

PROJEKTUOTOJAS	MB AUKŠČIAU DEBESŲ
STATYTOJAS	UAB TELE2
PROJEKTO PAVADINIMAS	INŽINERINIŲ TINKLŲ STATINIŲ PASKIRTIES GRUPĖS, RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLŲ PASKIRTIES STATINIO (RYŠIO STIEBO), TRAKŲ R. SAV., LENTVARIO SEN., RAČKŪNŲ K., BERŽŲ G. 31 STATYBOS PROJEKTAS
STATYBOS ADRESAS	TRAKŲ R. SAV., LENTVARIO SEN., RAČKŪNŲ K., BERŽŲ G. 31
STATINIO PASKIRTIS	INŽINERINIŲ TINKLŲ STATINIŲ PASKIRTIES GRUPĖS, RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLŲ STATINIŲ POGRUPIO (PASKIRTIES) STATINYS. INŽINERINIS STATINYS, SKIRTAS ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ PASLAUGAI TEIKTI.
STATINIO PAVADINIMAS	RYŠIO STIEBAS. JUDRIOJO SKAITMENINIO RADIOJO RYŠIO TINKLO BAZINĖ STOTIS NR. VLN0B9_Račkūnai
STATINIO KATEGORIJA	NEYPATINGAS STATINYS
STATYBOS RŪŠIS	NAUJO STATINIO STATYBA
PROJEKTO TIPAS	STATYBOS PROJEKTO PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI
PROJEKTO NUMERIS	VLN0B9-CBG30-AB
LAIDA	0
DALIS	PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ BENDROJI DALIS (AB)

PAREIGOS	PARAŠAS	V. PAVARDĖ
PROJEKTO VADOVĖ ATESTATAS NR. A 1004		RASA PUZINIENĖ

TVIRTINU:
INŽINERINIŲ TINKLŲ STATINIŲ PASKIRTIES GRUPĖS,
RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLŲ PASKIRTIES
STATINIO (RYŠIO STIEBO), TRAKŲ R. SAV., LENTVARIO
SEN., RAČKŪNŲ K., BERŽŲ G. 31 SAVIVALDYBĖJE
STATYBOS PROJEKTĄ
UAB "TELE2"
Tinklo plėtros projektų vadovas
Vaidotas Bartulis

PROJEKTUOTOJAI
MB Aukščiau debesų
Direktorė Rasa Puzinienė

UAB Telteka
Direktorius Karolis Kemžūra

STATYBOS PROJEKTO PROJEKTINIAI PASŪLYMAI
DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

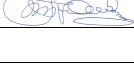
EIL. NR.	PROJEKTO DALIES ŽYMĖJIMAS	LAIDA	PROJEKTO DALIES PAVADINIMAS	PROJEKTO DALIES RENGĖJAS
1	2	3	4	5
1	VLN0B9-CBG30-AB	0	Projektinių pasiūlymų bendroji dalis, su sklypo plano ir architektūrinės dalies sprendiniais	MB Aukščiau debesų

2025				STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI;	
Data				KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)	
Atestato Nr.	MB Aukščiau debesų Purių 12, Kairiai, Šiaulių r.sav., Tel.: +37068240021 rasa.puziniene@auksciaudebesu.lt			INŽINERINIŲ TINKLŲ STATINIŲ PASKIRTIES GRUPĖS, RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLŲ PASKIRTIES STATINIO (RYŠIO STIEBO), TRAKŲ R. SAV., LENTVARIO SEN., RAČKŪNŲ K., BERŽŲ G. 31 STATYBOS PROJEKTAS	
A1004	PV	Rasa Puzinienė		PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	LAIDA
					0
LT	UAB TELE2 Upės g. 23, LT-08128 Vilnius			VLN0B9-CBG30-AB-DSŽ	LAPAS 1
					LAPŲ 1

