

Inga Gutpetrė
Individuali veikla.IVVP Nr. 1160882
tel.: +370 675 54620
el. p. inga.valentina@gmail.com

Statytojas	Panevėžio rajono savivaldybė
Užsakovas	Panevėžio rajono savivaldybės administracija
Statinio projekto pavadinimas	Paviršinių nuotekų šalinimo tinklo Laisvės g., Krekenava, Krekenavos sen., Panevėžio r. sav., statybos projektas
Statinio kategorija	NEYPATINGASIS STATINYS
Statinio grupė	[2.] INŽINERINIAI TINKLAI
Naudojimo paskirtis	[2.5] NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ
Statybos rūšis	NAUJO STAINIO STATYBA
Statinio projekto etapas	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
Statinio projekto dalis	PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMOS
Statinio projekto numeris	06/25IG
Bylos (segtuvo) žymuo	SO
Bylos (segtuvo) laidos žymuo	0

PANEVĖŽYS, 2026 M.

Inga Gutpetrė Individuali veikla IVVP Nr. 1160882 tel.: +370 675 54620 el. p. inga.valentina@gmail.com	PROJEKTO VADOVĖ PROJEKTO DALIES VADOVAS	INGA GUTPETRĖ Atestato Nr. 41796 STASYS RIMĖNAS Atestato Nr. 36001	 
--	--	---	--

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida (data)	Projekto dalies pavadinimas	Projekto dalies rengėjas	Pastabos
1.	BD	0 (2026 06)	BENDROJI	UAB „DUJOSTATA“ PV INGA GUTPETRĖ, ATEST. NR. 41796	
2.	SO	0 (2026 06)	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO	UAB „DUJOSTATA“ PDV INGA GUTPETRĖ, ATEST. NR. 40849	
3.	SO	0 (2026 06)	PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO	STASYS RIMĖNAS INDIVIDUALIOS VEIKLOS PAŽYMA NR. 1051315 PDV STASYS RIMĖNAS, ATEST. NR. 36001	
4.	KS	0 (2026 06)	STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMO	UAB „SĄMATĖLĖ“ PDV MINDAUGAS LAUČYS, ATEST. NR. 33367	

BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

BYLOS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS				
Dokumento žymuo	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapų sk.
16/25IG-00-TDP-SO.BSŽ	0	Bylos (segtuvo) dokumentų sudėties žiniaraštis		1
16/25IG-00-TDP-BD.PSL	0	Statinio projekto dalių sprendinių tarpusavio suderinamumo lentelė		1
16/25IG-00-TDP-SO.AR	0	Aiškinamasis raštas		23

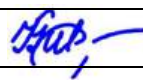
BYLOS GRAFINIŲ DOKUMENTŲ (PAGRINDINIŲ BRĖŽINIŲ) SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS				
Dokumento žymuo	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapų sk.
16/25IG-00-TDP-SO .B-01	0	Statyb vietės planas		2
16/25IG-00-TDP-SO.B-02	0	Prieduobės įrengimo principinė schema		2
16/25IG-00-TDP-SO.B-03	0	Krano pastatymo prie prieduobės principinė schema		1
16/25IG-00-TDP-SO.B-04	0	Prieduobės ir tranšėjos išramstymas		1

BYLOS PRIDEDAMŲJŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		
Dokumento pavadinimas	Pastabos ir lapų skaičius	Lapo Nr.
Kvalifikacijos atestato Nr. 36001 kopija	2	

0	2026 06	Statybos darbų vykdymui		
LAIDA	DATA	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jeigu taikoma)		
1160882	Inga Gutpetrė Individuali veikla. IVVP Nr. 1160882 tel.: +370 675 54620 el. p. inga.valentina@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Paviršinių nuotekų šalinimo tinklo Laisvės g., Krekenava, Krekenavos sen., Panevėžio r. sav., statybos projektas	
41796	PV	Inga Gutpetrė	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Statinio projekto sudėties žiniaraštis	LAIDA
				0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS: Panevėžio rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO 16/25IG-00-TDP-BD.PSŽ	LAPAS 1
				LAPŲ 1

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida (data)	Projekto dalies pavadinimas	Projekto dalies rengėjas	Pastabos
1.	BD	0 (2026 06)	BENDROJI	INGA GUTPETRĖ IVVP NR. 1160882 PV INGA GUTPETRĖ, ATEST. NR. 41796	
2.	VN	0 (2026 06)	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO	INGA GUTPETRĖ IVVP NR. 1160882 PDV INGA GUTPETRĖ, ATEST. NR. 40849	
3.	SO	0 (2026 06)	PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO	STASYS RIMĖNAS INDIVIDUALIOS VEIKLOS PAŽYMA NR. 1051315 PDV STASYS RIMĖNAS, ATEST. NR. 36001	
4.	KS	0 (2026 06)	STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMO	UAB „SAMATĖLĖ“ PDV MINDAUGAS LAUČYS, ATEST. NR. 33367	

0	2026 06	Statybos darbų vykdymui		
LAIDA	DATA	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jeigu taikoma)		
1160882	Inga Gutpetrė Individuali veikla. IVVP Nr. 1160882 tel.: +370 675 54620 el. p. inga.valentina@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Paviršinių nuotekų šalinimo tinklo Laisvės g., Krekenava, Krekenavos sen., Panevėžio r. sav., statybos projektas	
41796	PV	Inga Gutpetrė		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
				Laida
				0
				Statinio projekto sudėties žiniaraštis
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS: Panevėžio rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO 16/25IG-00-TDP-BD.PSŽ	LAPAS LAPŲ
				1 1

TURINYS

1	NORMATYVINIAI IR KITI DOKUMENTAI, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS	2
PROJEKTAS		2
1.1	PRIVALOMŲJŲ DOKUMENTŲ PROJEKTUI RENGTI SĄRAŠAS	2
1.2	PAGRINDINIAI TEISINIAI DOKUMENTAI	2
2	AIŠKINAMASIS RAŠTAS	3
2.1	BENDRIEJI DUOMENYS	3
2.2	PROGRAMINĖ ĮRANGA	4
2.3	STATYBOS SKLYPAS	4
2.4	KLIMATOLOGINĖS SĄLYGOS	5
2.5	INŽINERINĖS GEOLOGINĖS SĄLYGOS	6
2.6	GRUNTINIO VANDENS PAŽEMINIMO BŪTINUMAS	7
2.7	MEDŽIŲ, AUGMENIJOS, GYVŪNIJOS, DIRVOŽEMIO IR KITO IŠKASAMO GRUNTO IŠSAUGOJIMO IR PANAUDOJIMO SĄLYGOS	7
2.8	GRIAUNAMI ESAMI STATINIAI IR IŠKELIAMAI INŽINERINIAI TINKLAI	9
2.9	SUSIDARYSIANČIO ĮVAIRIŲ RŪŠIŲ STATYBINIŲ ATLIKŲ ORIENTACINIS KIEKIS (SVORIO VIENETAIS), JŲ TVARKYMO BŪDAI, PANAUDOJIMO STATYBVIETĖJE SĄLYGOS	9
2.10	GAMYBINĖS IR ŪKINĖS VEIKLOS SUSTABDYMO SĄLYGOS	10
2.11	AUTOTRANSPORTO EISMO KELIUOSE IR GATVĖSE LAIKINO UŽDARYMO GALIMYBĖS IR SĄLYGOS	10
2.12	PAPILDOMO ŽEMĖS SKLYPO STATYBOS PRODUKTAMS IR KONSTRUKCIJOMS SANDĖLIUOTI, STATYBINIAMS ĮRENGINIAMS IR MECHANIZMAMS ĮRENGTI, LAIKINIEMS KELIAMS IR INŽINERINIAMS TINKLAMS NUTiesti GALIMYBĖS IR SĄLYGOS	10
2.13	APRŪPINIMO ELEKTRA, VANDENIU IR KITAIŠ RESURSAIS, NUOTEKŲ ŠALINIMO AR SURINKIMO GALIMYBĖS IR SĄLYGOS STATYBOS METU; REIKALAVIMAI STATYBOS ĮRANGAI IR TRANSPORTO PRIEMONĖMS	11
2.13.1	<i>Aprūpinimo elektra, vandeniu ir kitais resursais, nuotekų šalinimo ar surinkimo galimybės ir sąlygos statybos metu</i>	11
2.13.2	<i>Reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms</i>	11
2.14	BENDRIEJI STATYBOS DARBŲ STATYBVIETĖJE SAUGOS, SVEIKATOS, HIGIENOS REIKALAVIMAI IR SĄLYGOS	13
2.15	TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGA	16
2.16	APLINKOSAUGOS IR TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGOS REIKALAVIMAI	17
2.16.1	<i>Aplinkosaugos reikalavimai</i>	17
2.16.2	<i>Trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimai</i>	17
2.17	STATINIŲ STATYBOS IR STATYBOS DARBŲ EILIŠKUMO GRAFIKAS; SPECIALŪS REIKALAVIMAI STATYBOS DARBŲ TECHNOLOGIJAI	18
2.17.1	<i>Statybos darbų technologijos projekto rengimas</i>	18
2.17.2	<i>Statinių statybos ir statybos darbų eiliškumas</i>	18
2.17.3	<i>Specialūs reikalavimai statybos darbų technologijai</i>	19
2.18	STATYBVIETĖS PLANAS SU SPECIFINIAIS STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO SPRENDINIAIS, KURIŲ PRIVALOMA LAIKYTI, KAD BŪTŲ ĮVYKDYTI PROJEKTO DALIŲ SPRENDINIŲ REIKALAVIMAI	22
2.19	BANDYMAI	22
2.20	DARBO SĄLYGOS	22
2.21	SPECIALŪS REIKALAVIMAI STATYBOS DARBAMS	23
2.22	REIKALAVIMAI SPECIALISTŲ KVALIFIKACIJAI, TECHNINĖS PRIEŽIŪROS VYKDYMOI	23

0	2026 06	Statybos darbų vykdymui				
LAIDA	DATA	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jeigu taikoma)				
1160882	Inga Gutpetrė Individuali veikla. IVVP Nr. 1160882 tel.: +370 675 54620 el. p. inga.valentina@gmail.com			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Paviršinių nuotekų šalinimo tinklo Laisvės g., Krekenava, Krekenavos sen., Panevėžio r. sav., statybos projektas		
41796	PV	Inga Gutpetrė		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
36001	SPDV	Stasys Rimėnas			0	
				Aiškinimasis raštas		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS: Panevėžio rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO 16/25IG-00-TDP-SO.AR	LAPAS	LAPŲ
					1	23

1 NORMATYVINIAI IR KITI DOKUMENTAI, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS PROJEKTAS

1.1 Privalomųjų dokumentų projektui rengti sąrašas

- 1) Statytojo projekto rengimo užduotis.
- 2) UAB „Geodezinių matavimų projektai“ (Kristina Urbonė, kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 1GKV-33) parengta topografinio plano techninė ataskaita, 2025 m. 11 mėn. Ataskaitos Nr. TIIIS1-20251028-073683.
- 3) Panevėžio rajono savivaldybės administracijos Specialieji reikalavimai 2026-03-05 Nr. SRD-54-260305-00021.
- 4) UAB „Geoinžinerija“ projektinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita 2026-06 mėn. (Nr.59647-2026).

1.2 Pagrindiniai teisiniai dokumentai

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
LR įstatymai			
1.	XII-2573	Statybos įstatymas 1996 m. kovo 19 d. įstatymas Nr.I-1240 (Pakeitimo įstatymas 2016 m. birželio 30 d. Nr. XII-2573).	
2.	XIII-2166	LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas	
3.	Nr.I-2223	Aplinkos apsaugos įstatymas (Žin., 1992, Nr.5-75) Aktuali 2025-06-05	
4.	Nr.I-446	Žemės įstatymas (Žin., 1994, Nr.34-620; 2004, Nr.28-868). Aktuali nuo 2025-11-02	
5.	Nr.XII-407 3	Teritorijų planavimo įstatymas (Žin., 1995, Nr.107-2391; 2013, Nr.76-3824). Aktuali nuo 2025-11-01	
6.	Nr.VIII-787	Atliekų tvarkymo įstatymas (Žin., 1998, Nr.61-1726; 2002, Nr.72-3016). Aktuali nuo 2025-10-07	
Organizaciniai tvarkomieji statybos techniniai reglamentai			
7.	STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai	
8.	STR 2.01.12:2024	Statybų klimatologija	
9.	STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas	
10.	STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys	
11.	STR 1.01.04:2015	Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklarasavimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas	
12.	2011-03-09 (ES) Nr.305/2011	Europos Parlamento ir Tarybos Reglamentas	
13.	STR 1.07.03:2017	Statinio techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka	
14.	STR 1.04.02:2011	Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai	
15.	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė	
16.	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	
17.	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra	
Techninių reikalavimų statybos ir kiti reglamentai			

16/25IG-00-TDP-SO.AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	23	0

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
18.	STR 2.01.01(1): 2005	Esminiai statinio reikalavimai (ESR). Mechaninis atsparumas ir pastovumas	
19.	STR 2.01.01(3): 1999	ESR. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga	
20.	STR 2.01.01(4): 2008	ESR. Naudojimo sauga	
21.	STR 2.01.01(2): 1999	ESR. Gaisrinė sauga	
22.	STR 2.01.01(5): 2008	ESR. Apsauga nuo triukšmo	
LR statybos normos, taisyklės ir kt.			
23.	LST 1569: 2012	Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai	
24.	LST 1516: 2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.	
25.	EJIT-2012m.	Elektros įrenginių įrengimo taisyklės	
26.	2022 04 05 d. Nr. A1-251/V-693	Įsakymas „Dėl 2022–2027 m. darbuotojų saugos ir sveikatos veiksmų plano patvirtinimo“	
27.	2010 07 27 d. įsak. Nr. 1-223	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės	
28.		Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai	
29.	V.Ž.2007 Nr.10-403	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės	
30.	2003 07 01 Nr.IX-1672,	Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas	
31.	V.Ž. 2003	Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai	
32.	Nr.70-3170	Kėlimo kranų naudojimo taisyklės	
33.	V.Ž. 2008 Nr.10-362	Statybinių keltuvų naudojimo ir priežiūros taisyklės	
34.	Įsakymas Nr.A1-425	Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai	
35.	V.Ž. 2010, Nr.3-128	Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai tvarkant krovinius rankomis	

2 AIŠKINAMASIS RAŠTAS

2.1 Bendrieji duomenys

Paviršinių nuotekų šalinimo tinklo Laisvės g., Krekenava, Krekenavos sen., Panevėžio r. sav., statybos projektas parengtas vadovaujantis projektavimo technine užduotimi, specialiaisiais reikalavimais, mažos vertės pirkimo sąlygomis, topografiniu planu, inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita, pastabomis ir nurodymais, gautais tarpinių derinimų metu, bei norminiais dokumentais.

Projektu numatoma statyti paviršinių nuotekų šalinimo tinklus nuo Laisvės g. iki Nevėžio upės, kuriais paviršinių nuotekų vanduo bus infiltruojamas į gruntą, o liūčių metu susidaręs perteklius-nutekinamas į Nevėžio upę.

Siekiant išspręsti sklypo Un. Nr. 6629-0006-0038, kad. Nr. 6629/0006:0038 Laisvės g. 21, Krekenava ir beisiriojančių sklypų užliejimo ir grunto plovimo problemą lietaus ar kitų kritulių metu, numatoma įrengti paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklą Laisvės g., Krekenava, Panevėžio r. sav. ruože nuo Laisvės g. iki Nevėžio upės per sklypą kad. Nr. 6629/0006:0038 Laisvės g. 21, Krekenava ir laisvą valstybinę žemę. Ties sklypu Laisvės g. 21, Krekenava yra susidariusi situacija, kai lyjant tvinsta šis ir kaimyniniai sklypai, plaunamas gruntas.

Leidimai sklypo paruošimui ir statybai:

1. Leidimo statybai privaloma gauti pagal Statybos įstatymo 27 str. 1 d. (neypatingųjų statinių nauja statyba).

2. Iki žemės darbų pradžios sklype, kuriam nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, ir šalia sklypo esančių inžinerinių tinklų apsaugos zonose rangovas privalo iškviesti į vietą inžinerinius tinklus eksploatuojančių (komunalines paslaugas tiekiančių) įmonių atstovus.

Darbų apimtis: pagal projektavimo techninę užduotį numatoma tiesti savitakinius paviršinių nuotekų šalinimo tinklus.

16/25IG-00-TDP-SO.AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	23	0

Darbu vykdymo eiliškumas: šio projekto sprendinius numatoma įgyvendinti vienu etapu.

Projektuojamiems statiniams bus nustatomos vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos pagal SŽNS nuostatas.

