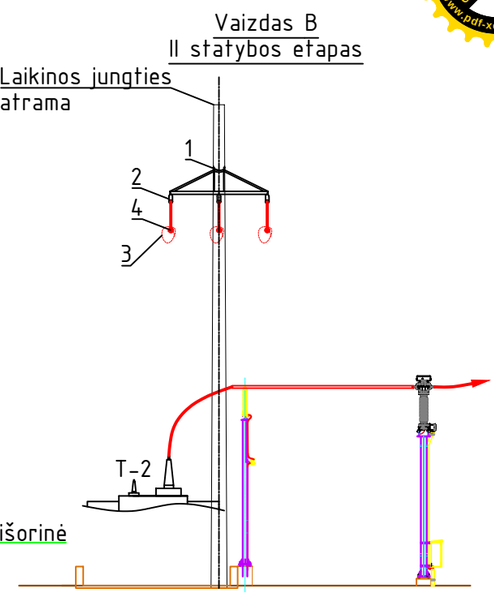
Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečioms šalims draudžiamas

ED2201-XX-RTP-E-T1.B-02	Lapas	Lapų	Laida
	6	7	0

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com







Galios transformatorius T-1 prijungtas pagal normalią el. sujungimų schemą. Jam atsijungus/sugedus jis atjungiamas. Prie T-1 transformatoriaus įvado laidų prijungiami laikino protarpyje atsargoje susukti laidai. Tada prie T-2 galios transformatoriaus prijungiami laikiname protarpyje esantys atsargoje susukti laidai. Įvykus T-1 galios transformatoriaus gedimui II statybos etapo metu, T-2 galios transformatorius būtų maitinamas nuo 110 kV OL Neris-Pabradė.

Laikinos jungties įrenginiai ir medžiagos

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastaba
1.	Gelžbetoninė 110 kV OL atrama	vnt.	2	
2.	110 kV izoliatorių girlianda	kompl.	6	Tikslinama DP metu *
3.	Aliuminio laidas 149-AL1/24-ST1A	m	170	
4.	Atsišakojimo gnybtas (T-formos, nuo laido Al Ø 17,1mm/ laidui Al Ø 17,1mm)	vnt.	12	

* Esant galimybei galima panaudoti esamas medžiagas

Pastabos:

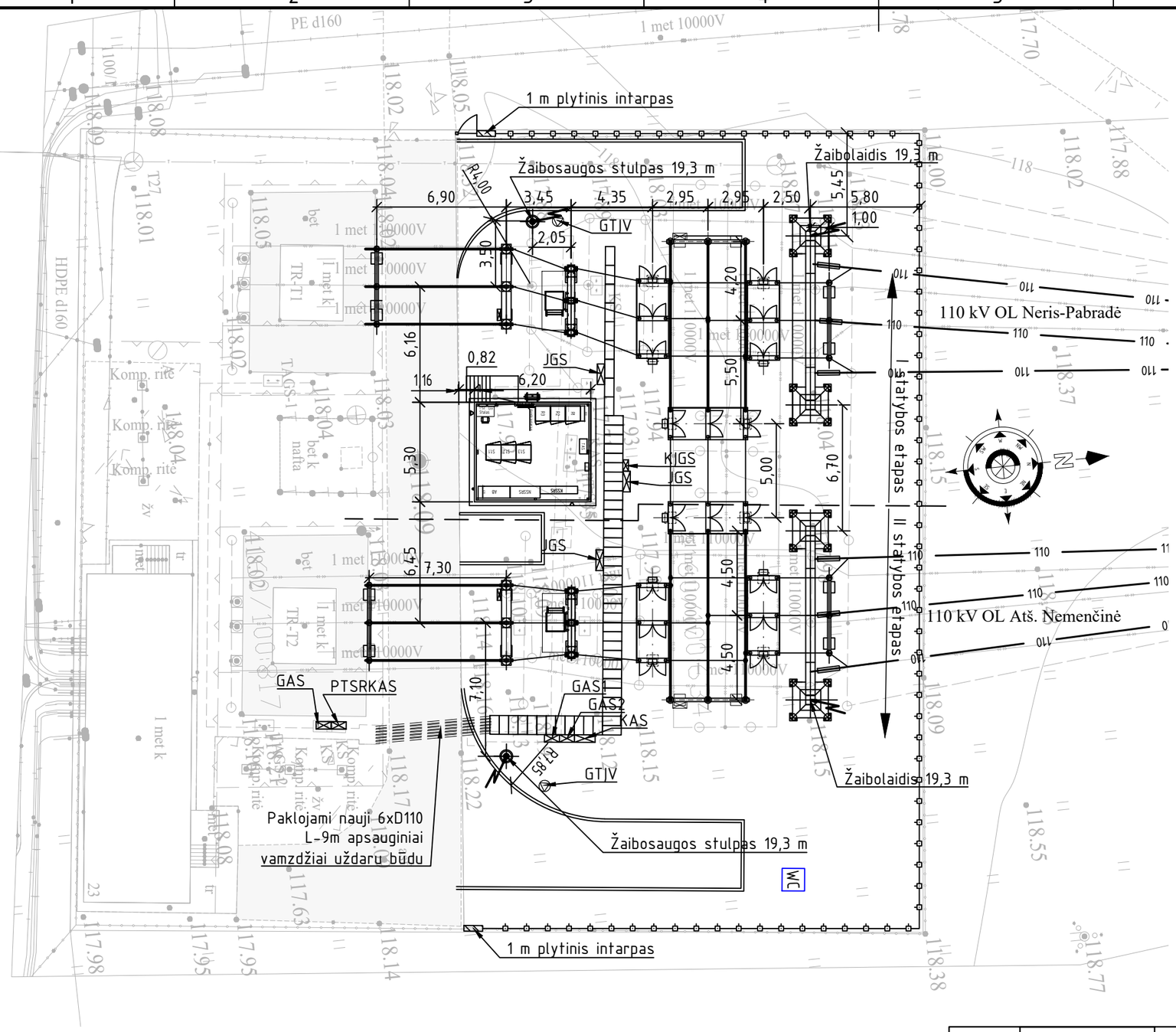
1. Iškasa užpilama smėliniu gruntu frakcija 0/32, sluoksniais 20-30cm sutankinant kiekvieną sluoksnį. Atramų pamatams drenažas nejrengiamas. Užpilto grunto tūrinis svoris turi būti nemažesnis, kaip 1,70 t/m3, sutankinimo rodiklis Evd≥25 MPa. Draudžiamas atgalinis pamatų užpylimas silpnaisiais gruntai, kurie gali įtakoti pamato laikomąją galią arba dėl kurių galimi nusėdimai ir kitos deformacijos. Jiems priskiriama: įvairios kilmės dumblai, durpės, gruntai su didele organinės medžiagos priemaiša, buitinės ir pramoninės atliekos, kuriose yra daugiau kaip 6 % organinių medžiagų. Atgalinis grunto užpylimas vietiniu gruntu galimas, tik tais atvejais jei atitinka anksčiau išvardintus reikalavimus ir vietinio grunto panaudojimui pritaria SSTP. Šlapiuose gruntuose prieš kasant pamatų duobes organizuoti gruntinio vandens pažeminimą. Vandens pažeminimas gali būti atliekamas dviem būdais, priklausomai nuo gruntų tipo. Drenuojančiuose gruntuose gali būti naudojami adatiniai filtrai. Nedrenuojančiuose - moliniuose gruntuose, vanduo iš iškasų šalinimas siurbliais. Iškasoje aplink pamatą padaromas vandens surinkimo kanalas su nuolydžiu į išsiurbimo vietą. Vanduo išpilamas toliau nuo iškasų.
2. Atstumai nurodyti pagal topografinėje nuotraukoje pateiką informaciją.

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečioms šalims draudžiamas

Data	Parašas	Pavardė	Proj. dalis

ED2201-XX-RTP-E-T1.B-02	Lapas	Lapų	Laida
	7	7	0

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com



- jungtuvas su pavaros aptarnavimo aikštele
- srovės transformatorius
- įtampos transformatorius
- viršįtampių ribotuvas
- tripolis skyriklis su vienu įžeminimo peiliu
- projektuojama tvora

PT SRKAS – perdavimo tinklo savųjų reikmių komercinės apskaitos spinta
TAS – techninės apskaitos spinta
JGS – jungtuvo gnybtų spinta
KJGS – kilnojamų įrenginių galios skydas
KAS – komercinės apskaitos spinta
GTJV – gaisrinės technikos įžeminimo vieta
GAS1, GAS2 – gnybtų atskyrimo spinta

Pastabos:
1. Perdavimo tinklo dalyje šviesia plona linija parodyti esami elementai yra išmontuojami.
2. Perdavimo tinklo dalyje visi įrenginiai yra projektuojami nauji.
3. PTSRKAS spinta sumontuota AB "Energijos skirstymo operatoriaus" teritorijoje. Į PTSKAS spintą atvedamas nauji kabeliai iš naujai sumontuoto valdymo pulto KSSRS skydo.
4. GAS spinta esanti AB "Energijos skirstymo operatoriaus" teritorijoje išmontuojama baigus II etapo statybos darbus.
5. Šalia valdymo pulto įrengiama

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečioms šalims draudžiamas

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
0	2022-06-02	Statybos leidimui, įrangos užsakymui ir darbo projekto rengimui.

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis

ELEKTROS TINKLŲ VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, BAŽNYČIOS G. 25, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS

110 kV Nemenčinės TP skirstyklos planas M1:250

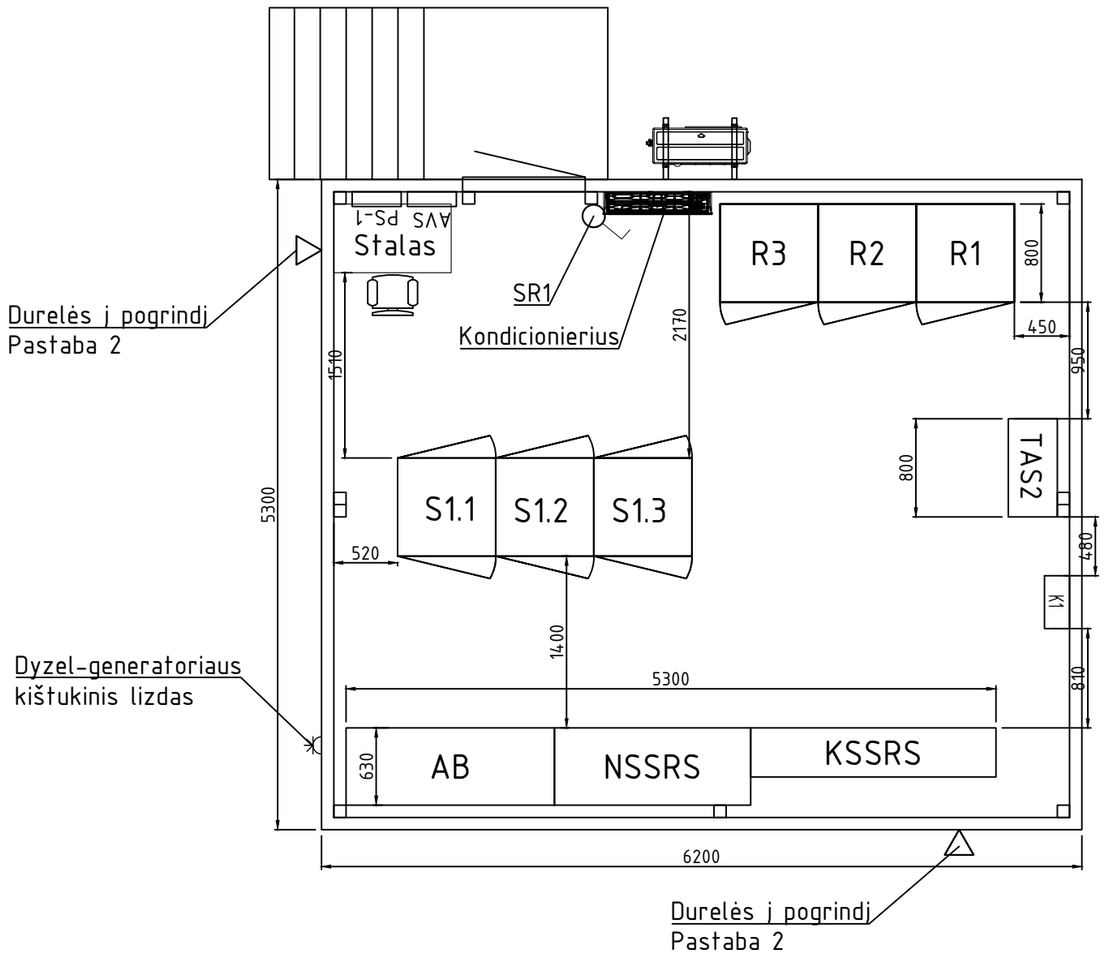
Laida: 0

ED2201-XX-RTP-E-T1.B-03

Lapas: 1 | Lapų: 1

110 kV AS VP

Žymėjimas	Pavadinimas
R1	T-101 automatika ir valdymas
R2	T-102 automatika ir valdymas
R3	110 kV BP valdiklis
S1.1	Apsauginės ir vaizdo stebėjimo sistemos spinta
S1.2	TSPJ spinta
S1.3	Telekomunikacijų spinta
AB	110 kV skirstyklos akumuliatorių baterijos
NSSRS	Nuolatinės srovės savųjų reikmių skydas
KSSRS	Kintamosios srovės savųjų reikmių skydas
K1	Saulės elektrinės keitiklis
TAS2	Saulės elektrinės techninės apskaitos spinta
PS-1	Galios paskirstymo skydelis
AVS	Apšvietimo valdymo skydas