BENDROJI DALIS
2. DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

EIL. NR.	PAVADINIMAS	INDEKSAS	VISO PUSLA- PIŲ	PUSLA- PIO NR.
1	2	3	4	5

1.	PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	VLN0B9-CBG30-AB-DSŽ	1	2
2.	PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	VLN0B9-CBG30-AB-DSŽ	3	3-5
3.	BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI	VLN0B9-CBG30-AB-BSR	1	6
4.	PRIVALOMŲJŲ DOKUMENTŲ IR PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS	VLN0B9-CBG30-AB-PNDS	2	7,8
5.	SUDERINIMŲ RAŠTU SĄRAŠAS	VLN0B9-CBG30-AB-SRS	1	9
8.	BENDROJI DALIS. AIŠKINAMASIS RAŠTAS	VLN0B9-CBG30-AB-AR	9	10
8.1.	BENDROJI DALIS			10
8.1.1.	Įvadas			10
8.1.2.	Specialieji reikalavimai			10
8.1.3.	Teritorijų planavimo dokumentai.			11
8.1.4.	Ryšių (telekomunikacijų) tinklų, neypatingų statinių projektavimas ir statyba grindžiami šiais įstatymais			12
8.1.5.	Reikalavimai architektūrai			13
8.1.6.	Architektūrinės išraiškos priemonės			13
8.1.7.	Želdiniai. Reikalavimai želdynams			13
8.1.8.	Kiti reikalavimai. Specialiosios žemės naudojimo sąlygos			13
8.1.9.	Trečiųjų asmenų interesai			14
8.1.10.	Su projekto įgyvendinimu susijusi būtina viešosios infrastruktūros plėtra			14
8.1.11.	Visuomenės informavimas			14
8.1.12.	Statybinės atliekos			14
8.2.	RYŠIO STIEBAS.			14
8.2.1.	Pagrindiniai stiebo parametrai			14
8.2.2.	Konstrukcijos ir kabeliniai takai			14
8.2.3.	Ryšio stiebo įžeminimas ir žaibosauga			15
8.2.4.	Apsaugos nuo kritimo sistema			15
8.2.5.	Ryšių stiebo apsauga			15

2025		STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI; STATYBAI		
Data		KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)		
Atestato Nr.	MB Aukščiau debesų Purienų 12, Kairiai, Šiaulių r.sav., Tel.: +37068240021 rasa.puziniene@auksciaudebesu.lt		INŽINERINIŲ TINKLŲ PASKIRTIES GRUPĖS RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLŲ PASKIRTIES STATINIO (STIEBO STIEBO), TRAKŲ R. SAV., LENTVARIO SEN., RAČKŪNŲ K., BERŽŲ G. 31 STATYBOS PROJEKTAS	
A1004	PV	Rasa Puzinienė	 	LAIDA
A1004	PDV	Rasa Puzinienė		0
LT	UAB TELE2 Upės g. 23, LT-08128 Vilnius		VLN0B9-CBG30-AB-DSŽ	LAPAS 1 LAPŲ 3