Objektui bus nustatomos šios vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos:

- a. vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo vamzdynų, įrengiamų iki 2,5 metro gylyje – išilgai vamzdyno trastos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 2,0 metro į abi puses nuo vamzdyno ašies, po šia juosta esanti žemė bei vanduo virš šios juostos.

Projektuojamo objekto įgyvendinimo metu numatomi paviršinių nuotekų tinklų statybos darbai. Numatoma vykdyti darbus iškasose (gilesnėse kaip 3 m nuo žemės paviršiaus) ir tranšėjose (gilesnėse kaip 1,3 m) tinklams tiesti. Statybos darbams atlikti numatoma naudoti kėlimo mechanizmus, įrankius su elektros prijungimu ir kitą statybos darbų techniką. Statybvietėje privaloma laikytis darbų saugos reikalavimų ir taisyklių, naudoti asmenines ir kolektyvines darbų saugos priemones.

Statinio Rangovas iki statybos pradžios turės nusimatyti laikiną statybvietės vietą ir gauti tos teritorijos savininko sutikimą dėl tos teritorijos naudojimo.

Jei atliekant statybos ar kitokius darbus aptinkama archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo nedelsiant informuoti Kultūros paveldo departamento skyrių bei statytoją/užsakovą.

Projektuojami statiniai – požeminiai statiniai, baigus statybos darbus gyvenvietės nepakeis.

Gyventojams, kaimyninėms teritorijoms inžinerinių tinklų statybos metu bus trumpalaikis neigiamas poveikis dėl iškasų ir statybinių mašinų eismo.

Projektuojamų tinklų teritorijoje yra esami ryšio ir elektros kabeliai, elektros oro linijos, šilumos tiekimo tinklai, vandentiekio ir buitinių nuotekų šalinimo tinklai. Projektuojami tinklai išlaiko minimalius leistinus atstumus iki kitų inžinerinių tinklų ir statinių.

2.2 Programinė įranga

1. Programinės įrangos paketas LibreCAD 2D.
2. „Microsoft Office“ programų paketas.

2.3 Statybos sklypas

Krekenava – miestelis Panevėžio rajono savivaldybėje, kelio 195 Kėdainiai–Krekenava–Panevėžys pusiaukelėje, 13 km į šiaurės vakarus nuo Ramygalos. Seniūnijos ir seniūnaitijos centras. Urbanistikos paminklas, paskelbtas siekiant išsaugoti planinę erdvinę struktūrą. Didžioji miestelio dalis yra dešiniajame Nevėžio krante. Prie miestelio yra Krekenavos viensėdis, šiaurėje telkšo Krekenavos tvenkinys. Krekenava patenka į Krekenavos regioninio parko teritoriją, apimančią ir 1969 m. įkurtą Panevėžio miškų urėdijos Pašilių stumbryną, kuriame auginami stumbrai.

Vieta, kurioje įrenginėjami inžineriniai tinklai yra silpnai urbanizuotoje teritorijoje. Šalia statybos vietovės yra keletas vienbučių (dvibučių) pastatų. Inžineriniai tinklai tiesiami esančiuose žaliuose plotuose.

Statybos vietovėje išvystyta infrastruktūra dalinai: įrengti elektros, vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklai, įrengtas asfaltuotas privažiavimas statybos vietovės.

Topografinio plano duomenimis statomo objekto statybos trasoje saugotinių medžių ir krūmų nėra. Numatomas šalinti privačiame sklype augantis klevas (gautas leidimas kirsti medį pridėtas projekto BD dalyje).. Natūralių pievų ir buveinių teritorijų ribose nenumatyti vykdyti žemės kasimo darbai (darbo duobės nebus kasomos), nenumatomi statyti šuliniai ar sunkiosios technikos važiavimas.

16/25IG-00-TDP-SO.AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	23	0



Ipav. Objekto vieta

Esami kultūros paveldo, istoriniai paminklai, saugomos teritorijos. Projektuojamas objektas dalinai patenka į:

- Nevėžio vidurupio kraštovaizdžio draustinis;
- Krekenavos urbanistinio draustinis;
- Buveinių apsaugai svarbios teritorijos Nevėžio vidurupio slėnis LTPAN0012;
- Europos bendrijos svarbos buveinės teritorija 6210 Stepinės pievos.

Projektuojamas objektas į kultūros paveldo teritoriją Un. Nr.17090 Krekenava.

Objektui atlikta planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo procedūra, kurios metu nustatyta, kad planuojama ūkinė veikla „Paviršinių nuotekų šalinimo tinklo Laisvės g., Krekenava, Panevėžio r. sav., statybos projektas“ (projekto Nr.16/25IG) nedarys reikšmingo poveikio buveinių apsaugai svarbiai teritorijai BAST „Nevėžio vidurupio slėnis“ (kodas LTPAN0012) bei šioje teritorijoje saugomoms gamtinėms vertybėms ir šiuo atžvilgiu neprivaloma atlikti planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo.

Reljefas: statybos aikštelės reljefas sąlyginai banguotas. Absoliutiniai aukščiai statybos vietovėje kinta nuo alt. 32,46 m. iki 37,32 m. ribose. Teritorijoje, kurioje įrenginėjami inžineriniai tinklai silpnai užstatyta.

Statybos sklypas: Sklypas randasi netoli centrinės Krekenavos miestelio dalies, šalia Nevėžio upės. *Tinklas bus statomas laisvoje valstybinėje žemėje*, kurioje nesuformuoti žemės sklypai ir privačiame sklype kad. Nr. 6629/0006:0038 Laisvės g. 21, Krekenava. Projektuojami statiniai yra požeminiai, todėl nekeičia sklypo užstatymo rodiklių.

2.4 Klimatologinės sąlygos

Klimatinės sąlygos Krekenavos mstl. (STR 2.01.12:2024 „Statybų klimatologija“ duomenis, Panevėžio r.-arčiausia stotis Panevėžys):

- vidutinė metinė oro temperatūra $+ (7,4) ^\circ\text{C}$;
- santykinis metinis oro drėgnumas 79%;
- vidutinis metinis kritulių kiekis 608 mm;
- Maksimalus paros kritulių kiekis 86,2 mm
- Absoliutus metinis oro temperatūros maksimumas $+35,5 ^\circ\text{C}$;
- Absoliutus metinis oro temperatūros minimumas $-30,3 ^\circ\text{C}$;
- Vyraujančios stipriausių vėjų kryptys: sausio mėn. – iš PR, PV, P; liepos mėn. – iš V, PV, ŠV;
- vidutinis metinis vėjo greitis $\sim 3,0 \text{ m/s}$;

16/25IG-00-TDP-SO.AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	23	0

Pagal STR 2.05.04:2003 Krekenava priskiriama I-jam vėjo apkrovos rajonui su pagrindine atskaitine vėjo greičio reikšme 24 m/s. Panevėžio rajonas priskiriamas III-jam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme $1,6 \text{ kN/m}^2$ (160 kg/m^2).

2.5 Inžinerinės geologinės sąlygos

Pagal techninę užduotį UAB „Geoinžinerija“ (leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1746029, išduotas 2020-07-01) 2026 metų balandžio mėnesį atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus projektuojamiems paviršinių nuotekų šalinimo tinklams Laisvės g. 21 iki Nevėžio up., Krekenavos mstl., Panevėžio r. sav. Tyrimo objekto centro koordinatės yra $x = 6156202$, $y = 506120$. Reljefo abs. a. sklypo ribose kinta nuo 36,70 iki 35,21 m (pagal gręžinių altitudes). Aukščių skirtumas – 1,49 m. Tiriamas ruožas apsuptas gyvenamųjų namų, rytuose teka upė Nevėžis. Reljefas nuožulnus upės linkme. Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas yra holoceno ir vėlyvojo ledynmečio amžiaus ir priklauso Pabaltijo žemumų sričiai, Nevėžio lygumos rajonui, Nevėžio fluvio-glacialinio klonio mikrorajonui.

Geologiniu požiūriu aikštelėje sutikti antropogeniniai (t IV), aliuviniai (a IV) dariniai. Augalinis sluoksnis (dirvožemis) padengęs visą teritoriją 0,10–0,20 m storio sluoksniu. Iki 0,40 – 1,90 m gylio sutikti antropogeniniai (t IV) dariniai, susidarę statybos, reljefo lyginimo metu. Po jais iki pragręžto 5,00 – 5,50 m gylio sutikti aliuviniai (a IV) dariniai, susidarę anksčiau buvusioje upės vagoje.

RUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI. Antropogeniniai (t IV) dariniai: (IGS-1) planingai supiltas: purus dulkingas smėlis su maža organinės medžiagos priemaiša (3,6%). Sluoksnis sutiktas abiejuose gręžiniuose iki 0,40 – 1,90 m gylio. Sluoksnio storis nuo 0,30 iki 1,70 m. Aliuviniai (a IV) dariniai: (IGS-2) purus dulkingas smėlis. Sluoksnis sutiktas Gr.DZ-1 iki 2,50 m gylio. Sluoksnio storis 2,10 m. (IGS-3) vidutinio tankumo mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas smėlis. Sluoksnis sutiktas abiejuose gręžiniuose iki 2,60 – 4,70 m gylio. Sluoksnio storis nuo 0,70 iki 2,20 m gylio. (IGS-4) tankus dulkingas smėlis. Sluoksnis sutiktas abiejuose gręžiniuose iki pragręžto 5,00 – 5,50 m gylio. Sluoksnio storis nuo 0,80 iki 2,40 ir daugiau m, nes sluoksnio padas gręžiniais pasiektas nebuvo.

Antropogeniniai dariniai (t IV): (IGS-1) Planingai supiltas: purus dulkingas smėlis su maža organinės medžiagos priemaiša (3,6%) – dinaminis stipris $q_d = 1,4 \text{ MPa}$, gamtinis tankis $\rho = 1,88 \text{ Mg/m}^3$, poringumo koeficientas $e = 0,64$ vnt. d., takumo rodiklis $IL = -0,75$ vnt. d. Aliuviniai (a IV) dariniai: (IGS-2) Purus dulkingas smėlis – dinaminis stipris $q_d = 2,7 \text{ MPa}$, gamtinis tankis $\rho = 2,04 \text{ Mg/m}^3$, poringumo koeficientas $e = 0,49$ vnt. d., takumo rodiklis $IL = -1,06$ vnt. d. (IGS-3) Vidutinio tankumo mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas smėlis – dinaminis stipris $q_d = 5,5 \text{ MPa}$, gamtinis tankis $\rho = 1,83 \text{ Mg/m}^3$, poringumo koeficientas $e = 0,65$ vnt. d. (IGS-4) Tankus dulkingas smėlis – dinaminis stipris $q_d = 10,5 \text{ MPa}$, gamtinis tankis $\rho = 2,06 \text{ Mg/m}^3$, poringumo koeficientas $e = 0,52$ vnt. d., takumo rodiklis $IL = -0,42$ vnt. d.

HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS. Hidrogeologinės statybos sklypo sąlygos charakterizuojamos remiantis požeminio vandens lygio stebėjimais gręžiniuose lauko darbų vykdymo metu. 2026 balandžio mėnesį vykusių lauko darbų metu požeminis vanduo sutiktas abiejuose gręžiniuose 2,50–2,60 m (32,71–34,10 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Tai yra gruntinis vanduo. Vandeni talpina įvairios sudėties aliuvinės nuogulos. Vandeningo sluoksnio storis kinta nuo 2,40 iki 3,00 m ir daugiau, nes apatinė vandenspara nepasiekta. Vandens maitinami kritulių vandenimis infiltraciniu būdu, o išsikrauna į šalimais esančią Nevėžio upę. Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu virš dulkingų gruntų 0,10 - 0,20 m gylyje gali kauptis podirvio vanduo, o gruntinio vandens lygis gali pakilti apie 1,00 m.

GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI. Tyrinėtoje teritorijoje aktyvūs geologiniai procesai nepastebėti. Tirtame plote fiksuoti anksčiau vykę šiuolaikiniai geologiniai procesai, tai – žmogaus ūkinė veikla, antropogeniniai procesai. Jų metu buvo vykdomi statybos, reljefo lyginimo darbai, kurių metu susidaręs pulto grunto sluoksnis, siekiantis 0,40 - 1,90 m gylį. Antropogeniniai procesai numatomi ir ateityje.

16/25IG-00-TDP-SO.AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	23	0

2.6 Gruntinio vandens pažeminimo būtinumas

Gruntinio vandens pažeminimo būtinumas statybų metu bus vandeningų smėlingų gruntų zonose, kur kasant tranšėjas vyks vandeningų smėlių slinkimas. Statybos darbus vykdant žemiau gruntinio vandens horizonto, bus pažemintas jo lygis drenažu, arba kitais būdais. Vietose, kur aukštas gruntinio vandens lygis jis yra žeminamas adatinių filtrų pagalba.

Esant molingiems gruntams, vanduo patenkantis į kasamas technologines duobes bus surenkamas ir pašalinamas siurbliu. Prieš atliekant gruntinio vandens pažeminimo darbus, būtina apžiūrėti greta esančių pastatų techninę būklę, bei patikslinti požeminių komunikacijų vietą darbų zonoje. Pažeminant gruntinius vandenį būtina numatyti priemones, apsaugančias nuo grunto išpurenimo, taip pat duobės šlaitų ir greta esančių statinių, pastatų pamatų stabilumą. Gruntinio vandens pažeminimas turi užtikrinti tranšėjų stabilumą ir neleisti pagrindo gruntui dugne išmirkti, šlaitams nuslinkti ir pan.

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

Planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo procedūra yra atlikta. Gauta Aukštaitijos saugomų teritorijų direkcijos planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo išvada, kad planuojama ūkinė veikla „Paviršinių nuotekų šalinimo tinklo Laisvės g., Krekenava, Panevėžio r. sav., statybos projektas“ (projekto Nr.16/25IG) nedarys reikšmingo poveikio buveinių apsaugai svarbiai teritorijai BAST „Nevėžio vidurupio slėnis“ (kodas LTPAN0012) bei šioje teritorijoje saugomoms gamtinėms vertybėms ir šiuo atžvilgiu neprivaloma atlikti planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo (pridedama).

Visi šuliniai projektuojami taip, kad nepatektų į Buveinių apsaugai svarbią teritoriją (BAST) „Nevėžio vidurupio slėnis“ ir EB svarbos buveinę 6210 Stepinės pievos, bei natūralių pievų ir ganyklų teritoriją (<https://biomon.lt/szns>)- t.y. už šių teritorijų ribų.

Vadovaujantis natūralių pievų ir ganyklų, pelkių ir šaltinių žemėlapiu, patvirtinto Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2024 gruodžio 11 d. įsakymu Nr. V-120 „Dėl Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2023 m. rugsėjo 21 d. įsakymo Nr. V-93 „Dėl natūralių pievų ir ganyklų, pelkių ir šaltinių žemėlapių patvirtinimo“ pakeitimo“ duomenimis žemės sklype Un. Nr. 6629-0006-0038 ir kaimyniniuose sklypuose nėra taikomos natūralių pievų ar ganyklų specialiosios žemės naudojimo sąlygos. Dėl šios priežasties planuojama ūkinė veikla nedarys jokio neigiamo poveikio natūralioms pievų buveinėms.

Į Buveinių apsaugai svarbią teritoriją (BAST) „Nevėžio vidurupio slėnis“ ir EB svarbos buveinę 6210 Stepinės pievos teritorijas dalinai patenka tik dalis tinklo vamzdyno PE d250 dalis, kuri teritorijų ribose numatoma kloti uždaru būdu (naudojant betranšėjas technologijas). Šių teritorijų ribose nenumatyti vykdyti žemės kasimo darbai (darbo duobės nebus kasamos), nenumatomi statyti šuliniai ar sunkiosios technikos važiavimas.

Darbo prieduobės tinklo vamzdynų klojimui ir šulinių pastatymui kasamos projektuojamų šulinių vietose L1-1, L1-2, t.y. vietose, kurios nepatenka į buveinių apsaugai svarbias teritorijas ir EB svarbos buveinės teritoriją ar natūralių pievų ir ganyklų teritorijas (jų apsaugos zonas). Tinklo statybos metu bus naudojamas mini ekskavatorius ir kryptinio gręžimo įranga. Šios technikos patekimas į Buveinių apsaugai svarbią teritoriją (BAST) „Nevėžio vidurupio slėnis“ ir EB svarbos buveinę 6210 Stepinės pievos nenumatytas, kadangi darbo prieduobės bus kasamos už šių teritorijų ribų. Technika pagrįdė darbuosis sklypo Un. Nr. 6629-0006-0038 ribose, ar arti šio sklypo ribos bei esamo krašto kelio Kėdainiai – Krekenava – Panevėžys (195) zonoje. Technikos judėjimas galimas 4 metrų pločio ir 85 metrų ilgio ruože nuo L-1 iki L1-3, kuris nepatenka į aukčiau minėtas buveinių apsaugai svarbias teritorijas ar natūralių pievų, ganyklų apsaugos zonas.

