

OBJEKTO PAVADINIMAS: **Linkaučių ryšių bokštas P1_60**

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: **Inžinerinių tinklų ryšių bokšto Panevėžio r. sav., Krekenavos sen., Radviliškių k., statybos projektas**

STATINIO ADRESAS: **Panevėžio r. sav., Krekenavos sen., Radviliškių k.**

STATINIO KATEGORIJA: **Ypatingasis statinys**

STATYBOS RŪŠIS: **Naujo statinio statyba**

STATINIO PASKIRTIS: **Inžineriniai tinklai. ryšių (telekomunikacijų) tinklai**

UŽSAKOVAS: **VšĮ „Placiajuostis internetas“**

STATYTOJAS: **VšĮ „Placiajuostis internetas“**

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIES NR. **R-24**

STATINIO PROJEKTO ETAPAS: **Techninis projektas**

STATINIO PROJEKTO Nr.: **2019-16-7-08-STP**

STATINIO PROJEKTO DALIS: **Bendroji dalis**

BYLOS ŽYMUO: **2019-16-7-08-STP-BD**

BYLOS LAIDA: **0**


BYLOS IŠLEIDIMO DATA: **2021 05**

Direktorius

Projekto vadovas

BYLOS TURINYS

BYLOS TURINYS.....	1
PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS.....	2
PROJEKTO DALIES BYLOS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS.....	3
PROJEKTO DALIES BYLOS BRĖŽINIŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS.....	3
PROJEKTO DALIES PRIDEDAMŲJŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS.....	4
PROJEKTO DERINIMŲ LAPAS.....	5
BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI.....	6
AIŠKINAMASIS RAŠTAS.....	8
BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA.....	19
BRĖŽINIAI.....	25
PRIEDAI.....	26

0	2021 05	Statybos leidimui, konkursui							
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)							
<small>KVAL. PATV. DOK. NR.</small>	 Energetikos projektai <small>PROJEKTAVIMAS IR KONSULTACIJOS</small>		<small>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS</small> Inžinerinių tinklų ryšių bokšto Panevėžio r. sav., Krekenavos sen., Radviliškių k., statybos projektas						
			<small>ATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS</small>		<small>LAIDA</small>				
			Bylos turinys		0				
lt	<small>STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS</small> VšĮ „Plaćiajuostis internetas“		<small>DOKUMENTO ŽYMUO</small> 2019-16-7-08-STP-BD.T		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"><small>LAPAS</small></td> <td style="text-align: center;"><small>LAPŲ</small></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> </table>	<small>LAPAS</small>	<small>LAPŲ</small>	1	1
<small>LAPAS</small>	<small>LAPŲ</small>								
1	1								

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	2019-16-7-08-STP-BD	0	Bendroji dalis	
2.	2019-16-7-08-STP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
3.	2019-16-7-08-STP-SP-SA	0	Sklypo sutvarkymo (Sklypo plano) dalis Architektūros dalis	
4.	2019-16-7-08-STP-SK	0	Konstrukcijų dalis	
5.	2019-16-7-08-STP-E	0	Elektrotechnikos dalis	
6.	2019-16-7-08-STP-ER	0	Elektroninių ryšių dalis	
7.	2019-16-7-08-STP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

PROJEKTAS ATITINKA GALIOJANČIAS NORMAS IR TAISYKLES BEI PROJEKTAVIMO UŽDUOTĮ

PROJEKTO VADOVAS

Norbertas Jadelio

ATESTATO Nr. A 1731

Dokumento ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečiosioms šalims draudžiamas


0	2020 03	Statybos leidimui, konkursui		
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Energetikos projektai <small>PROJEKTAVIMAS IR KONSULTACIJOS</small>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Inžinerinių tinklų ryšių bokšto Panevėžio r. sav., Krekenavos sen., Radviliškių k., statybos projektas	
			ATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			Projekto sudėties žiniaraštis	0
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	VšĮ „Plačiajuostis internetas“		2019-16-7-08-STP.PSŽ	LAPŲ
				1
				1

PROJEKTO DALIES BYLOS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ SUDETIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
1.	2019-16-7-08-STP-BD.PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
2.	2019-16-7-08-STP-BD.BSŽ	2	0	Projekto dalies bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	
3.	2019-16-7-08-STP-BD.PDL	1	0	Projekto derinimų lapas	
4.	2019-16-7-08-STP-BD.BSR	2	0	Bendrieji statinio rodikliai	
5.	2019-16-7-08-STP-BD.AR	2	0	Aiškinamasis raštas	
6.	2019-16-7-08-STP-BD.BTS	2	0	Bendroji techninė specifikacija	

PROJEKTO DALIES BYLOS BRĖŽINIŲ SUDETIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Brėžinio žymuo	Lapų sk.	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
1.	2019-16-7-08-STP-SO.B-01	1	0	Statybvietės planas	
2.	2019-16-7-08-STP-SO.B-02	1	0	Susisiekimo schema	
3.	2019-16-7-08-STP-SP.B-01	1	0	Situacijos planas	
4.	2019-16-7-08-STP-SP.B-03	1	0	Sklypo vertikalus planas	
5.	2019-16-7-08-STP-SP.B-04	1	0	Sklypo aplinkotvarkos planas	
6.	2019-16-7-08-STP-SP.B-05	1	0	Tvoros fragmentas	
7.	2019-16-7-08-STP-SP.B-06	1	0	Suvestinis inžinerinių tinklų planas	
8.	2019-16-7-08-STP-E.B-01	4	0	Elektros energijos tiekimo tinklo principinė schema	
9.	2019-16-7-08-STP-ER.B-01	1	0	Optinio tinklo principinė schema	
10.	2019-16-7-08-STP-SK.B-01	1	0	Polių planas	

0	2021 05	Statybos leidimui, konkursui		
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Energetikos projektai PROJEKTAVIMAS IR KONSULTACIJOS <small>K. Baršausko g. 59-B302, 51423 Kاونas, Tel. +370 37 211714 EL. paštas info@enprojekt.lt</small>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			Inžinerinių tinklų ryšių bokšto Panevėžio r. sav., Krekenavos sen., Radviliškių k., statybos projektas	
) NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			Projekto dalies bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	LAIDA
				0
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
	VšĮ „Plačiajuostis internetas“		2019-16-7-08-STP-BD.BSŽ	
			LAPAS	LAPŲ
			1	2

Eil. Nr.	Brėžinio žymuo	Lapų sk.	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
11.	S4-18-XX-STP-SKM.B-02	1	0	Bokšto konstrukcinė schema	


PROJEKTO DALIES PRIDEDAMŲJŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Dokumento pavadinimas	Pastabos
1.	R-24	11	Naujos kartos interneto prieigos infrastruktūros plėtra. Infrastruktūros ryšio bokštams įrengimas (II regionas). Pirkimo nr. 393761. Ryšio bokštų statybos projektas. Ypatingas statinys su priedais ir patikslinimu.	
2.	R-152	1	Užduoties patikslinimas	
3.	44/1655118	2	Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašo kopija	
4.		18	Notarinė sutartis dėl žemės naudojimo	
5.		1	UAB „Energetikos projektai“ Įsakymas dėl atsakingų asmenų skyrimo	
6.		1	PV kvalifikacijos atestatas	
7.		4	PDV kvalifikacijos atestatai	
8.		64	Naujos kartos interneto prieigos infrastruktūros plėtra. Infrastruktūros ryšių bokštams įrengimas (II regionas) STATINIO PROJEKTO Nr. S4-18-XX-STP Konstrukcijų / metalinės konstrukcijos	
9.		2	S4-18-XX-STP ekspertizė	
10.		51	Geologinių tyrimų ataskaita	
11.		2	Raštas iš geologijos tarnybos	
12.		1	Topografinė nuotrauka	
13.		1	Užsakovo sprendinių patvirtinimas	
14.		1	Tarpusavio sprendinių suderinimo aktas	
15.		18	Viešinimo informacija	
16.		49	Radiotechninė byla ir jos derinimai su VSC	
17.		1	Užsakovo radiotechninių bylų derinimas	
18.		1	Projektui parengti naudotos licencijuotos projektavimo programinės įrangos sąrašas pagal techninio projekto sudedamąsias dalis	
19.		1	Derinimas dėl statybos melioruotoje žemėje	
20.		1	Derinimas dėl laikino privažiavimo kelio prisijungimo prie vietinės reikšmės kelio	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2019-16-7-08-STP-BD.BSŽ	2	2	0

PROJEKTO DERINIMŲ LAPAS


Eil. Nr.	Vardas pavardė	Parašas	Data
1.	Viešoji įstaiga „Plačiąjuostis internetas“ Projektinių sprendinių derinimas	Derinimo raštas	2021m. vasario 23d.
2.	Visuomenės sveikatos centras Sprendimas dėl elektromagnetinės spinduliuotės stebėsenos plano derinimo	Derinimo raštas	2020m. spalio mėn.
3.	Visuomenės sveikatos centras Sprendimas dėl radiotechninio objekto radiotechninės dalies projekto derinimo	Derinimo raštas	2020m. spalio mėn.
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

0	2021 05	Statybos leidimui, konkursui		
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Energetikos projektai PROJEKTAVIMAS IR KONSULTACIJOS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Inžinerinių tinklų ryšių bokšto Panevėžio r. sav., Krekenavos sen., Radviliškių k., statybos projektas	
			NIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			Projekto derinimų lapas	0
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
	VšĮ „Plačiąjuostis internetas“		2019-16-7-08-STP-BD.PDL	1 1

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 5 priedas

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
I. SKLYPAS			
Ryšių bokšto teritorija – VŠĮ „Plačiajuostis internetas“ nuomojama sklypo dalis:	m ²	100	
Sklypo užstatymo intensyvumas	%	-	
Sklypo užstatymo tankis	%	-	
Skaldos danga	m ²	90,4	
II. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS			
1. Keliai (valstybinės ir vietinės reikšmės)	-	-	-
2. Geležinkeliai	-	-	-
3. Keliai (gatvės)	-	-	-
III. INŽINERINIAI TINKLAI: (Nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas)			
4. Inžinerinių tinklų ilgis*	m	-	-
4.2 Elektros kabeliai	m	20	Cu 5x16 mm ²
5. Vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)	mm	-	-
6. Elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm ²	-	-
6.1. 10 kV kabeliai	vnt., mm ²	5;16	20 m
IV. KITI STATINIAI:			
2.1. Ryšių bokštas Statinio atsparumo ugniai klasė III (LR priešgaisrinės saugos reikalavimai)	kompl.	1	
2.1.1. Aukštis (metalinės dalies)	m	60	
2.1.2. Apsaugos zona (AZ)	m ²	74	2 metrų pločio žemės juosta aplink bokštą.

0	2021 05	Statybos leidimui, konkursui		
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Energetikos projektai PROJEKTAVIMAS IR KONSULTACIJOS K. Baršausko g. 59-B302, 51423 Kaunas, Tel. +370 37 211714 El. paštas info@enpro.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Inžinerinių tinklų ryšių bokšto Panevėžio r. sav., Krekenavos sen., Radviliškių k., statybos projektas	
			ŽIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Bendrieji statinio rodikliai	LAIDA
				0
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	VŠĮ „Plačiajuostis internetas“	2019-16-7-08-STP-BD.BSR	1	2

2.2. Tvora			
2.2.1. Aukštis	m	2,40	
2.2.2. Ilgis (perimetras) įskaitant vartelius	m	36	įskaitant vartelius

* Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų

Statinio projekto vadovas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2019-16-7-08-STP-BD.BSR	2	2	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. PROJEKTO RENGIMĄ PAGRINDŽIANTYS DOKUMENTAI

1. Projektavimo užduotis ir priedai. Nr. R-24, 2019 m. sausio 14 d. „Naujos kartos interneto prieigos infrastruktūros plėtra. Infrastruktūros ryšio bokštams įrengimas (II regionas) pirkimo Nr. 393761. Ryšių bokštų statybos projektas. Ypatingas statinys.“
2. Žemės nuosavybės dokumentai.
3. Geologinių tyrimų ataskaita.
4. Topografinė nuotrauka.


2. PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS TECHNINIŲ DOKUMENTŲ, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS PROJEKTAS, SĄRAŠAS

LR įstatymai:

1. Dok. Nr. I-1240. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas. Galiojanti suvestinė redakcija 2020 m. Sausio 1 d.
2. Dok. Nr. I-2223. Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas. Galiojanti suvestinė redakcija 2018 m. Liepos 1 d.
3. Dok. Nr. VIII-1881. Lietuvos Respublikos elektros energetikos įstatymas. Galiojanti suvestinė redakcija 2020 m. Sausio 1 d.
4. Dok. Nr. I-446. Lietuvos Respublikos žemės įstatymas. Galiojanti suvestinė redakcija 2020 m. Sausio 1 d.
5. Dok. Nr. I-1120. Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas. Galiojanti suvestinė redakcija 2020 m. Sausio 1 d.
6. Dok. Nr. VIII-787. Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas. Galiojanti suvestinė redakcija 2020 m. Sausio 1 d.
7. Dok. Nr. IX-1672. Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas. Galiojanti suvestinė redakcija 2019 m. Gruodžio 11 d.

Statybos techniniai reglamentai:

1. STR 1.01.02:2016. Normatyviniai statybos techniniai dokumentai. Galiojanti suvestinė redakcija 2016 m. Spalio 12 d.
2. STR 1.01.03:2017. Statinių klasifikavimas. Galiojanti suvestinė redakcija 2018 m. Sausio 1 d.
3. STR 1.01.04:2015. Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas. Galiojanti suvestinė redakcija 2019 m. Gruodžio 4 d.
4. STR 1.01.08:2002. Statinio statybos rūšys. Galiojanti suvestinė redakcija 2018 m. Birželio 21 d.
5. STR 1.04.04:2017. Statinio projektavimas, projekto ekspertizė. Galiojanti suvestinė redakcija 2019 m. Sausio 1 d.
6. STR 1.05.01:2017. Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas. Galiojanti suvestinė redakcija 2019 m. Spalio 11 d.

0	2021 05	Statybos leidimui, konkursui			
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Energetikos projektai PROJEKTAVIMAS IR KONSULTACIJOS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Inžinerinių tinklų ryšių bokšto Panevėžio r. sav., Krekenavos sen., Radviliškių k., statybos projektas		
			ATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Aiškinamasis raštas		LAIDA
					0
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VšĮ „Plaćiajuostis internetas“		DOKUMENTO ŽYMUO 2019-16-7-08-STP-BD.AR		LAPAS 2
					LAPŲ 11

7. STR 1.06.01:2016. Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra. Galiojanti suvestinė redakcija 2018 m. Liepos 1 d.
8. STR 2.02.02:2004. Visuomeninės paskirties statiniai. Galiojanti suvestinė redakcija 2016 m. Liepos 1 d.
9. STR 2.03.02:2005. Gamybos pramonės ir sandėliavimo statinių sklypų tvarkymas. Galiojanti suvestinė redakcija 2017 m. Rugsėjo 25 d.
10. STR 2.01.01(1):2005. Esminis statinio reikalavimas. „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“.
11. STR 2.01.01(2):1999. Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga. Galiojanti suvestinė redakcija 2002 m. Spalio 5 d.
12. STR 2.01.01(3):1999. Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga. Galiojanti suvestinė redakcija 2002 m. Lapkričio 9 d.
13. STR 2.01.01(4):2008. Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga.
14. STR 2.01.01(5):2008. Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo.
15. STR 2.01.01(6):2008. Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.
16. STR 2.01.06:2009. Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo.

LR statybos normos, taisyklės, standartai ir kt.:

1. RSN 156-94. Statybinė klimatologija. Galiojanti suvestinė redakcija 2002 m. Spalio 5 d.
2. Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. Liepos 27 d. Įsakymo Nr. 1-233 redakcija.
3. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai. Galiojanti suvestinė redakcija 2016 m. Kovo 3 d.
4. Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00. Galiojanti suvestinė redakcija 2011 m. Liepos 1 d.
5. Kėlimo kranų naudojimo taisyklės. Galiojanti suvestinė redakcija 2011 m. Liepos 8 d.
6. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės. Galiojanti suvestinė redakcija 2019 m. Spalio 1 d.
7. Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės.
8. Skaičiuojamųjų elektros apkrovų nustatymo metodika, patvirtinta LR energetikos ministro 2014 m. Gruodžio 11 d. Įsakymu Nr. 1-312.
9. Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės. Galiojanti suvestinė redakcija 2020 m. Sausio 1 d.
10. Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės. Galiojanti suvestinė redakcija 2017 m. Sausio 1 d.
11. Elektros energijos tiekimo ir naudojimo taisyklės. Galiojanti suvestinė redakcija 2019 m. Spalio 1 d.
12. Elektros įrenginių bandymų normų ir apimties aprašas. Reg. Data 2016 m. Birželio 22 d.
13. Atliekų tvarkymo taisyklės. Galiojanti suvestinė redakcija 2018 m. Gruodžio 6 d.
14. Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės. Galiojanti suvestinė redakcija 2018 m. Liepos 1 d.
15. Elektros ir elektroninės įrangos bei jos atliekų tvarkymo taisyklės. Galiojanti suvestinė redakcija 2018 m. Rugsėjo 15 d.
16. Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės.
17. 2011/65/ES. Dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribojimo.
18. Direktyva 2012/27/ES dėl energijos vartojimo efektyvumo. Galiojanti redakcija 2019 birželio 12 d.
19. 2010 m. Gegužės 19 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2010/31/ES dėl pastatų energinio naudingumo. Galiojanti redakcija 2018 m. Gruodžio 24 d.
20. 2012/19/ES. Dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų.
21. 2014/53/ES. Dėl radijo ryšio įrenginių ir telekomunikacijų galinių įrenginių.
22. 2014/35/ES. Direktyva dėl valstybinių narių įstatymų, susijusių su elektromagnetiniu suderinamumu.
23. 2014/35/ES. Direktyva dėl valstybinių narių įstatymų, susijusių su tam tikrose įtampos ribose skirtų naudoti elektros įrenginių tiekimu rinkas.
24. 2016/364/ES. Dėl statybos produktų degumo klasifikavimo.
25. 2014/35/ES. Žemos įtampos direktyva.
26. HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“. Galiojanti suvestinė redakcija 2018 m. Vasario 14 d.
27. HN 98:2014. „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2014 m. Balandžio 30 d. Įsakymo Nr. V-520 redakcija.
28. IEC 60502-1. Kabelių izoliacijos standartas.
29. HN 104:2011 „Gyventojų sauga nuo elektros linijų sukuriama elektromagnetinio lauko“.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2019-16-7-08-STP-BD.AR	3	11	0

30. LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“.
31. LST 1569:2012 „Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai“.
32. Radiotechninio objekto radiotechninės dalies projekto ir elektromagnetinės spinduliuotės stebėsenos plano derinimo tvarkos aprašas 2016 m. sausio 29 d. įsakymo Nr. V-114 redakcija.
33. Užsakovo projektavimo užduotis Nr. R-24, 2019 m. sausio 14 d.

Prioriteto tvarka

Jei projekto dokumentuose randama neatitikimų ar prieštaravimų, dokumentų viršenybė nustatoma taip:

- techninės specifikacijos;
- aiškinamasis raštas;
- brėžiniai;
- sąnaudų kiekių žiniaraščiai.

3. NAUDOJAMOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS

Projekte naudojama programinė įranga:

1. MS Office paketas 2010;
2. Autodesk AUTOCAD 2012 LT;

4. ESAMŲ IR PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ APIBŪDINIMAS

Naujas statinys (Ryšių bokštas)

Statinio rūšis pagal naudojimo paskirtį: inžinerinis statinys.

Inžinerinio statinio grupė pagal paskirtį: ryšių (telekomunikacijų) tinklai.

Statybos rūšis: nauja statyba.

Kito statinio pogrupis pagal paskirtį: ryšių bokštas;

Statinio kategorija: ypatingasis statinys.

Naujas statinys (Tvora)

Statinio rūšis pagal naudojimo paskirtį: inžinerinis statinys.

Inžinerinio statinio grupė pagal paskirtį: kiti inžineriniai statiniai.

Statybos rūšis: nauja statyba.

Statinio kategorija: nesudėtingas statinys.

Klimato sąlygos

Pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ ir Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos pateikiamus duomenis esamos vietovės klimatiniai duomenys:

- vidutinė metinė oro temperatūra +6,2°C;
- absoliutus oro temperatūros maksimumas +33,7°C;
- absoliutus oro temperatūros minimumas -37,1°C;
- santykinis metinis oro drėgnumas 80%;

Geologiniai ir hidrogeologiniai duomenys

Pagal inžinerinių geologinių tyrimų ataskaitą (UAB „Geoconsulting“, 2021 m.) tirtuose gręžiniuose geologinę sandarą sudaro:

- 0,2 m storio augalinio grunto sluoksnis;
- 1,2 m storio smėlingas dulkingas molio sluoksnis;
- 0,6-1,3 m storio dulkingas smėlio sluoksnis;
- 0,2-0,9 m storio dulkingo sluoksnis;
- 1,2 m storio vidutinio rupumo smėlio sluoksnis;
- 1,8 m storio mažai molingas – dulkingas pakopinės sanklodos smėlingas žvyro sluoksnis;
- 5,1 m storio smėlingas mažo plastiškumo molio sluoksnis;
- 0,6 m storio mažo plastiškumo molio sluoksnis;
- 1,6-7,6 m storio smėlingas mažo plastiškumo dulkingo sluoksnis;
- 6,2-5,0 m storio smėlingas mažo plastiškumo molio sluoksnis.

DUKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2019-16-7-08-STP-BD.AR	4	11	0

Tyrimų metu gruntinis vanduo aptiktas 0,9 – 1,0 m gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.

Absoliutinė altitudė

Projektuojamo ryšių bokšto teritorijos paviršius yra pakankamai lygus. Altitudės vyrauja apie 52,30–51,90 m. Projektinės altitudės yra iki 0,20 m aukštesnės.

Vėjo kryptis ir stiprumas

Vidutinis metinis vėjo greitis – 3,7 m/s, liepos mėn. – 3,1 m/s, sausio mėn. – 4,2 m/s. Vyraujančių vėjų kryptis vasarą yra vakarų–šiaurės, žiemą – pietų ir pietryčių.

Reljefas

Projektuojamo ryšių bokšto teritorijos paviršius yra pakankamai lygus. Altitudės vyrauja apie 52,30–51,90 m.

Esami želdiniai

Sklype esamų želdinių nėra.

Esami pastatai

Sklype esamų pastatų nėra.

Esami inžineriniai statiniai ir tinklai

Sklype yra valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai.

5. STATYBOS SKLYPO APIBŪDINIMAS

Žemės sklypas:

Adresas: Panevėžio r. sav., Krekenavos sen., Radviliškių k.

Unikalus daikto numeris: 4400-2808-4696.

Žemės sklypo kadastro numeris ir vietovės pavadinimas: 6634/0002:71 Gulbinėnų k.v.

Pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis: žemės ūkio;

Žemės sklypo plotas: 1,4429 ha.

Išnuomotas plotas: 0,01 ha.

Sklype esantys ir būsimi pastatai ir inžineriniai statiniai: išvardinti prieš tai esančiame skyriuje.

Sklype esantys želdiniai: Sklype esamų želdinių nėra.

Esami vandens telkiniai: Sklype esamų vandens telkinių nėra.

Ekologinė situacija: Sklypo ekologinė situacija yra normali. Sklype nėra susikaupusių šiukšlių ar aplinkai pavojingų medžiagų. Sklype ir aplinkinėje teritorijoje nėra taršos objektų.

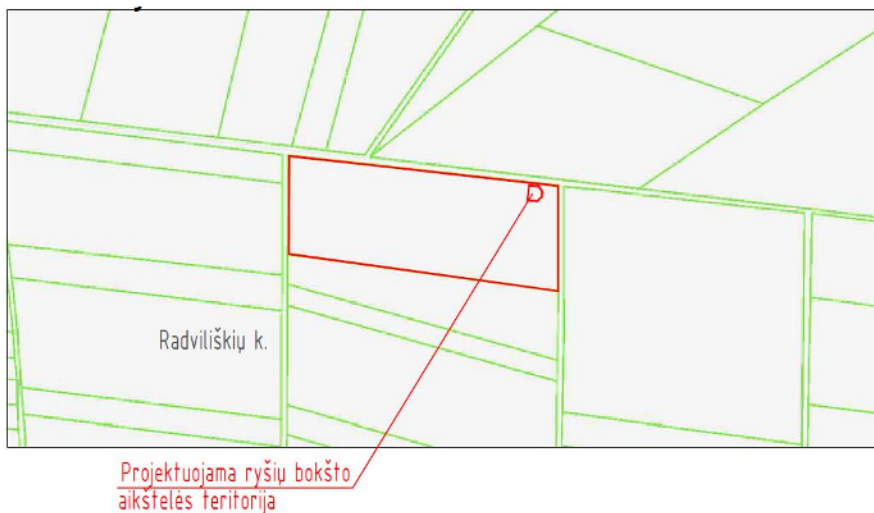
Sklype esantis inžineriniai tinklai: sklype yra valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai.

Sklypo gretimbės: Ryšių bokštas projektuojamas neurbanizuotoje teritorijoje, aplinkinės teritorijos dirbami laukai, kitos (ūkio) paskirties pastatai.

Statytojo teisė įgyvendinama pasirašius nuomos sutartį su užstatymo teise.

Pagal Lietuvos Respublikos žemės įstatymo straipsnio Nr. 40(„Žemės sklypų formavimo ir pertvarkymo projektai“) dalies Nr. 2 („atskiru žemės sklypu neformuojami žemės plotai, kuriuos užima elektros linijų stulpai ir kiti inžinerinės infrastruktūros objektai, kuriems aptarnauti reikalingas ne didesnis kaip 0,01 ha žemės plotas. Šios žemės naudojimo apribojimai nustatomi teisės aktų nustatyta tvarka.“ nuostatas žemės paskirties keitimas nenumatomas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2019-16-7-08-STP-BD.AR	5	11	0



Pridedamas objekto situacijos paveikslas duomenys iš www.regia.lt

6. PROJEKTUOJAMĄ OBJEKTĄ APTARNAUJANČIOS SISTEMOS IR POREIKIAI

Vandens poreikis: žemės sklype nėra vandentiekio ir nuotekų tinklų, inžinerinių tinklų prijungti nenumatoma.

Buitinės nuotekos: žemės sklype nėra buitinių nuotekų, inžinerinių tinklų prijungti nenumatoma.

Elektros tiekimas: bokšto savų reikmių maitinimui projektuojamas kabelis nuo kliento apskaitos skydo (KAS arba KAS/KS pagal AB ESO išduotas sąlygas). Kliento apskaitos skydas rengiamas kitu projektu AB „Energijos skirstymo operatorius“ (projekto rengėją parenka VŠĮ „Plačiajuostis internetas“ viešu pirkimu).

Ryšiai: duomenų perdavimas numatomas atskiru VŠĮ „Plačiajuostis internetas“ rengiamu projektu.

Susisiekimo komunikacijos: laikino privažiavimo kelias (numatoma laikinas laikino privažiavimo kelias apie 3,5m)

Poveikis aplinkai: pagal savo pobūdį ir paskirtį projektuojamas objektas žaliavų ir cheminių medžiagų eksploatacijos metu nenaudos.

Apsaugos zona (AZ): 2 metrų pločio žemės juosta aplink bokštą t.y. 74m².

Zona parinkta pagal LIETUVOS RESPUBLIKOS SPECIALIŲJŲ ŽEMĖS NAUDOJIMO SĄLYGŲ ĮSTATYMO (2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166) 45 straipsnio 3 dalį.

Žaibosauga: ant bokšto numatoma nauja žaibosaugos sistema su nemažesniu kaip 2,5m žaibolaidiu.

Statybos sklype esamų pastatų, inžinerinių tinklų griovimas, perkėlimas ar atstatymas: projekte nenumatomas kitų statinių statyba, griovimas ar perkėlimas. Elektros tiekimo ir švieisolaidinio kabelio klojimas numatomas atskirais projektais (projektų rengėjai parenkami VŠĮ „Plačiajuostis internetas“ viešu pirkimu).

7. PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS

Statybvietės paruošiamieji darbai

Teritorijoje nukasamas 20 cm storio viršutinio augalinio grunto sluoksnis. Nukastas gruntas Sandėliuojamas atviro sandėliavimo aikštelėse, vėliau jis naudojamas aplinkotvarkos darbuose.

Laikinių inžinerinių tinklų įrengimo, statybos teritorijos laikino aptvėrimo, laikinių buitinių patalpų klausimai sprendžiami projekto pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalyje bei statybos darbų technologijos projekte (atlieka rangovas). Detalūs sprendiniai pateikiami projekto dalyje 2019-16-7-08-STP-SO. Susiekimo schema pateikta brėžinyje Nr. 2019-16-7-08-STP-SO.B-02.

8. SKLYPO PLANO SPRENDINIAI

Planinis sprendimas

Projektuojamą ryšių bokštą numatoma statyti šiaurės rytinėje nuomojamo sklypo dalyje. Į projektuojamo ryšių bokšto teritoriją projektuojamas vienas įėjimas iš rytinės pusės.

Teritorijos vertikalus planavimas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2019-16-7-08-STP-BD.AR	6	11	0

Ryšių bokšto sklypo paviršius iškeliamas 5–10 cm siekiant užtikrinti tinkamą lietaus vandens nuvedimą. Kadangi reljefas pakankamai lygus, aukščiausia paviršiaus vieta projektuojama aplink bokštą su nuolydžiu į visas puses.

Teritorijos dangos

Autotransporto įvažiavimas į projektuojamo ryšių bokšto teritoriją – pro naujai projektuojamą privažiavimo kelią. Laikino privažiavimo keliui numatyta žvyro dangos konstrukcija, atsižvelgiant į KPT SDK 19 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklių“ 14 lentelę numatomas apkrovos tipas – lengvas t. y. retas transporto priemonių su 5 t ašies apkrova važiavimas ir išimtinis transporto priemonių su 11,5 t ašies apkrova važiavimas. Laikino privažiavimo kelio plotis – 3,5 m.

Visa nuomojama sklypo dalis projektuojama skaldos danga.

Dangų konstrukcijos pateiktos brėžinyje 2019-16-7-08-STP-BD.B-04. Reikalavimus žiūrėti 2019-16-7-08-STP-BD.TS

Teritorijos aptvėrimas

Teritorija aptveriamą lengvos konstrukcijos segmentine tvora su trijų eilių spygliuota viela ir surenkamu gelžbetoniniu cokoliu. Tvoros aukštis ne mažesnis kaip 2,40 m. Tvoros stulpeliai – metaliniai, iš 60×40×2 profilio, karštai cinkuoti, įbetonuoti į pamatą. Tvoros segmentai – iš Ø5 mm vielos, karštai cinkuoti, segmentų matmenys – 2030×2500. Betoninės cokolio plokštės matmenys – 2490×200×60 mm.

Rytinėje pusėje įrengiami 1,3 m pločio varteliai, skirti aptarnaujančiam personalui įeiti. Vartelių stulpeliai – metaliniai, iš 100×100×5 profilio, karštai cinkuoti, įbetonuoti į pamatą.

Tvoros ir vartelių pamatų sprendinius žiūrėti 2019-16-7-08-STP-SK dalyje.

9. KONSTRUKCIJŲ SPRENDINIAI

Ryšio bokšto pamatai

Sklype projektuojami vientiso sraigtinio gręžimo poliniai (CFA) pamatai 60,0 m aukščio tribriauniam spragotinės struktūros plieniniam bokštui, skirtam naujos kartos interneto ryšio antenoms bei kitiems ryšio įrenginiams tvirtinti. Jų skersmuo, įgilinimas ir armavimas parinktas pagal šio projekto bendrojoje dalyje pridėtą Konstrukcijų / metalinių konstrukcijų projekto dalį (bylos žymuo SKM).

Pagrindiniai bokšto parametrai:

- Bokšto aukštis, m 60
- Bokšto pagrindo kraštinės ilgis, m 6,2
- Bokšto viršaus kraštinės ilgis, m 1,45

Numatyti Ø 450 mm skersmens poliai. Polių ilgis priimtas 8,00 m. Vientiso sraigtinio gręžimo poliams betonuoti naudojamas C25/30 XC2 klasės S3 slankumo betonai. Keturi poliniai pamatai perima vienos iš trijų atraminių briaunų apkrovas. Charakteristinės statinio apkrovos, tenkančios vienam poliui:

- iki 536 kN gniuždymo jėga;
- iki 401 kN tempimo jėga;
- iki 36 kN skersinė jėga.

Viena keturių polių grupė apjungta vienu g/b mon. rostverku 2,2 x 2,2 m. Charakteristinės statinio apkrovos, tenkančios vienam rostverkui:

- iki 1475.1 kN gniuždymo jėga;
- iki 1502.8 kN tempimo jėga;
- iki 144.5 kN skersinė jėga;
- iki 5.6 kNm lenkimo momentas.

Bokšto briaunų juostos prie pamatų jungiamos inkariniais varžtais, išdėstytais ratu, įbetonuotais į g/b mon. rostverką. Traktuojama, kad jungtis yra standi, t.y. jungtis į pamatus perduoda ašines ir skersines jėgas, bei sąlyginai mažą lenkimo momentą.

Kopėčių laikanti konstrukcija remiama ant atskiro gelžbetoninio pamato.

Sumontavus konstrukcijas tarpai tarp pamato paviršiaus ir konstrukcijos apačios užpildomi nesitraukiančiu skiediniu.

Teritorija aptveriamą lengvos konstrukcijos segmentine tvora su trijų eilių spygliuota viela ir surenkamu g/b cokoliu. Tvoros aukštis ne mažesnis kaip 2,40 m. Tvoros stulpeliai – metaliniai iš

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2019-16-7-08-STP-BD.AR	7	11	0

60x40x2 profilio, karštai cinkuoti, įbetonuoti į 1,60 m gylio pamatą. Tvoros segmentai - iš Ø 5 mm vielos, karštai cinkuoti, segmentų matmenys - 2030x2500 mm. Betoninės cokolio plokštės matmenys - 2490x200x60 mm. Aptarnaujančio personalo įėjimui įrengiami 1,3 m pločio varteliai. Vartelių stulpeliai - metaliniai, iš 100x100x5 profilio, karštai cinkuoti, įbetonuoti į 1,60 m gylio pamatą.

Detalūs sprendiniai pateikiami projekto dalyje 2019-16-7-08-STP-SK.

Konstrukcijų / metalinės konstrukcijos

Metalo konstrukcijoms parengta atskira byla Nr.S4-18-XX-STP-SKM „Naujos kartos interneto prieigos infrastruktūros plėtra. Infrastruktūros ryšių bokštams įrengimas (II regionas)“ byla pridėta bendrosios bylos Nr. 2019-16-7-08-STP-BD prieduose.

Projektuojamas tribriaunis spragotinės struktūros bokštas, kurio apatinės sekcijos pagrindo kraštinės ilgis 6200 mm, o viršutinės sekcijos pagrindo kraštinės ilgis 1450 mm. Bokšto kamienas susideda iš 7 erdvinių sekcijų (S-01, S-02, S-03, S-04, S-05, S-06, S-07), surenkamų montavimo metu. Sekcijų S-01, S-02, S-03, S-04 ilgis-10,0 m, S-05 – 7,50 m, S-06, S-07 – 6,25 m. Dvi sekcijos nuo bokšto viršaus yra trikampės spragotinės struktūros, pastovaus skerspjūvio per visą aukštį. Žemiau esančios bokšto sekcijos yra kintamo skerspjūvio su 3,3° briaunų nuolydžiu.

Pagrindinių sekcijų juostos gaminamos iš apvalių plieno vamzdžių, tinklelis iš kvadratinio profilio plieno vamzdžių. S-01 – S-05 sekcijų tinklelio tipas - kryžminis, o dviejų viršutinių sekcijų (S-06, S-07) – trikampis. Tinklelio elementai prie sekcijos juostų, per plokšteles tvirtinami šarnyriškai, po vieną varžtą galuose. Kryžminio tinklelio tarpusavio susikirtimo vietos sujungiamos vienu varžtu. Sekcijos tarpusavyje sujungtos standžiai, sekcijų juostų sujungimai -flanšiniai, jungiami varžtais. Bokšto juostos prie pamatų jungiamos standžiai.

Detalūs sprendiniai pateikiami projekto byloje S4-18-XX-STP-SKM (žiūrėti bendrosios bylos Nr. 2019-16-7-08-STP-BD prieduose.).

Bokšto ženklinimas

Ant bokšto projektuojama apšvietimo sistema (žiūr. E dalį), ir numatomas bokšto dienos ženklinimas, vadovaujantis LR Aukštų statinių ženklavimo taisyklėmis, patvirtintomis Civilinės aviacijos administracijos direktoriaus 2001 m. gruodžio 19 d. įsakymu Nr. 106. 60 m. Bokštas yra dažomas į septynias lygias dalis raudonai - baltai, apatinė dalis - raudona, sekanti - balta ir t.t. Naudojami dažai RAL 3020 ir RAL 9016 (Trafic).

10. ELEKTROTECHNINIAI SPRENDINIAI

Elektrotechnikos ir ryšio bokšto žaibosaugos sprendiniai parengti pagal VŠĮ „Plačiajuostis internetas“ parengtą užduotį Nr. R-24. Kuruose numatomas iki 1kV abonentinis tinklas su maitinimo spintomis bei kabelio ilgis iki atskiru projektu numatomo apskaitos skydo (toliau KAS arba KAS/KS pagal AB ESO išduotas sąlygas) kur bus statomas prie bokšto tvoros. Apsaugai nuo žaibo sprendiniai priimti vadovaujantis STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“. Pagal užsakovo užduotį taip pat numatomas bokšto ženklinimas dienos bei signaliniais žiburiais. Energinio naudingumo klasės nenustatoma. Detalius sprendinius žiūrėti elektrotechnikos byloje Nr. 2019-16-7-08-STP-E.

11.ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ DALIS

Duomenų perdavimas numatomas atskiru VŠĮ „Plačiajuostis internetas“ rengiamu projektu. Radiotechninė dalis pateikta bendrosios dalies prieduose.

Projekto apimties sprendiniai:

Bokšto optinis duomenų tinklas

Šalia bokšto įrengiamos 3 vnt. telekomunikacinės įrangos lauko tipo 19“ spintos. Spintos numatomos ir specifikuojamos Elektrotechnikos projekto dalyje. Spintų išdėstymas pateikiamas brėžinyje 2019-16-5-03-STP-ER.B-04.

Ryšių spintos privalo būti įžemintos ($R \leq 4\Omega$). Ryšių spintų įžeminimas aprašomas projekto elektrotechnikos projekto dalyje.

Pagrindinėje statytojo telekomunikacijų spintoje (BS) yra įrengiami 3 ODF blokai. Vienas vienetas skirtas įvadinio šviesolaidinio kabelio užbaigimui, likę 2 vnt. paskirstymui ir sujungimui su Operatorių spintomis OP1 ir

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2019-16-7-08-STP-BD.AR	8	11	0

OP2. Nuo pagrindinės spintos iki operatorių spintų įrengiami 4 vnt. šviesolaidiniai kabeliai 24xSM. Nuo pagrindinės spintos iki operatorių spintų po spintomis paklojama po du 110mm vamzdžius kabelių pravėrimui ir apsaugai. Iš pagrindinės spintos įrengiami du įvadiniai vamzdžiai (alkūnės) išorinių ŠKL įvedimui.

Operatorių spintose OP1 ir OP2 įrengiama po 2 vnt. ODF blokų skirtų šviesolaidinių kabelių užbaigimui. Nuo operatorių spintų OP1 ir OP2 per specialiai įrengtas kabelines kopėteles išvedami 4 vnt. šviesolaidiniai kabeliai 24xSM į bokšto viršų. Kabeliai prie kabelinių kopėtelių tvirtinami tam skirtais gnybtais. Bokšto viršuje įrengiamos 4 vnt. ODF lauko tipo dėžutės šviesolaidinių kabelių užbaigimui. Bokšto viršuje ODF dėžutės tvirtinamos ant specialios konstrukcijos suderinamos su bokšto konstrukcija. Visa įranga ir konstrukcijos elementai turi būti įžeminti.

Tiesiant šviesolaidinį ryšių kabelį, įvedant jį į spintas, ODF dėžutes būtina griežtai laikytis kabelio gamintojo nurodymų montavimo darbams, neviršyti leistinos tempimo jėgos montavimo metu ir nemažinti leistino šviesolaidinio kabelio lenkimo spindulio.

Yra numatoma projektuojama monitoringo sistema (aparatinė įranga ir programinė įranga) integruota/prijungta prie esamos Statytojo monitoringo sistemos. Sistema skirta bokšto aplinkos stebėjimui ir valdymui, kuri apima elektros apskaitos, aplinkos jutiklių ir kitų sistemų parametrų stebėjimą ir valdymą.

Detalūs sprendiniai pateikiami projekto dalyje 2019-16-7-08-STP-ER.

12. APLINKOS APSAUGA

12.1. BENDRIEJI DUOMENYS

Projekte numatoma 60m ryšių bokšto be ryšių įrangos (radiotechninė projekto dalis pateikta bendrosios dalies prieduose) statyba, kurio apkrova viršutinės 10 m bokšto sekcijos (nuo 50m iki 60m) – iki 1500 kg, buringumas – iki 16,5 m², antros nuo viršaus 10 m bokšto sekcijos (nuo 40m iki 50m) – iki 400 kg, buringumas – iki 2,0 m², trečios nuo viršaus 10 m bokšto sekcijos (nuo 30m iki 40m) – iki 400 kg, buringumas – iki 2,0 m². Projektuojamas tribriaunis spragotinės struktūros bokštas, kurio apatinės sekcijos pagrindo kraštinės ilgis 6200 mm, o viršutinės sekcijos pagrindo kraštinės ilgis 1450 mm. Bokšto kamienas susideda iš 7 erdviųjų sekcijų (S-01, S-02, S-03, S-04, S-05, S-06, S-07), surenkamų montavimo metu. Sekcijų S-01, S-02, S-03, S-04 ilgis-10,0 m, S-05 – 7,50 m, S-06, S-07 – 6,25 m. Dvi sekcijos nuo bokšto viršaus yra trikampės spragotinės struktūros, pastovaus skerspjūvio per visą aukštį.