8.2.6.	Elektros tiekimas			15
8.2.7.	Įrangos montavimas			16
8.3.	SKLYPO PLANO SPRENDINIAI. STATYBOS SKLYPO TVARKYMAS			16
8.3.1.	Objekto statybos vietos sąlygos			16
8.3.2.	Projektuojamo objekto aikštelės vietovės trumpa charakteristika			16
8.3.3.	Projektuojamas objektas			16
8.3.4.	Projektuojamų statinių sąrašas			16
8.3.5.	Inžineriniai - geologiniai tyrimai			16
8.3.6.	Privažiavimas			16
8.3.7.	Priešgaisrinė sauga			17
8.3.8.	Melioracinės sistemos			17
8.4.	RYŠIŲ ĮRANGOS SPINTOS			17
8.5.	ANTENOS			17
8.6.	STATYBOS AIKŠTELĖS PARUOŠIAMIEJI DARBAI. ŽEMĖS DARBAI.			17
8.7.	GEOLOGINIAI IR HIDROGEOLOGINIAI TYRIMAI			17
8.8.	DARBŲ SAUGOS REIKALAVIMAI			18
8.9.	TECHNINIO DARBO PROJEKTO SPRENDINIŲ PASEKMIŲ VERTINIMAS. POVEIKIS APLINKAI			18
8.9.1.	Sprendimų įgyvendinimo poveikis planuojamos teritorijos oro kokybei			18
8.9.2.	Sprendinių įgyvendinimo poveikis planuojamos teritorijos paviršinių ir požeminių vandenų kokybei			18
8.9.3.	Sprendinių įgyvendinimo poveikis dirvožemio ištekliais ir žemės ūkio naudmenoms			18
8.9.4.	Sprendinių įgyvendinimo poveikis ekosistemai ir biologinei įvairovei			18
8.9.5.	Sprendinių įgyvendinimo poveikis saugomos gamtos vertybėms			18
8.9.6.	Sprendinių įgyvendinimo poveikis gamtinei ir rekreacinei aplinkai			18
8.9.7.	Sprendinių įgyvendinimo poveikis kraštovaizdžio ekologinei pusiausvyrai			18
8.9.8.	Sprendinių įgyvendinimo poveikis kraštovaizdžio estetinei kokybei			18
8.9.9.	Sprendinių įgyvendinimo poveikis kultūros paveldo objektams			18
8.9.10.	Atliekos			18
8.9.11.	Higieniniu aspektu			18
9.	BENDROSIOS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	VLN0B9-CBG30-AB-TS	12	19-30
10.	GRAFINĖ DALIS			
10.1.	Statybos vietos lokacija	VLN0B9-CBG30-AB_B-01	1	31
10.2.	Situacijos schema su nurodyta projektuojamo ryšių (telekomunikacijų) tinklų statinio ryšio stiebo vieta	VLN0B9-CBG30-AB_B-02	1	32
10.3.	Trakų rajono savivaldybės teritorijos, bendrojo plano inžinerinės infrastruktūros brėžinio ištrauka su nurodyta projektuojamo ryšių (telekomunikacijų) tinklų statinio, ryšio stiebo vieta	VLN0B9-CBG30-AB_B-03	1	33
10.4.	Trakų rajono savivaldybės teritorijos, bendrojo plano pagrindinio brėžinio ištrauka su nurodyta projektuojamo ryšių (telekomunikacijų) tinklų statinio, ryšio stiebo vieta	VLN0B9-CBG30-AB_B-04	1	34

VLN0B9-CBG30-AB-DSŽ

LAPAS	LAPŲ
2	3

10.5.	Statybos sklypo aplinkos sutvarkymo ir nužymėjimo planas M1:500	VLN0B9-CBG30-AB_B-05	1	35
10.6.	Bazinės stoties aikštelės planas	VLN0B9-CBG30-AB_B-06	1	36
10.7.	Tvora	VLN0B9-CBG30-AB_B-07	1	37
10.8.	Demontuojamas inžinerinis statinys	VLN0B9-CBG30-AB_B-08	1	38
10.9.	Naujai statomas ryšio stiebas vaizdas iš šono ir projekcija	VLN0B9-CBG30-AB_B-09	1	39
10.10.	Esamos situacijos fotofiksacija	VLN0B9-CBG30-AB_B-10	1	40
10.11.	Ryšių įrangos spintos	VLN0B9-CBG30-AB_B-11	1	41
	PRIEDAI			42
10.12.	Prisijungimo prie susisiekimo komunikacijų sąlygos 2025-07-31 Nr. AP3E-2996		3	43-45
10.13.	Specialieji reikalavimai		1	46
10.14.	Specialieji architektūros reikalavimai		3	47-49

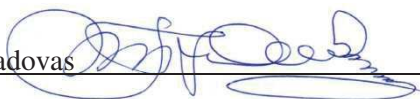
VLN0B9-CBG30-AB-DSŽ	LAPAS	LAPŲ
	3	3

STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas,
projekto ekspertizė“
5 priedas**BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI**