Pastabos:

1. Kilnojamas 110 kV skirtyklos valdymo pulto modulis, pristatomas kartu su visais įrenginiais, apšildymu, vėdinimu, poavarine ventiliacija, apšvietimu, bei apsauginės ir gaisrinės signalizacijos sistema.
2. 110 kV skirtyklos valdymo pulto modulis projektuojamas ant pamatinės prokštės. Valdymo pulto modulio grindys (valdymo pulto modulio apačia) pakeliama ant metalinių kolonų 1,2 m virš projektuojamo žemės paviršiaus. Valdymo pulto modulio pogrindis iš visų pusių uždengiamas skarda. Dviejose vietose numatomos durelės patekimui į pogrindį. Durelės numatomos su auselėmis pakabinamai spynai.
3. Valdymo ir iki 1 kV galios kabeliai klojami pogrindyje kabelių lentynose. Šie kabeliai į spintas ir skydus užvedami iš apačios.
4. VP viduje turi būti įrengta ne mažiau kaip 4 vnt. (prie stalo – 2 vnt.) 230 V AC kištukiniai lizdai maitinami per nuotėkio srovės automatinį jungiklį bei kompiuterinio tinklo kištukinio lizdo (prie stalo – 4 vnt.).
5. VP išorėje, ant sienos turi būti įrengtas dyzel-generatoriaus kištukinis lizdas (3P+N+E), skirtas mobiliam (pervežamam) 0,4 kV dyzel-generatoriui prijungti. Kištukinis lizdas turi atitikti LST EN 60309 standarto reikalavimus. Kištukinio lizdo vieta gali būti patikslinta rengiant VP gamyklinius brėžinius.
6. Saulės elektrinės įtampos keitiklis K1 valdymo pulte kabinamas ant sienos.

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečioms šalims draudžiamas

0	2022-06-22	Statybos leidimui, įrangos užsakymui ir darbo projekto rengimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

ELEKTROS TINKLŲ VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, BAŽNYČIOS G. 25, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS

Valdymo pulto planas M1:50

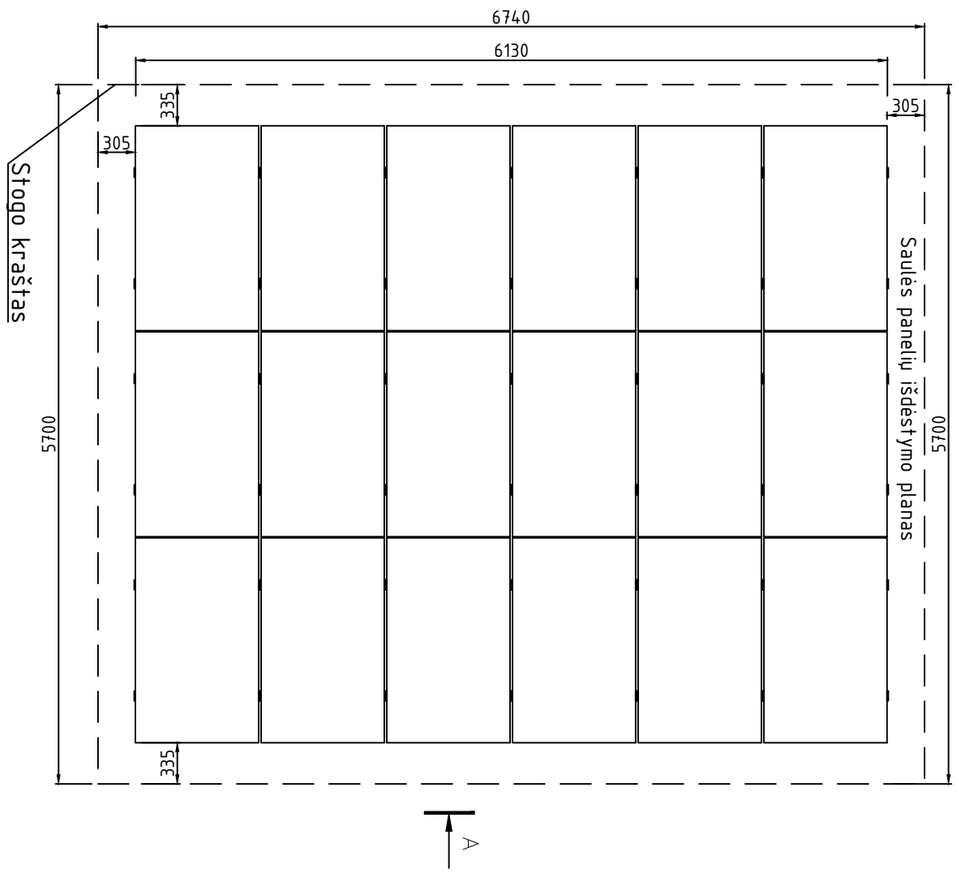
Laida: 0

ED2201-XX-RTP-E-T1.B-11

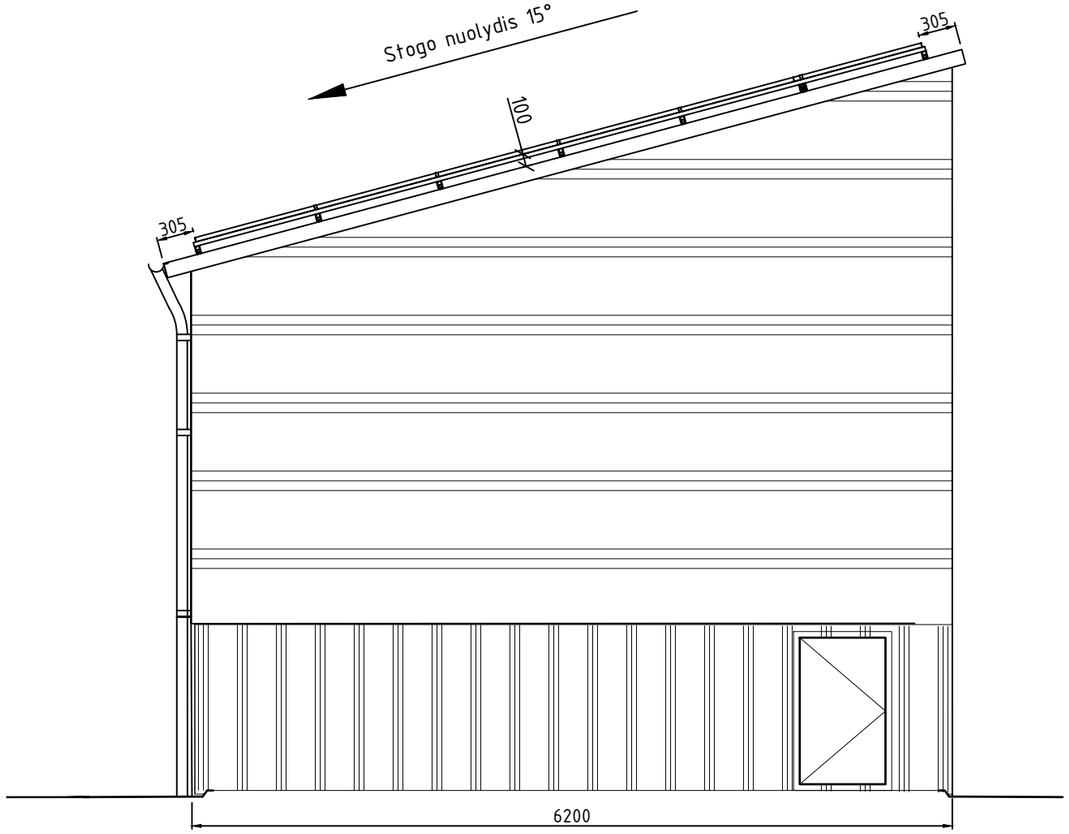
Lapas: 1 Lapų: 2

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com



Vaizdas A



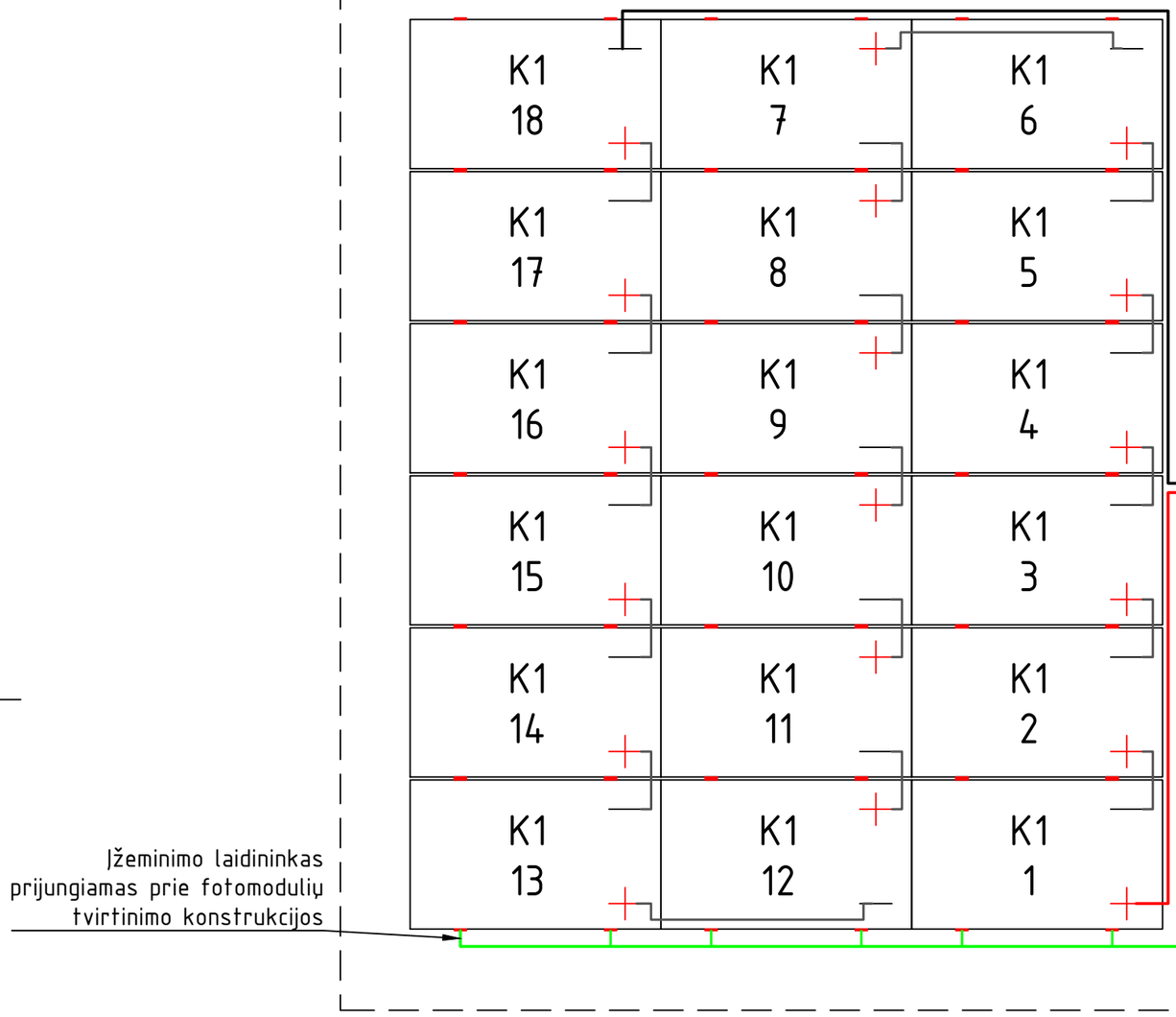
Data	
Parašas	
Pavardė	
Proj. dalis	

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečioms šalims draudžiamas

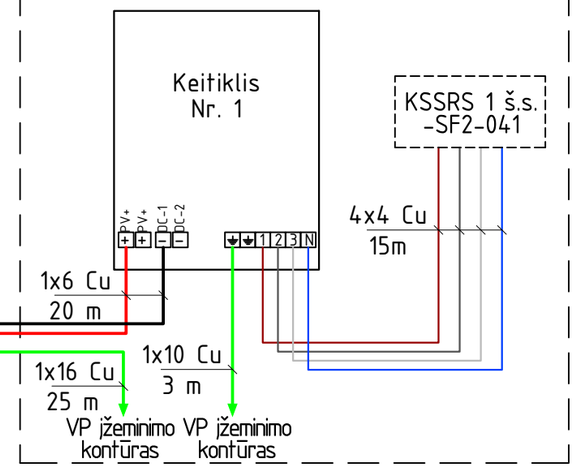
	Lapas	Lapų	Laida
ED2201-XX-RTP-E-T1.B-11	2	2	0

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Saulės fotomodulių sujungimas ant VP stogo



VP viduje sumontuota saulės elektrinės įranga



Pastabos:

1. Kabelių tiesimo ir kitos el. įrangos montavimo vietas tikslinti montavimo metu.
2. VP modulio išorėje tiesiami kabeliai turi būti apsauginiuose vamzdžiuose arba loveliuose.
3. Montavimo metu padarytos skylės sienose turi būti užtaisytos degimo nepalaikančia medžiaga.
4. Visos metalinės elektros įrenginių dalys, kurios pažeidus izoliaciją gali atsirasti įtampa ir dėl to gali nukentėti žmonės, sutrikti darbo režimas arba sugesti įrenginiai, turi būti įžemintos ir prijungtos prie įžeminimo kontūro. Visi elektros įrenginiai arba jų elementai, kuriuos reikia įžeminti, turi būti prijungti prie įžeminimo tinklo atskirais įžeminimo laidininkais.
5. Saulės elektrinės keitiklio montavimo vietą žiūrėti ED2201-XX-RTP-E-T1.B-11 br. 1 lape.
6. Saulės elektrinės modulių montavimą žiūrėti ED2201-XX-RTP-E-T1.B-11 br. 2 lape.
7. Saulės fotomodulių montavimo konstrukcijos prijungiamos prie bendro pastotės įžeminimo kontūro naudojant laidininką 1x16 Cu.

Sutrumpinimas	Sutrumpinimo paaiškinimas
K1 1 ... K1 18	Saulės elektrinės fotomodonulių skaičius sujungtų nuosekliai prie K1 keitiklio.

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečioms šalims draudžiamas

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
0	2022-10-13	Statybos leidimui, įrangos užsakymui ir darbo projekto rengimui.

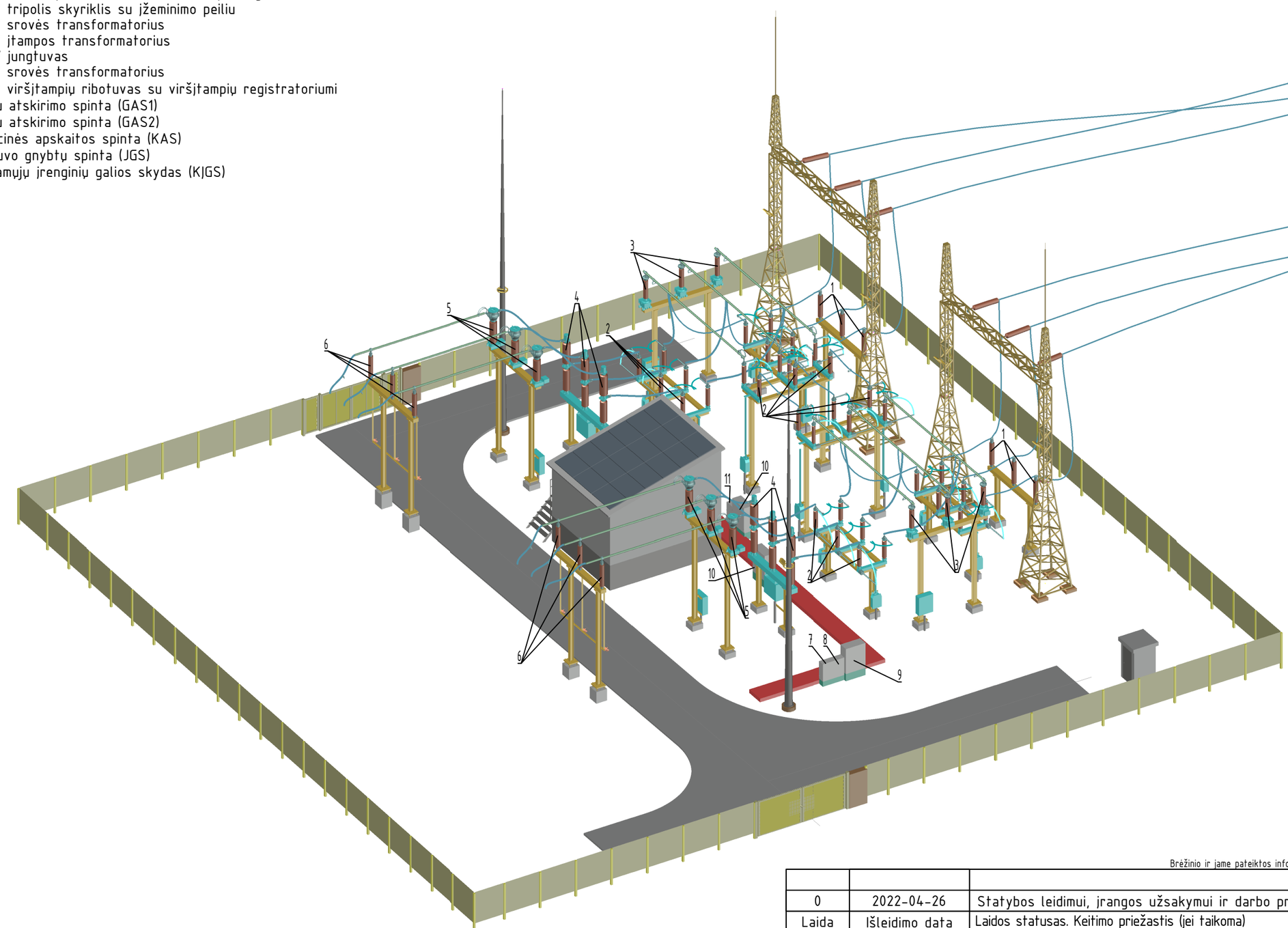
ELEKTROS TINKLŲ VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, BAŽNYČIOS G. 25, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS

Fotomodulių sujungimo su inverteriumi principinė schema	Laida: 0
ED2201-XX-RTP-E-T1.B-11.1	Lapas: 1 / Lapų: 1

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

1 – 110 kV viršįtampių ribotuvas be viršįtampių registratoriaus
2 – 110 kV tripolis skyriklis su įžeminimo peiliu
2 – 110 kV srovės transformatorius
3 – 110 kV įtampos transformatorius
4 – 110 kV jungtuvas
5 – 110 kV srovės transformatorius
6 – 110 kV viršįtampių ribotuvas su viršįtampių registratoriumi
7 – gnybtų atskirimo spinta (GAS1)
8 – gnybtų atskirimo spinta (GAS2)
9 – komercinės apskaitos spinta (KAS)
10 – jungtuvo gnybtų spinta (JGS)
11 – kilnojamųjų įrenginių galios skydas (KJGS)



Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečioms šalims draudžiamas

0	2022-04-26	Statybos leidimui, įrangos užsakymui ir darbo projekto rengimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

ELEKTROS TINKLŲ VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ,
BAŽNYČIOS G. 25, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS

110 kV Nemenčinės TP skirstyklos vizualizacija

Laida: 0

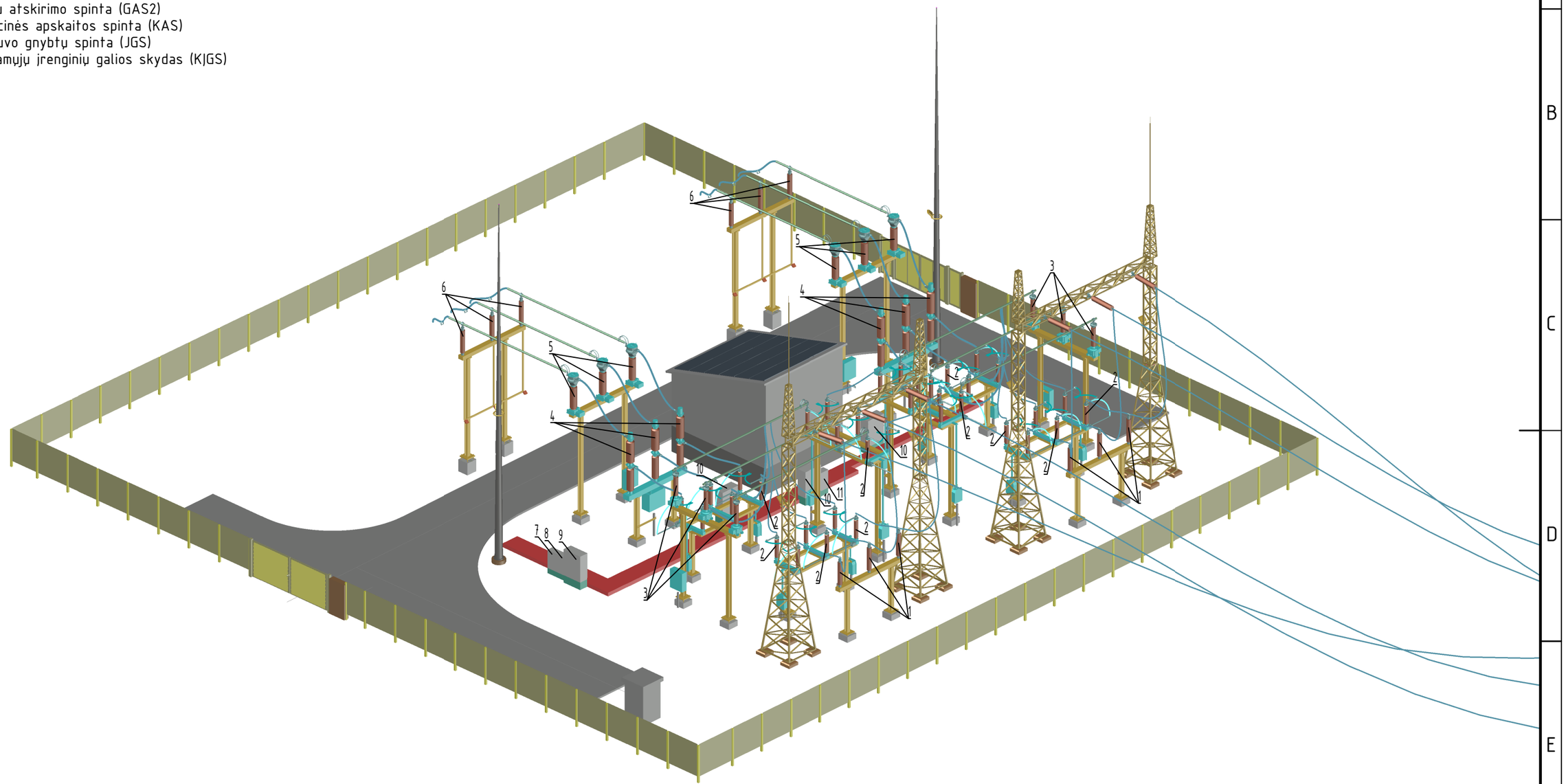
ED2201-XX-RTP-E-T1.B-15

Lapas: 1 | Lapų: 4

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

1 – 110 kV viršįtampių ribotuvas be viršįtampių registratoriaus
2 – 110 kV tripolis skyriklis su įžeminimo peiliu
2 – 110 kV srovės transformatorius
3 – 110 kV įtampos transformatorius
4 – 110 kV jungtuvas
5 – 110 kV srovės transformatorius
6 – 110 kV viršįtampių ribotuvas su viršįtampių registratoriumi
7 – gnybtų atskirimo spinta (GAS1)
8 – gnybtų atskirimo spinta (GAS2)
9 – komercinės apskaitos spinta (KAS)
10 – jungtuvo gnybtų spinta (JGS)
11 – kilnojamųjų įrenginių galios skydas (KJGS)