Statyns suprojektuotas taip, kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų dėl paslydimo, kritimo, nutrenkimo ar susižalojimo elektros srove.

Numatomos aptarnavimo kopėčios užlipimui į bokštą, bokšto viduje, suprojektuotos vertikalios kopėčios atitinkančios LST EN ISO 14122-4 reikalavimus. Kopėčios suprojektuotos su apsaugos lankais ir kabelių tvirtinimo laikikliais. Kopėčių konstrukcija su bokšto kamienu jungiama laikikliais, kurie tvirtinami prie sekcijos konstrukcijų. 30 m aukštyje įrengiama viena poilsio aikštelė. Aikštelė aptveriami apsauginiais turėklais.

Siekiant užtikrinti saugų užlipimą į bokštą, įrengiama sertifikuota apsaugos nuo kritimo sistema su kritimo stabdikliu ir trumpalaikio poilsio aikštelėmis kas 6,0 m per visą bokšto aukštį pagal LST EN ISO 14122-4 ir LST EN353-1. Turėti asmenines apsaugos priemones pagal LST EN 363. Projekte numatoma saugos vedlinė „Turvatikas“ arba analogiška. Tai bėgelinio tipo saugos vedlinė, kuri turi būti sumontuota iš gamintojo pateiktų dalių ir atlikta pirminė patikra griežtai laikantis gamintojo nurodymų sertifikuotai sistemai. Techninė vedlinės dokumentacija turi būti pateikta Užsakovui ir saugoma jo nurodymu, laikantis vedlinės eksploataavimo taisyklių. Tą atlieka statinio savininkas ar įrangą eksploatuojanti kompanija - kaip numatyta sutarties sąlygose.

Minėta saugos vedlinė eksploatuojama su kūno saugos diržais, kuriai tinka kūno saugos diržai, atitinkantys mažiausiai LST EN361 ir turintys inkaravimosi vietą priekyje ties krūtine.

Inkaravimo vedlinė tvirtinama pagal gamintojo nurodytus brėžinius ir instrukcijas prie suprojektuotų lipimo kopėčių.

12.2. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMAS

Pagal „PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ĮSTATYMĄ“, šiam objektui poveikis aplinkai neprivalo būti vertinamas ir atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo neprivalo būti atliekama.

12.3. APSAUGA NUO TRIUKŠMO

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2019-16-7-08-STP-BD.AR	9	11	0

Ryšio įrenginių, numatytų šio projekto apimtyje, keliamas triukšmas nėra pastovus, o įvairių mechanizmų ir įrankių keliamas triukšmas statybos montavimo darbų metu, pagal Lietuvos higienos normą HN 33 – 2011 viršijamas nebus.

12.4. SAUGA NUO ELEKTROMAGNETINIŲ LAUKŲ

Vadovaujantis LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 80:2015 „ELEKTROMAGNETINIS LAUKAS GYVENAMOJOJE APLINKOJE. PARAMETRŲ NORMUOJAMOS VERTĖS IR MATAVIMO REIKALAVIMAI 10kHz – 300GHz radijo dažnių juostoje“ Skyriaus Nr. III „RADIOTECHNINIO OBJEKTO ĮRENGIMO (STATYBOS) IR JO SKLEIDŽIAMO ELEKTROMAGNETINIO LAUKO VISUOMENĖS SVEIKATOS SAUGOS REIKALAVIMAI“

Atskiru VŠĮ „Plaçiajuostis internetas“ projektu numatomų ryšio įrenginių visuma ir jų skleidžiamo elektromagnetinio lauko intensyvumo parametrų vertės gyvenamojoje aplinkoje neturi būti didesnės nei šios higienos normos **lentelėje Nr.1** nurodytos leidžiamosios vertės.

1. *Lentelė. Elektromagnetinio lauko intensyvumo parametrų leidžiamosios vertės*

Radijo dažnių juosta	Elektrinio lauko stipris (E), V/m	Magnetinio lauko stipris (H), A/m	Magnetinio srauto tankis (B), μT	Energijos srauto tankis (S), W/m^2
1	2	3	4	5
10 kHz–150 kHz	25,0	1,45	1,80	–
0,15 MHz–1 MHz	15,0	0,12	0,16	–
1 MHz–10 MHz	10,0	0,013	0,016	–
10 MHz–400 MHz	–	–	–	0,2
400 MHz–2000 MHz	–	–	–	f/2000
2 GHz–300 GHz	–	–	–	1

1 pastaba. f – dažnis, MHz (megahercais).

2 pastaba. 100 kHz–10 GHz radijo dažnių juostoje S, E², H² ir B² vertės apskaičiuojamos kaip vidurkiai per bet kurį 6 minučių laikotarpį.

3 pastaba. Esant aukštesniam nei 10 GHz dažniui S vertės apskaičiuojamos kaip vidurkiai per bet kurį $68 \frac{1}{f^{1,05}}$ minučių laikotarpį, f išreikštas GHz (gigahercais).

4 pastaba. Impulsinių moduluotų elektromagnetinių laukų didžiausios akimirkinės vertės, kai radijo dažniai viršija 10 MHz, nustatomos taip, kad vieno impulso pločio vidutinis energijos srauto tankis neviršytų energijos srauto tankio verčių daugiau nei 1000 kartų.

5 pastaba. Į radijo dažnių juostą, nurodytą lentelės 1 skilties kiekvienoje eilutėje, viršutinė radijo dažnių juostos riba yra įskaitytina, o apatinė – ne.

Pagal HIGIENOS NORMA HN 80:2011 sąvoka **Radiotechninio objekto radiotechninės dalies projektas** – radiotechniniam objektui įrengti (statyti) ir eksploatuoti reikalingų dokumentų visuma, kurią sudaro radiotechninio objekto radijo ryšio įrenginių sąrašas ir jų gamintojų techniniuose aprašymuose nurodytos techninės charakteristikos, radijo ryšio įrenginių išdėstymo patalpose brėžiniai (schemos), jeigu radijo ryšio įrenginiai įrengiami patalpoje, visų tame pačiame statinyje sumontuotų antenų bendro vaizdo brėžinys, kuriame nurodytos siųstuvų ir antenų išdėstymo vietos, intensyviausio spinduliavimo kryptys ir apie radiotechninį objektą esantys statiniai, signalo perdavimo linijų sujungimo su antenomis ir signalo šaltiniais schemos, projektuojamos antenos aprašymai (brėžiniai ir techniniai parametrai), radiotechninio objekto sukuriamų elektromagnetinių laukų energijos srauto tankio ar elektrinio lauko stiprio pasiskirstymo elektromagnetinės spinduliuotės skaičiavimai. **Radiotechninė dalis pateikta bendrosios dalies prieduose.**

12.5. TECHNOLOGINIAI PROCESAI

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2019-16-7-08-STP-BD.AR	10	11	0

Jokie ūkinės veiklos technologiniai procesai nenumatomi.

12.6. ATLIEKOS

Darbų metu susidariusias atliekas (Užsakovo reikmėms nereikalingus įrenginius, transformatoriuose esančią ir naudojimui netinkamą alyvą, elektros ir elektroninę įrangą, gelžbetonio, stiklo ir kitas bei griovimo atliekas) Rangovas iki leistinų kiekių kaupia statybos aikštelėje ir savo sąskaita perduoda atitinkamoms pagal atliekų rūši atliekas tvarkančioms įmonėms. Užsakovo reikmėms reikalingų išmontuotų įrenginių sąrašą derinti su Užsakovu.

Susidariusias metalų atliekas Rangovas Užsakovo vardu, dalyvaujant Užsakovo atitinkamos regioninės grupės atsakingiems darbuotojams, perduoda įmonei, su kuria Užsakovas turi sudaręs sutartį.

Atliekų perdavimą patvirtinančių dokumentų kopijas (perdavimo – priėmimo aktus, pavojingų atliekų lydraščius) kas ketvirtį perduoda techninės priežiūros vadovui. Dokumentuose turi būti atžymėta atliekų susidarymo vieta – statinio pavadinimas.

Rekonstravimo metu atsiradusios atliekų apimtys nurodytos atliekų tvarkymo **lentelėje Nr.2**.

2. **Lentelė. Planuojami statybinių atliekų kiekiai ir jų tvarkymo būdai (kiekis orientacinis)**

Eil. Nr.	Atliekos					Laikymo objekte sąlygos	Tvarkymo būdas
	Pavadinimas	Kiekis, t	Agregatinis būvis	Atliekų sąrašo kodas	Pavojingumas		
1.	Popieriaus ir kartono pakuotės	0,2	kieta	15 01 01	ne	laikiniai saugoma konteineryje	rangovas perduoda žaliavos perdirbėjui
2.	Plastikinės pakuotės	0,2	kieta	15 01 02	ne	laikiniai saugoma konteineryje	rangovas perduoda žaliavos perdirbėjui
3.	Medinės pakuotės	1,0	kieta	15 01 03	ne	laikiniai saugoma atviroje aikštelėje	rangovas perduoda atliekų tvarkytojui
4.	Mišrios komunalinės atliekos	0,2	kieta	20 03 01	ne	laikiniai saugoma konteineryje	rangovas perduoda atliekų tvarkytojui

12.7. VANDUO

Įrenginiai į nuotekas teršalų neišskiria. Vandens ir vandens telkinių naudojimo poreikio nėra.

12.8. APLINKOS ORAS

Ūkinė veikla, dėl kurios į aplinkos orą galėtų būti išmetami teršalai, ar statinių, kuriuose būtų planuojama įrengti > 0,12 MW šiluminio našumo stacionarius degimo įrenginius bokšto statybos metu nenumatomi.

Susidarantys aplinkos oro teršalai: Nesusidaro.

Aplinkos oro užterštumo prognozė: Nenumatoma.

12.9. DIRVOŽEMIS

Ryšių bokštas į dirvožemį teršalų neišskiria. Prieš statybos pradžią dirvožemio sluoksnis nuo statomų ryšio bokšto teritorijos nustumiamas ir sandėliuojamas krūvose. Dalis nuimto dirvožemio sluoksnio bus panaudota apželdinimui, atlikusį augalinį gruntą numatoma išvežti. Teritorija išskirta laikinam naudojimui (statybos metu), baigus statybą privalo būti rekultivuota, t. y. išlyginta, užpilta juodžemiu ir apželdinta.

12.10. ŽEMĖS GELMĖS

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2019-16-7-08-STP-BD.AR	11	11	0

Žemės gelmių ištekliai nenaudojami.

KRAŠTOVAIZDIS

Objekto statyba poveikio kraštovaizdžiui ir nekilnojamosioms kultūros vertybėms neturės, tai sąlygoja esama situacija. Kraštovaizdžio morfologija yra kaimo vietovė, dirbami laukai, o kultūros vertybių, apžvalgos aikštelių, NATURA 2000 elementų nagrinėjamoje teritorijoje nėra.

12.12. EKSTREMALIOS SITUACIJOS (AVARIJOS)

Nenumatytos.

12.13. REIKALAVIMAI RANGOVUI

Rangovas privalo:

1. Savo sąskaita, nepažeisdamas aplinkosaugos reikalavimų, organizuoti ir vykdyti Statybos metu susidarančių atliekų bei naujai gautų įrenginių pakuočių atliekų surinkimą, rūšiavimą, ženklinimą ir perdavimą atitinkamiems, pagal atliekų rūšį, atliekų tvarkytojams. Taip pat organizuoti buitinių atliekų saugojimą ir išvežimą bei organizuoja biotualetą statybos metu.
2. Sutvarkyti pakuočių atliekas, vykdyti importuojamosios apmokestinamosios pakuotės apskaitą „Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymo“ ir „Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo taisyklių“ nustatyta tvarka. Jei bus importuojama Rangovo vardu – jis taip pat turės sumokėti mokesť „Mokesčio už aplinkos teršimą įstatymo“ nustatyta tvarka. Jei apmokestinamieji gaminiai ir gaminių pripildyta apmokestinamoji pakuotė bus importuojami Užsakovo vardu, rangovas privalės vykdyti jų apskaitą, kas ketvirtį privalės pateikti Užsakovui atsakingai parengtas ataskaitas, kuris (Užsakovas), šių ataskaitų pagrindu, parengs mokesčių deklaraciją ir sumokės mokesčius.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2019-16-7-08-STP-BD.AR	12	11	0

BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1. PROJEKTO SPRENDINIŲ ĮGYVENDINIMO SĄLYGOS

Darbų vykdymui turi būti gaunami leidimai

- Statybos leidimas.
- Vykdyt žemės darbus – leidimas žemės darbams.

Rangovas ir subrangovai vykdydami statybos darbus privalo laikytis

- Lietuvos Respublikos įstatymų.
- Statybos techninių reglamentų.
- Respublikinių statybos normų.
- Saugos darbe taisyklių, savo įmonės saugos taisyklių.
- Bendrųjų gaisrinės saugos taisyklių.
- Elektros įrenginių įrengimo taisyklių.
- Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatų.
- Elektros įrenginių eksploatavimo saugos taisyklių.
- Įrankių ir mechanizmų naudojimo taisyklių.
- Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklių
- Montuojamų įrenginių gamintojų montavimo, bandymų ir saugos instrukcijų.
- Subrangovai – Rangovo instrukcijų ir nurodymų, jei jie neprieštaruja įstatymams.
- Rangovo parengtu technologiniu projektu, kai jis privalomas.

Kvalifikaciniai reikalavimai statybos rangovui ir subrangovams

Darbų Rangovas (Subrangovas) privalo būti Lietuvos Respublikoje atestuota įmonė, t. y. turėti Lietuvos Respublikoje galiojančius dokumentus, kurie leidžia vykdyti ypatingojo statinio statybos darbus.


- Kiti reikalavimai, kurie pateikiami STR 1.02.01:2017 „Statybos dalyvių kvalifikaciniai reikalavimai“.
- Statytojas konkurso dokumentuose gali iškelti papildomus reikalavimus.

PASTABA:

Rangovas prieš darbų pradžią gavęs statytojo (užsakovo) įgaliojimą vadovaujasi **Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklių punktu Nr. 307**. Infrastruktūros valdytojai, kurie ketina vykdyti elektroninių ryšių infrastruktūros ir (arba) tinkamos paskirties fizinės infrastruktūros, skirtos gamybos, tiekimo, paskirstymo ir (ar) transporto paslaugoms teikti, įrengimo darbus, kurie visiškai ar iš dalies yra finansuojami valstybės, savivaldybės, Europos Sąjungos struktūrinių fondų lėšomis, (toliau – įrengimo darbai) privalo ne vėliau kaip prieš 2 mėnesius iki kreipimosi į kompetentingas institucijas dėl reikalingų leidimų atlikti įrengimo darbus gavimo (jeigu tokių leidimų nereikia, iki įrengimo darbų pradžios) pateikti Tarnybai Taisyklių 2 priede nustatytos formos pranešimą apie numatomą įrengimo darbų pradžią ir galimybes infrastruktūros naudotojams įsirengti elektroninių ryšių infrastruktūrą infrastruktūros valdytojams vykdyt įrengimo darbus.

Kvalifikaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams ir specialistams

Statybos darbams vadovauti Rangovas privalo paskirti statybos darbų vadovą. Statinio statybos vadovas – tai statybos inžinierius, kuris, atstovaudamas statinio statybos Rangovui ir įgyvendinamas statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti, vadovauja bendriesiems statybos darbams, koordinuoja

0	2021 05	Statybos leidimui, konkursui			
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Energetikos projektai PROJEKTAVIMAS IR KONSULTACIJOS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Inžinerinių tinklų ryšių bokšto Panevėžio r. sav., Krekenavos sen., Radviliškių k., statybos projektas		
			TINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Bendroji techninė specifikacija		LAIDA
					0
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VšĮ „Plačiajuostis internetas“		DOKUMENTO ŽYMUO 2019-16-7-08-STP-BD.BTS		LAPAS 1
					LAPŲ 6

statinio specialiųjų statybos darbų vykdymą bei šių darbų vadovų veiklą ir pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę. Jeigu vieno statybos darbų vadovo kompetencijos nepakanka visiems vykdomiems darbams atlikti, Rangovas turi paskirti specialiųjų darbų vadovą ar kelis vadovus. Statybos specialiųjų darbų vadovas – tai statybos inžinierius, kuris, atstovaudamas Rangovui ir įgyvendinamas statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti, vadovauja tam tikriems specialiesiems statybos darbams, būdamas techniniais klausimais pavaldus statinio statybos vadovui, pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę. Statybos darbų vadovai ir specialiųjų darbų vadovai turi būti atestuoti ir turėti Lietuvos Respublikoje galiojančius dokumentus, kurie leidžia vadovauti atitinkamai vykdomiems darbams.

Darbų saugos, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos, tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje užtikrinimo reikalavimai

Vykdamas darbus turi būti taikomos įstatymais, taisyklėmis, instrukcijomis ir instruktažais numatytos bendros ir asmeninės saugos ir higienos organizacinės ir techninės priemonės.

Statybvietės turi atitikti saugos ir sveikatos reikalavimus, nustatytus socialinės apsaugos ir darbo ministro ir aplinkos ministro patvirtintuose Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose.

Statybos metu statybvietėje darbdavys privalo vykdyti Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymo ir kitų darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų nustatytas darbdavio pareigas bei užtikrinti:

- tvarką ir švarą;
- tinkamą darbo vietų išdėstymą, atsižvelgdamas į priėjimo prie šių darbo vietų sąlygas bei nustatydamas judėjimo kelius arba zonas;
- saugias įvairių medžiagų naudojimo ir tvarkymo sąlygas;
- darbo įrenginių ir įrangos techninę priežiūrą, jų patikrinimą prieš naudojimą ir reguliarią kontrolę, siekdamas pašalinti trūkumus, galinčius pakenkti darbuotojų saugai ir sveikatai;
- įvairių medžiagų atskyrimą ir jų sandėliavimo vietų įrengimą, jei tai ypač pavojingos žaliavos arba medžiagos, – tokių vietų ženklumą;
- panaudotų pavojingų medžiagų tinkamą rūšiavimą, saugojimą ir perdavimą atliekų tvarkytojams;
- statybinių ir kitų atliekų rūšiavimą, saugojimą ir perdavimą atliekų tvarkytojams;
- darbų arba darbų etapų normalią trukmę ir eiliškumą, numatytus statybos darbų technologijos projektuose, darbų ar jų etapų trukmės koregavimą, atsižvelgdamas į darbų eigą;
- bendradarbiavimą tarp darbdavių, tarp savarankiškai dirbančių asmenų bei tarp darbdavių ir savarankiškai dirbančių asmenų;
- sąveiką su darbdaviu, kuris vykdo gamybinę veiklą teritorijoje, kurioje arba greta kurios yra statybvietė.

Bendrieji būtinausi darbo vietų statybvietėje reikalavimai:

- medžiagos, įrenginiai ir visos kitos darbo priemonės, kurios judėdamos gali pakenkti darbuotojų saugai ir sveikatai darbe, turi būti tinkamai ir patikimai pritvirtintos;
- draudžiama lipti ant paviršių, pagamintų iš nepakankamai tvirtų medžiagų, jei nėra įrangos arba tinkamai paruoštų įtaisų saugiam darbui.

Elektros paskirstymo įrenginiai ir jų instaliacija:

- 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 dėl tiesioginio ar netiesioginio prisilietimo. Bei atitikti teisės aktų reikalavimus.

Gaisrinė sauga:

- Rangovas imasi visų reikiamų priemonių užkirsti kelią gaisrams darbo vietoje, pastatuose ar greta jų, ir pasirūpina visomis reikiamomis gaisro gesinimo priemonėmis;
- statybvietėje neleidžiama deginti šiukšlių ir atliekų;
- suvirinimo ir kitų ugnies darbų metu netoli darbų vietos turi būti tinkamos tvarkingos ir veikiančios ugnies gesinimo priemonės;
- gaisro gesinimo priemonės turi būti tinkamos ir visada parengtos naudoti. Visos gaisro gesinimo priemonės turi turėti jų naudojimo instrukcijas. Visi darbuotojai turi būti apmokyti naudotis gaisrų gesinimo priemonėmis.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2019-16-7-08-STP-BD.BTS	2	6	0

Statybvietės darbo vietų, patalpų ir judėjimo kelių natūralus ir dirbtinis apšvietimas:

- darbo vietos, patalpos ir judėjimo keliai turi būti kiek galima daugiau apšviesti natūralia šviesa. Tamsiu paros metu, taip pat kai natūralaus apšvietimo nepakanka, turi būti įrengtas reikiamas dirbtinis apšvietimas, jei reikia, naudojami kilnojantieji šviesos šaltiniai, atsparūs aplinkos poveikiui. Dirbtinis apšvietimas neturi trukdyti pastebėti ir suvokti įspėjamuosius saugos ženklus arba užrašus.