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
I SKYRIUS SKLYPAS			
1. sklypo plotas	m ²	1756	
2. sklypo užstatymo intensyvumas	%	-	Nekinta Nenustatomas
3. sklypo užstatymo tankis	%	-	Nekinta Nenustatomas
IV SKYRIUS INŽINERINIAI TINKLAI			
4.1. Judriojo skaitmeninio radijo ryšio tinklo bazinė stotis Nr. VLN0B9_Račkūnai. Plieninių konstrukcijų antenų stiebas. Paskirtis – ryšių (telekomunikacijų) tinklų.	Vnt.	1	Neypatingas statinys
Stiebo aukštis	m	29,50	
4.2. Ryšių įrangos spinta. Gamyklinis. Paskirtis – ryšių (telekomunikacijų) tinklų Kategorija – Įranga	Vnt.	3	
V SKYRIUS KITI STATINIAI			
5.1. Stiebo aikštelė (Aptveriamas esama asfalto dangas) Paskirtis – kiti inžineriniai statiniai	m ²	97	1 gr. Nesudėtingas statinys
5.1.1. Aikštelės ilgis	m	9,85	
5.1.2. Aikštelės plotis	m	9,85	
5.2. Metalinė segmentinė tvora 3D. Paskirtis – kiti inžineriniai statiniai			2 gr. Nesudėtingas statinys
5.2.1. Tvoros ilgis (perimetras)	m	38,68	
5.2.2. Tvoros aukštis	m	2,25	

8. * 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 [5.39].

Statinio projekto vadovas



Rasa Puzinienė Atestatas A 1004

2025-08-08

(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)

**4. PRIVALOMŲJŲ DOKUMENTŲ IR PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS
TECHNINIS DARBO PROJEKTAS SĄRAŠAS**

PRIVALOMI DOKUMENTAI

- Projektavimo užduotis techniniam darbo projektui rengti
- VĮ Registrų centras. Nekilnojamo turto registro centrinio duomenų banko išrašas. Žemės sklypo unikalus Nr. 4400-1855-1464, Kadastrinis Nr. 7970/0002:1412 Senujų Trakų k.v.; Registro Nr. 44/1296601
- Įsakymas paskirti projekto vadovu Rasą Pumputienę. Atestatas Nr. A 1004

TEISĖS AKTAI IR NORMINIAI DOKUMENTAI, ĮSTATYMAI, LRV NUTARIMAI, LR AM ĮSAKYMAI :

Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas
Lietuvos Respublikos statybos įstatymas
Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas
Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymas
Standartizacijos įstatymas

PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI

- | | | |
|-----------|--|--|
| 1 | <u>STR 1.01.02:2016</u> | „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“ |
| 2 | <u>STR 1.01.03:2017</u> | „Statinių klasifikavimas“ |
| 3 | <u>STR 1.01.04:2015</u> | „Statybos produktų, neturinčių darnių 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“ |
| 4 | <u>STR 1.01.08:2002</u> | „Statinio statybos rūšys“ |
| 5 | <u>STR 1.02.01:2017</u> | „Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“ |
| 6 | <u>STR 1.03.01:2016</u> | „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“ |
| 7 | <u>STR 1.04.02:2011</u> | „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“ |
| 9 | <u>STR 1.04.04:2017</u> | „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ |
| 10 | <u>STR 1.05.01:2017</u> | „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ |
| 11 | <u>STR 1.06.01:2016</u> | „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ |
| 12 | <u>STR 1.07.03:2017</u> | „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“ |
| 13 | <u>STR 1.12.06:2002</u> | Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė |
| 14 | <u>STR 2.01.01(1):2005</u> | Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas |
| 15 | <u>STR 2.01.01(2):1999</u> | Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga |
| 16 | <u>STR 2.01.01(3):1999</u> | Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga |
| 17 | <u>STR 2.01.06:2009</u> | Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo |
| 18 | <u>STR 2.05.03:2003</u> | Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai. |
| 24 | <u>STR 2.05.04:2003</u> | Poveikiai ir apkrovos. |
| 25 | <u>STR 2.05.05:2005</u> | Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas |
| 26 | <u>STR 2.05.08:2005</u> | Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos |
| 27 | <u>STR 2.05.21:2016</u> | Geotechninis projektavimas. Bendrieji reikalavimai. |
| 28 | <u>STR 2.06.04:2014</u> | Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai. |
| 29 | <u>STR 2.07.01:2003</u> | Vandentiekis ir nuotekų šalintuvai. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai. |