Darbai bus vykdomi tik šiltuoju metų periodu (2026 m. birželio-rugsėjo mėnesiais), kadangi statybą leidžiantį dokumentą planuojama gauti balandžio-gegužės mėnesį. Projektuojamas tinklas nesusausins ar kitaip neįtakos Buveinių apsaugai svarbios teritorijos (BAST) „Nevėžio vidurupio slėnis“ ir

16/25IG-00-TDP-SO.AR	Lapas	Lapų	Laida
	7	23	0

EB svarbos buveinės 6210 Stepinės pievos teritorijų gruntinio vandens lygio, kadangi vanduo nebus renkamas iš šių teritorijų; naudojami vandeniui visiškai nelaidūs nuotekų vamzdynai. Tvvinimo ir grunto plovimo problema sklypo Un. Nr. 6629-0006-0038 vietoje ties krašto kelio Kėdainiai – Krekenava – Panevėžys (195) puse bus išsprendžiama per projektuojamus infiltracinius šulinius, kurie natūraliai leis infiltruotis paviršiniam vandeniui į gruntą. Esant ekstremalioms klimato sąlygoms (pvz. stiprios liūtys metu), dalis lietaus vandens, kuri nespėja natūraliai infiltruotis į gruntą gali būti nutekinama į Nevėžio upę išleistuvo L1-3 vietoje.

Visas tinklas bus požeminis ir nepakeis ar kitaip neigiamai neįtakos esamo teritorijos reljefo, užstatymo intensyvumo, dangų, želdynų, augmenijos ar biologinės sandaros.

Vadovaujantis „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento“, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. D1-193 p. 20, paviršinės nuotekos nėra valomos valymo įrenginiuose, kadangi surenkamos tik nuo 0,07 ha ploto.

Iki statybų pradžios darbų vietoje Rangovas pasiruoš aikštelės statybai ir vamzdynų klojimui: pašalins augmeniją, krūmus, dangą, šiukšles ir kt. Visi medžiai bus išsaugoti, išskyrus klevą, kuriam gautas leidimas šalinti Panevėžio rajono savivaldybėje.

Vykdamas statybos darbus, kad būtų išsaugoti statybvietyje paliekami ir gretimuose žemės sklypuose augantys želdiniai, privaloma:

1. išpurenti ir patręsti žemę po statybvietyje augančių medžių ir krūmų lajomis prieš statybos pradžią, kad pagerėtų jų augimo sąlygos statybos laikotarpiu;

2. iki darbų pradžios aptverti medžius ir krūmus, augančius statybvietyje ir arčiau kaip 5 m nuo įvažiavimo ar išvažiavimo iš statybvietyės važiuojamosios dalies krašto:

2.1. medžių grupes ir krūmus ištiesiniu, ne žemesniu kaip 2 m aptvaru ir ne arčiau kaip 1,5 m nuo medžių kamienų ir 1 m nuo krūmų;

2.2. pavienius medžius – trikampi aptvaru, kurio apatinės kraštinės turi būti ne arčiau kaip 0,5 m nuo medžio kamieno, arba lentomis. Aptvarą tvirtinti kuolais, įkaltais 0,5 m ir giliau;

3. aptveriant visą statybvietyę, neaptverti į ją nepatenkančių gatvės ir kitų želdinių;

4. įrengti takus, pakeltus virš žemės paviršiaus, ne arčiau kaip 1,5 m nuo medžio kamieno, kai darbo metu reikia vaikščioti arti želdinių (po medžių lajomis);

5. saugoti vejas, gėlynus, jeigu statinio projekte nenumatyta juos pertvarkyti;

6. saugoti nuimtą nuo žemės sklypo užstatomos dalies dirvožemį tam tikslui skirtose vietose, apsaugant jį nuo užteršimo, išplovimo, išpustymo (vėjo), kad būtų galima jį panaudoti sklypo sutvarkymo ir želdinimo darbams;

7. laistyti želdinius Medžių ir krūmų, vandens telkinių, esančių želdynuose, priežiūros taisyklių, patvirtintų aplinkos ministro 2008 m. sausio 18 d. įsakymu Nr. D1-45 „Dėl Medžių ir krūmų, vandens telkinių, esančių želdynuose, priežiūros taisyklių patvirtinimo“, nustatyta tvarka;

8. nesandėliuoti medžiagų ir įrenginių, nevažinėti, nestatyti transporto priemonių, laikinų statinių ir įrenginių prie medžių arčiau kaip 1 m nuo medžių lajų projekcijų, bet ne arčiau kaip 3 m nuo kamieno ir 2 m nuo krūmų. Nesandėliuoti degių medžiagų arčiau kaip 10 metrų nuo medžių kamienų ir krūmų;

9. nekasti tranšėjų arčiau kaip 3 m nuo medžio kamieno, kurio diametras didesnis kaip 15 cm, arčiau kaip 2 m, kai kamieno diametras iki 15 cm ir arčiau kaip 1,5 m – nuo krūmų, skaičiuojant atstumą nuo kraštinio stiebo;

10. tvirtinti tranšėjų, kasamų birame ir šlapiame grunte, leidžiamu atstumu prie medžių ir krūmų, sienutes statramsčiais;

11. užpilti žemėmis pagal projektą padarytas tranšėjas per trumpiausią laiką, bet ne ilgiau kaip per mėnesį;

12. medžių pomedyje (lajos projekcijos zonoje) darbus vykdyti žemiau pagrindinių skeletinių šaknų (ne mažiau kaip 1,5 m nuo dirvožemio paviršiaus), nepažeidžiant šaknų sistemos;

13. nepakeisti daugiau kaip 5 cm (virš ar žemiau) natūralaus grunto lygio prie medžio šaknų kaklelio ir iki 2 m atstumu nuo medžio kamieno.

Kai, vykdamas statybos darbus, pažeidžiama medžio šaknų sistema, kad neišdžiūtų šaknys, būtina jas pridengti ar užpilti žemės sluoksniu, medį palaistyti, kad neiššaltų šaknys, jas būtina apšiltinti.

16/25IG-00-TDP-SO.AR	Lapas	Lapų	Laida
	8	23	0

Pažeidus medžio šaknis, medžio lają galima išretinti vadovaujantis Medžių ir krūmų, vandens telkinių, esančių želdynuose, priežiūros taisyklėmis.

Baigus statybos darbus, privaloma:

1. apželdinti sklypą pagal statinio projektą, nepažeidžiant Želdynų įrengimo ir želdinių veisimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-717 „Dėl Želdynų įrengimo ir želdinių veisimo taisyklių patvirtinimo“;
2. sutvarkyti želdinius teritorijoje už statinio sklypo ribų, jei ji naudota atliekant statybos darbus.

Iškastinis gruntas bus vežamas ir pilamas į numatytą vietą, jeigu jo neįmanoma sandėliuoti šalia darbo duobės. Savivarčiais gruntas transportuojamas į vietas kur vamzdynas jau paklotas ir užpilamas sutankinant, kas 30 cm vibroplokštėmis. Iškastas gruntas iš tranšėjos turi būti kraunamas ne arčiau kaip 0,5 m nuo iškasos briaunos arba išvežamas į sandėliavimo vietą.

Dirvožemiu laikomas bet kuris gruntas, kuris vizualiai atrodo esąs paveiktas žemės ūkio veiklos ir (ar) kuriame gali augti augalai. Dirvožemis nuimamas 250 mm sluoksniu ar iki kito suderinto gylio ir pilamas patvirtintose sąvartų vietose, neviršijant 3 m aukščio.

2.8 Griaunami esami statiniai ir iškeliami inžineriniai tinklai

Statybos metu griaunamų esamų statinių ar iškeliamų inžinerinių tinklų numatyta nėra.

2.9 Susidarysiančio įvairių rūšių statybinių atliekų orientacinis kiekis (svorio vienetais), jų tvarkymo būdai, panaudojimo statybvietėje sąlygos

Rangovas savo sąskaita, nepažeisdamas aplinkosaugos reikalavimų, organizuoja ir vykdo projekto įgyvendinimo metu susidarančių atliekų bei naujai gautų įrenginių pakuotės atliekų surinkimą, apskaitą, rūšiavimą, ženklimą, laikiną saugojimą ir perdavimą atitinkamiems pagal atliekų rūšį atliekų tvarkytojams, vykdyti atliekų apskaitą ir teikti ataskaitas GPAIS sistemoje „Atliekų tvarkymo taisyklių“, „Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklių“ nustatyta tvarka.

Atliekų apskaitos dokumentuose turi būti nurodytas statomo objekto pavadinimas ir adresas, jų kopijas Rangovas turi pateikti techninę priežiūrą vykdančioms asmenims.

Statybos metu susidarys atliekos: vamzdynų atliekos, betonas, atliekamas gruntas. Šios atliekos laikinai statybvietėje bus laikomos tam tikslui įrengtose vietose iki kol bus pakraunamos į autovežį ir išvežamos atliekų tvarkytojams.

Atliekant nuotekų tinklų rekonstrukcijos darbus naikinami ar demontuojami nuotekų tinklų vamzdynai atjungiami nuo veikiančios trasos ir užaklinami. Demontuojami 4 vnt. esamų gelžbetoninių šulinių. Atliekų kiekiai apskaičiuoti remiantis gelžbetonio gaminių tipiniais albumais ir katalogais. Atlikus išmontavimo darbus, susikaupusių atliekų kiekiai gali skirtis nuo projektinių.

Statybos metu susidariusios atliekos bus tvarkomos vadovaujantis „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis“ (patvirtintomis LR AM 2006-12-29 įsakymu Nr. D1-637). Statybinės bei mišrios komunalinės atliekos sandėliuojamos tam tikslui įrengtose vietose pagal patvirtintus LR Socialinės apsaugos ir darbo ministro ir LR aplinkos ministro 2008 m. sausio 15 d. įsakymu Nr. A1-22/D1-34 darbuočių įrengimo statybvietėse nuostatus. Tinkamos naudoti vietoje atliekos saugomos aptvertoje statybos teritorijoje kontaineriuose ar kitose uždaroje talpyklose. Vežti atliekas neuždengtomis mašinomis griežtai draudžiama. Dulkančios statybinės atliekos turi būti vežamos dengtuose transporto priemonėse ar naudojant kitas priemones, kurios užtikrintų, kad vežamos šios atliekos ir jų dalys vežimo metu nepatektų į aplinką.

Visi duomenys apie atliekų susidarymą, saugojimą ir tvarkymą tikslinami projekto įgyvendinimo metu.

Rangovas turi pateikti atliekų perdavimą patvirtinančius dokumentus techninę priežiūrą vykdančioms asmenims. Dokumentuose turi būti nurodytas statomo objekto pavadinimas ir adresas.

Statybinių atliekų turėtojas atsako už tvarkingą statybinių atliekų pakrovimą ir pristatymą į sąvartyną. Vežti atliekas neuždengtomis mašinomis griežtai draudžiama. Dulkančios statybinės atliekos

16/25IG-00-TDP-SO.AR	Lapas	Lapų	Laida
	9	23	0

turi būti vežamos dengtose transporto priemonėse ar naudojant kitas priemones, kurios užtikrintų, kad vežamos šios atliekos ir jų dalys nepatektų į aplinką.

Visi statybinių atliekų kiekiai bus tikslinami technologinio projekto ir statybos darbų metu. Statybinių atliekų kiekiai yra preliminarūs.

Statybos metu susidarantys planuojami atliekų kiekiai pateikiami lentelėje.

Technologi- nis procesas	Atliekos							Atliekų saugojimas objekte		Numa- tomi atliekų tvarky- mo būdai
	pavadinimas	kiekis		agregatin is būvis (kietas, skystas, pastos)	kodas pagal atliekų sąrašą	statisti-nės klasifi- kacijos kodas**	pavoju ingu mas	laikymo sąlygos	didžiau sias kiekis	
		t/d kg/ parą	t/ metus							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Statybos metu	Mišrios statybinės atliekos	-	0,2	kietas	17 01 04	12.13	nepavo- jingos	konteine- riuose	1 m ³	Išveža- ma pagal sutartį į spec. priėmi- mo vietas
Statybos metu	G/b atliekos	-	1,5	kietas	17 01 01	12.11	nepavo- jingos	konteine- riuose	10/20 1 m ³	
Statybos metu	Popieriaus/ kartono pakuotės	-	0,01	kietas	15 01 01	08.21	nepavo- jingos	konteine- riuose	1 m ³	

Pastaba: * susidarančių statybinių atliekų kiekiai bus tikslinami objekto statybos metu

** pagal LR aplinkos ministro 2003 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. 722 patvirtintų Atliekų tvarkymo taisyklių 11 priedą.

Atliekamas gruntas bus išvežamas arba paskirstomas teritorijoje, susiderinus su sklypo valdytoju.

Tinklų statyboje naudojamos medžiagos ir įranga turi būti įteisinta Lietuvoje ar ES ir turėti atitikties dokumentus. Visi statybos mechanizmai ir autotransportas turi būti techniškai tvarkingi. Degalų ir tepalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą draudžiamas. Draudžiama statyboje naudoti ir kitas aplinkai kenksmingas medžiagas. Iš statybos darbų zonos į gatvę išvažiuojantys mechanizmai ir autotransportas turi būti švarūs ir tvarkingi.

2.10 Gamybinės ir ūkinės veiklos sustabdymo sąlygos

Pagrindinė sąlyga Rangovui yra keliama ta, kad vykdant darbus nebūtų nutraukiamas elektros tiekimas, vandens tiekimas ir nuotekų surinkimas vartotojams, kurie minėtas paslaugas gavo iki darbų vykdymo pradžios. Jeigu to padaryti visiškai neįmanoma – apie reikalingą laikiną paslaugų nutraukimą būtina gauti leidimą iš tinklus eksploatuojančios įmonės, bei informuoti užsakovą ir vartotojus.

Esant būtinybei Rangovas kartu su užsakovu turi spręsti vartotojų (pirmiausia gyventojų) aprūpinimo elektra, vandens tiekimu ir nuotekų šalinimo ar surinkimo problemą statybos metu.

2.11 Autotransporto eismo keliuose ir gatvėse laikino uždarymo galimybės ir sąlygos

Vykdant darbus eismo uždarymas ar ribojimas gatvėje nenumatytas. Rangovas turi užtikrinti saugų eismą viso projekto metu ir derins eismo nutraukimo galimybes (jei bus poreikis) su kelių policijos pareigūnais.

Rangovas naudos kelių ženklinių nurodantį, kad vyksta statybos kelio zonoje. Ženklinimas turi atitikti Lietuvos Respublikoje galiojančius reikalavimus kelio ženkliams ir jų reikšmėms. Kai linijų dalyse tinklai klojami atviru būdu, gali tekti laikinai uždaryti arba apriboti eismą gatvėse.

2.12 Papildomo žemės sklypo statybos produktams ir konstrukcijoms sandėliuoti, statybiniams įrenginiams ir mechanizmams įrengti, laikiniems keliams ir inžineriniams tinklams nutiesti galimybės ir sąlygos

Projekto apimtyje projektuojami inžineriniai tinklai bus tiesiami ir pajungiami tik statybos sklypo ribose.

16/25IG-00-TDP-SO.AR	Lapas	Lapų	Laida
	10	23	0

2.13 Aprūpinimo elektra, vandeniu ir kitais resursais, nuotekų šalinimo ar surinkimo galimybės ir sąlygos statybos metu; reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms

2.13.1 Aprūpinimo elektra, vandeniu ir kitais resursais, nuotekų šalinimo ar surinkimo galimybės ir sąlygos statybos metu

Statybos – montavimo darbų trukmė numatyta statytojo ir vykdytojo sutartimi, todėl Rangovas privalo sudaryti kalendorinį statybos darbų atlikimo grafiką ir apskaičiuoti energetinius (vandens, elektros energijos) poreikius, reikalingus statybos darbų atlikimui.

Laikinių elektros tinklų dėl nedidelės statybos ir montavimo darbų apimties objekte įrengti nenumatoma. Laikinoms buitiniams patalpoms, įvairių įrankių ir mechanizmų pajungimui bei kitiems statyboms darbams, kurie reikalauja elektros resursų numatoma naudoti benzininius ar dyzelinius elektros generatorius.

Statybvietėje vanduo ūkiniams ir buitiniams poreikiams naudojamas atvežtinis. Vandenį tiekia Rangovas. Statybvietėje, statybos darbų metu, geriamos kokybės vandenį numatoma tiekti sufasuotą plastikiniuose buteliuose. Geriamasis vanduo į statybvietę tiekiamas pagal poreikį.

Darbuotojų poreikiams pastatomi laikini kilnojami biotualetai ir praustuvai su nuotekoms skirtais rezervuarais. Užsipildžius rezervuarams, aptarnaujanti įmonė išsiurbia nuotekas. Tualetų ir praustuvų aptarnavimas vykdomas pagal poreikį.