Pirmoji pagalba:

- darbdavys turi užtikrinti, kad bet kuriuo metu galėtų būti suteikta pirmoji pagalba. Darbuotojai turi būti apmokyti suteikti pirmąją pagalbą nukentėjusiajam. Darbuotojas, kuris įvykus nelaimingam atsitikimui buvo sužeistas arba staigiai susirgo, turi būti nedelsiant nugabentas į medicinos įstaigą;
- pirmosios pagalbos 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) telefono numeriai ir adresai.

Kiti statyviečių įrengimo reikalavimai:

- statybvietės supančios aplinkos ribos turi būti aiškiai matomos ir suprantamai pažymėtos;
- netoli darbo vietų darbuotojai turi būti aprūpinti geriamuoju vandeniu;
- statybvietėse darbuotojams turi būti sudarytos galimybės tinkamomis sąlygomis pavalgyti, prireikus turi būti priemonės valgiui pasigaminti;
- objekte visų darbų vykdymo metu susikaupusios atliekos turi būti saugiai utilizuojamos nustatyta tvarka.

Reikalavimais darbus vykdysiantiems rangovams ir įrenginių tiekėjams:

- įrenginių tiekėjai privalo pateikti informaciją apie įrenginiuose esančių pavojingų medžiagų kiekius ir markes, taip pat pateikti jų sertifikatus ir saugos duomenų lapus;
- Rangovas turi savo sąskaita nepažeisdamas aplinkosaugos reikalavimų organizuoti ir vykdyti rekonstrukcijos ir statybos metu susidarančių statybos ir kitų atliekų (bendrovės reikmėms nereikalingi įrenginiai; transformatoriuose, jungtuvuose esanti ir naudojimui netinkama alyva; akumuliatorių baterijos; elektros ir elektroninė įranga ir pan.) surinkimą, rūšiavimą, ženklimą ir perdavimą atitinkamiems pagal atliekų rūšį atliekų tvarkytojams. Bendrovės reikmėms reikalingų demontuotų įrenginių sąrašą sudaro Bendrovės atitinkama regioninė grupė. Atliekas tvarkyti pagal LR Aplinkos ministro 2011-05-03 įsakymais Nr. D1-368 ir D1-337 patvirtintas „Atliekų tvarkymo taisyklės“ ir „Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklės“.
- Susidariusias metalų atliekas Rangovas Bendrovės vardu perduoda įmonei, su kuria Bendrovė turi sudariusi sutartį dalyvaujant Bendrovės atitinkamos regioninės grupės atsakingiems darbuotojams.
- Rangovas privalo pateikti atliekų perdavimą patvirtinančius dokumentus techninę priežiūrą vykdančioms asmenims.

Trečiųjų asmenų interesų apsauga:

- Darbų vykdymo metu turi būti užtikrinta, kad nebūtų sugadintas gretimas kitiems savininkams priklausantis turtas ar padaryta kitokia žala dėl darbų vykdymo arba jų nevykdymo ar vėlavimo.
- Atsakomybė už padarytą žalą ir jos atlyginimas tenka rangovui.
- Žala nelaikoma šio projekto apimtyje numatyti ir suderinti su kitais savininkais jų sklypo, statinių ir įrenginių pokyčiai.
- Laikini pokyčiai, būtini darbų vykdymo metu, juos užbaigus turi būti atstatyti iki ne blogesnės, nei buvusios prieš darbų pradžią, būklės.

2. NURODYMAI IR REIKALAVIMAI PROJEKTO IR STATYBOS DOKUMENTŲ PARENGIMUI

Statinio projekto ekspertizės būtinumas

Pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ypatingojo statinio ekspertizė privaloma.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2019-16-7-08-STP-BD.BTS	3	6	0

Statinio projekto vykdymo priežiūros būtinumas

Pagal Statybos įstatymą projekto vykdymo priežiūra privaloma statant ar rekonstruojant ypatingąjį statinį.

Technologinio projekto būtinumas

Statybos darbų technologijos projektas privalomas statant, rekonstruojant ar kapitališkai remontuojant ypatingus statinius, statinius saugomose teritorijose, statinius apsaugos zonose, nustatytoje įstatymais ir Vyriausybės nutarimais, taip pat atliekant statybos darbus sudėtingomis sąlygomis, veikiančios įmonės (kito objekto) ar veikiančių inžinerinių tinklų bei susisiektimo komunikacijų teritorijose bei tretiesiems asmenims priklausančiuose sklypuose, taip pat atliekant žemės darbus greta esamų statinių, po vandeniu, po žeme ir pan. Statybos darbų technologijos projektą rengia rangovas, arba paveda tai atlikti statinio statybos vadovui.

Būtinai parengti projekto ir statybos dokumentai

Iki statybos darbų pradžios būtina parengti darbo projekto brėžinius su jų privalomu atitikimu techninio projekto sprendiniams ir techninėms specifikacijoms, apimtimis ir detalumu. Darbo projektą turi sudaryti tos pačios projekto dalys, kaip techninio projekto (išskyrus Bendrąją, Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo bei Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis).

Nurodymai projekto ir statybos dokumentų apiforminimui

Darbo projekto originalas lieka projektuotojui. Statytojui pateikiamos dvi popierinės kopijos ir viena kopija skaitmeninėje laikmenoje (*.dwg, *.pdf formatais).

Prieš darbų pradžią vieną darbo projekto kopiją statytojas privalo pateikti rangovui su statybos techninio priežiūrėtojo pritarimu, pažymint spaudu „Pritariu statyti“ ir pasirašant ant visų projekto brėžinių.

Rangovas, baigęs darbus, grąžina projekto kopiją statytojui (jei reikia su pakoreguotais brėžiniais). Grąžinamo projekto techninėse specifikacijose ir brėžiniuose turi būti užrašas „Taip pastatyta“ su rangovo darbų vadovo vardu, pavarde ir parašu.

Projekto dalių sprendinių keitimo galimybės, tvarka ir įforminimas

Be projektuotojo sutikimo projekto sprendinius keisti draudžiama. Dėl sprendinių pakeitimo rangovas privalo kreiptis į projektuotoją raštu, prieš tai gavęs statytojo pritarimą.

Rangovas ir statytojas, pastebėjęs projekto dokumentuose klaidas, prieštaravimus ar neatitikimus, privalo nedelsiant apie tai pranešti projektuotojui. Projektuotojas privalo instrukuoti rangovą ar statytoją kaip turi būti teisingai atliekama ir tai pataisyti dokumentuose.

Kiti reikalavimai

Rangovas turi pateikti įrenginių naudojimo instrukcijas tiems įrenginiams, kuriuos jis pats tiekia ar gavo iš statytojo kartu su instrukcijomis. Instrukcijos turi būti lietuvių ir anglų kalba. taip pat turi būti pateikta lietuvių ir anglų kalba:

- įrenginių aprašymas su techniniais duomenimis;
- brėžiniai su įrenginių pastatymo ir montavimo matmenimis;
- vartotojo vadovai;
- instrukcija montavimo, aptarnavimo ir remonto darbams;
- įrenginių svoriai ir pagrindiniai reikalavimai pakrovimui bei iškrovimui;
- įrenginių bandymų protokolai;
- kokybės (sertifikatai) pažymėjimai.
- šviesolaidinio kabelio pasai ir reflektogramos

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

3. BENDRIEJI REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS, ĮRENGINIAMS IR DARBAMS

Nurodymai dėl statybos produktų, įrenginių privalomos atitikties

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2019-16-7-08-STP-BD.BTS	4	6	0

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

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

Po sutarties pasirašymo kiekvienam pristatomam įrenginiui tiekėjas privalo pateikti pilną dokumentaciją lietuvių arba anglų kalba. Dokumentacija lygiagrečiai pateikiama užsakovui ir projektuotojui:

- išsamus techninis aprašymas ir techniniai duomenys;
- gabaritiniai ir surinkimo brėžiniai su tiksliais įrenginių pastatymo ir montavimo matmenimis;
- antrinių grandinių principines ir montažines schemas;
- montavimo, aptarnavimo ir remonto darbų instrukcijas;
- vartotojo vadovus;
- programinės įrangos ir jos funkcijų aprašymus, pirminių įrenginių pavarų tipus ir schemas, gnybtynų schemas.

Pagrindinių tiekiamų medžiagų, įrenginių gamintojai privalo turėti kokybės kontrolės ir valdymo sistemą pagal ISO 9001 standartą. Tai turi būti įrodyta pateikiant sertifikato kopiją.

Nenaudotinos medžiagos

Įrengiant priešgaisrinius barjerus, perėjimus, atitvėrimus ir kt. draudžiama naudoti asbesto turinčias medžiagas (asbestinis audeklas, asbocementiniai vamzdžiai, plokštės ir pan.).

Statybos produktų gabenimo, saugojimo sąlygos

Statybos produktai (gaminiai ir medžiagos) gabenami ir saugojami (sandėliuojami) laikantis produktų gamintojų nurodymų, instrukcijų ar rekomendacijų.

Paslėptų darbų priėmimo tvarka

Paslėptų darbų patikrinimo aktai surašomi iš karto po jų apžiūrėjimo, nepradėjus vykdyti toliau numatytų statybos darbų. Prireikus padaromos geodezinės kontrolinės nuotraukos. Paslėptų darbų patikrinimą ir tam skirtų aktų surašymą organizuoja už šių darbų vykdymą atsakingas statinio statybos vadovas (bendrųjų ar specialiųjų statinio statybos darbų vadovas – kai pildomi papildomi žurnalai). Pasirašius aktą suteikiama teisė vykdyti tolesnius akte nurodytus darbus.

4. STATYBOS UŽBAIGIMAS

Rangovo ir subrangovų pateikiama dokumentacija

- Perduodamos dokumentacijos rejestras.
- Darbo projekto pilna kopija su žyma „Taip pastatyta“.
- Statybos montavimo darbų grafikas.
- Paraiškų darbų vykdymui kopijos.
- Pažymos apie darbų ar jų etapų (tik jei etapas susijęs su įtampos padavimu) užbaigimą objekte.
- Užsakovo techninės komisijos aktų kopijos.
- Pažymos apie techninės komisijos aktuose išvardintų trūkumų pašalinimą.
- Statybos darbų žurnalas.
- Sumontuotų įrenginių techniniai aprašymai lietuvių arba anglų kalba ir eksploataavimo instrukcijos lietuvių kalba.
- Metalų konstrukcijų padengimo cinku atitikties sertifikatai.
- Gaminių ir medžiagų, privalomų sertifikuoti Lietuvoje sertifikatai (kopijos).

Statybos darbų priėmimo tvarka:

- Statybos darbų eigoje, atskirus darbus rangovas priduoja statytojo paskirtam techniniam prižiūrėtojui (ar prižiūrėtojams pagal savo specifiką).
- Statybos darbų eigoje projekto vykdymo priežiūra atliekama pagal iš anksto su statytoju suderintą grafiką.
- Darbai priduojami vienu etapu.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2019-16-7-08-STP-BD.BTS	5	6	0

- Jei komisija nebuvo nusprendusi dėl pakartotino įvertinimo, apie trūkumų pašalinimą rangovas raštiškai informuoja techninį prižiūrėtoją ir trūkumų pašalinimą priduoda jam. Priešingu atveju atliekamas pakartotinis techninis įvertinimas.
- Įjungus įtampą, užbaigiami matavimai esant įtampai ir statytojui pateikiami protokolai.

Statybos užbaigimo akto išdavimas

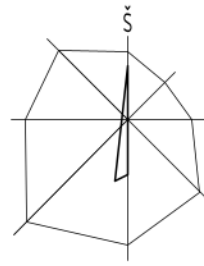
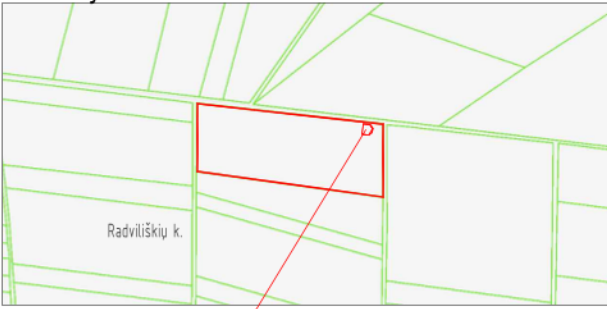
Statytojas, pastatęs statinį, Valstybinės teritorijų planavimo ir statybos inspekcijos prie Aplinkos ministerijos padaliniui, esančiam apskrityje, kurioje yra statinys, teritorijoje, pateikia prašymą išduoti aktą. Prašymas gali būti pateikiamas tiesiogiai, raštu arba pasinaudojant IS „Infostatyba“ (www.planuojustatyti.lt). Kartu su prašymu pateikiami šie dokumentai:

- statinio projektas (popierinis variantas) su žymomis, kurias sudaro žodžiai „Taip pastatyta“, statinio statybos vadovo ir statinio statybos techninio prižiūrėtojo vardai, pavardės ir parašai, arba statinio projektas (popierinis variantas) ir Pažyma apie statinio atitiktį projektui, kurios rekvizitai patvirtinti Inspekcijos viršininko įsakymu. Žymos „Taip pastatyta“ turi būti techninio projekto techninės specifikacijose ir darbo projekto brėžiniuose.
- Statybą leidžiantis dokumentas (popierinis variantas) – jei jis nebuvo paskelbtas IS „Infostatyba“.
- Požeminių inžinerinių tinklų geodezinės nuotraukos.
- Statybos proceso dalyvių kvalifikaciją patvirtinančių dokumentų (atestatų, pažymų ir kt.) kopijos.
- Statybos proceso dalyvių civilinės atsakomybės privalomąjį draudimą patvirtinančių dokumentų (sutarčių, draudimo liudijimų ir kt.) kopijos. Statinio statybos techninio prižiūrėtojo civilinės atsakomybės privalomąjį draudimą patvirtinančius dokumentus privaloma pateikti, jei statinio statybos techninis prižiūrėtojas paskirtas ar pasamdytas po 2012 m. gruodžio 6 d.
- Nustatyta tvarka užpildytas statybos darbų žurnalas su paslėptų darbų ir statinio laikančiųjų konstrukcijų išbandymų apkrovomis aktais, statinio inžinerinių sistemų bei inžinerinių tinklų apžiūros ir išbandymo aktais (kai išbandymai privalomi pagal teisės aktų reikalavimus), taip pat papildomi statybos darbų žurnalai (kai jie buvo pildomi).
- Sklypo su statiniais geodezinės nuotraukos – tuo atveju, kai statinių kadastro duomenų bylose nėra nurodyti atstumai nuo statinių iki sklypo ribų ir statinių aukštis.
- Panaudotų statybos produktų, darančių įtaką statinio atitiktčiai esminiams reikalavimams, eksploatacinių savybių deklaracijos.
- Cheminių medžiagų (teršalų), mikroklimato, apšvietos ir kitų veiksnių matavimų, atliktų atestuotų ar akredituotų atitinkamiems tyrimams subjektų, dokumentai, jei šie matavimai numatyti statinio projekte.
- Pažyma apie statybinių atliekų perdavimą jas tvarkančiai įmonei arba jų sutvarkymą kitu teisės aktais nustatytu būdu.
- Elektros tinklų ir jų priklausinių išbandymo aktai.
- Statybą leidžiantį dokumentą išduodančios institucijos išduoto statinio projektą tikrinusių (privalėjusių tikrinti) subjektų sąrašo kopija (tuo atveju, kai ši informacija nėra paskelbta IS „Infostatyba“).
- Atitinkamiems tyrimams atestuotų ar akredituotų subjektų matavimų dokumentai, įrodantys plieninių konstrukcijų priešgaisrinės dangos (dažų, lako, tinko, pastos ir kt.) storio ir sudėties atitiktį statinio projektui.

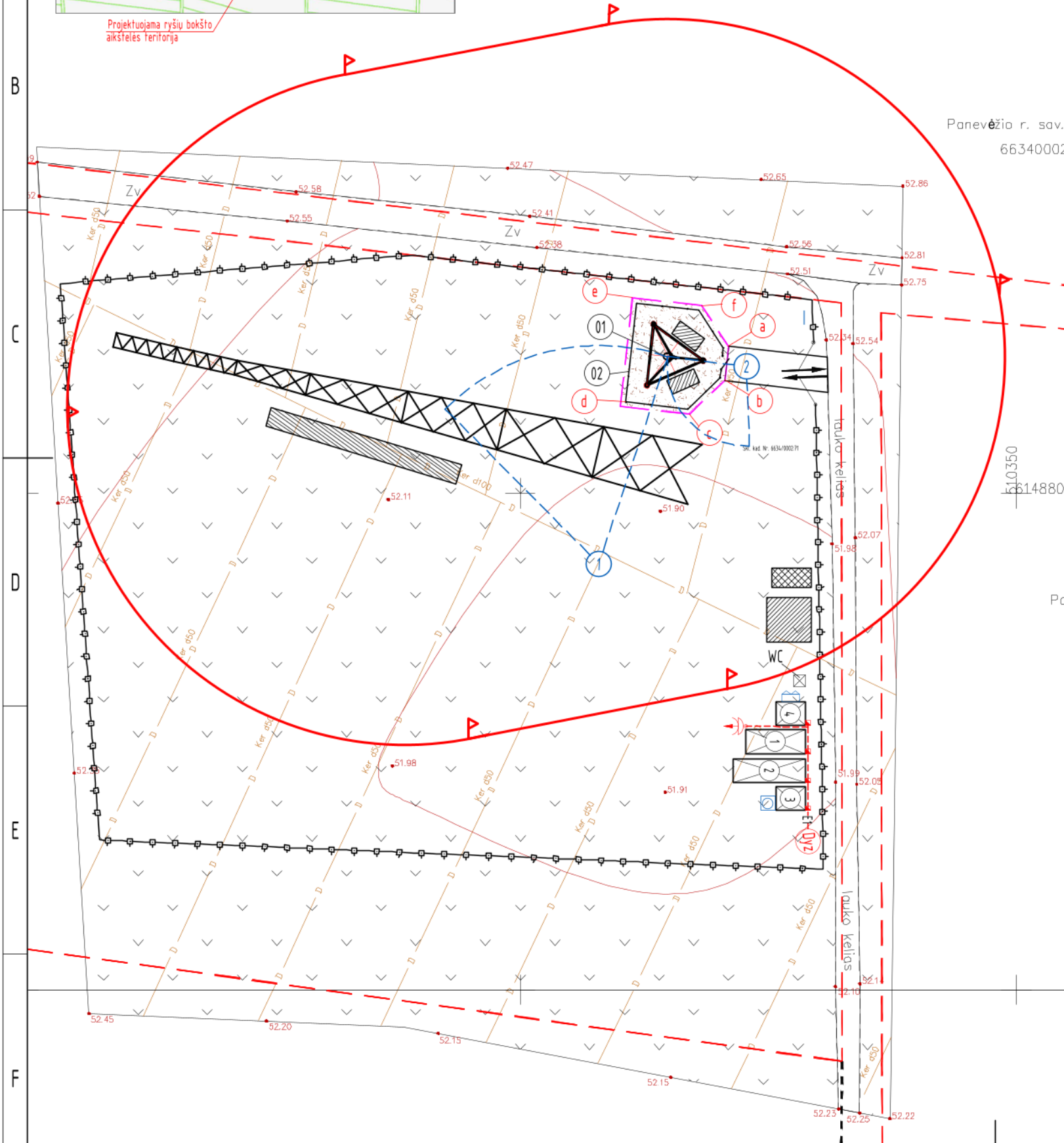
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2019-16-7-08-STP-BD.BTS	6	6	0

BRĚŽINIAI

Situacijos schema



Projektuojama ryšių bokšto aikštelės teritorija



Eksplikacija

Eil. Nr.	Pavadinimas	Pastabos
01	Projektuojamas ryšių bokštas	
02	Projektuojama tvora	

Sutartiniai žymėjimai

Eil. Nr.	Pavadinimas	Žymėjimas
1	Sklypų ribos	--- (red dashed line)
2	Nuomojamos sklypo dalies riba	--- (magenta dashed line)
3	Laikinas statybvietės aptvaras	--- (black dashed line with squares)
4	Laikinos darbų vadovo patalpos	1 (in box)
5	Laikinos darbuotojų patalpos	2 (in box)
6	Laikinos sargo patalpos	3 (in box)
7	Laikinas uždaras sandėlys	4 (in box)
8	Laikinas biotualetas	WC (in box)
9	Laikina statybinių atliekų sandėliavimo aikštelė	--- (cross-hatched area)
10	Laikina atvira sandėliavimo aikštelė	--- (diagonal hatched area)
11	Krano darbo vieta ir maksimalus strėlės siekis	n (in circle)
12	Pavojingos zonos riba	--- (red dashed line with triangles)
13	Laikina elektros linija	--- (red dashed line)
14	Laikinas stulpas su prožektoriumi	--- (pole with light)
15	Buitinių atliekų konteineris	--- (container symbol)
16	Priešgaisrinis skydas	--- (fire shield symbol)
17	Informacinis stendas	--- (stand symbol)
18	Ivažiavimas į statybvietę	--- (arrow)
19	Projektuojama skaldos danga	--- (gravel symbol)

Ryšių bokšto teritorija (tarp taškų a-b-c-d-e-f) - Vš) "Plačiajuostis internetas" nuomojama sklypo dalis

Taškas	X	Y
a	6148814.80	510321.00
b	6148811.42	510320.62
c	6148808.00	510317.05
d	6148808.77	510310.10
e	6148819.70	510311.31
f	6148818.93	510318.27

PASTABOS:

1. Laikinių kelių, pastatų, pašiurių, sandėliavimo ir atliekų aikštelių vietos bei statybvietės aptvėrimą tikslina rangovas, rengdamas statybos darbų technologijos projektą.