2025				STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI; STATYBAI			
Data				KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)			
Atestato Nr.	MB Aukščiau debesų Purių 12, Kairiai, Šiaulių r.sav., LT-80109 Tel.: +37068240021 rasa.puziniene@auksciaudebesu.lt			INŽINERINIŲ TINKLŲ PASKIRTIES GRUPĖS RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLŲ PASKIRTIES STATINIO (RYŠIO STIEBO), TRAKŲ R. SAV., LENTVARIO SEN., RAČKŪNŲ K., BERŽŲ G. 31 STATYBOS PROJEKTAS			
A1004	PV	Rasa Puzinienė		BENDROSIOS DALIES PRIVALOMŲJŲ DOKUMENTŲ IR PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS TECHNINIS DARBO PROJEKTAS SĄRAŠAS		LAIDA	
A1004	PDV	Rasa Puzinienė				0	
LT	UAB TELE2 Upės g. 23, LT-08128 Vilnius			VLN0B9-01-TDP-BD-PNDS		LAPAS	LAPŲ
						1	2

- 30** 2015-10-30
 Nr. A1-614 Dėl Darbuotojų apsaugos nuo elektromagnetinių laukų keliamos rizikos nuostatų patvirtinimo
- 31** 2012-08-10 Nr. V-240 Darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų rengimo ir instruktavimo tvarka 2005-04-20 Nr.1-107 LR Vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus įsakymas „Dėl darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų rengimo ir darbuotojų, darbdavių susitarimu pasiųstų laikinam darbui į įmonę iš kitos įmonės, instruktavimo tvarkos aprašo patvirtinimo
- 32** 2008-01-15 Nr.A1-22/D1-34 Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai

VLN0B9-01-TDP-BD-PNDS	LAPAS	LAPŲ
	2	2

7. SUDERINIMŲ RAŠTU SĄRAŠAS

EIL. NR.	ĮMONĖS, INSTITUCIJOS PAVADINIMAS	PARIGOS	VARDAS PAVARDĖ	DATA	PASTABOS
1	2	3	4	5	6
1	Transporto kompetencijų agentūra	Aerodromų skyriaus vadovas	D. O.	2025-08-12	Nr. 10-778 Dėl radijo bokšto statybos į 2025-08-12 Nr. SD-40286 (Žiūr.: Rašytiniai pritarimai projektui)
2	NVSC prie SAM	Tauragės departamento direktorė	G. M.	2025-01-28	Radiotechninio objekto radiotechninės dalies derinimo pažyma Nr.(7-11 14.3.6 Mr)BSV-640 (Žiūr.: Rašytiniai pritarimai projektui)
3	NVSC prie SAM	Tauragės departamento direktorė	G. M.	2025-01-28	Elektromagnetinės spinduliuotės stebėsenos plano derinimo pažyma Nr.(7-11 14.3.6 Mr)BSV-639 (Žiūr.: Rašytiniai pritarimai projektui)
4	Statytojas UAB „TELE2“	Tinklo plėtros projektų vadovas	V. B.		Projekto tvirtinimas raštas pasirašytas e-parąšu (Žiūr.: Rašytiniai pritarimai projektui) Sklypo planas pasirašytas e-parąšu (Žiūr. Kiti dokumentai)
5	Žemės sklypo savininkas		I. L.	2025-07-15	Sklypo planas pasirašytas parašu su priedais (Žiūr. Kiti dokumentai)

2025				STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI		
Data				KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)		
Atestato Nr.	MB Aukščiau debesų Purienų 12, Kairiai, Šiaulių r.sav., Tel.: +37068240021 rasa.puziniene@auksciaudebesu.lt			INŽINERINIŲ TINKLŲ PASKIRTIES GRUPĖS RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLŲ PASKIRTIES STATINIO (RYŠIO STIEBO), TRAKŲ R. SAV., LENTVARIO SEN., RAČKŪNŲ K., BERŽŲ G. 31 STATYBOS PROJEKTAS		
A1004	PV	Rasa Puzinienė		SUDERINIMŲ RAŠTU SĄRAŠAS		LAIDA
A1004	PDV	Rasa Puzinienė				
						0
LT	UAB TELE2 Upės g. 23, LT-08128 Vilnius			VLN0B9-CBG30-BD-SRS		LAPAS
						LAPŲ
						1
						1