2.13.2 Reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms

Statybos darbuose naudojamos darbo priemonės, įrenginiai ir technologinė įranga turi atitikti saugos ir sveikatos reikalavimus. Visi statybos mechanizmai turi būti tvarkingi. Degalų ir tepalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą neleistinas.

Įrenginiai, mašinos ir įranga, įskaitant rankinius įrankius su ir be variklio, turi būti tinkamai suprojektuoti ir pagaminti atsižvelgiant į ergonominius reikalavimus, techniškai tvarkingi, paruošti naudoti, naudojami pagal paskirtį, aptarnaujami atitinkamai parengtų darbuotojų. Slėgio įrenginiai ir prietaisai turi būti teisės aktų nustatyta tvarka reguliariai prižiūrimi, bandomi ir tikrinami.

Kėlimo kranai statybvietėje turi būti naudojami pagal Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro patvirtinta 2010 m. rugsėjo 17 d. įsakymu Nr.A1-425 Kėlimo kranų naudojimo taisyklės.

Visi kėlimo mechanizmai ir kėlimo reikmenys, įskaitant pagrindines sudedamąsias dalis, tvirtinimus, įtvirtinimus ir atramas, turi būti reikiamai suprojektuoti ir pastatyti bei pakankamai stiprūs naudoti pagal numatytą paskirtį, teisingai sumontuoti ir naudojami, tvarkingai prižiūrimi, tikrinami ir reguliariai bandomi bei kontroliuojami, vadovaujantis Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymu bei kitais norminiais teisės aktais, aptarnaujami kvalifikuotų (atitinkamai apmokytų, atestuatų) darbuotojų. Ant visų kėlimo mechanizmų ir priemonių turi būti aiškiai matomoje vietoje nurodytas didžiausias leistinas apkrovos dydis – keliamaoji galia, kėlimo mechanizmai ir priemonės turi būti naudojami tik pagal paskirtį.

Kėlimo mechanizmai (ekskavatoriai) ir kėlimo reikmenys, įskaitant pagrindines sudedamąsias dalis, tvirtinimus, įtvirtinimus ir atramas, turi būti tvarkingai prižiūrimi, aptarnaujami kvalifikuotų (atitinkamai apmokytų, atestuatų) darbuotojų, ant visų kėlimo mechanizmų ir priemonių turi būti aiškiai matomoje vietoje nurodytas didžiausias leistinas apkrovos dydis – keliamaoji galia.

Krano ar ekskavatoriaus darbo zonos (pastatymo vietos) negali būti privačių sklypų savininkų teritorijose, išskyrus tuos sklypus, kuriuose bus klojami tinklai. Rekomenduojama krano ir ekskavatoriaus bei pneumatinio įrenginio pastatymo vietas numatyti šalia darbo duobės, ar toje pačioje kelio juostoje, kurioje yra darbo duobė, taip, kad šalia esanti kelio juosta liktų laisva transporto judėjimui.

Žemės darbų mašinos ir transportavimo priemonės bei įrenginiai turi būti tinkamai suprojektuoti ir pagaminti atsižvelgiant į ergonominius reikalavimus, techniškai tvarkingi, tinkamai ir teisingai naudojami. Žemės darbų mašinų, transporto priemonių ir transportavimo įrenginių vairuotojai bei juos aptarnaujantys darbuotojai turi būti specialiai apmokyti ir privalo laikytis visų darbo įrangos ir transporto priemonių gamintojų rekomendacijų ir darbo saugos reikalavimų. Būtina užtikrinti, kad žemės darbų mašinos, transporto priemonės ir transportavimo įrenginiai neįgriūtų į iškasas arba į vandenį. Žemės

16/25IG-00-TDP-SO.AR	Lapas	Lapų	Laida
	11	23	0

darbų mašinų ir transportavimo įrenginių kabinos, kur to reikia, mašinai apvirtus turi apsaugoti vairuotoją nuo suspaudimo ir krentančių daiktų. Statybinės mašinas, savaeigius kranus ir transporto priemones leidžiama pastatyti, jomis dirbti arba važiuoti šalia iškasų (duobių, tranšėjų, griovių ir kt.) su nesutvirtintais šlaitais rekomenduojamu minimaliu atstumu nuo iškasų šlaito krašto iki artimiausios statybinės mašinos atramos ar transporto priemonės pagal 1 lentelę.

1 lentelė. Atstumas nuo iškasos šlaito krašto iki artimiausios mašinos atramos

Iškasos gylis, m	Gruntas			
	Smėlis	Priesmėlis	Priemolis	Molis
	Atstumas nuo iškasos šlaito krašto iki artimiausios mašinos atramos, m			
1,0	1,5	1,25	1,00	1,00
2,0	3,0	2,40	2,00	1,50
3,0	4,0	3,60	3,25	1,75
4,0	5,0	4,40	4,00	3,00
5,0	6,0	5,30	4,75	3,50

Pastaba. Parenkant atstumą, būtina įvertinti krovinio ir statybinės mašinos ar transporto priemonės masę.

Pagrindinių statybos mechanizmų, transporto priemonių, įrangos, įtaisų ir įrankių sąrašas ir orientaciniai reikalavimai (sunkiausio keliamo elemento g/b d1500 žiedo masė~1080 kg):

- Mini ekskavatorius guminiiais vikšrais ~ 1 vnt. (3,5 t kėlimo galios, kasimo gylis ~ 3,1 m). Ekskavatorius turėtų būti komplektuojamas su kasimo kaušu, tranšėjų valymo kaušu, kampu paverčiamu tranšėjų valymo kaušu, hidrauliniu kūju;
- rankiniai plūktuvai;
- vibroploštės (svoris ~ 100 kg, ploštės matmenys ~ 500x400 mm, tankinimo gylis ~ 30-35 cm);
- lengvos klasės keltuvai su kranu ~ 1 vnt. (keliamoji galia ~ 4,5 t, strėlės aukštis iki 15,8, siekis-13,5 m);
- inventoriniai žemės klojiniai tranšėjoms ir iškasoms;
- mobilūs elektros energijos tiekimo generatoriai (-30 kW);
- universalios 3 dalių kopėčios (turi būti patikrintos, tvarkingos t.y. be pažeidimų ir trūkumų. Pastačius A raide aukštis ~ 3,5 m);
- lazerinis automatinio orientavimo rotacinis nivelyras (matavimo atstumas ~200 m, darbinis diapazonas 360°);
- požeminių komunikacijų ieškiklis (laidų ir metalinių vamzdžių iki 3,0 m gylio paieškai); lazeriniai atstumų matuokliai (matavimo ribos nuo 0,3 iki 150 m);
- pjovimo ir šlifavimo įrankiai (pjovimo gylis ~ 100 mm);
- dinamometriniai raktai, replės, ruletės, akumuliatoriniai suktuvai ir gręžtuvai, elektriniai gręžtuvai, veržlinių raktų komplektai, plaktukai, vamzdžių lenkimo įrenginiai, santechniniai raktai, kastuvai, vinių kalimo pistoletai, gulsčiukai ir kiti smulkūs konkretiems montavimo ir statybos darbams atlikti reikalingi įrankiai;
- vandens siurblys su žarna (našumas ~ 25 m³/val, išsiurbimo gylis ~ 7,0 m);
- betono maišyklės (bunkerio talpa ~ 180 l);
- krovinų prikabinimo ir kėlimo įtaisai su apsauginiais užraktais (turi būti išbandyti, patikimi ir pritaikyti atlaikyti keliamo krovinio svorį).

Visi įrenginiai bei statyboje naudojamos medžiagos ir gaminiai turi turėti jų kokybę (atitikimą ES reikalavimams) patvirtinančius dokumentus (atitikties sertifikatai, atitikties deklaracijos ar lygiaverčius dokumentus). Statybos darbuose naudojamos darbo priemonės, įrenginiai ir technologinė įranga turi atitikti saugos ir sveikatos reikalavimus ir turi būti nurodyti statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte, kurį rengia Rangovas.

16/25IG-00-TDP-SO.AR	Lapas	Lapų	Laida
	12	23	0

Statybos darbams atlikti rangovas pagal savo galimybę gali pasirinkti ir kitą įrangą ir mechanizmus, tačiau jie turi būti saugūs naudoti darbuotojų, aplinkosaugos ir trečiųjų asmenų atžvilgiu.

Rangovo pasirinkta įranga turi būti techniškai tvarkinga, paruošta naudoti, naudojama pagal paskirtį. Prietaisai teisės aktų nustatyta tvarka reguliariai prižiūrimi, bandomi ir tikrinami, vadovaujantis Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymu bei kitais norminiais teisės aktais, aptarnaujami kvalifikuotų (atitinkamai apmokytų, atestuotų) darbuotojų. Rangovas įrangą turi pasirinkti pagal planuojamų atlikti darbų apimtį, kad pasirinkta įranga būtų pakankamos galios saugiam darbų atlikimui. Rangovas nustato savo pasirinktos įrangos pavojingos zonos darbo ribas ir jas pažymi (aptveria) statybvietyje. Rangovas atsako už statybų įrangos, technikos ir mechanizmų tvarkingą techninę būklę ir darbuotojų apmokymą saugiai naudotis konkrečiais įrenginiais.

2.14 Bendrieji statybos darbų statybvietyje saugos, sveikatos, higienos reikalavimai ir sąlygos

Statytojas (užsakovas) arba statinio projekto valdytojas privalo užtikrinti, kad visuose statinio projektavimo ir projekto rengimo etapuose būtų įvertinti nelaimingų atsitikimų darbe ir profesinių ligų prevencijos principai bei darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų reikalavimai. Statybvietyje turi būti visos saugaus darbo priemonės, numatytos Lietuvos Respublikos norminiuose aktuose bei įstatymuose. Statybos rangovo ir subrangovų darbų vadovai bei bendrųjų ir specialiųjų darbų vadovai turi būti atestuoti šiems darbams ir darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais.

Statybvietyje dirbant daugiau nei vienam rangovui/subrangovui, privaloma paskirti statybos darbų saugos darbe koordinatorių.

Visi Rangovo dirbantieji turi būti tinkamai apmokyti atlikti jiems paskirtus statybos darbus, prisilaikant visų saugaus darbo reikalavimų, nesukeliant pavojaus savo ir kitų dirbančiųjų sveikatai.

Kiekvienai darbo zonai paskiriamas asmuo, kuris, greta darbų eigos kontrolės, atsako už darbų saugą toje zonoje. Kasimo, tinklų tiesimo, įrenginių įrengimo ir kt. darbus būtina vykdyti vadovaujantis galiojančiomis darbų saugos taisyklėmis. Rangovas pildo saugaus darbo instruktavimo žurnalą ir visi dirbantieji objekte ar statybos aikštelėje pasirašo šiame žurnale, kad yra išklause saugaus darbo instruktažą. Užsakovo turtas, įskaitant medžiagas, įrenginius ir įrangą, prireikus apsaugomas nuo sugadinimo.

Būtina atkreipti dėmesį į statybvietyje darbų saugos ir sveikatos priemones, kad:

- pašaliniai asmenys nepatektų į statybos aikštelę bei darbų vykdymo zoną;
- daubos, tranšėjos žmonių judėjimo vietose būtų aptvertos ir pažymėtos gerai matomais ženklais;
- per tranšėjas įrengti laikini tilteliai;
- pavojingos zonos būtų pažymėtos įspėjamaisiais ženklais, o darbo vietos būtų gerai apšviestos;
- kėlimo mechanizmai nebūtų perkrauti;
- nebūtų žmonių po keliamomis konstrukcijomis ir zonose, kur jos gali nukristi;
- krovinių paėmimo įtaisų (stropų) krovininiai kabliai būtų su apsauginiais užraktais;
- gaminiai nebūtų perkeltami virš zonų už signalinių atitvėrimų;
- darbininkai būtų aprūpinti specialia apranga ir individualios apsaugos priemonėmis (šalmais, pirštinėmis, akiniais, signalinėmis liemenėmis ir kt.)
- elektriniai statybos mechanizmai, įrankiai būtų įžeminti;
- iki statybos pradžios būtų parengtas darbų atlikimo technologinis projektas;
- žemės darbai prie esamų inžinerinių konstrukcijų būtų vykdomi rankiniu būdu ir dalyvaujant atsakingiems darbų vadovams;
- nulipimui į tranšėjas, daubas ir išlipimui iš jų turi būti įrengtos lipynės su turėklais arba kopėčios;
- būtų paskirtas darbuotojas, atsakingas už visų darbo saugos reikalavimų įvykdymą.

Darbų vadovas privalo supažindinti darbuotojus su būtinomis saugos ir sveikatos priemonėmis. Darbų vadovas privalo nedelsiant nutraukti darbus, jei gamtinės sąlygos (pūga, vėjas, uraganas, perkūnija, sniegas ir kt.) kelia pavojų darbuotojų saugai ir sveikatai.

16/25IG-00-TDP-SO.AR	Lapas	Lapų	Laida
	13	23	0

Statybvietės supančios aplinkos ribos turi būti aiškiai matomos ir suprantamai pažymėtos. Visi asmenys, esantys statybvietėje, privalo dėvėti apsauginius šalmsus.

Statybvietės zonos turi būti aptvertos, kad į ją nepatektų pašaliniai asmenys. Statybvietės aptvarų aukštis - ne žemesnis kaip 1,6 m. Aptvarai, esantys šalia masinio žmonių judėjimo kelių - ne žemesni kaip 2 m. Vykdamas žemės darbus, duobės, tranšėjos ir kitos iškasos tose vietose, kur vyksta transporto ar pėsčiųjų judėjimas, bus taip pat aptvertos. Perėjimo vietose per iškasas bus nutiesti ne siauresni kaip 1 m perėjimo tilteliai su aptvarais, apsaugančiais nuo kritimo. Šuliniai, šurfai ir kitos panašios iškasos bus uždengti dangčiais, skydais arba aptverti.

Teritorijose, kur yra esamos požeminės komunikacijos, o ypač elektros, kontrolės kabeliai, kanalai, Rangovas imasi visų atsargumo priemonių dirbant su žemės kasimo įrenginiais. Tose zonose, kur pavojus pažeisti tokius įrenginius yra realus, kasimo darbai atliekami rankiniu būdu. Žemės kasimo mašinų panaudojimas tokiose zonose, kur tie įrenginiai veikia, galimas tik leidus tų komunikacijų šeimininkams.

Darbo vietų aplinka lauke. Darbuotojai turi būti apsaugoti nuo atmosferos veiksnių, kenkiančių jų saugai ir sveikatai, taip pat nuo krentančių daiktų kolektyvinėmis ir asmeninėmis saugos priemonėmis. Statant statinius būtina imtis apsaugos priemonių, kad laikinas konstrukcijų netvirtumas arba nestabilumas nesukeltų pavojaus darbuotojams.

Po pakeltais montuojamų konstrukcijų elementais ar įrenginiais žmonėms būti draudžiama.

Pastačius (sumontavus) į projektinę padėtį konstrukcijas ar jų elementus, jas būtina patikimai įtvirtinti. Atkabinti kėlimo priemonėmis pakeltas konstrukcijas ir įrenginius leidžiama tik juos patikimai įtvirtinus.

Dirbant iškasose (tranšėjose), šuliniuose turima imtis reikiamų saugos priemonių, kurios užtikrintų ramsčių, klojinių, šlaitų ir pylimų patikimumą, pašalintų darbuotojų, medžiagų arba daiktų kritimo, vandens prasiskverbimo pavojų, užtikrintų pakankamą visų darbo vietų vėdinimą, kad oras būtų nekenksmingas ir nepavojingas sveikatai, leistų darbuotojams išsigelbėti kilus gaisrui arba prasiskverbus vandeniui ar kitoms medžiagoms. Iškasos (tranšėjos) turi būti įrengtos taip, kad į jas būtų galima saugiai įeiti ir išeiti. Iškastas gruntas, medžiagos ir judančios transporto priemonės turi būti laikomi saugiu atstumu nuo iškasų (tranšėjų). Kai reikia, turi būti pastatyti tinkami aptvarai. Šalia tranšėjų esančių prie regioninių kelių grunto sandėliuoti negalima, gruntą reikia vežti į grunto sandėliavimo vietą.

Iškasoms statant sutvirtinimus, jų viršutinė dalis turi išsikišti virš iškasos krašto ne mažiau kaip 0,15 m. Iškasos sienų sutvirtinimai statomi nuo viršaus į apačią, gilinant iškasą ne daugiau kaip kas 0,5 m, o išardomi iš apačios į viršų, užpilant iškasą.

Žmonėms nusileisti į darbo duobę įrengiamos lipynės arba kopėčios.

Dirbti iškasose su įmirkusiais šlaitais ar gilesnėse kaip 1,3 m leidžiama tik darbų vadovui apžiūrėjus grunto šlaitus ir, jei reikia, panaudojus tinkamas saugos priemones. Draudžiama lipti ir dirbti iškasose, iš kurių nepašalintas vanduo.