0	2021 03	Statybos leidimui, konkursui
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	Energetikos projektai Projektavimas ir konsultacijos Islandijos pl. 217-8, 2 a., 49165 Kaunas, Tel. +370 37 211714 El. paštas info@enpro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Inžinerinių tinklų ryšių bokšto, Panevėžio r. sav., Krekenavos sen., Radviliškių k., statybos projektas STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Statybvietės planas (M 1:500)
lt	VšĮ "Plačiajuostis internetas"	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Statybvietės planas (M 1:500) STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 2019-16-7-08-STP-S0.B-01
		LAIDA
		0
		MENTO ŽYMUO
		LAPAS
		LAPŲ
		1
		1

PRIVAŽIAVIMO SCHEMA



SUTARTINIAI ŽENKLAI

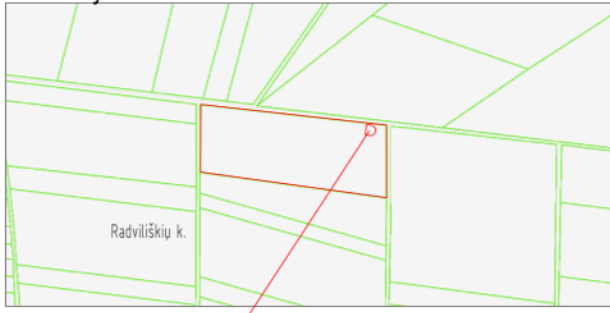
Pavadinimas	Žymėjimas
Sklypų ribos	
Privažiavimo kelias	

PASTABOS:

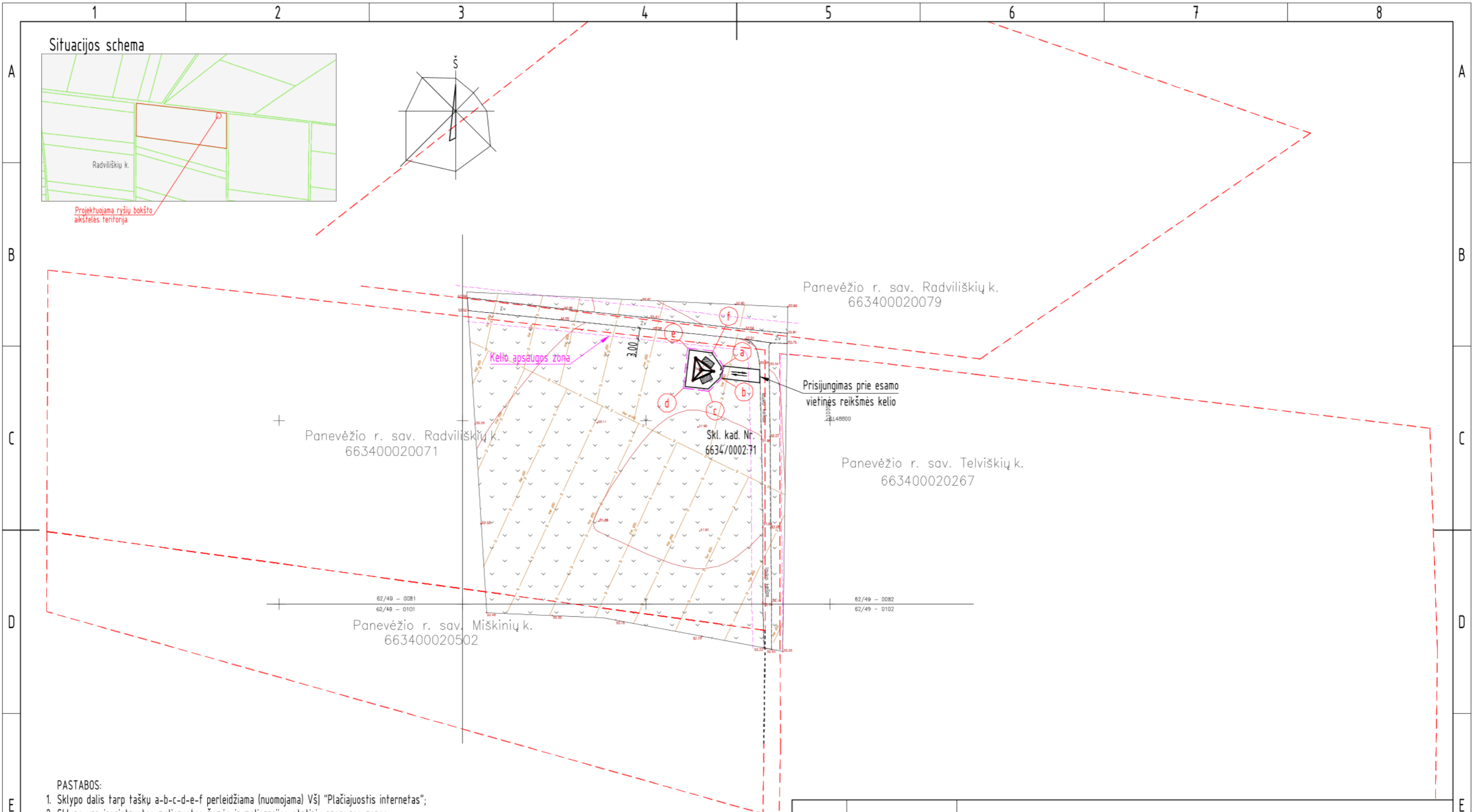
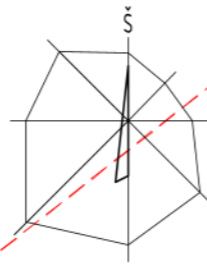
1. Privažiavimas prie sklypo numatomas valstybine žeme, esamais keliais.
2. Rangovas organizuojamas privežimą turi įsivertinti esamas dangas pagal įvertintas sezoniško klimato sąlygas vežimo organizavimo metu, numatyti priemonių visumą užtikrinant sklandų bokšto dalių privežimą.
3. Po bokšto statybos ir kranų išvažiavimo, atstatyti pažeistus privažiavimui naudotus kelius į neblogesnį lygį.

0	2021 03	Statybos leidimui, konkursui	LAIIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
LAIIDA	ISLEIDIMO DATA	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
KVAL. PATV. DOK. NR.	Energetikos projektai PROJEKTAVIMAS IR KONSULTACIJOS Islandijos pl. 217-8, 2 o., 49165 Kaunas, Tel. +370 37 211714 El. paštas info@epro.lt		Inžinerinių tinklų ryšių bokšto, Panevėžio r. sav., Krekenavos sen., Radviliškių k., statybos projektas	
LAIIDA			LAIIDA	
0			0	
LAPAS			LAPŲ	
1			1	
DOKUMENTO ŽYMUO		DOKUMENTO ŽYMUO		
2019-16-7-08-STP-S0.B-02		2019-16-7-08-STP-S0.B-02		
VšĮ "Plačiajuostis internetas"		2019-16-7-08-STP-S0.B-02		

Situacijos schema



Projektuojama ryšių bokšto aikštelės teritorija



PASTABOS:

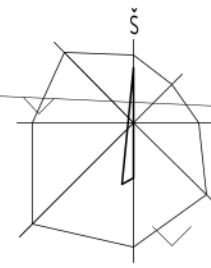
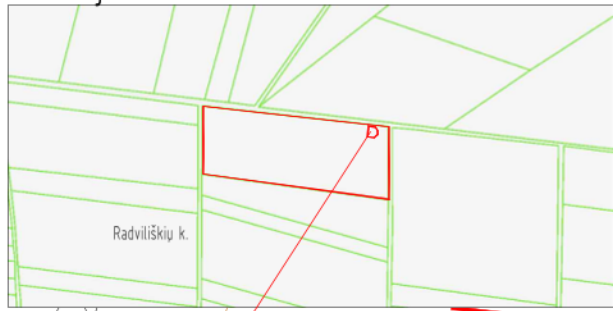
1. Sklypo dalis tarp taškų a-b-c-d-e-f perteidžiama (nuomojama) VŠ) "Plačiajuostis internetas";
2. Sklype yra įregistruotos melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos;

Ryšių bokšto teritorija (tarp taškų a-b-c-d-e-f) - VŠ) "Plačiajuostis internetas" nuomojama sklypo dalis

Taškas	X	Y
a	6148814.80	510321.00
b	6148811.42	510320.62
c	6148808.00	510317.05
d	6148808.77	510310.10
e	6148819.70	510311.31
f	6148818.93	510318.27

0	2021 02	Statybos leidimui, konkursui
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	Energetikos projektai Projektavimas ir konsultacijos Ispanijos pl. 217-8, 2 a., 49165 Kaunas, Tel. +370 37 211714 El. paštas info@enero.lt	
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		Inžinerinių tinklų ryšių bokšto, Panevėžio r. sav., Krekenavos sen., Radviliškių k., statybos projektas
IO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
Situacijos planas (M 1:1000)		0
INTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
lt	VŠ) "Plačiajuostis internetas"	2019-16-7-08-STP-SP-SAB-01
		1 1

Situacijos schema

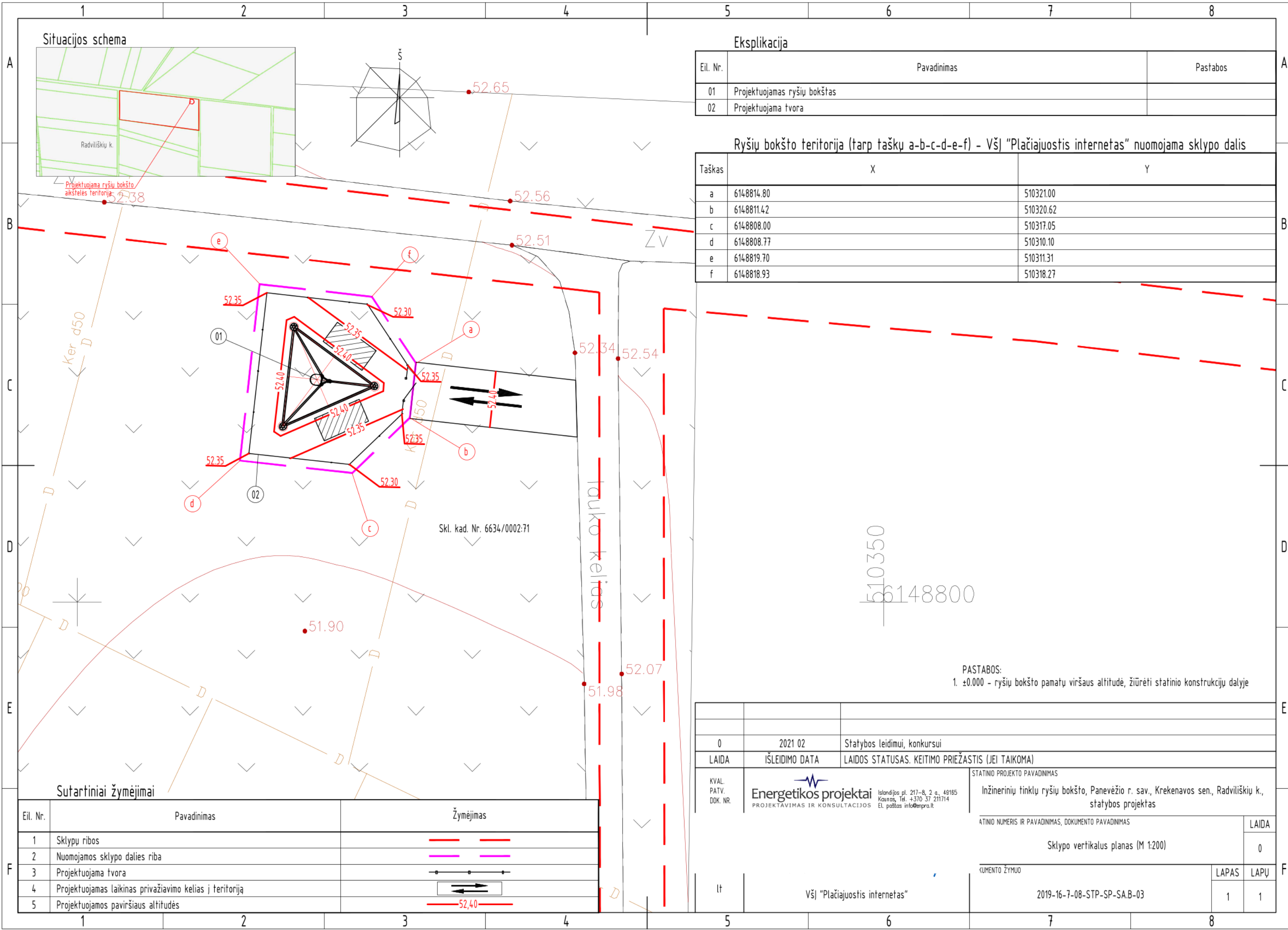


Eksplikacija

Eil. Nr.	Pavadinimas	Pastabos
01	Projektuojamas ryšių bokštas	
02	Projektuojama tvora	

Ryšių bokšto teritorija (tarp taškų a-b-c-d-e-f) - VšĮ "Plačiajuostis internetas" nuomojama sklypo dalis

Taškas	X	Y
a	6148814.80	510321.00
b	6148811.42	510320.62
c	6148808.00	510317.05
d	6148808.77	510310.10
e	6148819.70	510311.31
f	6148818.93	510318.27



510350
6148800

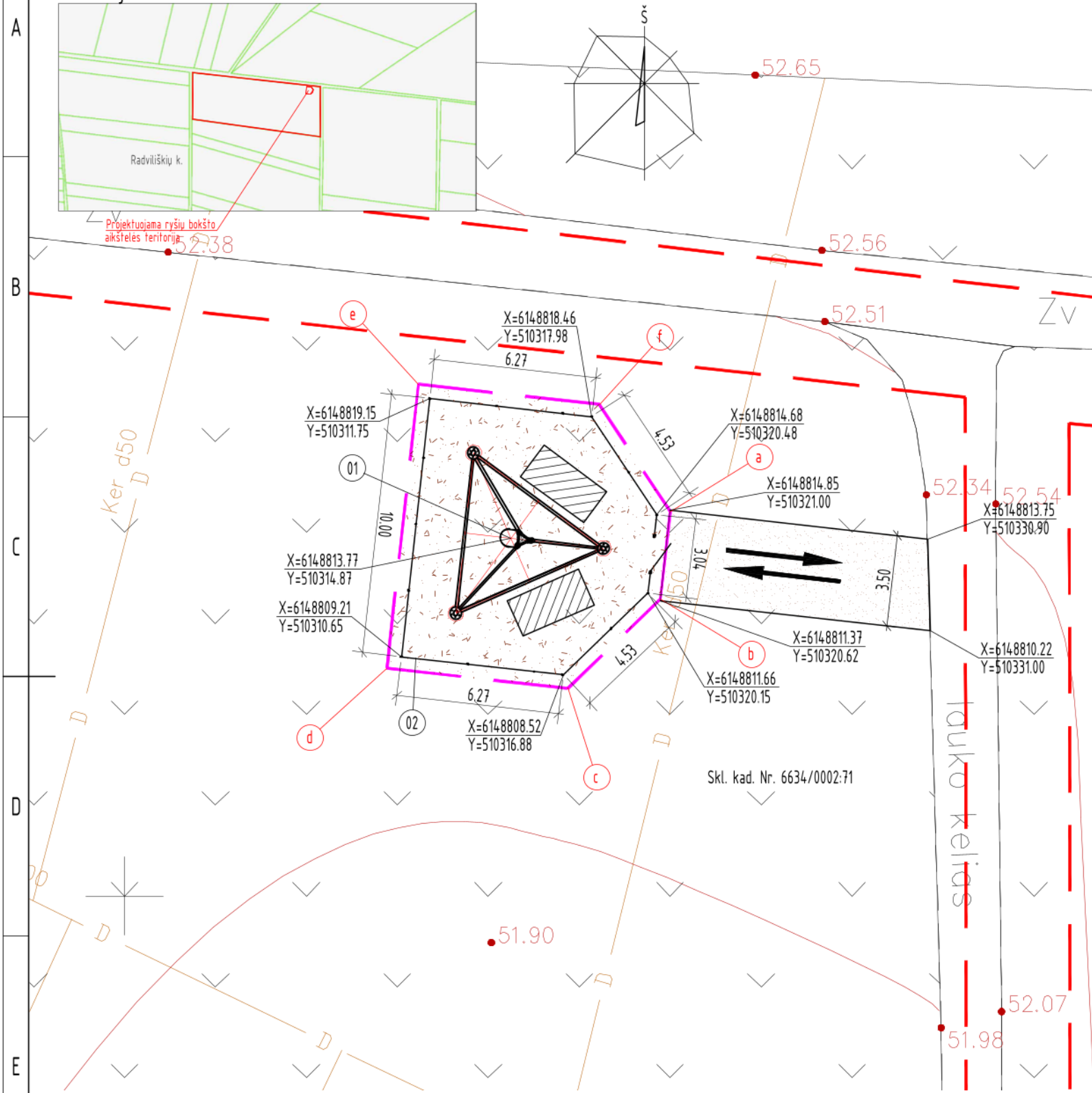
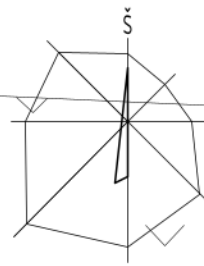
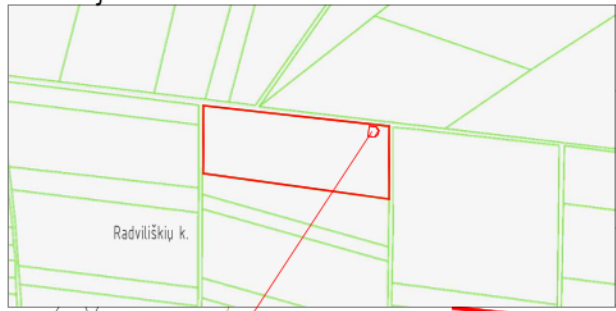
PASTABOS:
1. ±0.000 - ryšių bokšto pamatų viršaus altitudė, žiūrėti statinio konstrukcijų dalyje

Sutartiniai žymėjimai

Eil. Nr.	Pavadinimas	Žymėjimas
1	Sklypų ribos	
2	Nuomojamos sklypo dalies riba	
3	Projektuojama tvora	
4	Projektuojamas laikinas privažiavimo kelias į teritoriją	
5	Projektuojamos paviršiaus altitudės	

0	2021 02	Statybos leidimui, konkursui
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	Energetikos projektai Islandijos pl. 217-8, 2 a., 49185 Kaunas, Tel. +370 37 211714 El. paštas info@enpra.lt STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Inžinerinių tinklų ryšių bokšto, Panevėžio r. sav., Krekenavos sen., Radviliškių k., statybos projektas ATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Sklypo vertikalus planas (M 1:200)	
lt	VšĮ "Plačiajuostis internetas"	DOKUMENTO ŽYMUO 2019-16-7-08-STP-SP-SAB-03 LAPAS 1 LAPŲ 1

Situacijos schema



Eksplikacija

Eil. Nr.	Pavadinimas	Pastabos
01	Projektuojamas ryšių bokštas	
02	Projektuojama tvora	

Techniniai rodikliai

Eil. Nr.	Pavadinimas	Matavimo vnt.	Kiekis	Pastabos
1	Ryšių bokšto teritorija - VšĮ "Plačiajuostis internetas" nuomoma sklypo dalis:			
1.1	Skaldos danga	m ²	90,2	
1.2	Tvora	m	34,64	įskaitant vartelius
2	Privažiavimo kelias:			laikinas kelias
2.1	Žvyro danga	m ²	35,8	

Sutartiniai žymėjimai

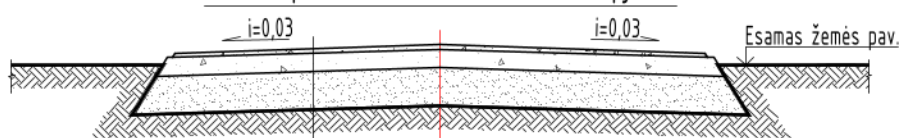
Eil. Nr.	Pavadinimas	Žymėjimas
1	Sklypų ribos	
2	Nuomojamos sklypo dalies riba	
3	Projektuojama tvora	
4	Projektuojamas laikinas privažiavimo kelias į teritoriją	
5	Beconinis paviršius	
6	Projektuojama skaldos danga	
7	Projektuojama žvyro danga	

Ryšių bokšto teritorija (tarp taškų a-b-c-d-e-f) - VšĮ "Plačiajuostis internetas" nuomoma sklypo dalis

Taškas	X	Y
a	6148814.80	510321.00
b	6148811.42	510320.62
c	6148808.00	510317.05
d	6148808.77	510310.10
e	6148819.70	510311.31
f	6148818.93	510318.27

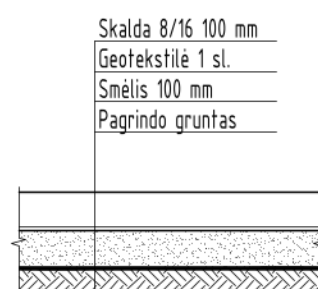
PASTABOS:
 1. Visa nuomoma sklypo dalis projektuojama skaldos danga;
 2. Privažiavimo kelias projektuojamas skaldos danga.