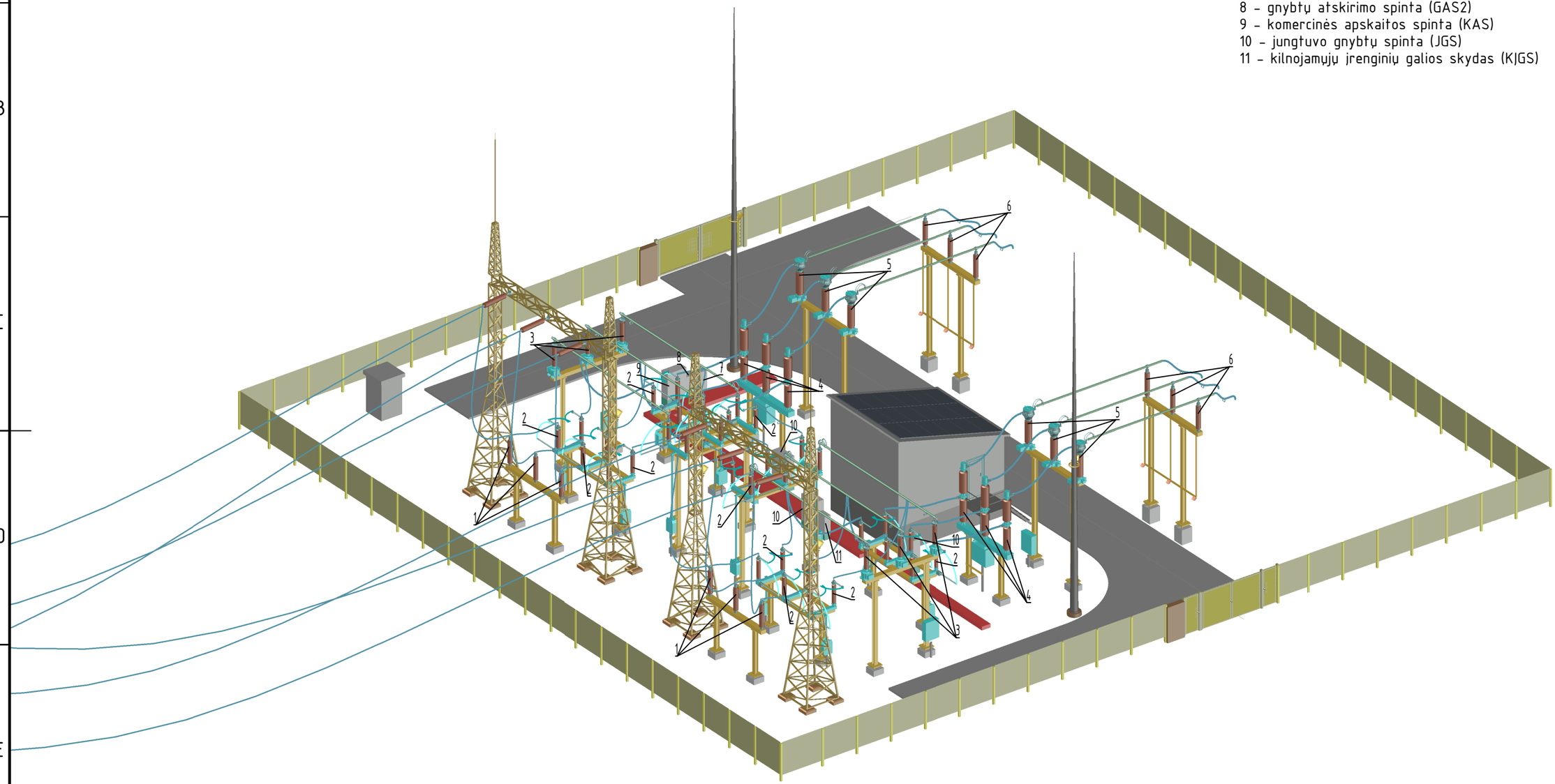
Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečioms šalims draudžiamas

ED2201-XX-RTP-E-T1.B-15	Lapas	Lapų	Laida
	2	4	0

Data		
Parašas		
Pavardė		
Proj. dalis		

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

1 – 110 kV viršįtampių ribotuvas be viršįtampių registratoriaus
2 – 110 kV tripolis skyriklis su įžeminimo peiliu
2 – 110 kV srovės transformatorius
3 – 110 kV įtampos transformatorius
4 – 110 kV jungtuvas
5 – 110 kV srovės transformatorius
6 – 110 kV viršįtampių ribotuvas su viršįtampių registratoriumi
7 – gnybtų atskirimo spinta (GAS1)
8 – gnybtų atskirimo spinta (GAS2)
9 – komercinės apskaitos spinta (KAS)
10 – jungtuvo gnybtų spinta (JGS)
11 – kilnojamųjų įrenginių galios skydas (KĮGS)

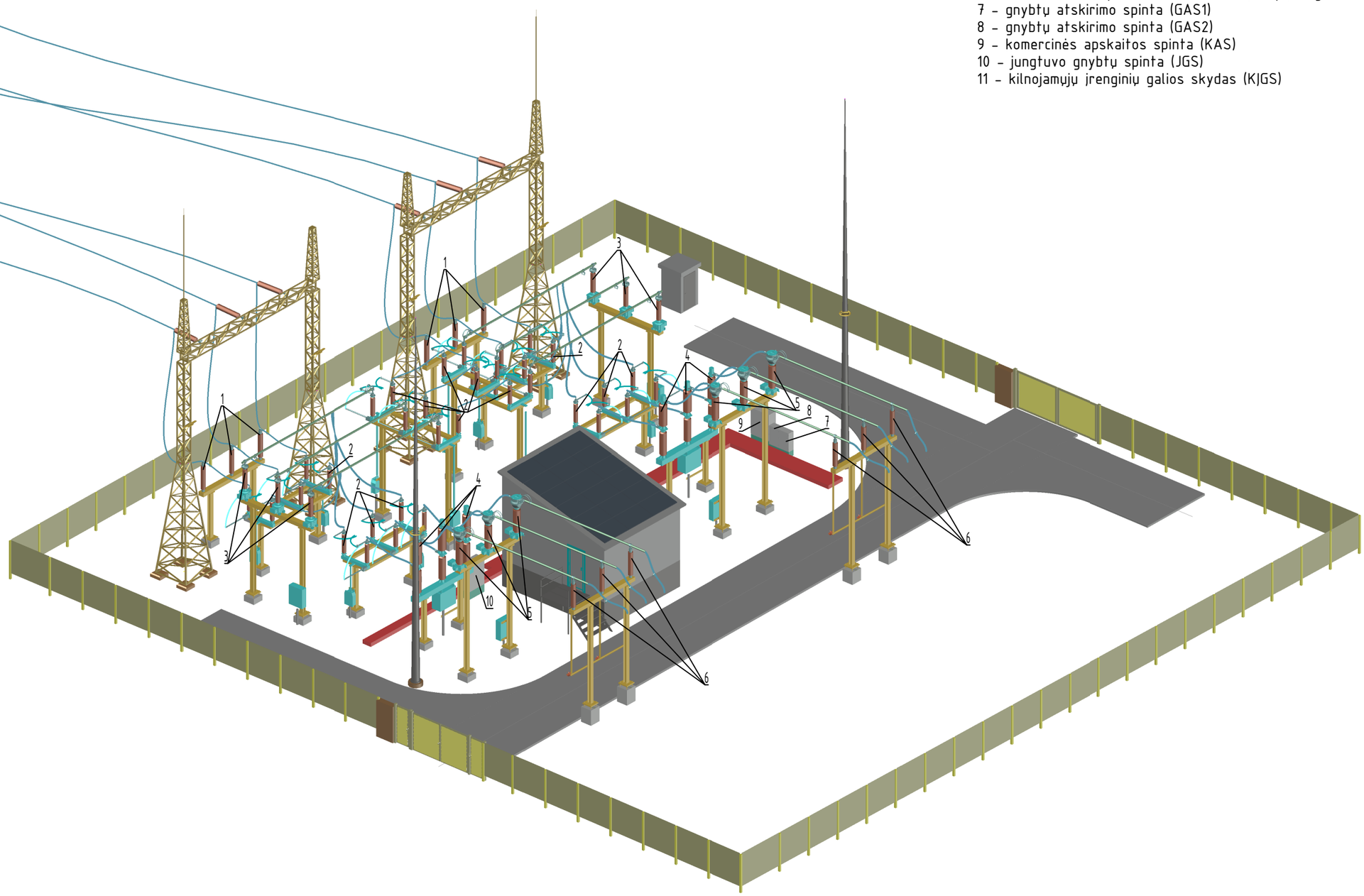


Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečioms šalims draudžiamas

Data					
Parašas					
Pavardė					
Proj. dalis		ED2201-XX-RTP-E-T1.B-15	Lapas	Lapų	Laida
			3	4	0