Kilnojamosios arba stacionarios darbo vietos, neatsižvelgiant į tai, kokiame gylyje jos įrengtos, turi būti tvirtos ir stabilios; be to, jas įrengiant būtina atsižvelgti į darbuotojų skaičių, galimą didžiausią apkrovą ir jos pasiskirstymą, galimus išorinius poveikius. Jei atraminės ir kitos šių darbo vietų dalys yra nestabilios, jų stabilumas turi būti užtikrinamas patikimais ir saugiais tvirtinimo įrenginiais, kad būtų išvengta atsitiktinės arba savaiminės visos darbo vietos arba jos dalies slinkties. Darbo vietos stabilumas ir tvirtumas turi būti reikiamai patikrintas, ypač pakeitus jos gylį.

Darbo įranga ir įrenginiai. Visi įrenginiai bei statyboje naudojamos medžiagos ir gaminiai turi turėti jų kokybę (atitikimą ES reikalavimams) patvirtinančius dokumentus (atitikties sertifikatai, atitikties deklaracijos ar lygiaverčius dokumentus).

Medžiagos, įrenginiai ir visos kitos darbo priemonės, kurios judėdamos gali pakenkti darbuotojų saugai ir sveikatai darbe, turi būti išdėstyti arba sudėti į krūvas taip, kad negalėtų nuslysti arba nuvirsti, tinkamai ir patikimai pritvirtintos.

Pertraukų darbe metu palikti pakeltus kabančius ant krano kablio krovinius draudžiama.

Elektros paskirstymo įrenginiai ir jų instaliacija turi būti suprojektuoti, įrengti ir naudojami taip, kad nesukeltų gaisro ir sprogimo pavojaus; darbuotojai turi būti apsaugoti nuo elektros srovės poveikio

16/25IG-00-TDP-SO.AR	Lapas	Lapų	Laida
	14	23	0

dėl tiesioginio ar netiesioginio prisilietimo, turi būti atsižvelgiama į tiekiamos elektros rūšį ir galią, išorines sąlygas ir su elektros įrenginiais dirbančių darbuotojų kvalifikaciją.

Elektros įrenginiai ir jų instaliacija statybvietėje, ypač jei jie veikiami aplinkos veiksnių, turi būti reguliariai prižiūrimi ir tikrinami. Privalu patikslinti, patikrinti ir aiškiai pažymėti įrenginius, buvusius statybvietėje prieš ją įrengiant.

Judėjimo keliai. Judėjimo keliuose pėstieji ir transporto priemonės turi galėti saugiai judėti ir nekelti pavojaus darbuotojams, esantiems šalia judėjimo kelių ir įrenginių. Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų ir darbo vietos turi būti reikiamai prižiūrimi, valomi nuo šiukšlių ir sniego, neužkraunami sandėliuojamomis medžiagomis, konstrukcijomis. Keliai turi būti aiškiai pažymėti, reikiamai prižiūrimi ir tikrinami.

Darbo vietos plotas (zona) turi būti tokio dydžio, kad darbuotojai dirbdami galėtų pakankamai laisvai judėti.

Pavojingos zonos. Prieš statybos darbų pradžią ir darbų eigoje statybvietėje turi būti nustatytos (nustatomos) pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia arba gali veikti (atsirasti) rizikos veiksniai.

Pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aiškiai pažymėtos, aptvertos apsauginiais aptvarais, kad kliudytų darbuotojams, neturintiems teisės patekti į tokias zonas, o kur gali atsirasti tokie veiksniai, turi būti aptvertos signaliniais aptvarais ir paženklintos saugos ir sveikatos apsaugos ženklais arba kitaip aiškiai pažymėtos.

Kai darbuotojai turi teisę įeiti į pavojingas zonas, turi būti parengtos reikiamos priemonės jų apsaugai ir, jei reikia, išduodamos asmeninės apsauginės priemonės. Pavojingų zonų ribos arti judančių mašinų ir įrenginių dalių - 5 m nuo jų, jei gamintojo instrukcijoje nėra griežtesnių ar papildomų reikalavimų.

2 Lentelė. Pavojingos zonos ribos nuo perkeliama ar krentančio krovinio ar daikto iš aukščio:

Galimas krovinio kritimo aukštis, m	Mažiausias perkeliama (krentančio) krovinio nuolėkio atstumas, m	
	krovinio, perkeliama kranu, kritimo atveju	daiktų kritimo nuo statinio atveju
iki 10	4	3,5
iki 20	7	5

Nuolatinės ar laikinos darbuotojų buvimo vietos (gamybinės buties patalpos, poilsio vietos, žmonių praėjimai) turi būti už pavojingų zonų ribų.

Elektros oro linijos pagal galimybes turi būti iškeltos už statybvietės ribų; jeigu elektros oro linijos negalima iškelti, tai elektros srovė turi būti išjungta. Jei to negalima padaryti, oro liniją reikia atitverti ar pažymėti ženklu, kad į šią teritoriją nepatektų transporto priemonės ir įrenginiai. Jeigu statybvietėje transporto priemonėms reikia važiuoti po oro linija, turi būti įrengti įspėjamieji ženklai ir kabantieji aptvarai.

Gaisro prevencija. Turi būti įrengta gesinimo įranga, kuri turi būti tvarkinga ir veikianti, reguliariai prižiūrima ir tikrinama. Nustatyta tvarka periodiškai turi būti atliekami pirminių gaisro gesinimo priemonių ir gaisrinės signalizacijos bandymai bei rengiami praktiniai užsiėmimai darbuotojams apmokyti. Pirminės gaisro gesinimo priemonės turi būti išdėstomos matomose ir prieinamose vietose, lengvai pasiekiamos bei paprastos naudoti. Pirminės gaisro gesinimo priemonės turi būti paženklintos, kaip nustatyta Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatuose. Ženklaai turi būti patvarūs ir išdėstyti reikiamose vietose.

Laikinių statinių zonoje būtina įrengti priešgaisrinį postą (skydas su gesintuvais ir kitu priešgaisrinio inventoriumi). Skydas turi būti gerai prieinamoje vietoje. Vykdydamas statybą, Rangovas atsakingas už statybos aikštelės priešgaisrinį stovį ir turi vadovautis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005 m. vasario 18 d. įsakymu Nr. 64 (Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. liepos 27 d. įsakymo Nr. 1-223 redakcija) "Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės" reikalavimais.

Evakuacija. Evakavimo keliai ir išėjimai turi būti laisvi ir turi tiesiai vesti į saugią zoną. Kilus pavojui, darbuotojams turi būti sudaryta galimybė greitai ir saugiai išeiti iš visų darbo vietų. Evakavimo keliai ir išėjimai turi būti paženklinti, kaip nustatyta Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo

16/25IG-00-TDP-SO.AR	Lapas	Lapų	Laida
	15	23	0

darbovietėse nuostatuose, patvirtintuose socialinės apsaugos ir darbo ministrės 1999 m. lapkričio 24 d. įsakymu Nr. 95 „Dėl Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatų“ (Žin., 1999, Nr. 104-3014). Ženkilai turi būti patvarūs ir išdėstyti reikiamose vietose. Evakavimo keliai ir išėjimai, judėjimo keliai turi būti be kliuvinių, kad bet kuriuo metu būtų galima nekliudomai jais naudotis.

Evakavimo išėjimai turi būti atitinkamai paženklinėti. Šalia kiekvienų vartų, skirtų transporto priemonių eismui, turi būti įrengtos durys pėstiesiems, išskyrus atvejus, kai pėstiesiems eiti pro tokius vartus nepavojinga, durys pėstiesiems turi būti ryškiai paženklintos ir numatytos priemonės, kad jomis būtų galima nekliudomai naudotis bet kuriuo metu. Evakavimo keliai ir išėjimai, judėjimo keliai bei durys, vedantys į evakavimo kelius ir išėjimus, turi būti be kliuvinių, kad bet kuriuo metu būtų galima nekliudomai jais naudotis. Evakavimo išėjimų durys turi atsidaryti į išorę, o jei užrakinamos ar užsklendžiamos tai taip, kad, kilus pavojui, jas lengvai ir nedelsdamas galėtų atidaryti bet kuris asmuo, jei to prireiktų.

Pirmoji pagalba. Rangovas/darbdavys turi užtikrinti, kad bet kuriuo metu būtų suteikta pirmoji pagalba. Darbuotojai apmokomi suteikti pirmąją pagalbą nukentėjusiajam. Darbuotojas, kuris įvykus nelaimingam atsitikimui buvo sužeistas arba staigiai susirgo, nedelsiant nugabenamas į medicinos įstaigą.

Atsižvelgiant į statybos darbų apimtį ir (arba) veiklos rūšį, pagal darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus numatomos patalpos pirmajai pagalbai teikti. Pirmosios pagalbos patalpose (projekto vadovo patalpos) turi būti pagrindinė pirmosios pagalbos įranga bei priemonės. Į tokias patalpas turi būti lengvai patenkama su neštuvais. Šios patalpos turi būti paženklintos, kaip nurodyta Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatuose, ir nurodytos kelrodžiais. Pirmosios pagalbos priemonės turi būti visose vietose, kuriose jos reikalingos pagal darbo sąlygas. Jų laikymo vietos turi būti pažymėtos, gerai matomos ir lengvai pasiekiamos. Matomose vietose turi būti aiškiai nurodyti gelbėjimo tarnybų (greitosios medicinos pagalbos, gaisrinės ir avarinės dujų tarnybos) telefonų Nr. ir adresai.

Darbininkų buities patalpos. Gamybinės buities patalpos (laikinos), poilsio vietos, judėjimo keliai turi būti įrengti už pavojingų zonų ribų. Persirengimo kambariai turi būti įrengti darbuotojams, kurie turi dėvėti darbo drabužius, taip pat įrengti ten, kur sveikatos arba etikos požiūriu jie negali persirenginėti kitoje patalpoje. Jei persirengimo kambariai nėra būtini, turi būti įrengta kiekvienam darbuotojui rakinama drabužių ir asmeninių daiktų laikymo vieta. Į persirengimo kambarius turi būti lengvai patenkama, jie turi būti pakankamai erdvūs, juose turi būti įrengtos sėdimos vietos. Persirengimo kambariai turi būti reikiamo dydžio, kai reikia, juose turi būti įrengtos drabužių džiovinimo vietos. Taip pat turi būti įrengtos rakinamos vietos darbuotojų drabužiams bei asmeniniams daiktams saugoti. Esant tam tikroms aplinkybėms (dirbant su kenksmingomis medžiagomis, esant drėgmei, su nešvarumais ir kitais atvejais), asmeniniai drabužiai ir daiktai turi būti laikomi atskirai nuo darbo drabužių.

Statybvietėse darbuotojams turi būti sudarytos galimybės tinkamomis sąlygomis pavalgyti, prireikus turi būti priemonės valgiui pasigaminti.

2.15 Trečiųjų asmenų interesų apsauga

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 ir 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 reglamentuojančiuose dokumentuose nustatytų saugos priemonių išsaugojimas;
- 6) apsauga nuo keliamo triukšmo, vibracijos, elektros trikdžių ir pavojingos spinduliuotės;
- 7) apsauga nuo oro, vandens, dirvožemio ar gilesnių žemės sluoksnių taršos; aplinkos apsaugos statinių ir priemonių, jų veiksmingumo išsaugojimas; gamtos ir kultūros vertybių išsaugojimas; vertingų želdinių išsaugojimas; gaisro gesinimo sistemų išsaugojimas;
- 8) hidrotechnikos statinių ir melioracijos įrenginių išsaugojimas, kad nebūtų pažeistas tų statinių ir

16/25IG-00-TDP-SO.AR	Lapas	Lapų	Laida
	16	23	0

įrenginių sukurtas hidrogeodinaminis režimas.

2.16 Aplinkosaugos ir trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimai

2.16.1 Aplinkosaugos reikalavimai

Vykdam tinklų statybą susidarys kietųjų atliekų tam tikri kiekiai iš išardytų kelių dangų, medžiagų pakuočių, kito statybinio laužo, sukuriama statybos metu. Susidariusios atliekos bus išvežamos pagal rangovo sudarytą sutartį su šias atliekas priimančia įmone.

Visi statybos mechanizmai turi būti tvarkingi. Degalų ir tepalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą neleistinas. Rangovas turi užtikrinti, kad privažiavimo keliai, praėjimo vietos būtų visuomet švarios bei be kliūčių. Rangovas atsako už žalą, padarytą tokiems keliams, praėjimo vietoms.

Atliekant darbus turi būti siekiama, kad neįvyktų cheminių ar organinių medžiagų, darančių bet kokią poveikį aplinkai, (kuro, tepalų, skiediklių, dažų, lakų, pigmentų ir pan.) išsiliejimas į gruntą gruntinius vandenis ar atvirus vandens telkinius arba tam neskirtas nuotekynes.

Ant kieto pagrindo išsilieję naftos produktai turi būti surinkti naudojant sorbentus, kurie turi būti kiekvienoje brigadinėje mašinoje. Sorbentas yra paskleidžiamas rankiniu būdu ant išsiliejusio naftos produkto ir jį sugeria. Panaudotas sorbentas yra surenkamas į polietileningus maišus, kurie kaupiami atskirame konteineryje, ir vėliau perduodami specializuotoms įmonėms utilizavimui.

Jeigu naftos produktai ar chemikalai išsiliejo į gruntą, priklausomai nuo išsiliejusio skysčio kiekio galimi šie veiksmai:

- Jei išsilieja nedidelis kiekis chemikalų, ar naftos produktų, tai užterštas gruntas surenkamas į polietileningą maišą ir kartu su sorbentais, užterštais naftos produktais, pristatomas į specializuotos įmonės aikštelę saugojimui.

- Jei išsilieja didelis kiekis chemikalų ar naftos produktų reikia skubiai kreiptis į VŠĮ Grunto valymo technologijos. Šios įmonės darbuotojai atlieka nafta ir jos produktais užteršto grunto bei vandens valymą avarinio incidento vietoje, jeigu tai leidžia teritorijos įrengimas ir užteršimo tipas bei mastas, meteorologinės sąlygos ir turimos valymo įrangos galimybės arba priima gruntą valymui aikštelėje.

Mechanizmų darbo zonose esančius medžius būtina saugoti, aptaisyti kamienus skydais, lentomis, kliudančias šakas nugenėti. Kasant tranšėjas, augalų šaknys turi būti nepažeistos.

Visa aplinka tiek darbo zonoje, tiek greta, jeigu ji statybos proceso metu buvo pažeista (esami grioviai, šlaitai, dangos, šaligatviai, medžiai, krūmai, vejose), turi būti atstatyta į pirmąją padėtį arba taip, kaip buvo numatyta projekte.

2.16.2 Trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimai

Tinklų bei įrenginių plėtros darbai vykdomi taip, kad jie netrukdytų arba visai nenutrauktų šiuo metu tiekiamų vartotojams vandens tiekimo paslaugų.

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

Statybos darbų metu galimas statybinio transporto sukeltas triukšmo ir vibracijos lygio padidėjimas gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose. Rangovas turi imtis priemonių, kad statybos darbų sukeltas triukšmas ir vibracija neviršytų Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinta LR Sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604.

Darbai bus vykdomi užstatytoje teritorijoje, esamose gatvėse, šalia esamų gyvenamųjų namų, bei kitų statinių. Esama situacija labai komplikuoja darbų vykdymą, todėl reikia ypatingą dėmesį skirti darbų saugai, darbų eiliškumui ir kokybei. Privažiavimas prie darbų vykdymo zonų numatomas esamais miestelio keliais ir gatvėmis.

Dirbant gatvėje (kelio juostoje) turi būti užtikrintas saugus eismas. Darbo vietos gatvėse turi būti aptvertos pagal „Darbų vietų aptvėrimų automobilių keliuose“ instrukciją, paženklintos kelio ženklais, o darbuotojai, dirbantys gatvėje, turi dėvėti signalines (oranžines) liemenes su atšvaitais.

16/25IG-00-TDP-SO.AR	Lapas	Lapų	Laida
	17	23	0

Darbo duobei aptverti naudojama polietileninė “STOP” juosta, nudažyta baltomis ir raudonomis juostomis su užrašu “stop”, o darbo vietai aptverti ir pėsčiųjų eismui nukreipti gatvėje naudojama metalinė tvora su pritvirtintais apie pavojų įspėjančiais ženklais. Jei darbo vieta, kurioje yra pavojaus tikimybė susižaloti, nebaigus vietos sutvarkymo paliekama tamsiu paros metu, ji privalo būti aptverta metaline tvora taip, kad į darbo vietą negalėtų pakliūti pašaliniai asmenys bei ant tvoros turi būti pritvirtinti apie pavojų įspėjantys ženklai.