Laikino privažiavimo kelio skersinis pjūvis



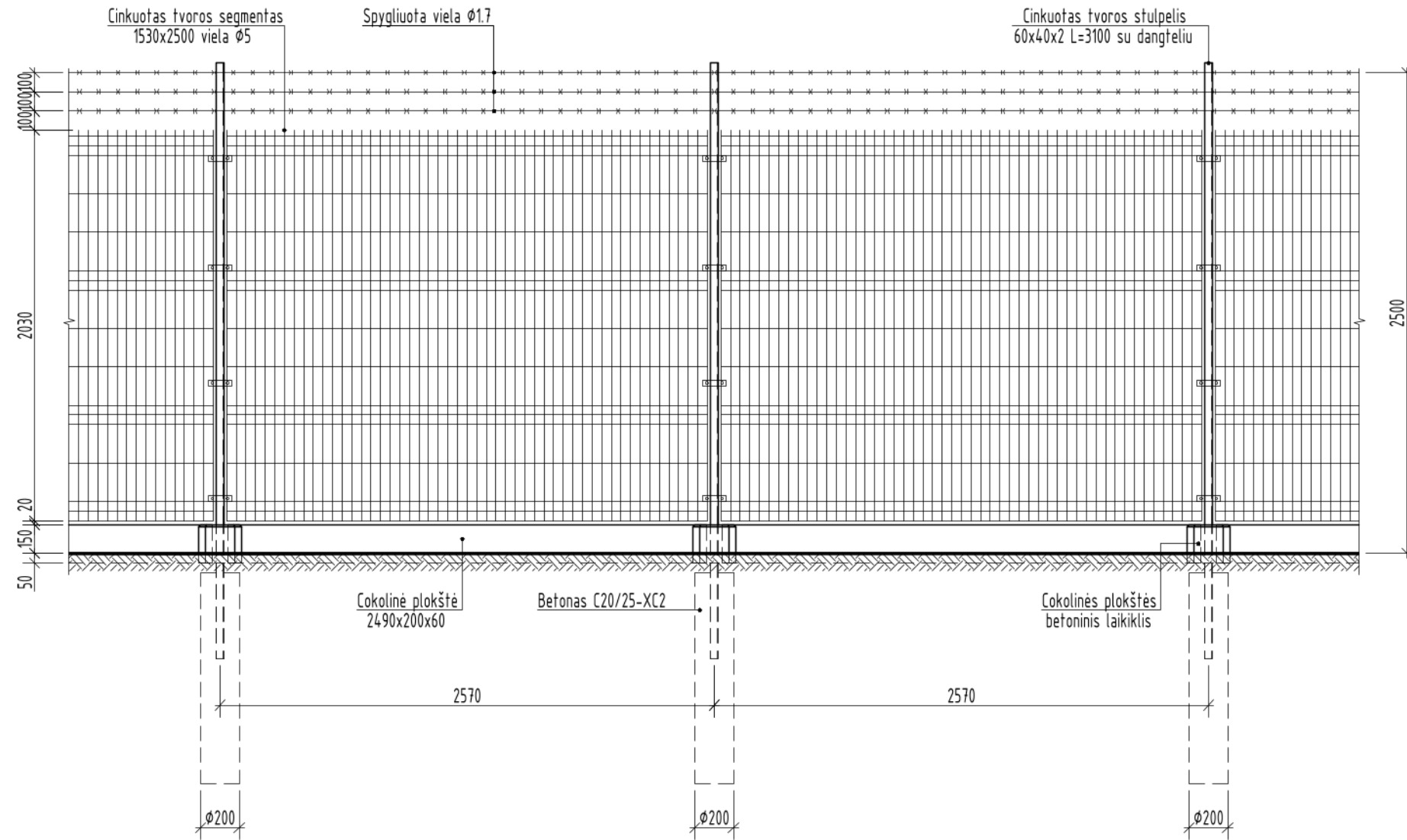
Dangos iš nesurištųjų mineralinių medžiagų 0/11 mišinio (Ev2=120 MPa) 30 mm
 Skalda fr 0/45 (Ev2=120 MPa) 120 mm
 Smėlis (Ev2=100 MPa) 250 mm
 Sankasos gruntas (Ev2=45 MPa)

Skaldos dangos detalė

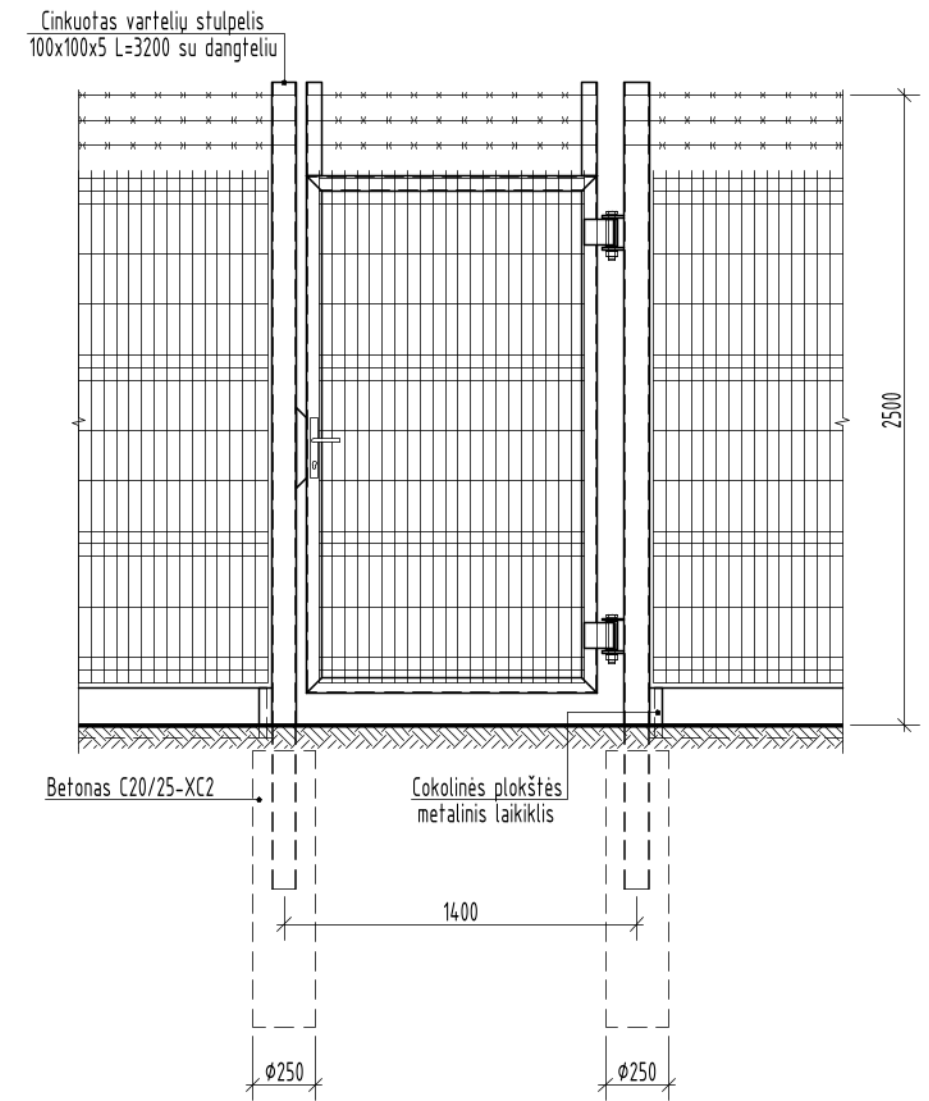


0	2021 02	Statybos leidimui, konkursui
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	Islandijos pl. 217-8, 2 n., 49165 Kaunas, Tel. +370 37 211714 El. paštas info@pro.lt	
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
Inžinerinių tinklų ryšių bokšto, Panevėžio r. sav., Krekenavos sen., Radviliškių k., statybos projektas		
ATITINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		
Sklypo aplinkotvarkos planas (M 1:200)		LAIDA
		0
DOKUMENTO ŽYMUO		
lt	VšĮ "Plačiajuostis internetas"	2019-16-7-08-STP-SP-SAB-04
		LAPAS LAPŲ
		1 1

Išorinės tvoros fragmentas M 1:30



Varteliai M 1:30

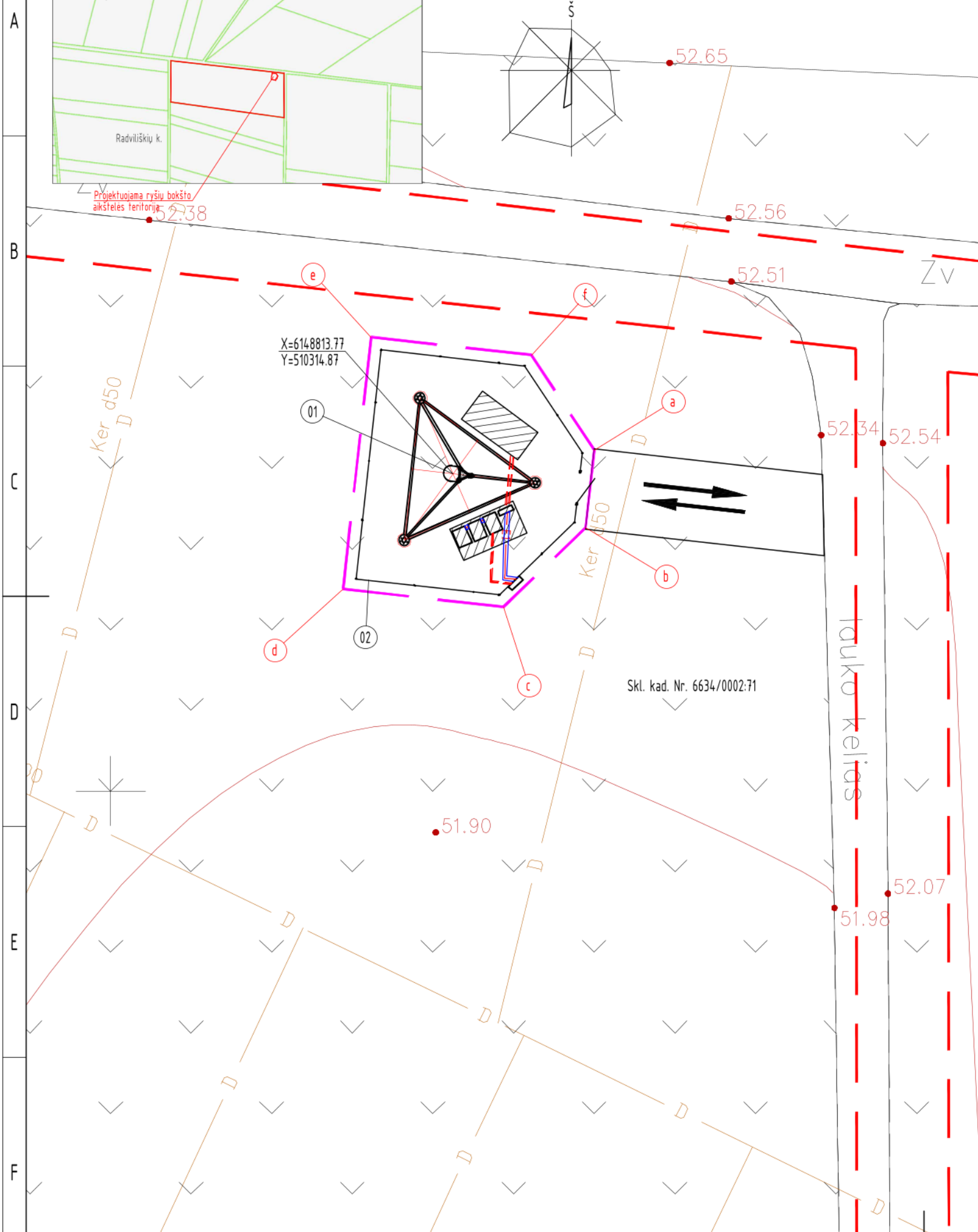
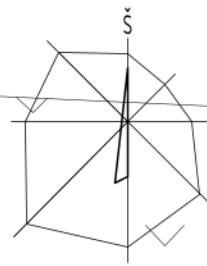
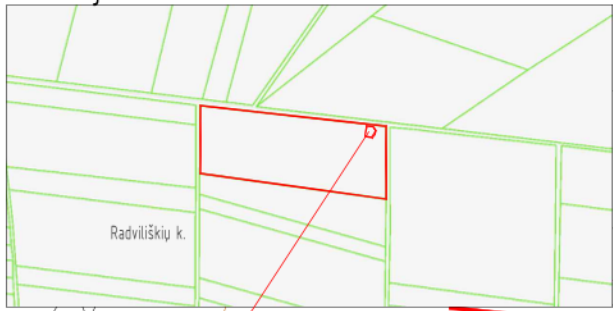


PASTABOS:

1. Tvoros stulpeliai karštai cinkuoti. Vidutinis cinko dangos sluoksnio storis $\geq 55 \mu\text{m}$;
2. Iš surenkamų elementų suformuojamas ištisinis juostinis tvoros pamatas;
3. Spygliuotos vielos skersmuo $\geq 1,7 \text{ mm}$;
4. Segmentų apkabos ir varžtai su specialia veržle, kurios viena dalis nulūžta (apsauga nuo atsukimo);
5. Tipiniai tvoros mazgai ir tvirtinimo detalės nedetalizuojami.

0	2021 02	Statybos leidimui, konkursui
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	Energetikos projektai PROJEKTAVIMAS IR KONSULTACIJOS Iešlandijos pl. 217-B, 2 o. 49165 Kaunas, Tel. +370 37 211714 El. paštas info@enpro.lt	
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
Inžinerinių tinklų ryšių bokšto, Panevežio r. sav., Krekenavos sen., Radviliškių k., statybos projektas		
TATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		
Tvoros fragmentas		LAIDA
		0
DOKUMENTO ŽYMUO		
lt	VšĮ "Plačiajuostis internetas"	2019-16-7-08-STP-SP-SAB-05
		LAPAS LAPŲ
		1 1

Situacijos schema



Eksplikacija

Eil. Nr.	Pavadinimas	Pastabos
01	Projektuojamas ryšių bokštas	
02	Projektuojama tvora	

Sutartiniai žymėjimai

Eil. Nr.	Pavadinimas	Žymėjimas
1	Sklypų ribos	
2	Nuomojamos sklypo dalies riba	
3	Projektuojama tvora	
4	Projektuojamas laikinas privažiavimo kelias į teritoriją	
5	Projektuojama 0,4 kV įtampos kabelių linija	
6	Projektuojamas d70 mm HDPE vamzdis	
7	Projektuojami rezerviniai 2x d32 mm HDPE vamzdžiai	

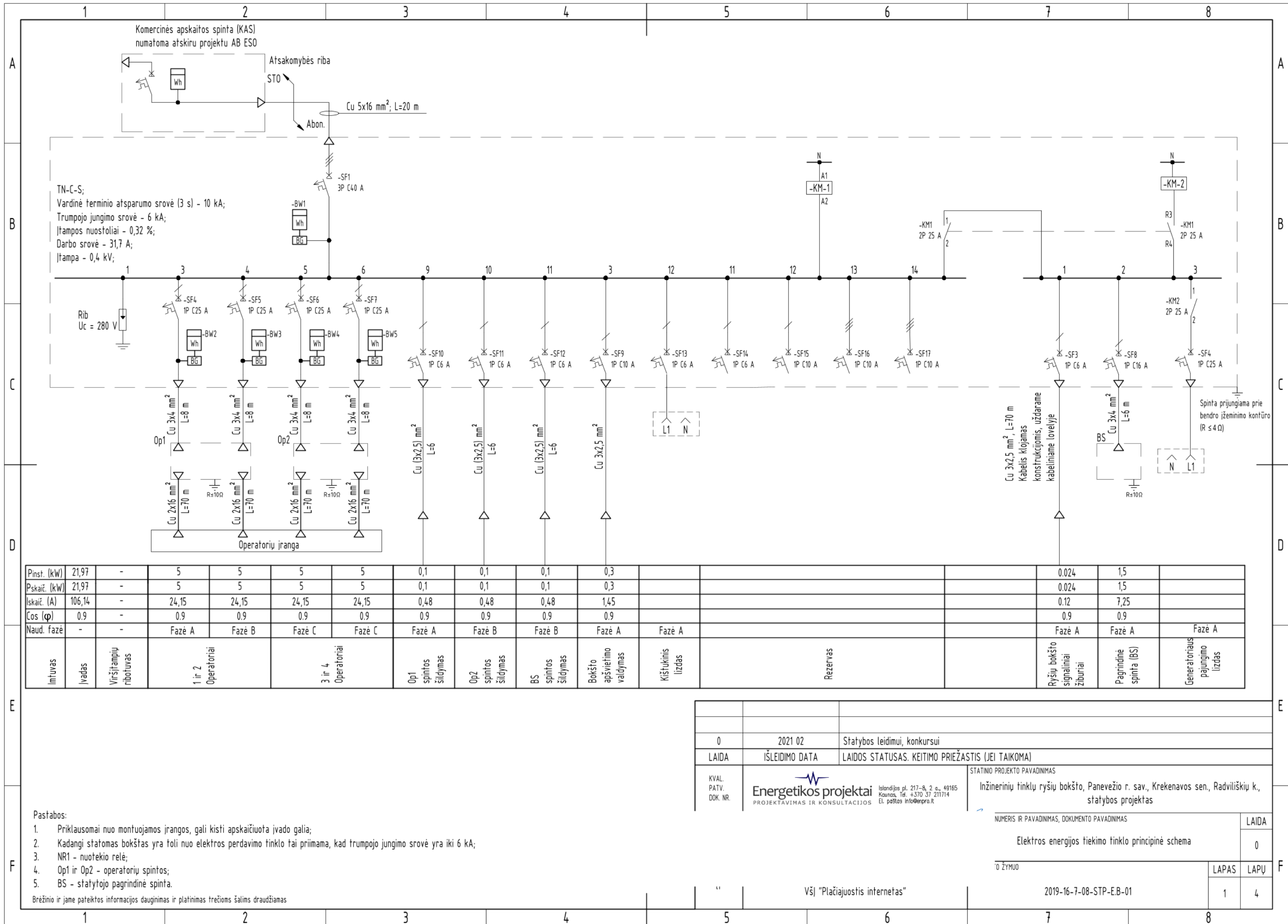
Ryšių bokšto teritorija (tarp taškų a-b-c-d-e-f) - VšĮ "Plačiajuostis internetas" nuomojama sklypo dalis

Taškas	X	Y
a	6148814.80	510321.00
b	6148811.42	510320.62
c	6148808.00	510317.05
d	6148808.77	510310.10
e	6148819.70	510311.31
f	6148818.93	510318.27