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

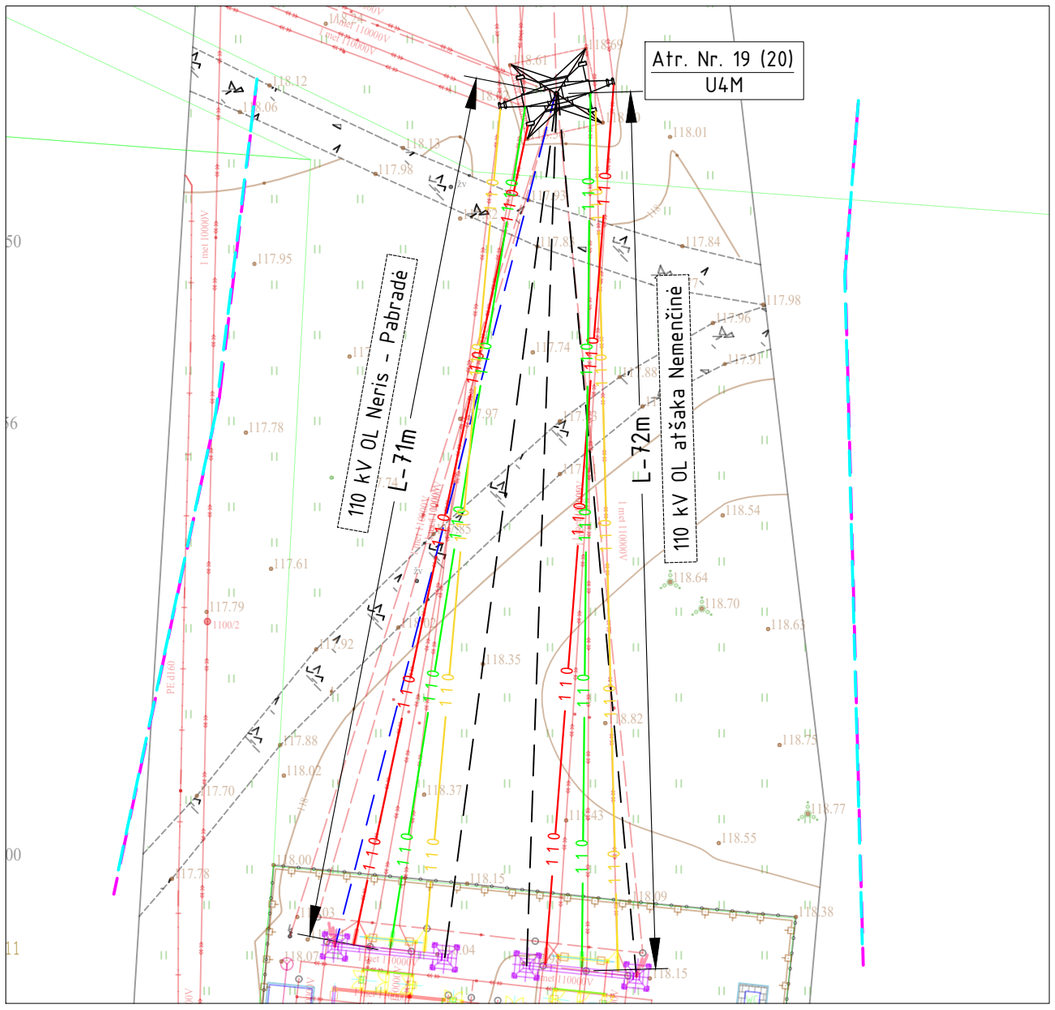
1 – 110 kV viršįtampių ribotuvas be viršįtampių registratoriaus
2 – 110 kV tripolis skyriklis su įžeminimo peiliu
2 – 110 kV srovės transformatorius
3 – 110 kV įtampos transformatorius
4 – 110 kV jungtuvas
5 – 110 kV srovės transformatorius
6 – 110 kV viršįtampių ribotuvas su viršįtampių registratoriumi
7 – gnybtų atskirimo spinta (GAS1)
8 – gnybtų atskirimo spinta (GAS2)
9 – komercinės apskaitos spinta (KAS)
10 – jungtuvo gnybtų spinta (JGS)
11 – kilnojamųjų įrenginių galios skydas (KĮGS)



Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečioms šalims draudžiamas

Data							
Parašas							
Pavardė							
Proj. dalis							

	Lapas	Lapų	Laida
ED2201-XX-RTP-E-T1.B-15	4	4	0



PASTABOS:

1. Dėl 110/10 kV Nemenčinės TP rekonstrukcijos numatomi nauji 110 kV EPL užvedimai į naujus linijinius portalus nuo esamos galinės atramos sumontuojant naujus fazinius laidus, žaibosaugos trosą, linijinę armatūrą, izoliatorius ir perkeliant esamą ŽTŠK.
2. Esamą ŽTŠK numatoma perkelti ant naujo L-Neris-Pabradė linijinio portalo. Likęs ŽTŠK ilgis sumontuojamas į atsargą naujame linijiniame protale panaudojant naujas atsarogos suvyniojimo metalines konstrukcijas. Esama ŽTŠK+ŠK mova Nr. PN-Ne permontuojama ant linijinio portalo panaudojus naujas metalines tvirtinimo konstrukcijas.
3. Esama 110 kV EPL atrama Nr. 19 (20) nekeičiama.
4. Tempiančiosios ir laikančiosios fazinių laidų girliandos galinėje atramoje keičiamos tik iš pastotės pusės.
5. 110 kV OL išilginius profilius žr. brėž. Nr. ED2201-XX-RTP-E-T2.B-02,03.
6. Remontuojamoje OL atkarpoje (OL laidų užvedime į TP) esama OL apsaugos zona išlieka nepakitusi.

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS

110 / 110 / 110 — Proj. 110 kV EPL faziniai laidai

Proj. žaibosaugos trosas

Atr. Nr. 19 (20) / U4M — Atramos numeris, Atramos tipas

Esama EPL apsaugos zonos riba

Projektuojama EPL apsaugos zonos riba

Esama žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu (ŽTŠK)

110 kV OL Neris - Pabradė	
Esami fazininiai laidai	AS-150
Esamas žaibosaugos trosas	DNO-50161, DNO-50162, DNO-50163
Proj. faziniai laidai	149-AL1/24-ST1A
Proj. žaibosaugos trosas (nuo galinės atramos iki portalo)	Permontuojamas esamas DNO-50161 + 122-AL1/20-ST1A
110 kV OL atšaka Nemenčinė	
Esami fazininiai laidai	AS-70/11
Esamas žaibosaugos trosas	AS-95/16
Proj. faziniai laidai	122-AL1/20-ST1A
Proj. žaibosaugos trosas (nuo galinės atramos iki portalo)	2 x 122-AL1/20-ST1A

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečioms šalims draudžiamas

0	2022-04-22	Įrangos užsakymui ir darbo projekto rengimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

Elektros tinklų Vilniaus r. sav., Nemenčinė, Bažnyčios g. 25, rekonstravimo projektas

Esamų 110 kV EPL užvedimo į rekonstruotą 110/10 kV Nemenčinės TP planas M1:500

Laida: 0

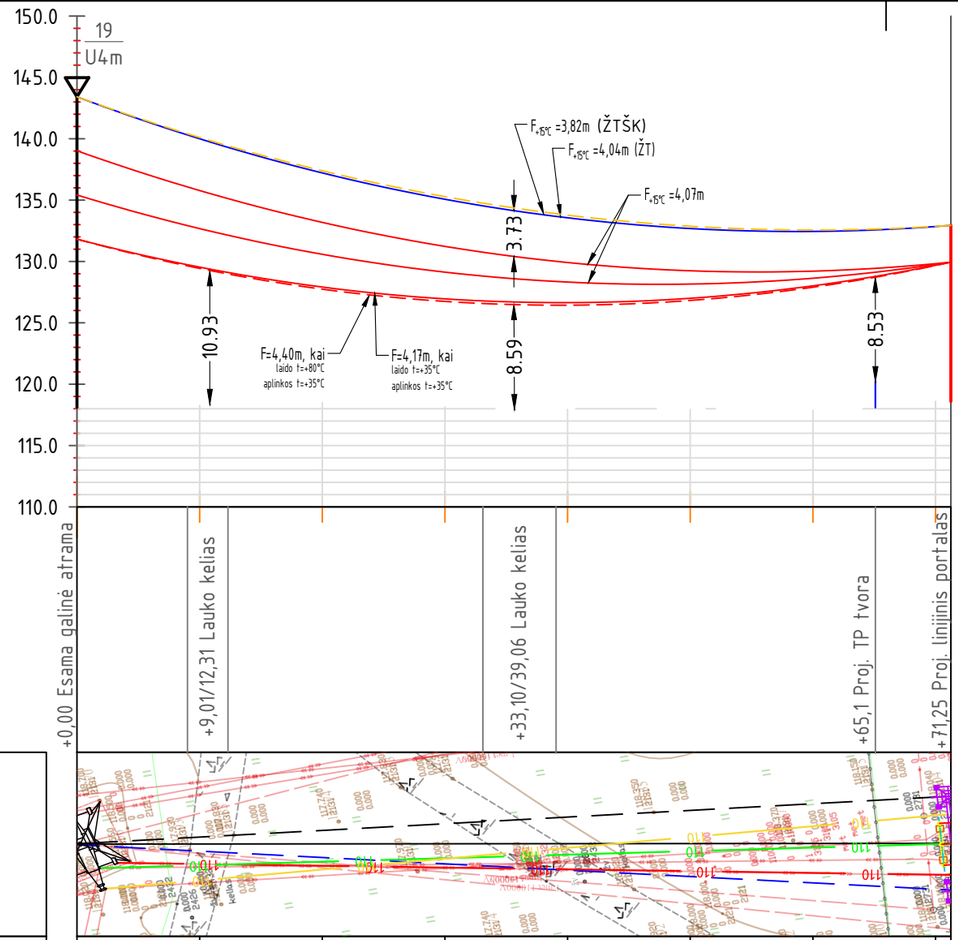
ED2201-XX-RTP-E-T2.B-01

Lapas: 1 | Lapų: 1

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Mh 1:500
Mv 1:500



PLANAS

ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖS

PIKETAI

TARPATRAMIS, m

ATSTOJAMASIS TARPATRAMIS, m

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS

Esama metalinė inkarinė atrama

Projektuojamas linijinis protalas

Proj. nauji faziniai laidai (149-AL1/24-ST1A)

Esamas ŽTŠK DNO-50161

Proj. naujas žaibosaugos trosas (122-AL1/20-ST1A)

PASTABOS:

1. Projektuojamų fazinių laidų ir žaibosaugos trosų tempimo jėgų ir įlinkių lentelė taip pat pateikiama šios bylos 1 priede.
2. Projektuojamų fazinių laidų ir žaibosaugos trosų tempimo jėgų ir įlinkių lentelė turi būti tikslinama darbo projekte pagal perkamų fazinių laidų charakteristikas.

Fazinių laidų ir troso tempimo jėgų ir įlinkių skaičiavimai

(tempimo jėgos nurodytos vienam laidui)

110 kV OL Neris - Pabradė

Faziniai laidai 149-AL1/24-ST1A

S= 173,1 mm2 D= 17.1 mm P= 5,94 N/M RTS= 53670 N

Atstojamasis tarpatramis= 71 m tarp **portalo - atramos Nr. 19**

Temp	Apš	Vėjas	K	Svoris	Nusistovėjęs Įlinkis	Nusistovėjęs Tempimas	RTS	Montažinis Įlinkis	Montažinis Tempimas	RTS
C	mm	N/m2	N/M	N/M	m	N	%	m	N	%
-5.	24.00	105.0	.00	34.384	4.08	5400.	10.1	4.08	5400.	10.1
-5.	24.00	.0	.00	33.697	4.08	5296.	9.9	4.08	5298.	9.9
-5.	.00	420.0	.00	9.320	3.97	1502.	2.8	3.93	1519.	2.8
-35.	.00	.0	.00	5.940	3.79	1002.	1.9	3.74	1016.	1.9
-30.	.00	.0	.00	5.940	3.82	995.	1.9	3.77	1009.	1.9
-25.	.00	.0	.00	5.940	3.85	988.	1.8	3.80	1001.	1.9
-20.	.00	.0	.00	5.940	3.88	981.	1.8	3.82	994.	1.9
-15.	.00	.0	.00	5.940	3.90	974.	1.8	3.85	987.	1.8
-10.	.00	.0	.00	5.940	3.93	968.	1.8	3.88	980.	1.8
-5.	.00	.0	.00	5.940	3.96	961.	1.8	3.91	973.	1.8
0.	.00	.0	.00	5.940	3.99	955.	1.8	3.94	966.	1.8
5.	.00	.0	.00	5.940	4.01	948.	1.8	3.96	960.	1.8
7.	.00	.0	.00	5.940	4.03	946.	1.8	3.97	957.	1.8
10.	.00	.0	.00	5.940	4.04	942.	1.8	3.99	954.	1.8
15.	.00	.0	.00	5.940	4.07	936.	1.7	4.02	947.	1.8
20.	.00	.0	.00	5.940	4.10	930.	1.7	4.05	941.	1.8
25.	.00	.0	.00	5.940	4.12	924.	1.7	4.07	935.	1.7
35.	.00	.0	.00	5.940	4.17	913.	1.7	4.13	924.	1.7
35*.	.00	.0	.00	5.940	4.40	867.	1.6	4.36	876.	1.6