BENDROJI DALIS
8. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

8.1. BENDROJI DALIS

PAVADINIMAS	INŽINERINIŲ TINKLŲ STATINIŲ PASKIRTIES GRUPĖS, RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLŲ PASKIRTIES STATINIO (RYŠIO STIEBO), TRAKŲ R. SAV., LENTVARIO SEN., RAČKŪNŲ K., BERŽŲ G. 31 STATYBOS PROJEKTAS
STATYBOS VIETA	Trakų r. sav., Lentvario sen., Račkūnų k., Beržų g. 31 Kadastrinis Nr. 7970/0002:1412 Senujų Trakų k. v.; Sklypo unikalus Nr. 4400-1855-1464; Sklypo Reg. Nr. 44/1296601.
STATINIO RŪŠIS	NAUJA STATYBA
STATINIO KATEGORIJA	NEYPATINGAS STATINYS
STATINIO PASKIRTIS	INŽINERINIAI TINKLAI. RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLAI

Judriojo skaitmeninio radijo ryšio tinklo bazinė stotis projektuojama remiantis UAB TELE2 projektavimo užduotimi.

Projektuojamo objekto paskirtis - elektromagnetinių bangų signalų priėmimas iš aplinkinių judriojo korinio radijo ryšio bazinių stočių ir nešiojamų radijo telefonų bei elektromagnetinių bangų signalų skleidimas tam tikrose dažnių juostose, suformuojant UAB TELE2 judriojo skaitmeninio radijo ryšio GSM tinklą.

Sklypas nuosavybės teise priklauso privačiam asmeniui I. L.

UAB TELE2 statytojo statusas įteisintas sudarius nuomos sutartį 2020-06-30 Nr. VLN0B9_Račkūnai.

8.1.1. Įvadas

Pagrindinis techninio darbo projekto tikslas – pritaikyti 29,50 m aukščio tipinių plieninių konstrukcijų telekomunikacijų stiebą numatytame žemės sklype, sumontuoti judriojo skaitmeninio radijo ryšio bazinę stotį ir jos įrangą adresu: Trakų r. sav., Lentvario sen., Račkūnų k., Beržų g. 31.

Projekte numatomas antenų stiebo pastatymo būdas, išorinės įrangos montavimo vietos.

Antenų pastatymo ir tvirtinimo būdai, išorinės įrangos montavimo vietos, kabelinių takų montavimas numatyti atskiru projektu.

Sklypo savininkas įsipareigoja, kad nuomininkas bet kada galės patekti į sklypą, tame tarpe privažiuoti prie nuomojamo sklypo statybos ir eksploatacijos laikotarpiu.

Visi projektiniai dokumentai turi būti išnagrinėti statybos techninės priežiūros. Pakeitimai galimi tik nepabloginant visais atžvilgiais projektinių sprendimų.

Atliekant statybos-montavimo darbus, perkant medžiagas, gaminius ir įrengimus vadovautis statybos techniniais reglamentais, standartais ir kitais norminiais aktais, kurie yra nurodyti ir aprobuoti LR Aplinkos ministerijos "Lietuvos Respublikoje galiojančių statybos verslą tvarkančių aktų ir normatyvinių dokumentų rodyklėje". Tarptautiniai standartai gali būti taikomi, jei medžiagos bei atlikti darbai lygiaverčiai arba aukštesnės kokybės.

8.1.2. Specialieji reikalavimai

8.1.2.1. Trakų r. sav. administracija nustatė specialiuosius reikalavimus architektūrai Nr. SARD-05-250703-00133, 2025-07-03.

Specialieji saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos reikalavimai – nėra.

Specialieji paveldosaugos reikalavimai – nėra.