510350
6148800

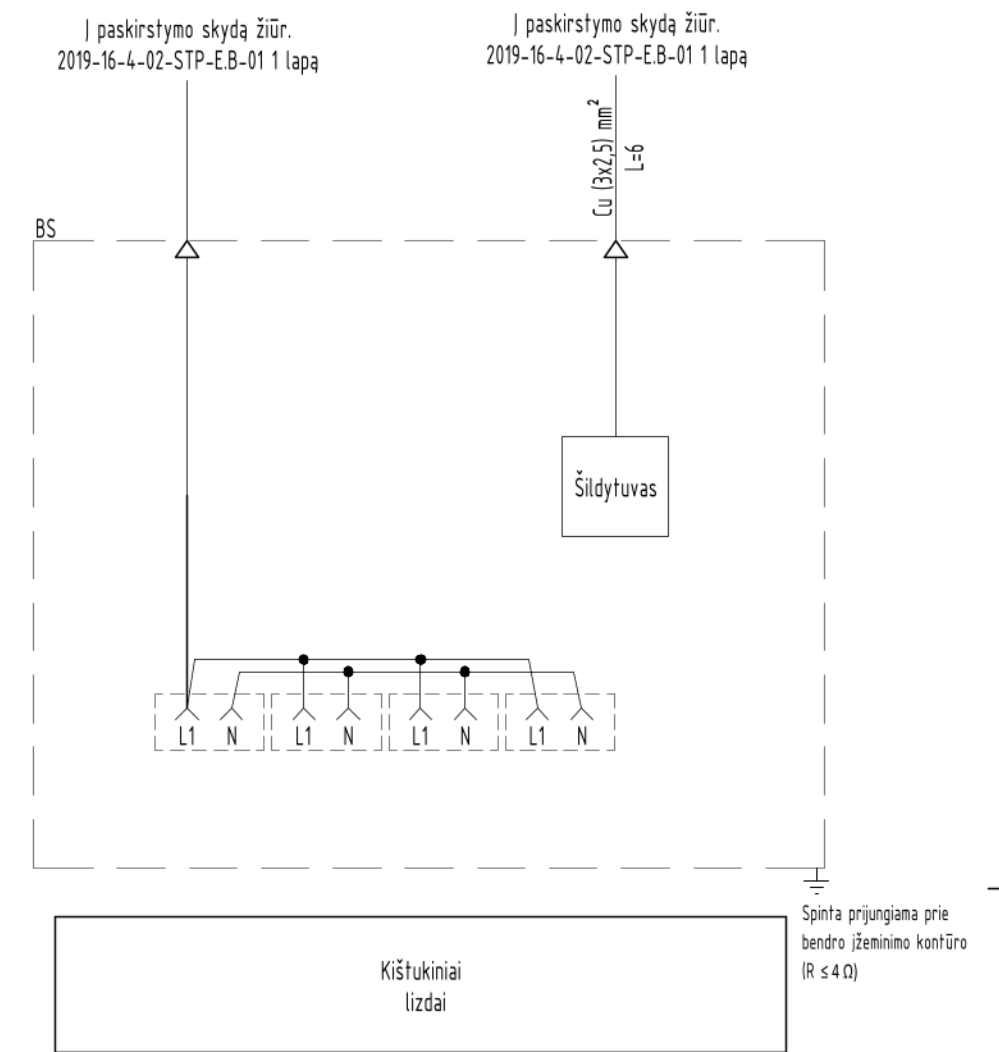
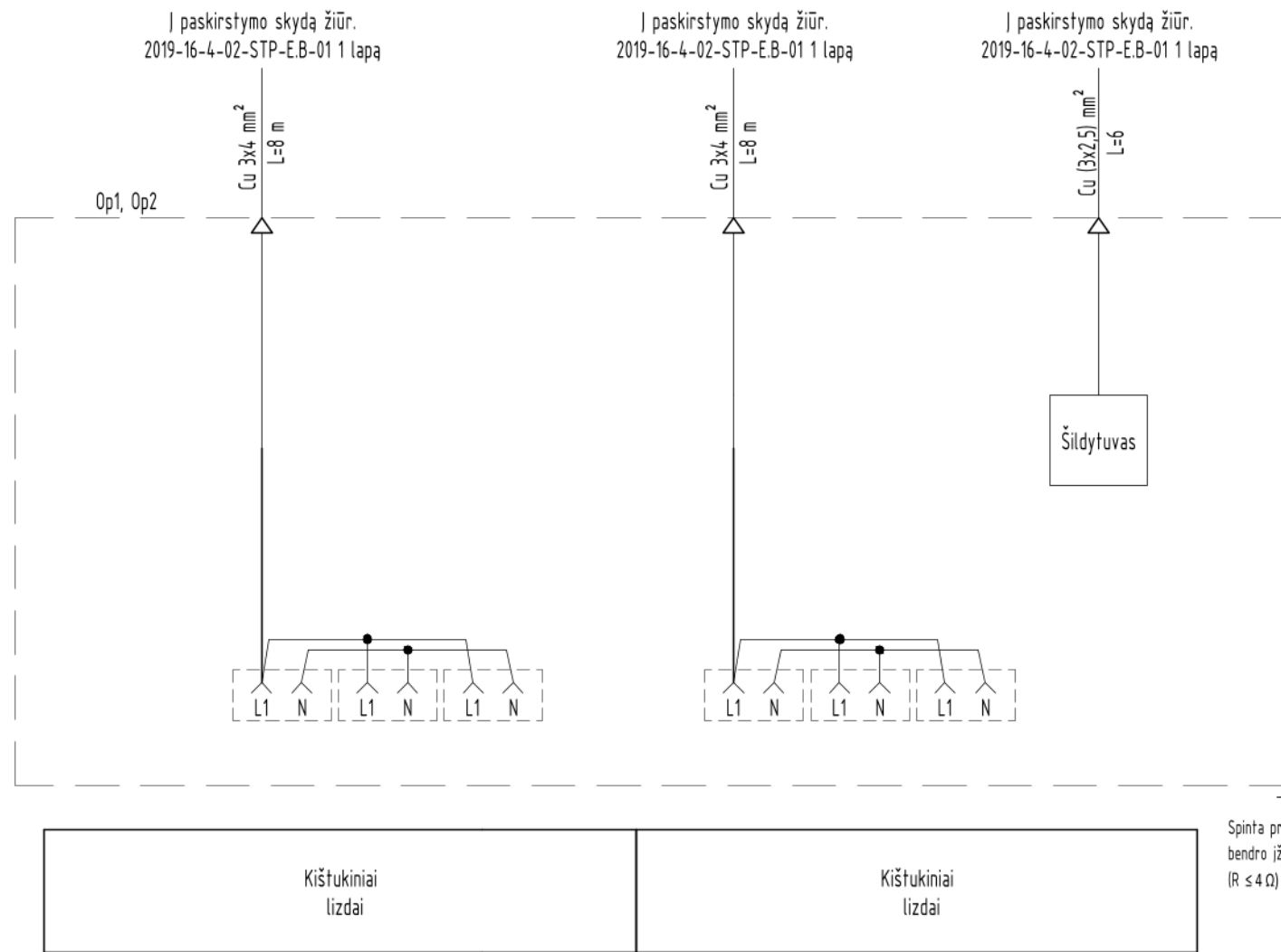
- PASTABOS:
 1. Kabelų apsaugos zona po 1 m į abi puses;
 2. Bokšto sanitarinė apsaugos zona (SAZ) 2 metrų pločio žemės juosta aplink bokštą.

0	2021 02	Statybos leidimui, konkursui
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	Energetikos projektai Projektavimas ir konsultacijos Ispanų g. pl. 217-8, 2 o. n., 49165 Kaunas, Tel. +370 37 211714 El. paštas info@enpro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Inžinerinių tinklų ryšių bokšto, Panevėžio r. sav., Krekenavos sen., Radviliškių k., statybos projektas STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Suvestinis inžinerinių tinklų planas (M 1:200) DOKUMENTO ŽYMUO 2019-16-7-08-STP-SP-SAB-06
lt	VšĮ "Plačiajuostis internetas"	LAIDA 0 LAPAS 1 LAPŲ 1



SPINTŲ Op1 ir Op2 ELEKTROS ENERGIJOS TIEKIMO TINKLO PRINCIPINĖ SCHEMA

SPINTOS BS ELEKTROS ENERGIJOS TIEKIMO TINKLO PRINCIPINĖ SCHEMA



Pastabos:

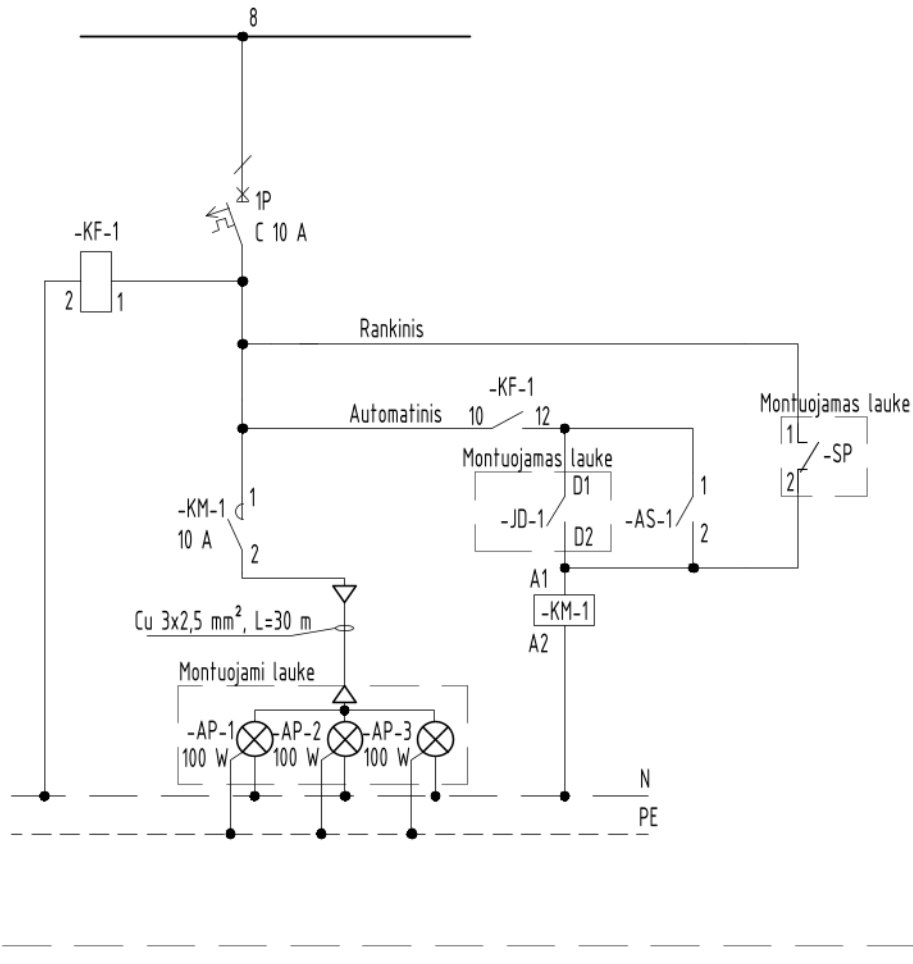
1. Spintoje BS turi būti sumontuota įranga nurodyta AS ir VS projekto dalyse, žiūr. brėžinius 2019-16-7-08-STP-AS.B-01 ir 2019-16-7-08-STP-VS.B-01;
2. Op1 ir Op2 - operatorių spintos;
3. BS - statytojo pagrindinė spinta;

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečioms šalims draudžiamas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2019-16-7-08-STP-E.B-01	2	4	0

APŠVIETIMO VALDYMO TINKLO PRINCIPINĖ SCHEMA

Paskirstymo skydas (PS)



Spinta prijungiama prie bendro įžeminimo kontūro ($R \leq 4 \Omega$)

apšvietimo valdymas: rankinis, automatinis (valdymas iš foto relės, apsauginės signalizacijos ir nuo judesio daviklių)

Pastabos:

1. -JD-1 - Judesio daviklis, montuojamas lauke;
2. -AS-1 - Tarpinė relė (apšvietimo įjungimui suveikus apsauginei signalizacijai);
3. -KM-1 - Kontaktorius;
4. -AP-1 ÷ -AP-3 - Lauko tipo LED prožektorius;
5. -KF-1 - Foto relė. Išorinis fotoelektrinis jutiklis montuojamas lauke;
6. -SP - Lauke montuojamas jungiklis.

DOKUMENTO ŽYMUO

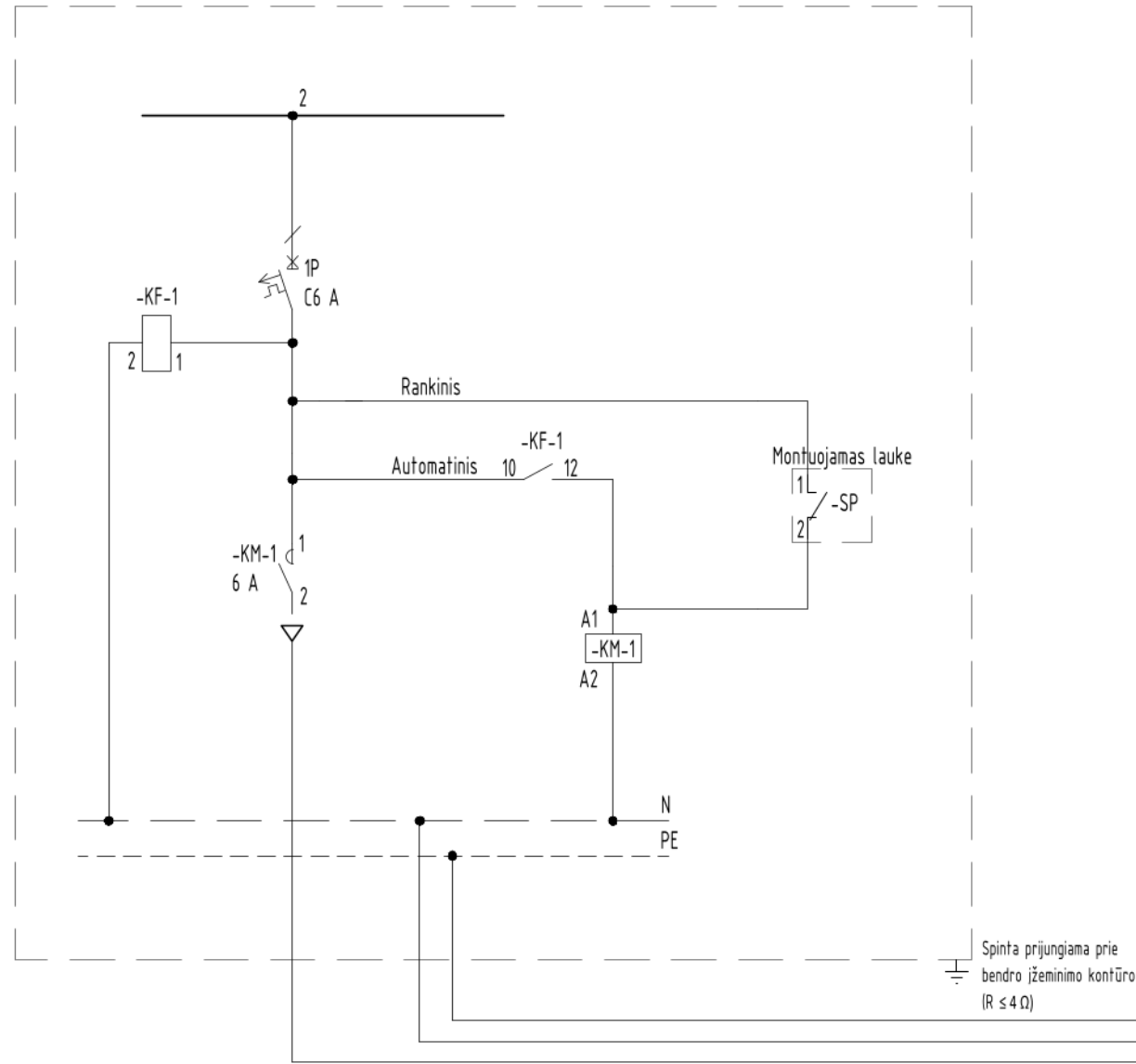
2019-16-7-08-STP-E.B-01

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
3	4	0

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečioms šalims draudžiamas

SIGNALINIŲ ŽIBURIŲ VALDYMO TINKLO PRINCIPINĖ SCHEMA

Paskirstymo skydas (PS)

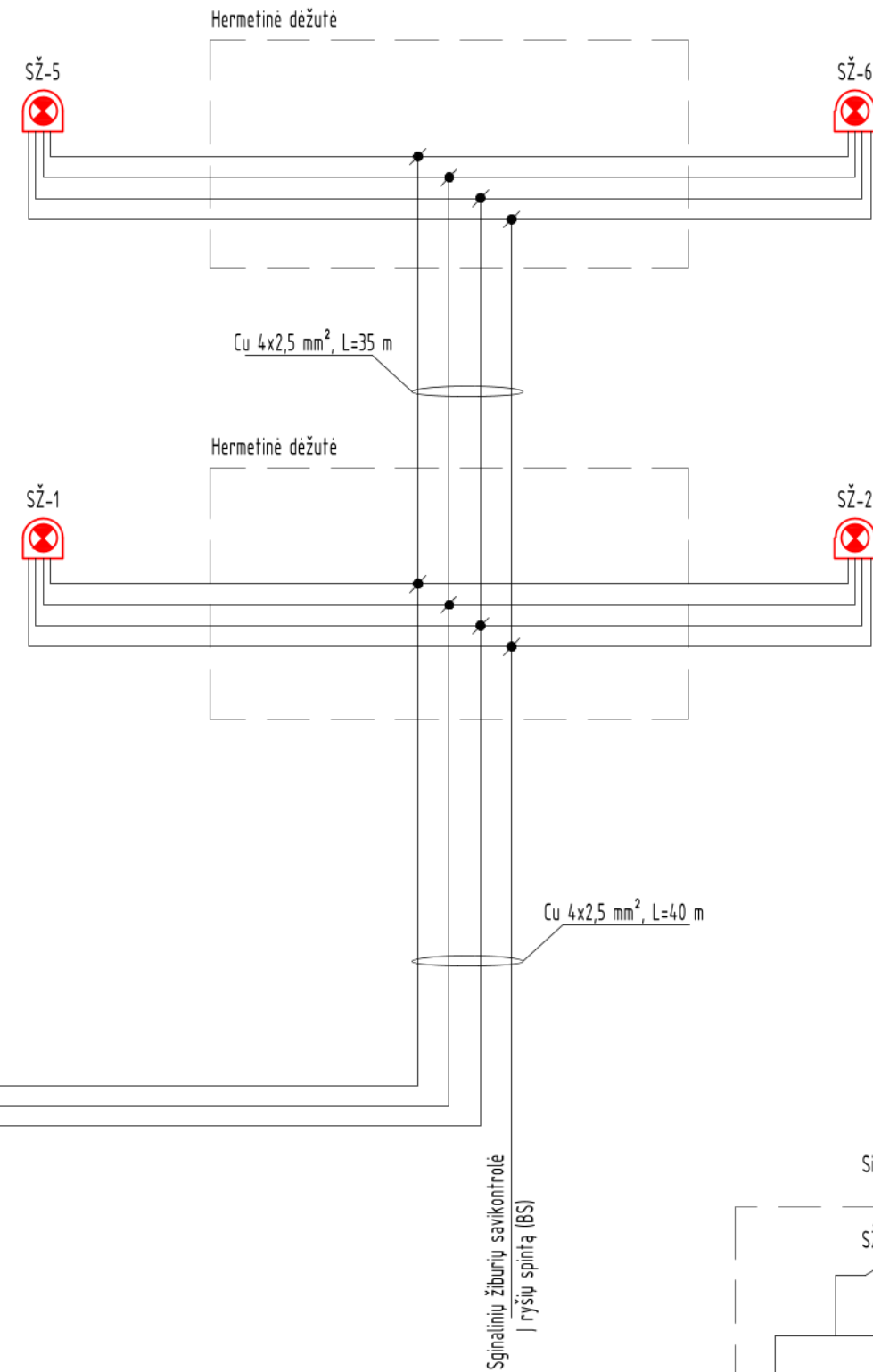


signalinių žiburių valdymas:
rankinis, automatinis (valdymas iš foto relės)

Pastabos:

1. -KM-1 - Kontaktorius;
2. -SŽ-1 ÷ -SŽ-4 - Signaliniai žiburiai;
3. -KF-1 - Foto relė. Išorinis fotoelektrinis jutiklis montuojamas lauke;
4. -SP - Lauke montuojamas jungiklis.

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečioms šalims draudžiamas



Signalinių žiburių savikontrolės principinė schema

SŽ-1 SŽ-2 SŽ-3 SŽ-4

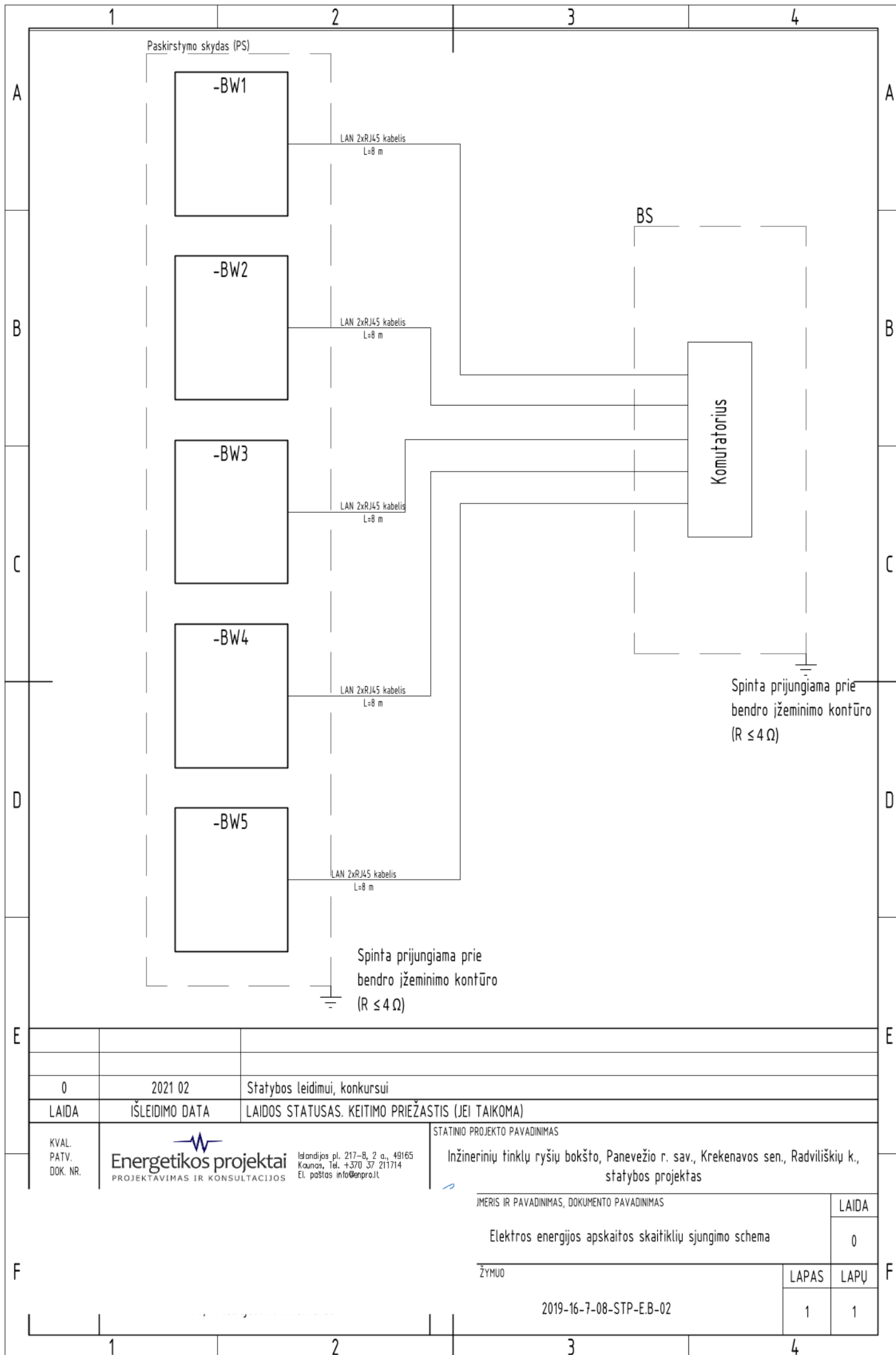
Ryšiu spinta (BS)


Pagal darbo projekte pateikiamą įrangą savikontrolė gali būti užtikrinama ir kitais būdais.