*- kai fazinio laido temperatūra +80°C

Esamas žaibosaugos trosas su optiniu kabeliu DNO-50161

S= 95,49 mm2 D= 13,3 mm P= 5,25 N/M RTS= 79580 N

Atstojamasis tarpatramis= 71 m tarp **portalo - atramos Nr. 19**

Temp	Apš	Vėjas	K	Svoris	Nusistovėjęs Įlinkis	Nusistovėjęs Tempimas	RTS	Montažinis Įlinkis	Montažinis Tempimas	RTS
C	mm	N/m2	N/M	N/M	m	N	%	m	N	%
-5.	26.00	120.0	.00	34.895	3.85	5800.	7.3	3.84	5813.	7.3
-5.	26.00	.0	.00	34.003	3.85	5656.	7.1	3.84	5669.	7.1
-5.	.00	480.0	.00	8.265	3.76	1408.	1.8	3.75	1410.	1.8
-35.	.00	.0	.00	5.250	3.63	924.	1.2	3.62	926.	1.2
-15.	.00	.0	.00	5.250	3.71	906.	1.1	3.70	907.	1.1
-10.	.00	.0	.00	5.250	3.73	901.	1.1	3.72	903.	1.1
-5.	.00	.0	.00	5.250	3.74	897.	1.1	3.74	898.	1.1
0.	.00	.0	.00	5.250	3.76	892.	1.1	3.76	894.	1.1
2.	.00	.0	.00	5.250	3.77	891.	1.1	3.76	892.	1.1
5.	.00	.0	.00	5.250	3.78	888.	1.1	3.78	889.	1.1
7.	.00	.0	.00	5.250	3.79	886.	1.1	3.78	888.	1.1
10.	.00	.0	.00	5.250	3.80	884.	1.1	3.79	885.	1.1
15.	.00	.0	.00	5.250	3.82	880.	1.1	3.81	881.	1.1
20.	.00	.0	.00	5.250	3.84	876.	1.1	3.83	877.	1.1
25.	.00	.0	.00	5.250	3.85	872.	1.1	3.85	873.	1.1
35.	.00	.0	.00	5.250	3.89	864.	1.1	3.89	865.	1.1

Žaibosaugos trosas 122-AL1/20-ST1A

S= 141,4 mm2 D= 15,5 mm P= 4,82 N/M RTS= 44500 N

Atstojamasis tarpatramis= 71 m tarp **portalo - atramos Nr. 19**

Temp	Apš	Vėjas	K	Svoris	Nusistovėjęs Įlinkis	Nusistovėjęs Tempimas	RTS	Montažinis Įlinkis	Montažinis Tempimas	RTS
C	mm	N/m2	N/M	N/M	m	N	%	m	N	%
-5.	26.00	120.0	.00	36.103	4.06	5700.	12.8	4.06	5700.	12.8
-5.	26.00	.0	.00	35.183	4.06	5559.	12.5	4.06	5560.	12.5
-5.	.00	480.0	.00	8.865	3.96	1433.	3.2	3.95	1439.	3.2
-35.	.00	.0	.00	4.820	3.79	814.	1.8	3.75	821.	1.8
-30.	.00	.0	.00	4.820	3.82	808.	1.8	3.78	815.	1.8
-25.	.00	.0	.00	4.820	3.85	802.	1.8	3.81	809.	1.8
-20.	.00	.0	.00	4.820	3.87	796.	1.8	3.84	803.	1.8
-15.	.00	.0	.00	4.820	3.90	791.	1.8	3.87	797.	1.8
-5.	.00	.0	.00	4.820	3.95	782.	1.8	3.93	786.	1.8
0.	.00	.0	.00	4.820	3.97	777.	1.7	3.95	781.	1.8
5.	.00	.0	.00	4.820	3.99	773.	1.7	3.97	777.	1.7
7.	.00	.0	.00	4.820	4.00	772.	1.7	3.98	775.	1.7
10.	.00	.0	.00	4.820	4.02	769.	1.7	4.00	773.	1.7
15.	.00	.0	.00	4.820	4.04	765.	1.7	4.02	769.	1.7
20.	.00	.0	.00	4.820	4.05	763.	1.7	4.04	765.	1.7
25.	.00	.0	.00	4.820	4.06	761.	1.7	4.06	761.	1.7
35.	.00	.0	.00	4.820	4.09	756.	1.7	4.09	756.	1.7

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečioms šalims draudžiamas

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
0	2022-06-22	Įrangos užsakymui ir darbo projekto rengimui.

Elektros tinklų Vilniaus r. sav., Nemenčinė, Bažnyčios g. 25, rekonstravimo projektas

110 kV OL Neris - Pabradė išilginis profilis tarp galinės atramos Nr. 19 ir portalo Mh1:500 Mv1:500

Laida: 0

ED2201-XX-RTP-E-T2.B-02

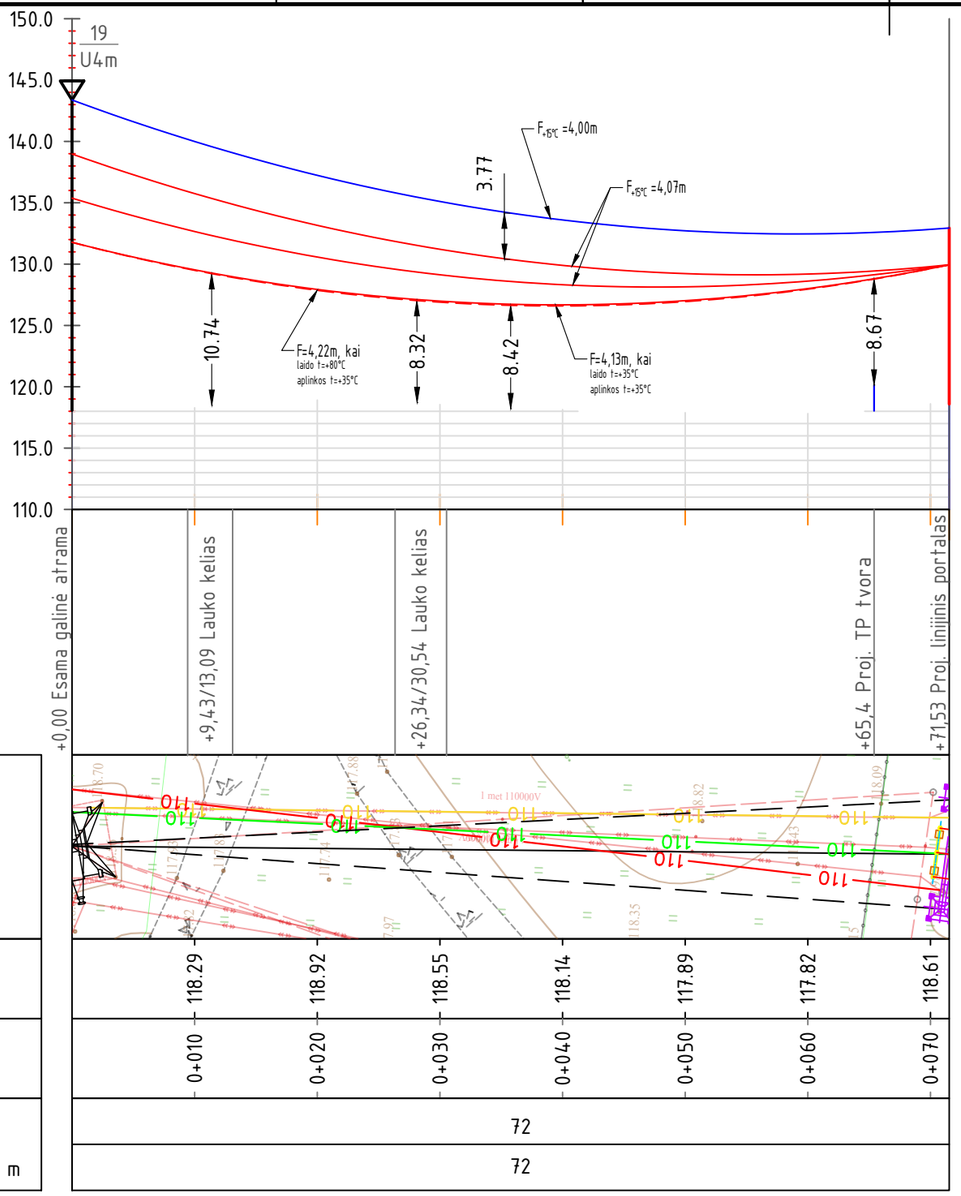
Lapas: 1

Lapų: 1

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Mh 1:500
Mv 1:500



PLANAS	
ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖS	
PIKETAI	
TARPATRAMIS, m	72
ATSTOJAMASIS TARPATRAMIS, m	72

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS

Esama metalinė inkarinė atrama

Projektuojamas linijinis protalas

Proj. nauji faziniai laidai (122-AL1/20-ST1A)

Proj. naujas žaibosaugos trosas (122-AL1/20-ST1A)

PASTABOS:
1. Projektuojamų fazinių laidų ir žaibosaugos trosų tempimo jėgų ir įlinkių lentelė taip pat pateikiama šios bylos 1 priede.
2. Projektuojamų fazinių laidų ir žaibosaugos trosų tempimo jėgų ir įlinkių lentelė turi būti tikslinama darbo projekte pagal perkamų fazinių laidų ir žaibosaugos troso charakteristikas.

Fazinių laidų ir troso tempimo jėgų ir įlinkių skaičiavimai

(tempimo jėgos nurodytos vienam laidui)

110 kV OL atšaka Nemenčinė

Faziniai laidai 122-AL1/20-ST1A

S= 141,4 mm2 D= 15,5 mm P= 4,82 N/M RTS= 44500 N

Atstojamasis tarpatramis= 72 m tarp **portalo - atramos Nr. 20**

Temp	Apš	Vėjas	K	Svoris	Nusistovėjęs Įlinkis	Nusistovėjęs Tempimas	Nusistovėjęs RTS	Montažinis Įlinkis	Montažinis Tempimas	Montažinis RTS
C	mm	N/m2	N/M	N/M	m	N	%	m	N	%
-5.	24.00	105.0	.00	32.195	4.08	5200.	11.7	4.08	5200.	11.7
-5.	24.00	.0	.00	31.497	4.08	5090.	11.4	4.08	5091.	11.4
-5.	.00	420.0	.00	8.100	3.99	1337.	3.0	3.98	1342.	3.0
-35.	.00	.0	.00	4.820	3.81	831.	1.9	3.78	838.	1.9
-30.	.00	.0	.00	4.820	3.84	825.	1.9	3.81	831.	1.9
-25.	.00	.0	.00	4.820	3.87	819.	1.8	3.84	825.	1.9
-20.	.00	.0	.00	4.820	3.90	813.	1.8	3.87	819.	1.8
-15.	.00	.0	.00	4.820	3.93	807.	1.8	3.90	813.	1.8
-10.	.00	.0	.00	4.820	3.96	802.	1.8	3.93	808.	1.8
-5.	.00	.0	.00	4.820	3.98	798.	1.8	3.96	802.	1.8
0.	.00	.0	.00	4.820	4.00	793.	1.8	3.98	797.	1.8
5.	.00	.0	.00	4.820	4.02	789.	1.8	4.01	793.	1.8
7.	.00	.0	.00	4.820	4.03	787.	1.8	4.01	791.	1.8
10.	.00	.0	.00	4.820	4.05	785.	1.8	4.03	788.	1.8
15.	.00	.0	.00	4.820	4.07	780.	1.8	4.05	784.	1.8
20.	.00	.0	.00	4.820	4.08	778.	1.7	4.07	780.	1.8
25.	.00	.0	.00	4.820	4.10	775.	1.7	4.09	776.	1.7
35.	.00	.0	.00	4.820	4.13	770.	1.7	4.13	770.	1.7
35*.	.00	.0	.00	4.820	4.22	754.	1.7	4.22	754.	1.7

*- kai fazinio laido temperatūra +80°C

Žaibosaugos trosas 122-AL1/20-ST1A

S= 141,4 mm2 D= 15,5 mm P= 4,82 N/M RTS= 44500 N

Atstojamasis tarpatramis= 72 m tarp **portalo - atramos Nr. 20**

Temp	Apš	Vėjas	K	Svoris	Nusistovėjęs Įlinkis	Nusistovėjęs Tempimas	Nusistovėjęs RTS	Montažinis Įlinkis	Montažinis Tempimas	Montažinis RTS
C	mm	N/m2	N/M	N/M	m	N	%	m	N	%
-5.	26.00	120.0	.00	36.103	4.03	5900.	13.3	4.03	5900.	13.3
-5.	26.00	.0	.00	35.183	4.03	5754.	12.9	4.03	5755.	12.9
-5.	.00	480.0	.00	8.865	3.93	1486.	3.3	3.91	1493.	3.4
-35.	.00	.0	.00	4.820	3.75	846.	1.9	3.71	854.	1.9
-30.	.00	.0	.00	4.820	3.78	839.	1.9	3.74	847.	1.9
-25.	.00	.0	.00	4.820	3.81	833.	1.9	3.77	841.	1.9
-20.	.00	.0	.00	4.820	3.84	827.	1.9	3.80	834.	1.9
-15.	.00	.0	.00	4.820	3.86	821.	1.8	3.83	828.	1.9
-10.	.00	.0	.00	4.820	3.89	816.	1.8	3.86	822.	1.8
-5.	.00	.0	.00	4.820	3.91	811.	1.8	3.89	816.	1.8
0.	.00	.0	.00	4.820	3.94	806.	1.8	3.91	811.	1.8
5.	.00	.0	.00	4.820	3.96	802.	1.8	3.94	806.	1.8
7.	.00	.0	.00	4.820	3.97	800.	1.8	3.95	804.	1.8
10.	.00	.0	.00	4.820	3.98	797.	1.8	3.96	802.	1.8
15.	.00	.0	.00	4.820	4.00	793.	1.8	3.98	797.	1.8
20.	.00	.0	.00	4.820	4.02	791.	1.8	4.00	793.	1.8
25.	.00	.0	.00	4.820	4.03	788.	1.8	4.03	789.	1.8
35.	.00	.0	.00	4.820	4.06	783.	1.8	4.06	783.	1.8

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečioms šalims draudžiamas

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
0	2022-06-22	Įrangos užsakymui ir darbo projekto rengimui.