Dirbančius gatvėse mechanizmus ir įrengimus rekomenduojama nudažyti ryškiai geltona spalva, o jų negabaritines vietas - raudonomis juostomis. Visos specialiosios mašinos gatvėje turi dirbti su įjungtais ir gerai matomais oranžinės spalvos švyturėliais bei artimomis žibintų šviesomis. Tamsiu paros metu nedirbančias mašinas ir mechanizmus būtina pašalinti iš gatvės važiuojamosios dalies. Jos turi būti laikomos numatytoje transporto laikymo vietoje.

Darbo vietos gatvėse turi būti aptvertos pagal “Darbų vietų aptvėrimų automobilių keliuose” instrukciją, paženklintos kelio ženklais, o darbuotojai, dirbantys gatvėje, turi dėvėti signalines (oranžines) liemenes su atšvaitais.

Žmonių judėjimo vietose per tranšėjas įrengiami laikini mediniai tilteliai su aptvėrimu.

2.17 Statinių statybos ir statybos darbų eiliškumo grafikas; specialūs reikalavimai statybos darbų technologijai

2.17.1 Statybos darbų technologijos projekto rengimas

Statybos darbų technologijos projektas privalomas parengti iki darbų pradžios. Rangovas paruošia statybos darbų atlikimo technologinį projektą (STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“). Statybos darbų technologijos projektą rengia rangovas, arba paveda tai atlikti statinio statybos vadovui.“.

Technologinis darbų atlikimo projektas rengiamas statybos darbų organizavimo projekto pagrindu. Statybos darbų technologijos projekto (SDTP) ekspertizė yra objekto atveju nėra privaloma.

Pakeitimai galimi, jeigu jie nebrangina statybos, neblogina atliekamų statybos darbų kokybės, nepažeidžia Lietuvos Respublikos normatyvinių dokumentų reikalavimų. Projekte turi būti sprendžiamos ir kokybę užtikrinančios priemonės ir numatytas kokybės kontrolės planas.

Kokybės kontrolės plane numatoma:

- darbo brėžinių kokybės kontrolė ir darbų atlikimas pagal juos;
- pristatomų gaminių, įrangos, statybinių medžiagų kokybės patvirtinimo procedūros (lydinčių dokumentų pateikimas, vizualinė apžiūra, atitikimas projekto specifikacijoms ir t. t.);
- visų vykdomų statybos – montavimo darbų eigoje technologinių procesų kontrolė, kontrolės būdai, kontrolės prietaisai, leidžiami nuokrypiai ir t.t.;
- kontrolės vykdymas pagal iš anksto patvirtintas kokybės procedūras (kokybės kontrolės procedūrų lapai atsakingiems darbams: vamzdžių sujungimo, jų montavimo, suvirinimo darbams, varžtinių sujungimų, izoliavimo, dažymo, hidraulinių bandymo, betono bandymus ir kt.);

2.17.2 Statinių statybos ir statybos darbų eiliškumas

Statybos darbus galima pradėti tik gavus statybą leidžiantį dokumentą (SLD), IS „Infostatyba“ užregistravus pranešimą apie statybos pradžią, parengus ir suderinus statybos darbų technologinį projektą ir Užsakovui perdavus statybą vietą.

Visi Rangovai užregistruoja ir pildo nustatytos formos statybos darbų žurnalus (LR aplinkos ministro 2016 m. gruodžio 2 d. įsakymas Nr.D1-848 „Dėl statybos techninio reglamento STR1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ patvirtinimo).

Prieš pradėdant darbus statybų vietos pradžioje prie pagrindinio kelio statomas informacinis stendas. Stendai turi būti pastatyti gerai matomoje vietoje, tiksliai jo vietą suderinus su atsakingom institucijom. Stende nurodomas projekto pavadinimas, užsakovas, rangovas, numatoma darbų pradžia ir pabaiga. Darbai vykdomi pagal kalendorinį grafiką, o prieš pradėdant vykdyti darbus tam tikroje gatvėje jos gyventojai informuojami apie darbų pradžią, jų eiliškumą, pobūdį bei terminus taip pat apie galimus nepatogumus.

16/25IG-00-TDP-SO.AR	Lapas	Lapų	Laida
	18	23	0

3 Lentelė. Darbų grafikas

Darbai	Nuo sutarties pasirašymo dienos su Rangovu		
	1 mėn.	2 mėn.	3-4 mėn.
Darbų vykdymo technologijos projekto parengimas			
Leidimų žemės darbams gavimas			
Statybos darbai			
Dangų atstatymas			
Statybos užbaigimas			

Darbų grafikas parengtas atsižvelgiant, kad statybos darbai bus vykdomi viena pamaina, dirbant normaliomis darbo valandomis. Jei laikinai bus dirbama viršvalandžius ar naktį, Rangovas tokių darbų grafiką ir priežiūrą turi suderinti su techniniu prižiūrėtoju.

Darbų sezoniškumas.

Darbai šiltuoju metų laiku – apribojimų nėra, galimi visi numatyti statybos darbai. Darbai šaltuoju metų laiku – žiemos metu darbo vietos, keliai, takai turi būti barstomos, valomos nuo sniego ir ledo siekiant išvengti susižalojimų paslydus, pargriuvus. Atliekant žemės darbus žiemos laikotarpiu reikia neleisti peršalti gruntui ir turi būti ribojamas atviras vandens nuvedimas. Statybos metu turi būti atliekami temperatūrų ir grunto stebėjimai, rezultatai fiksuojami žurnale. Esant poreikiui dėl gamtinių sąlygų, statybos darbai turi būti ribojami ar dalinai konservuojami.

Geodezinės nuotraukos

Neslėginių vamzdžių, paklotų atviroje tranšėjoje, padėtis kontrolinėje geodezinėje nuotraukoje turi būti užfiksuojama po jų sujungimo prieš užpilant. Vykdam geodezinę paklotų vamzdžių fiksaciją patikrinama, ar pakloti vamzdžiai atitinka projekto sprendiniams.

Rangovas turi parengti reikiamo mastelio vamzdynų požeminių komunikacijų ir inžinerinių statinių išpildomuosius brėžinius (pvz. vamzdynams, požeminėms komunikacijoms, elektros tinklams M 1:500, šuliniams M 1:50). Išpildomuosiuose brėžiniuose turi būti nurodyti skersmenys, jungiamosios dalys, sklendės, vamzdyno medžiaga ir t.t. Brėžiniai turi būti atlikti vadovaujantis geodezijos ir kartografijos techninio reglamento GKTR 2.01:2020 „Inžinerinių tinklų objektų geodezinių matavimų atlikimo ir inžinerinių tinklų planų sudarymo tvarka" ir techninių reikalavimų reglamento GKTR 2.11.03:2014 „Topografinių erdvinio objektų rinkinys ir topografinių erdvinio objektų sutartiniai ženklai“ reikalavimais. Taip pat Rangovas privalo pateikti visų įrengtų šulinių korteles.

2.17.3 Specialūs reikalavimai statybos darbų technologijai

Rangovas technologinio projekto rengimo metu turi parengti papildomai (jei nėra numatęs) technologines korteles svarbiausiems darbams atlikti bei statybos proceso padidintos rizikos vietose (savo nuožiūra) ir atliekamiems pavojingiems darbams:

- darbas elektros įrenginiuose, įrengtuose lauke;
- krovinių kėlimas rankomis, esant veiksniams, nurodytiems Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų tvarkant krovinius rankomis, patvirtintų socialinės apsaugos ir darbo ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2006 m. spalio 23 d. įsakymu Nr. A1-293/V-869 (Žin., 2006, Nr. 116-4417), 1 ir 2 prieduose;
- darbo vietose, kuriose kasdienio veikiančio triukšmo viršutinė ekspozicijos vertė veiksams pradėti 85 dB(A);
- šuliniuose, iškasoje, ir kituose požeminiuose įrenginiuose ir statiniuose, uždaroje bet kokių medžiagų talpyklose ir iš dalies uždaroje ir ankštose patalpose ar iš dalies uždaroje mašinų ir kitų įrenginių angose;
- grunto kasyba ir tvirtinimas, kiti darbai prie aukštesnių kaip 1,5 metro šlaitų ir gilesnėse kaip 1,5 metro iškasoje;
- potencialiai pavojingų įrenginių montavimo darbai, potencialiai pavojingų įrenginių naudojimas.

16/25IG-00-TDP-SO.AR	Lapas	Lapų	Laida
	19	23	0

Rangovas įsirengia teritoriją statybos produktams ir konstrukcijoms sandėliuoti, statybiniams įrenginiams ir mechanizmams įrengti, laikiniems keliams ir inžineriniams tinklams nutiesti. Statyb vietą suderinti su savivaldybe.

Siekiant užtikrinti privažiavimą bet kuriuo metu prie visų esamų funkcionuojančių pastatų ir gyvenamųjų namų darbai atliekami trumpomis atkarpomis, pilnai užbaigiant darbus vienoje atkarpoje ir tik po to pradėdant darbus kitoje. Inžinerinių tinklų statybos darbai vykdomi taip, kad jie netrukdytų arba visai nenutrauktų šiuo metu tiekiamų vartotojams vandens tiekimo paslaugų.

Iškasos.

Žemės darbai atliekami vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“. Iškasos šlaite pastebėti rieduliai ir akmenys bei atsiskyrę grunto sluoksniai turi būti pašalinti.

Natūralaus drėgnumo gruntuose, jei nėra gruntinio vandens ir požeminių statinių, kasti iškasas su vertikaliomis sienomis be sutvirtinimų leidžiama ne giliau, kaip:

- 1,0 m - piltiniuose, smėlio ir žvyro gruntuose;
- 1,25 m - priesmėlio gruntuose;
- 1,50 m - priemolio ar molio gruntuose.

Kasti iškasas su šlaitais be sutvirtinimų aukščiau gruntinio vandens lygio (įskaitant kapiliarinį pakilimą) arba gruntuose, nusaesintuose dirbtinai pažemintus vandens lygį, leidžiama, kai iškasos gylis ir šlaito statumas (šlaito aukščio santykis su pločiu) atitinka 4 lentelės duomenis.

4 Lentelė. Šlaito statumas

Gruntai	Šlaito statumas, kai iškasos gylis ne didesnis kaip, m		
	1,5	3	5
Piltiniai nesutankinti	1 : 0,67	1 : 1	1 : 1,25
Smėlio ir žvyro	1 : 0,5	1 : 1	1 : 1
Priesmėliai	1 : 0,25	1 : 0,67	1 : 0,85
Priemoliai	1 : 0	1 : 0,5	1 : 0,75
Moliai	1 : 0	1 : 0,25	1 : 0,5
Liosiniai	1 : 0	1 : 0,5	1 : 0,5

Pastaba. Esant įvairių gruntų rūšių sluoksniams, šlaitų statumas turi būti parenkamas atsižvelgus į silpniausią grunto rūšį.

Visais atvejais, kai iškasų gylis didesnis kaip 5 m ar esant grunto rūšims, nenurodytoms 4 lentelėje, šlaitų statumas turi būti nustatytas statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte.

Rišliuose gruntuose (priemoliuose, moliuose) leidžiama kasti rotoriniais ir tranšėjiniais ekskavatoriais ne gilesnes kaip 3 m tranšėjas su vertikaliomis sienomis be sutvirtinimų. Tranšėjose, kuriose dirba žmonės, turi būti įrengti šlaitų sutvirtinimai.

Inžinerinių tinklų klojimas.

Inžinerinių tinklų statybos darbus rekomenduojama pradėti nuo sekiausių (mažiausiai įgilintų) tinklų vietų ir vykdyti nuolydžio kryptimi laikantis projekte nurodytų nuolydžių, paklojus visus tinklus iki numatytų pasijungimo taškų.

Tose vietose, kur klojami tinklai kerta rajoninės reikšmės kelius, bus tiesiami betranšėjinio būdu, kad nebūtų suardyta kelių infrastruktūra, ten kur neįmanoma, bus klojami atviru būdu. Kelių (gatvių) danga, technologinių duobių vietose turi būti pilnai atstatyti visi kelio sluoksniai, o asfaltbetonio dangos viršutinis sluoksnis duobių vietose atstatomas visu gatvės pločiu.

Vietinės reikšmės keliuose technologinių duobių vietose turi būti atstatomi tik visi kelio sluoksniai, tačiau jei duobė užima daugiau kaip pusę kelio, viršutinis kelio sluoksnis toje vietoje turi būti atstatomas visu gatvės pločiu. Taip pat atstatomi statybos metu išardyti pėsčiųjų takai, vejės, žvyro dangos su visais pasluoksniais.

Šalia tranšėjų esančių prie regioninių kelių grunto sandėliuoti negalima, gruntą reikia vežti į grunto sandėliavimo vietą.

Rangovas turi atkreipti ypatingą dėmesį ir įvertinti, kad klojant naujus tinklus nebūtų pažeistos esamos komunikacijos. Vykstant kasimo darbus šalia požeminių įrenginių, pamatų, šulinių, kanalų,

16/25IG-00-TDP-SO.AR	Lapas	Lapų	Laida
	20	23	0

komunikacijų ir kelių, jie sutvirtinami atitinkamomis palaikančiosiomis laikinosiomis konstrukcijomis arba įrengiami klojiniai (įtvarai). Siekiant užtikrinti jų išsaugojimą, visi žemės darbai prie esamų inžinerinių tinklų vykdomi rankiniu būdu ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams. Tranšėjos dugnas yra lyginamas rankiniu būdu.

Vietose, kur kasama tranšėja kertasi su esamomis komunikacijomis, ant tranšėjos viršaus yra montuojama metalinė sija, kuri turi remtis į tranšėjos kraštus 1 m iš abiejų pusių. Esamos komunikacijos apgaubiamos apkaba arba apsauginiu vamzdžiu ir viela pririšamos prie įrengto skersinio.

Susidūrus su planuose nepažymėtais įrenginiais arba inžineriniais tinklais būtina kreiptis į žinybas, kurioms šie tinklai priklauso, privaloma 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.

Trasų atkarpoms, kurios numatytos įrengti uždaru būdu, paruošiamos prieduobės sutvirtinant jas metalinėmis sijomis, įrengiant klojinius su išramstymais pagal atskirus darbų vykdymo projektus, kurie atskirai derinami su užsakovu.

Prieduobės kasamos sukalant metalines sijas, atskirose suspaustose vietose – sutvirtinamos sprastomis arba mobiliais klojiniais. Gruntas kasamas ekskavatoriais ir pilamas į sąvartą arba kraunamas į savivarčius.

Išramstymo darbai vykdomi iš viršaus gilyn. Iškasus gruntą iki 1,5 m gylio, ramstoma ir kasama klodais po 0,5 m gylio ir tuoj pat ramstoma. Prieduobių sienelių viršutines ramsčių lentas būtina iškišti virš iškasos briaunų ne mažiau kaip 15 cm, o iškastas gruntas iš tranšėjos turi būti kraunamas ne arčiau kaip 0,5 m nuo iškasos briaunos arba išvežamas į sandėliavimo vietą. Lentiniai ramsčiai turi būti ardomi iš apačios, išimant ne daugiau kaip tris lentas, o biriuose ir napatvariuose gruntuose - ne daugiau kaip vieną lentą. Jeigu tranšėjos dugnas yra žemiau gruntinio vandens, paremti naudojama sprastlentė, kuri įkasama žemiau prieduobės dugno ne mažiau kaip 0,75 m.

Iškasus gruntą iki numatyto gylio rankiniu būdu yra išlyginamas tranšėjos dugnas ir sutankinamas vibro plūktuvu arba vibro plokšte. Įrengiami vandens surinkimo grioveliai ir pastatomas siurblys jiems išsiurbti. Išpumpuotas vanduo nuvedamas kaip galima toliau nuo darbo zonos į esamus lietaus nuotekų tinklus. Vietose, kur aukštas gruntinio vandens lygis jis yra žeminamas adatinių filtrų pagalba.

Visi tinklų bei įrenginių statybos darbai ir organizavimas turi būti vykdomi vadovaujantis šiame projekte pateiktomis techninėse specifikacijomis ir reikalavimais, pateiktais darbų metodais, galiojančiais reglamentais, normomis, Rangovo statybos taisyklėmis ir gamintojo pateikiamomis instrukcijomis. PVC ir PE gaminiai montuojami vadovaujantis plastikinių vamzdinių montavimo taisyklėmis.

Statybos produktai.

Statybos produktai (medžiagos ir gaminiai) ir įrenginiai išdėstyti arba sudėti į krūvas taip, kad negalėtų nuslysti arba nuvirsti, jeigu reikia, statybvietėje reikia uždengti perėjas arba užtikrinti, kad į pavojingas zonas nebūtų įmanoma patekti. Statybos produktai gabenami transporto priemonėmis tvirtai pritvirtinti, kad negalėtų pasislinkti ar nukristi. Jei vežami statybos produktai priekyje arba gale išsikiša už transporto priemonės gabaritų daugiau kaip 1 m arba jo šoninis kraštas bent kiek išsikiša už transporto priemonės šoninio gabarito, jis turi būti pažymėtas, kaip numatyta kelių eismo taisyklėse.