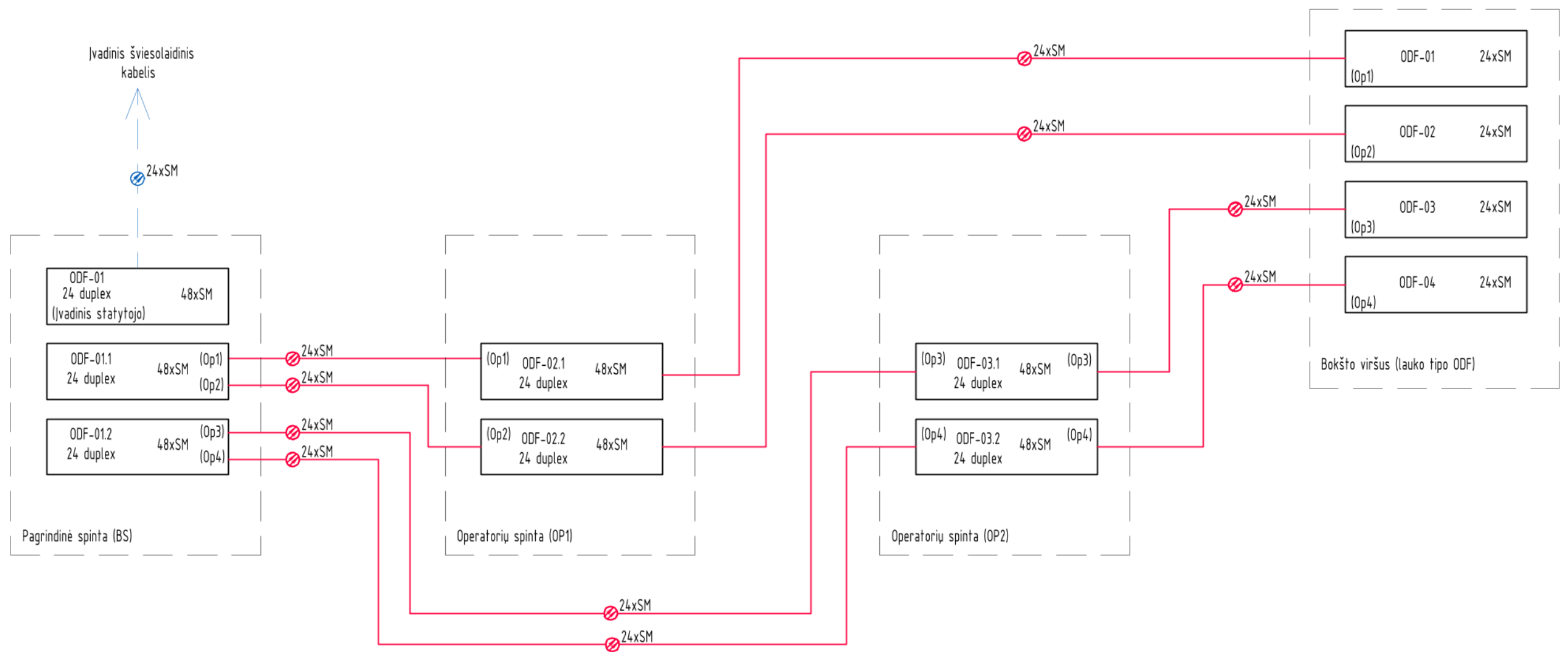
DOKUMENTO ŽYMUO

2019-16-7-08-STP-E.B-01

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
4	4	0

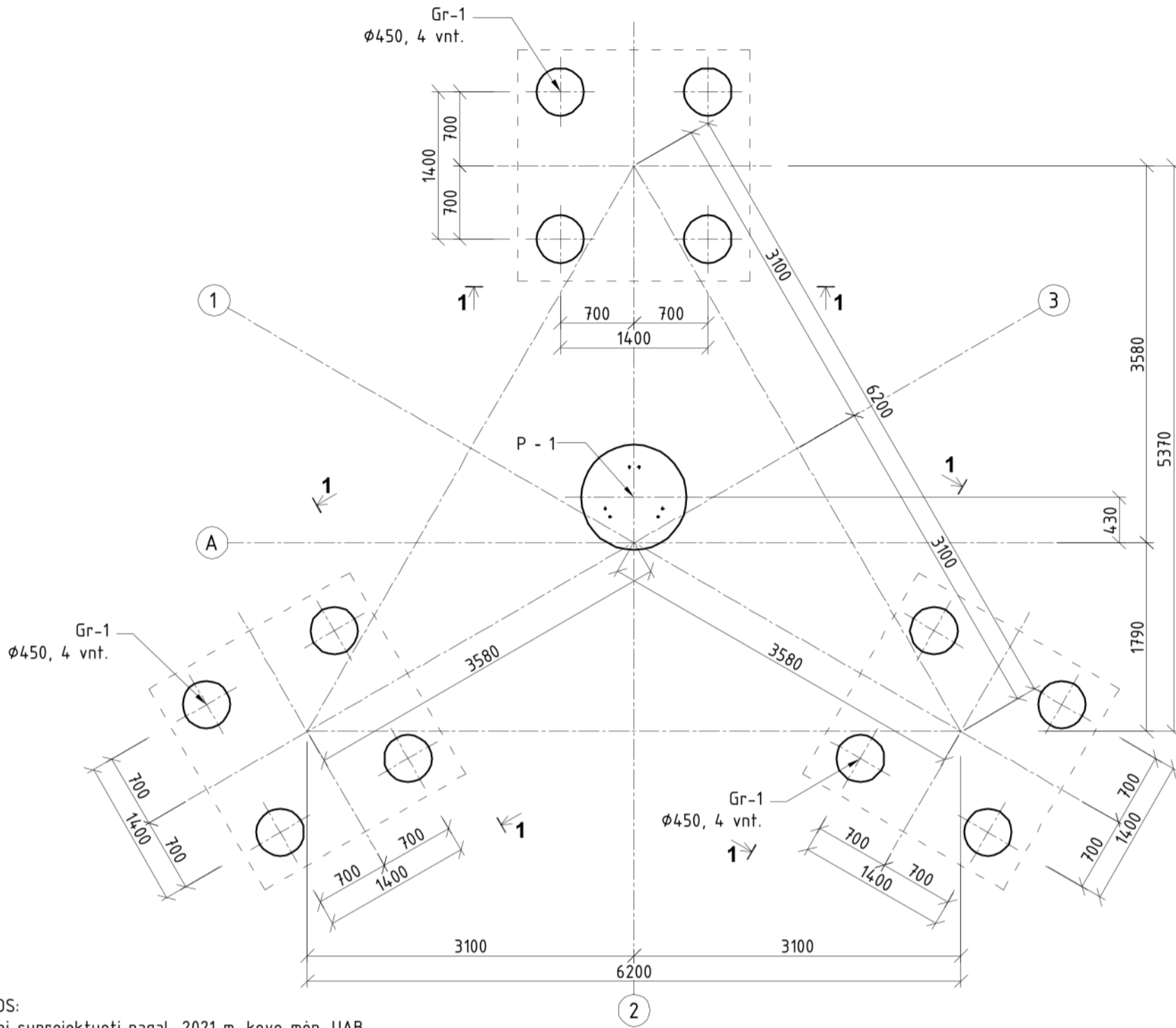


0	2021 02	Statybos leidimui, konkursui
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Energetikos projektai PROJEKTAVIMAS IR KONSULTACIJOS Islandijos pl. 217-B, 2 a., 49165 Kaunas, Tel. +370 37 211714 El. paštas info@enproj.lt	
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
Inžinerinių tinklų ryšių bokšto, Panevėžio r. sav., Krekenavos sen., Radviliškių k., statybos projektas		
ŽYMUO		LAIDA
Elektros energijos apskaitos skaitiklių sjungimo schema		0
2019-16-7-08-STP-E.B-02		LAPAS
		LAPŲ
		1
		1



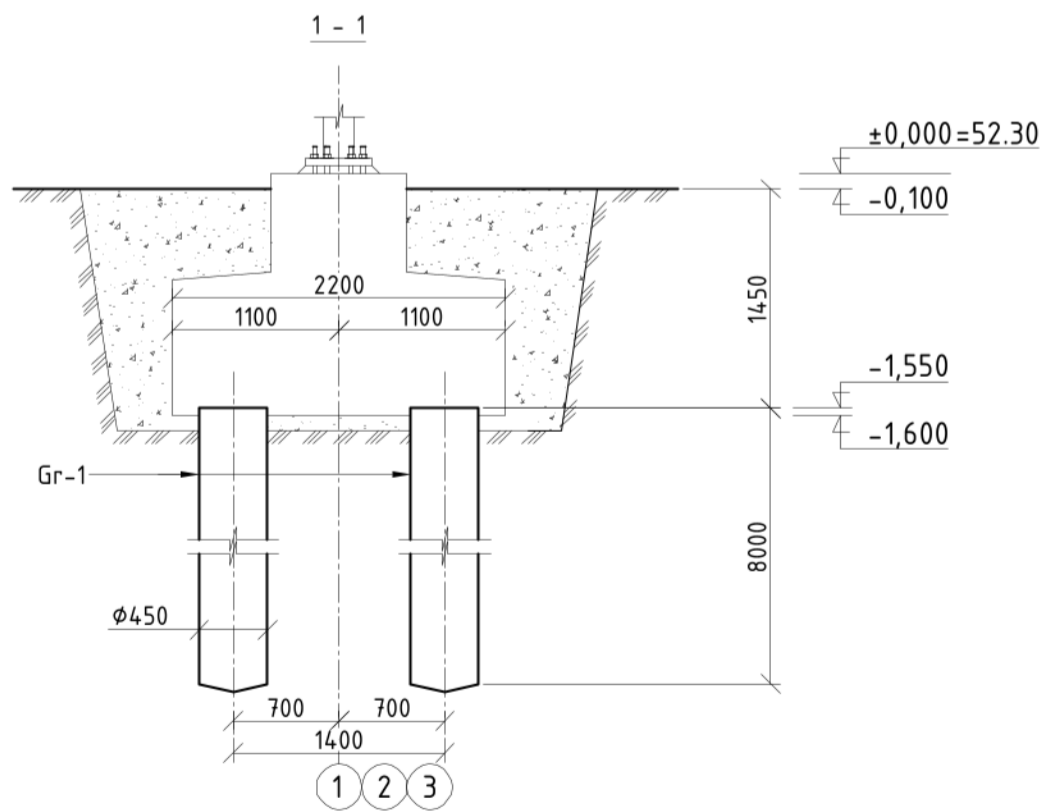
0	2021 02	Statybos leidimui, konkursui						
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)						
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Energetikos projektai PROJEKTAVIMAS IR KONSULTACIJOS Išlandijos pl. 217-B, 2 a., 49165 Kaunas, tel. +370 37 211714 El. paštas info@enpro.lt	STAJNIO PROJEKTO PAVADINIMAS Inžinerinių tinklų ryšių bokšto, Panevėžio r. sav., Krekenavos, Radviliškių k., statybos projektas NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Šviesolaidinio tinklo principinė schema						
lt	STAJNIO TINKLO IR ĮRANGOS UŽSĄRAŠAS VšĮ "Plačiajuostis internetas"	DOKUMENTO ŽYMUO 2019-16-7-08-STP-ER.B-01						
		<table border="1"> <tr> <td>LAIDA</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>LAPAS</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>LAPŲ</td> <td>1</td> </tr> </table>	LAIDA	0	LAPAS	1	LAPŲ	1
LAIDA	0							
LAPAS	1							
LAPŲ	1							

BOKŠTO PAMATŲ PLANAS M1:50



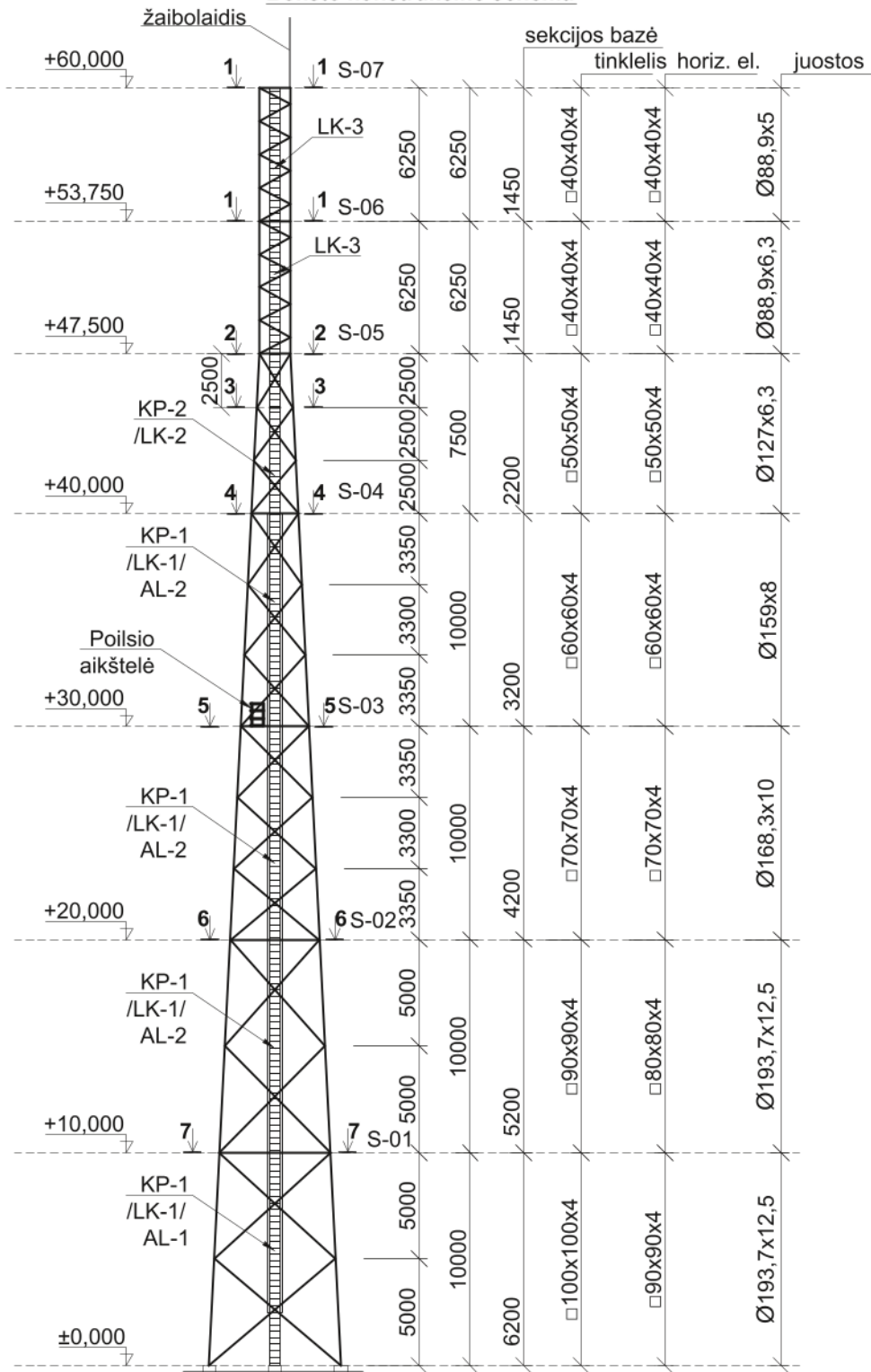
PASTABOS:

1. Pamatai suprojektuoti pagal 2021 m. kovo mėn. UAB "GEO consulting" atliktus inž. geologinių tyrimų duomenis. Suprojektuoto pamato poliai remiasi į IGS12 (smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis moreninis (saCIL-SiL), rudas ir pilkai rudas, su žvirgždu ir gargždu iki 5%, labai stiprus) ir IGS14 (smėlingas mažo plastiškumo dulkis (saSiL), pilkas, prisotintas vandeniu, labai stiprus) gruntą;
2. Gręžtinių polių laikanti galia nustatyta skaičiavimais, atliktais pagal STR 2.05.21:2016 "Geotechninis projektavimas. Bendrieji reikalavimai", didžiausios jėgos, tenkančios poliui GR-1: gniuždymo - 536 kN, tempimo - 401 kN;
3. Polius įrengti vientiso sraigtinio gręžimo būdu (CFA) arba naudojant apsauginį vamzdį;
4. Polių Gr-1 ir pamato P-1 betonavimui naudoti C25/30 XC2 klasės betoną pagal LST EN 206:2013+A1:2017,) betonuoti nepertraukiamai iš apačios į viršų įleidžiant piltuvą į gręžinį ar pamatą taip, kad būtų išvengta sluoksniavimosi, o betonas nekrustu ant gręžinio sienelių (ST121895674.100.01.01:2012);
5. Strypynams naudoti S500 (fyk=500 MPa) klasės armatūrą;
6. Gręžtinių polių skersinė armatūra gali būti įrengiama spirale arba atskiromis sankabomis išlaikant nurodytą žingsnį;
7. Armatūros karkasų virinimą atlikti pagal LST EN ISO 17660-1 ir LST EN ISO 17660-2 reikalavimus. Virinti pusautomatiu apsauginių dujų aplinkoje. Suvirintų karkasų gamintojas turi pateikti gaminio atitikties deklaraciją arba atlikti išilginių armatūros strypų tempimo bandymus (pagal LST EN ISO 17660-1) ir pateikti šių rezultatų protokolą techninės priežiūros vadovui. Jei gaminio atitikties deklaracijos arba tempimo bandymo rezultato protokolo nėra, tokius gaminius naudoti griežtai draudžiama;
8. Pamato įrengimo metu pažeidus esamą drenažo liniją, būtina ją atstatyti apie tai įrašant statybos darbų žurnale (žiūrėti Melioracijos darbų projekto dalį);
9. Būtina atlikti vieno poliaus Gr-1 bandymą ašine statine temp. apkrova (410 kN) pagal LST ISO 22477 "Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Geotechninių konstrukcijų bandymai."



0	2021-05	Statybos leidimui, konkursui	
LAI DA	ISLEIDIMO DATA	LAI DOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	<p>ENERGETIKOS PROJEKTAVIMAS IR KONSULTACIJOS Kaunas, g. 59-8302, 51423 Kaunas, Tel. +370 37 211714 El. paštas info@emprow.lt</p>	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Inžinerinių tinklų ryšių bokšto, Panevėžio r. sav., Krekenavos sen., Radviliškių k., statybos projektas	
lt		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Polių planas	LAI D,
	DOKUMENTO ŽYMUO UAB „Plaćiajuostis internetas“	2019-16-7-08-STP-SK.B-01	LAPAS
			LAPŲ
			0
			1
			1

Bokšto konstrukcinė schema



0	2019.05	Statybos leidimui, konkursui
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEZASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Energetikos projektai <small>PROJEKTAVIMAS IR KONSULTACIJOS</small>	<small>K. Baršausko g. 59-B302, 51423 Kaunas, Tel. +370 37 211714 El. paštas info@enpro.lt</small>
TATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Bokšto konstrukcinė schema		LAIDA 0
lt	UAB „Plačiajuostis internetas“	DOKUMENTO ŽYMUO S4-18-XX-STP-SKM.B-02
		LAPAS 1
		LAPŲ 1