Elektros tinklų Vilniaus r. sav., Nemenčinė, Bažnyčios g. 25, rekonstravimo projektas

110 kV OL atšaka Nemenčinė išilginis profilis tarp galinės atramos Nr. 20 ir portalo Mh1:500 Mv1:500

Laida 0

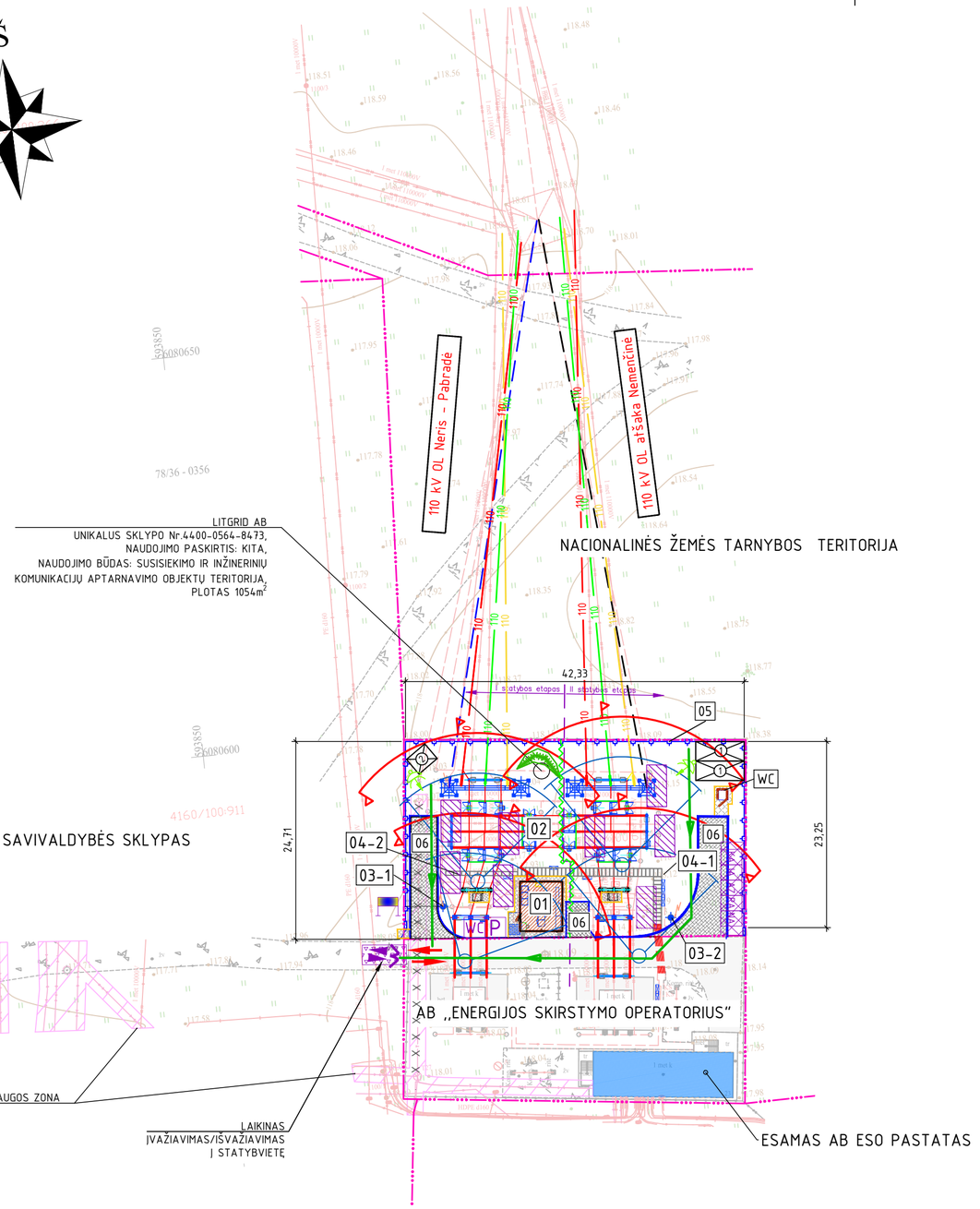
ED2201-XX-RTP-E-T2.B-03

Lapas 1 / Lapų 1

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Š



EKSPLIKACIJA

01	PROJEKTUOJAMAS KILNOJAMAS 110kV SKIRSTYKLOS VALDYMO PUNKTO MODULIS
02	REKONSTRUOJAMI 110kV SKIRSTYKLOS STATINIAI SU PRIKLAUSINIAIS
03-1	PROJEKTUOJAMAS ŽAIBOSAUGOS STULPAS 19m AUKŠČIO
03-2	PROJEKTUOJAMAS ŽAIBOSAUGOS STULPAS 19m AUKŠČIO
04-1	REKONSTRUOJAMI KABELIŲ KANALAI 1m PLOČIO 26m ILGIO
04-2	PROJEKTUOJAMI KABELIŲ KANALAI 0,5m PLOČIO 9m ILGIO
05	REKONSTRUOJAMA TVORA 91m
06	PROJEKTUOJAMOS ASFALBETONIO AIKŠTELĖS

SUTARTINIAI ŽENKLAI

	SKLYPŲ RIBOS
	PROJEKTUOJAMAS KILNOJAMAS MODULIS
	PROJEKTUOJAMI PORTALAI
	PROJEKTUOJAMI ELEKTROS ĮRENGINIAI SU PAMATAIS IR ATRAMOMIS
	PROJEKTUOJAMI KABELIŲ KANALAI
	PROJEKTUOJAMA TVORA
	PROJEKTUOJAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMA ASFALTBETONIO DANGA
	ĮVAŽAVIMAS / IŠVAŽIAVIMAS
	GALIMA LAIKINOJO STATYBVIETĖS APTVĖRIMO VIETA
1	GALIMA ADMINISTRACINIŲ-BUITINIŲ PATALPŲ VIETA
2	GALIMA UŽDARO RAKINAMO ĮRANKIŲ - MEDŽIAGŲ SANDĖLIO VIETA
WC P	GALIMA KILNOJAMŲJŲ TUALETO IR PRAUSTUVO VIETA
KK KZ KA KX	GALIMA 5 RŪŠIUOTŲ ATLIEKŲ KONTEINERIŲ VIETA
	GALIMA TRANSPORTO PRIEMONIŲ RATŲ VALYMO VIETA
	GALIMA MEDŽIAGŲ SANDĖLIAVIMO IR KONSTRUKCIJŲ SURINKIMO VIETA
	GALIMA EVAKUACIJOS KELIO VIETA
	GALIMA LAIKINA GRUNTO SANDĖLIAVIMO VIETA
n	GALIMA KRANO ĮRENGIMO IR DARBO VIETA IR MAKSIMALUS STRĖLĖS SIEKIS
	KRANO PAVOJINGOS ZONOS RIBA
	GALIMA LAIKINOJO APŠVIETIMO STULPO VIETA
	GALIMA INFORMACINIO STENDO VIETA

1. PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO SPRENDINIAI TECHNINIO PROJEKTO STADIJOJE SUPROJEKTUOTI NAUDOJANT UAB "GEOVISATA" ATLIKTUS IR SUDERINTUS TOPOGRAFINIUS TYRIMUS (TIIIS1-20220225-014421). UŽ ATLIKTO INŽINERINIO TOPOGRAFINIO PLANO TIKSLUMĄ, ATITIKIMĄ VEIKIANTIEMS NORMATYVINIAMS DOKUMENTŲ REIKALAVIMAMS ATSAKO INŽINERINIO TOPOGRAFINIO PLANO VYKDYTOJAS.
2. RANGOVAS PRIVALO PARENGTI STATYBOS DARBŲ TECHNOLOGINĮ PROJEKTĄ ATITINKAMIEMS STATYBOS PROCESAMS ATLIKTI.
3. STATYBOS METU DARBAI TURI BŪTI ORGANIZUOJAMI TAIP, KAD BŪTŲ ĮMANOMAS PATEKIMAS Į APLINKINIUS ŽEMĖS SKLYPUS.
4. PRIEŠ PRADEDANT VYKDYTI STATYBOS DARBUS BŪTINA PARUOŠTI STATYBVIETĘ IR SAUGIAI ĮRENGTI DARBO VIETAS, RANGOVAS PRIVALO ĮRENGTI KELIO ŽENKLUS, ĮSPĖJANČIUS APIE VYKDOMUS DARBUS.
5. IŠ STATYBOS AIKŠTELIŲ PAJUDANČIOS TRANSPORTO PRIEMONĖS Į KELIĄ TURĖTŲ IŠVAŽIUOTI ŠVARIAIS RATAIS.
6. ŠALIA LAIKINŲ STATINIŲ ĮRENGIAMAI VIETA RŪKYMUI SU NEDEGIOMIS PELENINĖMIS AR URNOMIS NUORŪKOMS.
7. LAIKINŲ STATINIŲ PATALPOSE TURI BŪTI TINKAMI IR VISADA PARENGTI NAUDOJIMUI GESINTUVAI.
8. DIRBANT PAVOJINGUS UGNIAI DARBUS ŠALIA DARBO VIETOS TURI BŪTI GESINTUVAI.
9. LAIKINOSE STATYBVIETĖS PATALPOSE GERAI MATOMOJE VIETOJE, LENGVAI PASIEKIAMA LAIKOMA PIRMOSIOS MEDICINOS PAGALBOS VAISTINĖLĖ.
10. STATYBOS AIKŠTELĖ TAMSIU PAROS METU APŠVIEČIAMA LAIKINAIS PROŽEKTORIAIS SUMONTUOTAIS ANT STULPŲ IR/AR MOBILIAIS ŠVIESTUVAIS. KONSTRUKCIJŲ MONTAVIMO METU, STATYBOS AIKŠTELĖ, APŠVIEČIAMA ≥ 30-50 LX.
11. LAIKINOJI ELEKTROS LINIJA TURI BŪTI APSAUGOMA NUO IŠORINIŲ, MECHANINIŲ PAŽEIDIMŲ. METALO IR GLB. KONSTRUKCIJŲ MONTAVIMO METU, STATYBOS AIKŠTELĖ, GALI BŪTI APŠVIEČIAMA AKUMULIATORINIAIS ŠVIESTUVAIS.
12. JEI REIKALINGOS PAPILDOMOS SANDĖLIAVIMO AIKŠTELĖS, KURIOS NUMATOMOS UŽ SKLYPO RIBŲ, BŪTINA GAUTI SKLYPO SAVININKŲ SUTIKIMUS, O UŽBAIGUS DARBUS NAUDOTĄ SKLYPO DALĮ SUTVARKANT ATSTATYTI Į PIRMINĘ BŪKLĘ ARBA KOMPENSUOTI PADARYTĄ ŽALĄ. PRIEŠ ATLIEKANT DARBUS ATLIKTI APLINKOS SITUACIJOS APŽIŪRĄ IR FOTOFIKSACIJĄ, PAGAL KURIĄ APLINKA BUS ATSTATOMA Į PIRMINĮ BŪVĮ.
13. DVIEJŲ METRŲ ATSTUMU NUO TVOROS IŠORINĖJE PUSĖJE APLINKĄ SUTVARKYTI, PROJEKTO ĮGYVENDINIMO METU VISAS SUGADINTAS DANGAS ATSTATYTI IKI BŪKLĖS, KURI FIKSUOTA PRIEŠ REKONSTRAVIMO DARBŲ PRADŽIĄ.