Gelžbetoniniai šuliniai rengiami pagal UAB „Ekoprojektas“ šulinių katalogą ir šiame projekte pateiktas technines specifikacijas.

Konstrukcijos ir jų dalys, surenkamieji statybiniai elementai ir ramsčiai turi būti pagaminti, sumontuoti ir išardomi tik prižiūrint kompetentingam asmeniui, suprojektuoti ir apskaičiuoti, sumontuoti ir prižiūrėti, kad galėtų atlaikyti juos veikiančias apkrovas.

Nesuskilusios, be nudaužytų kampų ir šonų šaligatvio plytelės ar trinkelės sandėliuojamos ir saugomos, o vėliau panaudojamos gerbūvio įrengimui. Vykdam darbus šaltuoju metų periodu visi darbai turi būti sustabdyti arba pristabdyti jei kokybiškas darbų atlikimas tokiomis sąlygomis yra neįmanomas. Tikslų darbų sustabdymo laiką nustatys Rangovas. Žiemos periodo metu statybvietėse negali būti palikta statybinių ar pagalbinių medžiagų, iškasto grunto, statybinės įrangos/ar laikinų statybinių konstrukcijų.

16/25IG-00-TDP-SO.AR	Lapas	Lapų	Laida
	21	23	0

2.18 Statybvietės planas su specifiniais statybos darbų organizavimo sprendiniais, kurių privaloma laikytis, kad būtų įvykdyti projekto dalių sprendinių reikalavimai

Įrengiant ir pastatant statybines mašinas ir transporto priemones laikomas saugių atstumų nuo statinių, iškasų, sandėliojamų medžiagų rietuvių.

Judėjimo ir krovinių gabenimo kelių, įskaitant privažiavimo kelius krovimo darbams, matmenys ir atstumai nuo iškasų, statinių, tvoros, vartų, durų numatomi atsižvelgiant į tokių kelių naudotojų skaičių saugūs ir patogūs darbų atlikimui. Keliai turi būti aiškiai pažymėti, reikiamai prižiūrimi ir tikrinami.

Statybvietės keliai, patekę į pavojingą zoną, pažymėti specialiais ženklais, o eismas kontroliuojamas. Mažiausias atstumas nuo kelio iki medžiagų laikymo aikštelės – 1 m, iki statybos aikštelės aptvaro – 1,5 m.

Statybvietėje įrengiamos administracinės – buitinės patalpos vadovaujantis normomis vienam dirbančiajam: statybos vadovui – 5 m², drabužinės – 1,13 m², prausyklos – 0,26 m², džiovinimo patalpos – 0,2 m², valgymo-poilsio patalpos – 1 m², sušilimo patalpos – 0,1 m² (bet ne mažesnė nei 8 m²), biotualetą (ne toliau kaip 150 m nuo darbo zonos).

2.19 Bandymai

Bandymo atlikimui Rangovas sutelkia darbininkus, parūpina medžiagas ir įrangą. Rangovas pateikia vandenį praplovimui ir išbandymui ir apmoka laikinus vamzdžius, rezervuarus ir vandens gabenimą.

Rangovas turi pateikti visus prietaisus ir priemones vandeniui įleisti į vamzdžius juos praplaunant ir išbandant, reikiamas atramas, atraminius blokus, užtikrinančius vamzdžių stabilumą. Visas slėginis vamzdynas plaunamas ir išbandomas ne ilgesnėmis už 500 m atkarpomis. Apie bandymų atlikimo laiką

Rangovas praneša Inžinieriui ir Užsakovui vadovaudamasis Sutarties bendrųjų ir konkrečiųjų sąlygų nuostatomis.

Vamzdyno bandymai atliekami vadovaujantis standarto LST EN 805:2000 „Vandentvarka. Lauko sistemos ir jų dalys. Reikalavimai“, arba analogiško standarto reikalavimų.

Rangovas atlieka spaudimo testus, patikrindamas santechninės įrangos sandarumą. Izoliuotini vamzdžiai išbandomi slėgiu prieš izoliavimą.

Išbandymo slėgis 1.0 MPa, laikas - bent 30 min. Po išbandymo spaudimu vamzdžiai praplaunami ne mažesne nei 1 m/s vandens srove. Užbaigus praplovimą, ištekančio vanduo turi būti švarus.

Praplovimas trunka min. 15 minučių.

Naujai pakloti neslėginiai vamzdynai turi būti patikrinti iš vidaus juos apžiūrint TV kamera. Apžiūros video arba skaitmeninis vaizdo įrašas pateikiamas techninės priežiūros inžinieriui kartu su TV apžiūros (inspekcijos) ataskaita. Nustačius defektus Rangovas savo lėšomis turi juos pašalinti arba, jeigu kitais būdais defekto ištaisyti neįmanoma, turi iš naujo perkloti defektuotą vamzdyno ruožą. Ištaisęs nustatytus defektus rangovas savo lėšomis turi atlikti pakartotinę vamzdyno apžiūrą, ir pakartotinės apžiūros video arba skaitmeninį vaizdo įrašą pateikti techninės priežiūros inžinieriui kartu su pakartotinės TV apžiūros (inspekcijos) ataskaita.

2.20 Darbo sąlygos

- Darbai turi būti atliekami normaliomis darbo valandomis ir, jei laikinai bus dirbama viršvalandžius ar naktį, Rangovas tokių darbų grafiką ir priežiūrą turi suderinti su Inžinieriumi;
- Rangovas turi aprūpinti pirmosios pagalbos priemonėmis;
- Rangovas savo personalą privalo aprūpinti darbo drabužiais;
- Rangovas privalo užtikrinti, kad Statybos aikštelė ir darbai būtų saugūs;
- Rangovas privalo užtikrinti atitinkamą darbo vietų bei Statybos aikštelės apšvietimą;
- Gaisro gesinimo įrangą bus įrengta kaip to reikalauja vietiniai teisės aktai.

16/25IG-00-TDP-SO.AR	Lapas	Lapų	Laida
	22	23	0

2.21 Specialūs reikalavimai statybos darbams

Visi statybos mechanizmai turi būti tvarkingi. Degalų ir tepalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą neleistinas. Rangovas turi užtikrinti, kad privažiavimo keliai, praėjimo vietos būtų visuomet švarios bei be kliūčių. Statybinio transporto ratai turi būti plaunami numatytose plovimo vietos. Dienos pabaigoje visi privažiavimo keliai bei gatvės turi būti iššluotos, nuvalytas gruntas nuo asfalto dangos.

Siekiant užtikrinti privažiavimą bet kuriuo metu prie visų esamų funkcionuojančių pastatų ir gyvenamųjų namų darbai atliekami trumpomis atkarpomis, pilnai užbaigiant darbus vienoje atkarpoje ir tik po to pradėdant darbus kitoje. Kadangi inžineriniai tinklai ir nuotekų siurblynės bus įrenginėjamos dideliuose gyliuose, Rangovas turi numatyti statybos darbų apvažiavimą ir gyventojų patekimą į namų valdas.

Iškastinis gruntas bus vežamas ir pilamas į numatytą vietą (vieta bus numatyta statybiniame technologiniame projekte), jeigu jo neįmanoma sandėliuoti šalia darbo duobės. Savivarčiais gruntas transportuojamas į vietas kur vamzdynas jau paklotas ir užpilamas sutankinant, kas 30 cm vibroplokštėmis.

2.22 Reikalavimai specialistų kvalifikacijai, techninės priežiūros vykdymui

Statybos techniniai priežiūrėtojai turi būti atestuoti statinio statybos techninės priežiūros vadovu taip pat statinio specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovu pagal projekte numatytų statinių grupes ir darbo sritis. Techninis priežiūrėtojas statybos objekte turi apsilankyti ne mažiau kaip 2 kartus per savaitę.

Pagal STR 1.04.04:2017, „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 18 priedą minimalus techninės priežiūros vadovo darbo valandų skaičius pateikiamas lentelėje:

INŽINERINIŲ TINKLŲ STATYBOS TECHNINĖ PRIEŽIŪRA			
EIL. NR.	PAVADINIMAS	MINIMALUS VALANDŲ SKAIČIUS	PASTABOS
1	Projekto nagrinėjimas (vieno kilometro ilgio inžinerinis tinklas)	4	
2	Inžinerinis tinklas (vieno kilometro ilgio)	8	
3	Inžinerinio tinklo bandymai	3	
4	Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas)	4	12 val. skirta vienam mėnesiui; valandas reikia dauginti iš statybų trukmės (mėnesiais)
5	Geodezinės nuotraukos tikrinimas (vieno kilometro ilgio)	4	
6	Užbaigimo komisija	5	
Viso projekto apimtyje			28 valandos

16/25IG-00-TDP-SO.AR	Lapas	Lapų	Laida
	23	23	0

STATYBVIETĖS PLANAS M1:500

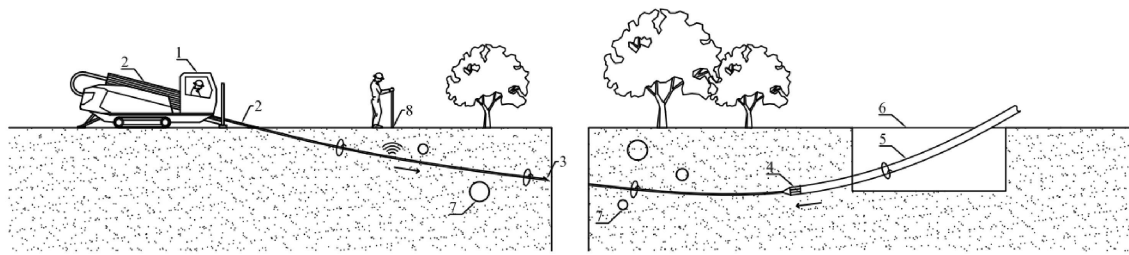
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

Žymėjimas	Aprašymas
	Projek. paviršinių nuotekų šulinys
	Projekt. paviršinių nuotekų tinklas
	Inžinerinių tinklų ir įrenginių apsaugos zona
	Demontuojama tinklo atkarpa/šulinys
	Sklypo riba
	Esamas buitinių nuotekų tinklas
	Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
	Esamas drenažo tinklas
	Esamas vandentiekio tinklas
	Esamas ryšio kabelis
	Esamas telefono kabelis
	Esamas 0,4 kV elektros kabelis
	Esamas 10 kV elektros kabelis
	Esamas dujotiekio tinklas
	darbinė prieduobė prastūrimo darbams

Statybines mašinas, savaeigius kranus ir transporto priemones leidžiama statyti, jomis dirbti arba važiuoti šalia iškasų (duobių, tranšėjų, griovių ir kt.) su nesutvirtintais šlaitais rekomenduojamu minimaliu atstumu nuo iškasų šlaito krašto iki artimiausios statybinės mašinos atramos ar transporto priemonės:

Iškasos gylis, m	Gruntas			
	Smėlis	Priesmėlis	Priemolis	Molis
	Atstumas nuo iškasos šlaito krašto iki artimiausios mašinos atramos, m			
1,0	1,5	1,25	1,00	1,00
2,0	3,0	2,40	2,00	1,50
3,0	4,0	3,60	3,25	1,75
4,0	5,0	4,40	4,00	3,00
5,0	6,0	5,30	4,75	3,50

Kryptinio gręžimo įrenginio principinė veikimo schema



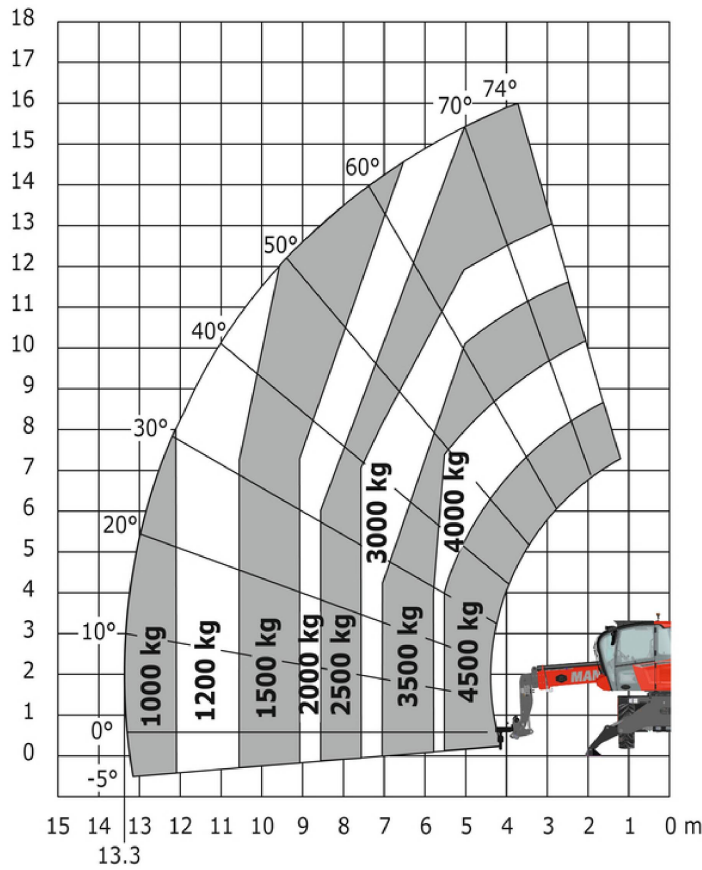
1. Kryptinio gręžimo mašina;
2. Spiruoklinio plieno strypai;
3. Gręžimo galvutė;
4. Plėstuvai;
5. Įtraukiamasis vamzdis;
6. Prieduobė;
7. Esamos požeminės komunikacijos;
8. Iešiklis.

1. Saugomų teritorijų ribose naudojamos betranšėjinės vamzdžių klojimo technologijos (kryptinis gręžimas).
2. Vykdamas žemės kasimo darbus ar babetranšėjinį tinklų klojimą, išskiviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančių organizacijų atstovus. Esamų tinklų altitudės, parametrus, bei padėtį plane būtina tikslinti vietoje.
3. Prieduobės paruošiamos sutvirtinant jas metalinėmis sijomis arba inventoriniais išramstymais. Vandeninguose gruntuose ramstymas atliekamas sprauslentėmis.
4. Išramstymo darbai vykdomi iš viršaus gilyn. Iškasus gruntą iki 1,5 m gylio, ramstoma ir kasama klodais po 0,5 m gylio ir tuoj pat ramstoma. Prieduobių sienelių viršutinės ramsčių lentas būtina iškišti virš iškasos briaunų ne mažiau kaip 0,15m, o iškastas gruntas iš tranšėjos turi būti kraunamas ne arčiau kaip 0,5 m nuo iškasos briaunos arba išvežamas į sandėliavimo vietą. Lentiniai ramsčiai turi būti ardomi iš apačios, išimant ne daugiau kaip tris lentas, o biriuose ir nepatvariuose gruntuose - ne daugiau kaip vieną lentą. Jeigu tranšėjos dugnas yra žemiau grunto vandens, paremti naudojamas sprauslentė, kuri įkasama žemiau prieduobės dugno ne mažiau kaip 0,75 m;
5. Iškasus gruntą iki numatyto gylio rankinių būdu yra išlyginamas tranšėjos dugnas ir sutankinamas vibro pluktuvu arba vibro plokšte. Įrengiami vandens surinkimo grioveliai ir pastatomas siurblys jiems išsiurbti. Išpumpuotas vanduo nuvedamas kaip galima toliau nuo darbo zonos į melioracijos griovius. Vietose, kur aukštas gruntinio vandens lygis jis yra žeminamas adatinėmis filtrų pagalba;
6. Gyvenvietėse esančių statybviečių teritorijos turi būti aptvertos ne žemesne kaip 1,6 m tvora, prieduobės pažymėtos aiškiai matomais ženklais. Šuliniai, šurjai ir kitos panašios iškasos turi būti uždengti dangčiais, skydais arba aptverti. Dirbant kelio juostoje, būtina pastatyti įspėjamuosius kelio ženklus pagal kelių eismo taisykles.

Krano (teleskopinio keltu su kabliu)

Manitou MRT 1645 75 prametai:

1. Keliamoj galia: 4,5 t;
2. Pagrindinis strėlės aukštis su kabliu aukštis: 15,8 m;
3. Krano kėlimo ch-ka nurodyta žemiau.



Pavojingos statybvietės zonos

Pradedant statybos darbus ir dirbant statybvietėje turi būti nustatytos pavojingos zonos, kuriose gali atsirasti rizikos veiksnių. Pavojingos zonos skiriamos į tris grupes:

- prie elektros įrenginių, įtampą turinčių neizoliuotų srovinių dalių;
- neaptvertos, esančios aukštyje, kai aukščio skirtumas 1,3 m ir didesnis;
- vietose, kuriose pavojingų ir (arba) kenksmingų medžiagų koncentracija darbo aplinkos ore gali viršyti ribines vertes.