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečioms šalims draudžiamas

0	2022-06-06	Statybos leidimui, įrangos užsakymui ir darbo projekto rengimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

ELEKTROS TINKLŲ VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, BAŽNYČIOS G. 25, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS

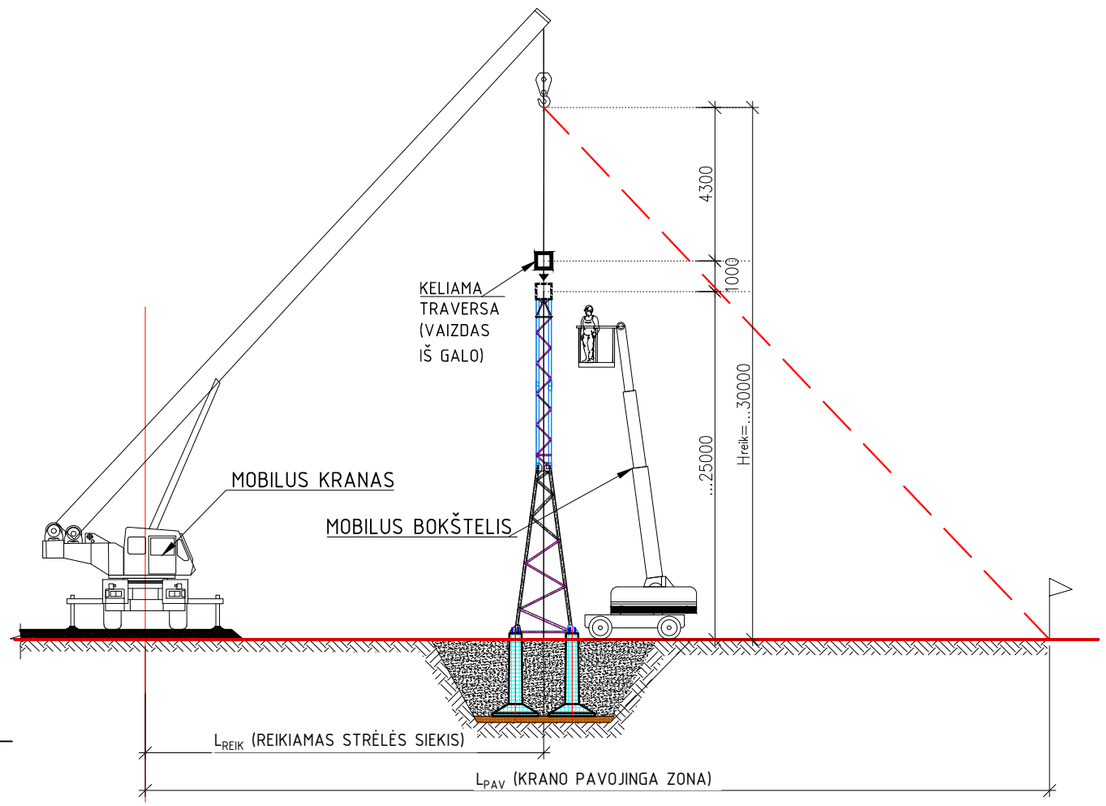
Statybvietės planas. M1:500	Laida	0
ED2201-XX-RTP-S0-T1.B-01	Lapas	1
	Lapų	1

Parašas | Data | Pavardė | Proj. dalis

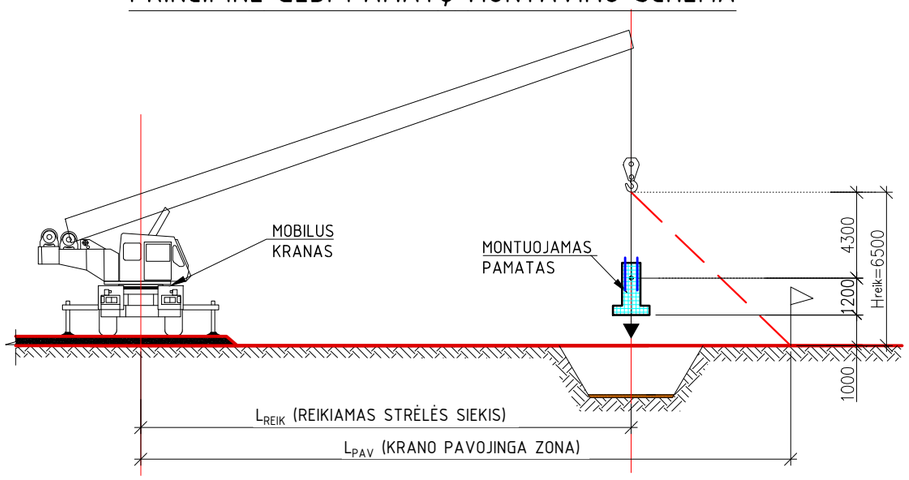
A2

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

PRINCIPINĖ PORTALŲ TRAVERSŲ MONTAVIMO SCHEMA



PRINCIPINĖ GLB. PAMATŲ MONTAVIMO SCHEMA



APRIBOJIMAI:

1. DRAUDŽIAMA DIRBTI STRĖLINIAIS AUTOMOBILINIAIS KRANAIS TIESIOGIAI PO ELEKTROS LINIJŲ LAIDAIS, JEIGU JUOSE YRA BET KOKIA ĮTAMPA.
2. RIBOJAMAS KRANO STRĖLĖS HORIZONTALUS PRIARTĖJIMAS PRIE ELEKTROS SROVĖS TINKLŲ (ŽR. 2 LENTELĘ)
3. IŠLAIKOMI MINIMALŪS 1 M ATSTUMAS NUO KONSTRUKCIJŲ ATBRAILŲ IKI KRANO STRĖLĖS.
4. DRAUDŽIAMAS KRANO STRĖLĖS IŠSIKIŠIMAS UŽ STATYBOS AIKŠTELĖS RIBŲ.

1 LENTELĖ. PAVOJINGŲ ZONŲ RIBOS STATYBVIETĖJE, KURIOSE VEIKIA PAVOJINGI VEIKSNIAI

GALIMAS KROVINIO KRITIMO AUKŠTIS, M	MAŽIAUSIAS PERKELIAMO (KRENTANČIO) KROVINIO NUOLEKIO ATSTUMAS, M	
	KROVINIO, PERKELIAMO KRANU, KRITIMO ATVEJU	DAIKTŲ KRITIMO NUO STATINIO ATVEJU
iki 10	4	3,5
iki 20	7	5
iki 70	10	7

2 LENTELĖ. PAVOJINGŲ ZONŲ, KURIOSE GALIMAS PAVOJINGAS ELEKTROS SROVĖS POVEIKIS RIBOS

ĮTAMPA, kV	ATSTUMAI, APRIBOJANTYS PAVOJINGĄ ZONĄ NUO NEAPTVERTŲ NEIZOLIUOTŲ ELEKTROS ĮRENGINIŲ DALIŲ ARBA NUO VERTIKALIOS PLOKŠTUMOS, KURIĄ SUDARO ELEKTROS ORO LINIJOS ARTIMIAUSIO LAIDO, TURINČIO ĮTAMPĄ, PROJEKCIJA Į ŽEMĘ, M
IKI 1	1,5
NUO 1 IKI 20	2,0
NUO 35 IKI 110	4,0

3 LENTELĖ. MINIMALŪS REIKALINGI RODIKLIAI, KRANUI PARINKTI (PAMATŲ, PORTALŲ IR ĮRENGINIŲ ATRAMŲ MONTAVIMUI)

RODIKLIS	RODIKLIO DYDIS
MINIMALI REIKALINGA KRANO KELIAMOJI GALIA, Q_{MIN}, T	8,2
MINIMALUS REIKALINGAS KRANO KABLIO PAKĖLIMO AUKŠTIS, H_{REIK},M	30,0
MINIMALUS REIKALINGAS KRANO STRĖLĖS SIEKIS, L_{REIK}, M	28,00
MINIMALUS REIKALINGAS KRANO STRĖLĖS ILGIS, L_{STR},M	40,0

DARBO SU KRANU ORGANIZAVIMAS:

1. KRANŲ SAVININKAS POTENCIALIAI PAVOJINGŲ ĮRENGINIŲ VALSTYBĖS REGISTRO TVARKYMO ĮSTAIGOJE REGISTRUOTINUS KRANUS GALI NAUDOTI TIK TADA, KAI ĮGALIOTA ĮSTAIGA PATIKRINO TECHNINĘ KRANŲ BŪKLĘ IR PATEIKĖ IŠVADĄ APIE JŲ TINKAMUMĄ.
2. ATLIEKANT KROVINIŲ KĖLIMO DARBUS PAVOJINGĄ KRANO ZONĄ BŪTINA PAŽYMĖTI ĮSPĖJAMAISIAIS ŽENKLAIS.
3. MOBILŪS KRANAI KROVINIAMS KELTI TURI BŪTI PASTATOMI LAIKANTIS KRANO NAUDOJIMO INSTRUKCIJŲ REIKALAVIMŲ IR TURI BŪTI IMTASI VISŲ PRIEMONIŲ APSAUGOTI, KAD JIE NEPASVIRTŲ, NEVIRSTŲ ARBA NEPAJUDĖTŲ IŠ VIETOS IR NESLYSTŲ. DARBŲ VADOVAS PRIVALO TIKRINTI, AR ŠIOS PRIEMONĖS TINKAMAI VYKDOMOS.
4. KRANŲ NAUDOJIMAS ATVIRAME ORE TURI BŪTI NUTRAUKTAS, KAI METEOROLOGINĖS SĄLYGOS PABLOGĖJA TAIP, KAD KYLA PAVOJUS SAUGIAI NAUDOTI KRANUS IR ATSIRANDA RIZIKA DARBUOTOJAMS, ESANTIEMS PAVOJINGOJE ZONOJE. TURI BŪTI IMTASI PRIEMONIŲ, KAD KROVINYS NENUKRISTŲ, ĮRENGINYS NEVIRSTŲ AR NEPAJUDĖTŲ IŠ VIETOS IR NEKELTŲ PAVOJAUS DARBUOTOJAMS.
5. NELEIDŽIAMA KELTI IR PERKELTI ŽMONIŲ, NUODINGŲJŲ IR SPROGIŲJŲ MEDŽIAGŲ, SLĖGINIŲ INDŲ, PRIPILDYTŲ ORO AR DUJŲ, KRANAIS, KURIŲ KROVINIO KELIAMASIS MECHANIZMAS YRA SU FRIKCINĖMIS ARBA KUMŠTINĖMIS ĮJUNGIMO MOVOMIS (SANKABOMIS).
6. PERKELTI KROVINIUS VIRŠ GAMYBINIŲ, GYVENAMŲJŲ ARBA TARNYBINIŲ PATALPŲ, KURIOSE YRA ŽMONIŲ, LEIDŽIAMA TIK IŠIMTINIAIS ATVEJAIS, NAUDOJANT ATITINKAMAS DARBŲ SAUGOS PRIEMONES.

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečioms šalims draudžiamas

0	2022-04-26	Statybos leidimui, įrangos užsakymui ir darbo projekto rengimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

ELEKTROS TINKLŲ VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, BAŽNYČIOS G. 25, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS

Krano schemos ir duomenų lentelės	Laida	0
ED2201-XX-RTP-S0-T1.B-02	Lapas	1
	Lapų	1

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis

A3