Pavojingų zonų ribos, kuriose veikia ribinę vertę viršijančių kenksmingų medžiagų rizikos veiksniai, nustatomos matavimais.

Pavojingoms zonoms, kuriose gali atsirasti pavojingų veiksnių, priskiriamos vietos:

- šalia išmontuojamų konstrukcijų ar įrenginių;
- vietos, virš kurių atliekami konstrukcijų ar įrenginių išmontavimo darbai;
- vietos, virš kurių kroviniai keltami ir transportuojami kėlimo kranais;
- vietos, kuriose juda mašinos ar jų dalys, darbo įrenginiai.

PAVOJINGI DARBAI, KURIE BUS ATLIEKAMI OBJEKTE

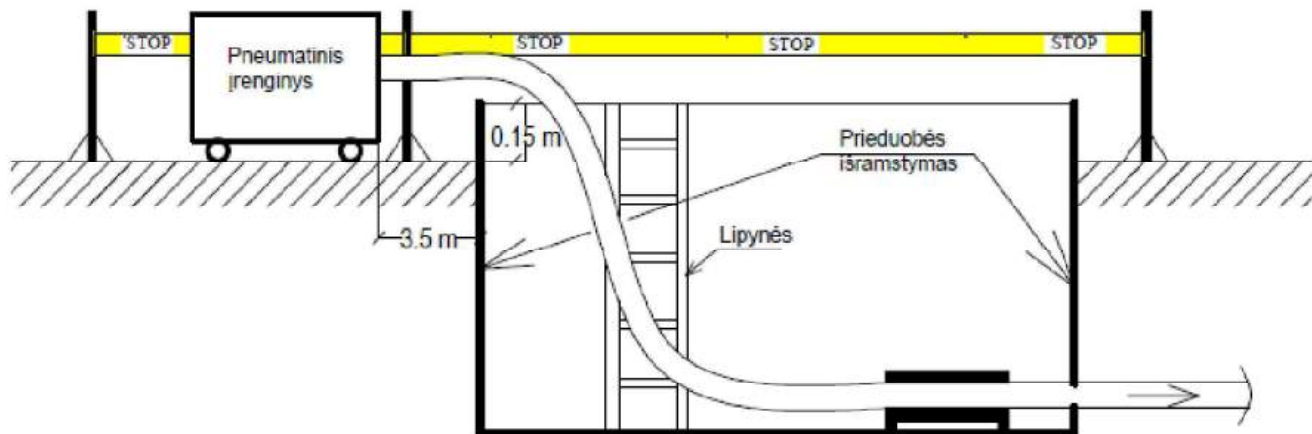
Pavojingais darbais yra laikomi tie kuriuos vykdamas yra keliamas pavojus dirbantiems ir aplinkiniams žmonėms.

Pavojingi darbai:

- Darbas su elektros įrengimais;
- Krovinių kėlimas rankomis ir mechaniniais, savaeigiais krautuvais;
- Darbai, kurių triukšmo viršutinė ekspozicijos vertė - 85 dB(A);
- Darbai iškasose;
- Grunto kasyba (gilesnėse kaip 1,5 iškasose ar prie tokių šlaitų);

STATYBVIETĖS SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	SKLYPO RIBOS
	TRANSPORTO JUDEJIMO KRYPTIS
	DARBŲ VADOVO LAIKINA PATALPA
	DARBININKŲ LAIKINA PATALPA
	LAIKINAS UŽDARAS SANDELIS
	STATYBINIŲ (SA) IR BUITINIŲ (BA) ATLIEKŲ KONTEINERIAI
	KILNOJAMAS BIOTUALETAS
	LAIKINA ATVIRA MEDŽIAGŲ SAUGOJIMO VIETA
	LAIKINA AUGALINIO GRUNTO SANDELIAVIMO VIETA
	GAISRINIS SKYDAS
	PIRMOS PAGALBOS PRIEMONĖS
	SUSIRINKIMO VIETA
	RŪKYMO VIETA

0	2026 06	Statybos darbų vykdymui	
Laida	šleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jeigu taikoma)	
Kval. Patv. Dok. Nr.	Inga Gutpetrė Individuali veikla. IVVP Nr. 1160882 tel.: +370 675 54620 el. p. inga.valentina@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Paviršinių nuotekų šalinimo tinklo Laisvės g., Krekenava, Krekenavos sen., Panevėžio r. sav., statybos projektas	
41796	PV	Inga Gutpetrė	STATINIO PAVADINIMAS. DOKUMENTO PAVADINIMAS: NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI Statybvietės planas M1:500
36001	SPDV	Stasys Rimėnas	
LT	STATYTOJAS: Panevėžio rajono savivaldybė UŽSAKOVAS: Panevėžio rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO: 16/25IG-00-TDP-SO.B-01
		LAPAS	LAPŲ
		1	1

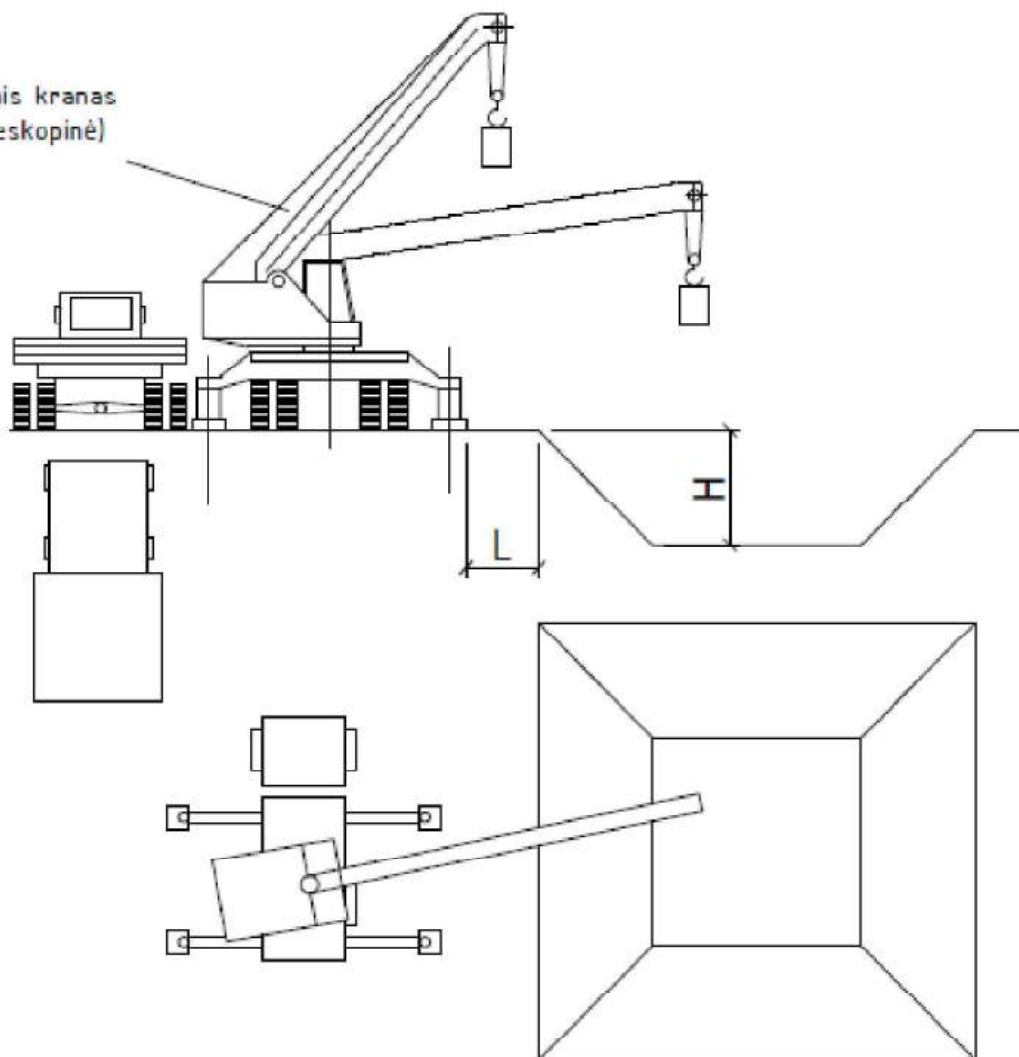


PASTABOS:

1. Prieduobės paruošiamos sutvirtinant jas metalinėmis sijomis, įrengiant klojinius su išramstymais pagal atskirus darbų vykdymo projektus;
2. Išramstymo darbai vykdomi iš viršaus gilyn. Iškasus gruntą iki 1,5 m gylio, ramstoma ir kasama klodais po 0,5 m gylio ir tuoj pat ramstoma. Prieduobių sienelių viršutinės ramsčių lentas būtina iškišti virš iškasos briaunų ne mažiau kaip 15 cm, o iškastas gruntas iš tranšėjos turi būti kraunamas ne arčiau kaip 0,5 m nuo iškasos briaunos arba išvežamas į sandėliavimo vietą. Lentiniai ramsčiai turi būti ardomi iš apačios, išimant ne daugiau kaip tris lentas, o biriuose ir nepatvariuose gruntuose - ne daugiau kaip vieną lentą. Jeigu tranšėjos dugnas yra žemiau gruntinio vandens, paremti naudojama spraustlentė, kuri įkasama žemiau prieduobės dugno ne mažiau kaip 0,75 m;
3. Iškasus gruntą iki numatyto gylio rankiniu būdu yra išlyginamas tranšėjos dugnas ir sutankinamas vibro plūktuvu arba vibro plokšte. Įrengiami vandens surinkimo grioveliai ir pastatomas siurblys jiems išsiurbti. Išpumpuotas vanduo nuvedamas kaip galima toliau nuo darbo zonos į melioracijos griovius. Vietose, kur aukštas gruntinio vandens lygis jis yra žeminamas adatinių filtrų pagalba;
4. Vietose, kur kasama tranšėja kertasi su esamomis komunikacijomis, būtina užtikrinti šių komunikacijų išsaugojimą. Todėl ant tranšėjos viršaus yra montuojama metalinė sija, kuri turi remtis į tranšėjos kraštus 1 m iš abiejų pusių. Esamos komunikacijos apgaubiamos apkaba arba apsauginiu vamzdžiu ir viela pririšamos prie įrengto skersinio.

0	2026 06	Statybos darbų vykdymui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jeigu taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.	Inga Gutpetrė Individuali veikla. IVVP Nr. 1160882 tel.: +370 675 54620 el. p. inga.valentina@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Paviršinių nuotekų šalinimo tinklo Laisvės g., Krekenava, Krekenavos sen., Panevėžio r. sav., statybos projektas	
41796	PV	Inga Gutpetrė	STATINIO PAVADINIMAS. DOKUMENTO PAVADINIMAS: NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI Prieduobės įrengimo principinė schema	LAIDA 0
36001	SPDV	Stasys Rimėnas		
LT	STATYTOJAS: Panevėžio rajono savivaldybė UŽSAKOVAS: Panevėžio rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO: 16/25IG-00-TDP-SO.B-02	LAPAS 1 LAPŲ 1

Automobilinis kranas
(strėlė teleskopinė)

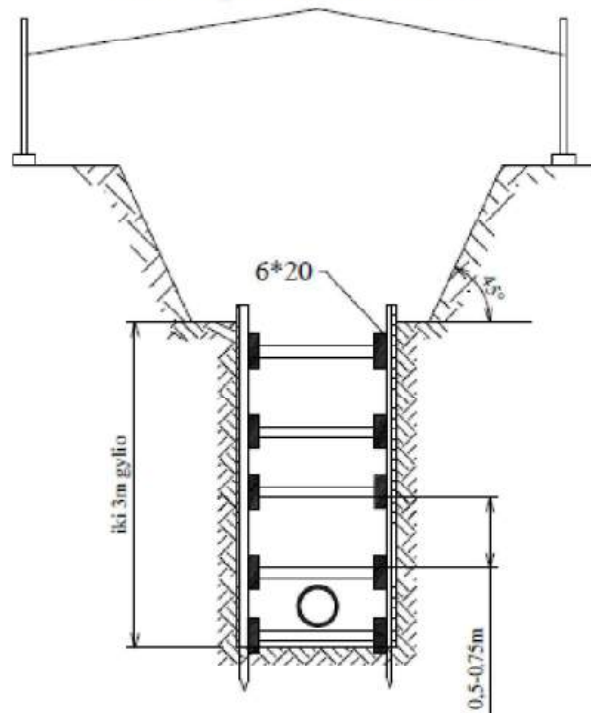


Griovio gylis H, m	Atstumas nuo šlaito pagrindo iki artimiausios kranu atramos			
	Gruntas			
	smelis, žvyras	priesmėlis	priemolis	molis
1,0	1,5	1,25	1,0	1,0
2,0	3,0	2,4	2,0	1,5
3,0	4,0	3,6	3,25	1,75
4,0	5,0	4,4	4,0	3,0
5,0	6,0	5,3	4,75	3,5

0	2026 06	Statybos darbų vykdymui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jeigu taikoma)		
Kval. Patv Dok. Nr.	Inga Gutpetrė Individuali veikla. IVVP Nr. 1160882 tel.: +370 675 54620 el. p. inga.valentina@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Paviršinių nuotekų šalinimo tinklo Laisvės g., Krekenava, Krekenavos sen., Panevėžio r. sav., statybos projektas	
41796	PV	Inga Gutpetrė	STATINIO PAVADINIMAS. DOKUMENTO PAVADINIMAS: NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI Kranu pastatymo prie prieduobės principinė schema	LAIDA
36001	SPDV	Stasys Rimėnas		0
LT	STATYTOJAS: Panevėžio rajono savivaldybė UŽSAKOVAS: Panevėžio rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO: 16/25IG-00-TDP-SO.B-03	LAPAS 1 LAPŲ 1

Išramstymo schema	Gruntų rūšys	Duobės ar griovio gylis	Išramstymas
	Natūralaus drėgnumo gruntai arba gruntai su nežimių vandens pritekejimu	iki 3m	Horizontalus su protarpiais
	Birūs ir padidinto drėgnumo gruntai	nuo 3m iki 5m	Ištisinis vertikalus
	Birūs gruntai kai vandens pritekėjimas žymus	nepriklausomai nuo gylio	Špuntas

Duobė aptveriamą tvorelėmis



0	2026 06	Statybos darbų vykdymui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jeigu taikoma)		
Kval. Patv Dok. Nr.	Inga Gutpetrė Individuali veikla. IVVP Nr. 1160882 tel.: +370 675 54620 el. p. inga.valentina@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Paviršinių nuotekų šalinimo tinklo Laisvės g., Krekenava, Krekenavos sen., Panevėžio r. sav., statybos projektas	
41796	PV	Inga Gutpetrė	STATINIO PAVADINIMAS. DOKUMENTO PAVADINIMAS:	Laida
36001	SPDV	Stasys Rimėnas	NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI	0
			Prieduobės ir tranšėjos išramstymas	
LT	STATYTOJAS: Panevėžio rajono savivaldybė UŽSAKOVAS: Panevėžio rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO: 16/25IG-00-TDP-S0.B-04	LAPAS 1
				LAPŲ 1

Specialistas	
Vardas, Pavardė	Stasys Rimėnas

Teisės dokumentas			
Numeris	36001	Ar galioja	Taip
Pirmą kartą išduotas	2016-04-20		
Dokumento tipas	Kvalifikacijos atestatas		

Suteikta teisė	
Nuo 2016-04-20 iki 2021-05-31	Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovo, ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo, ypatingo statinio specialiųjų statybos darbų vadovo ir ypatingo statinio specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovo pareigas. Statiniai: visi statiniai (išskyrus branduolinės energetikos objektų statinius). Projekto dalys: vandentiekio ir nuotekų šalinimo, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo. Specialieji statybos darbai: vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų tiesimas; betranšėjis inžinerinių tinklų tiesimas; statinio vandentiekio ir nuotekų šalinimo inžinerinių sistemų įrengimas.
Nuo 2021-05-31	Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo, ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo, ypatingojo statinio specialiųjų statybos darbų vadovo ir ypatingojo statinio specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovo pareigas. Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiektimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje. Projekto dalys: vandentiekio ir nuotekų šalinimo, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo. Specialieji statybos darbai: vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų tiesimas; betranšėjis inžinerinių tinklų tiesimas; statinio vandentiekio ir nuotekų šalinimo inžinerinių sistemų įrengimas.

KVALIFIKACIJOS TOBULINIMAS / TPD PATVIRTINIMAS	
2021-04-19	Pateikti kvalifikacijos tobulinimą įrodantys dokumentai pripažinti tinkamais.
2026-04-14	Pateikti kvalifikacijos tobulinimą įrodantys dokumentai pripažinti tinkamais.