8.1.2.2. Prisijungimo prie susisieikimo komunikacijų sąlygos 2025-07-31 Nr. AP3E-2996. (Žiūr. sk. 8.3.6. Privažiavimas)

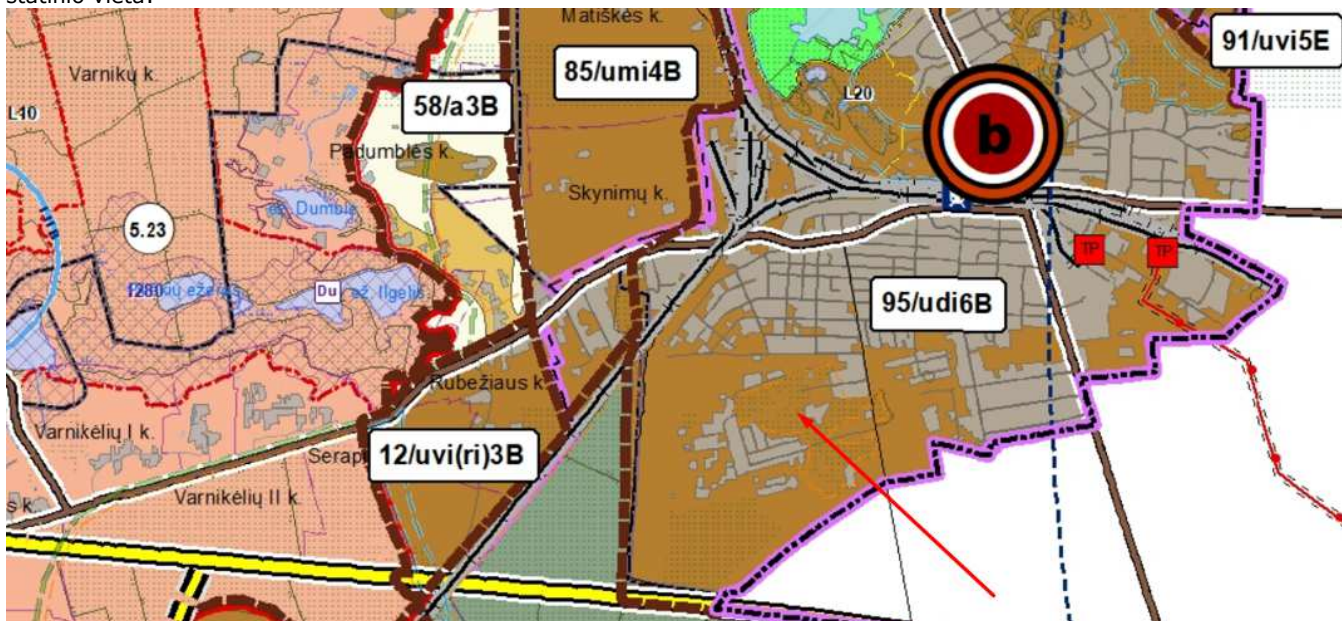
0	2025	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI		
Laida	Data	KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)		
Atestato Nr.	MB Aukščiau debesų Purienu 12, Kairiai, Šiaulių r.sav., Tel.: +37068240021 rasa.puziniene@auksciaudebesu.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:
A1004	PV	Rasa Puzinienė		INŽINERINIŲ TINKLŲ PASKIRTIES GRUPĖS RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLŲ PASKIRTIES STATINIO (RYŠIO STIEBO), TRAKŲ R. SAV., LENTVARIO SEN., RAČKŪNŲ K., BERŽŲ G. 31 STATYBOS PROJEKTAS
A1004	PDV	Rasa Puzinienė		
	UAB Telteka Kauno r.sav., Užliedžių sen., Užliedžių k., Ledos g. 9, LT-54303 Tel.: +37061407155 mindaugas.pipiras@telteka.lt			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS:
				BAZINĖ STOTIS NR. VLN0B9_Račkūnai
				AIŠKINAMASIS RAŠTAS
27584	PDV	Mindaugas Pipiras		
LT	UAB TELE2 Upės g. 23, LT-08128 Vilnius			VLN0B9-CBG30-AB-AR
			LAPAS	LAPŲ
			1	9

8.1.3. Teritorijų planavimo dokumentai.

8.1.3.1. Trakų rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimas. TDP Nr. T00086049, patvirtintas Trakų r. sav. taryba. Sprendimo Nr. 2021 m. kovo 25 d. Nr. S1E-59

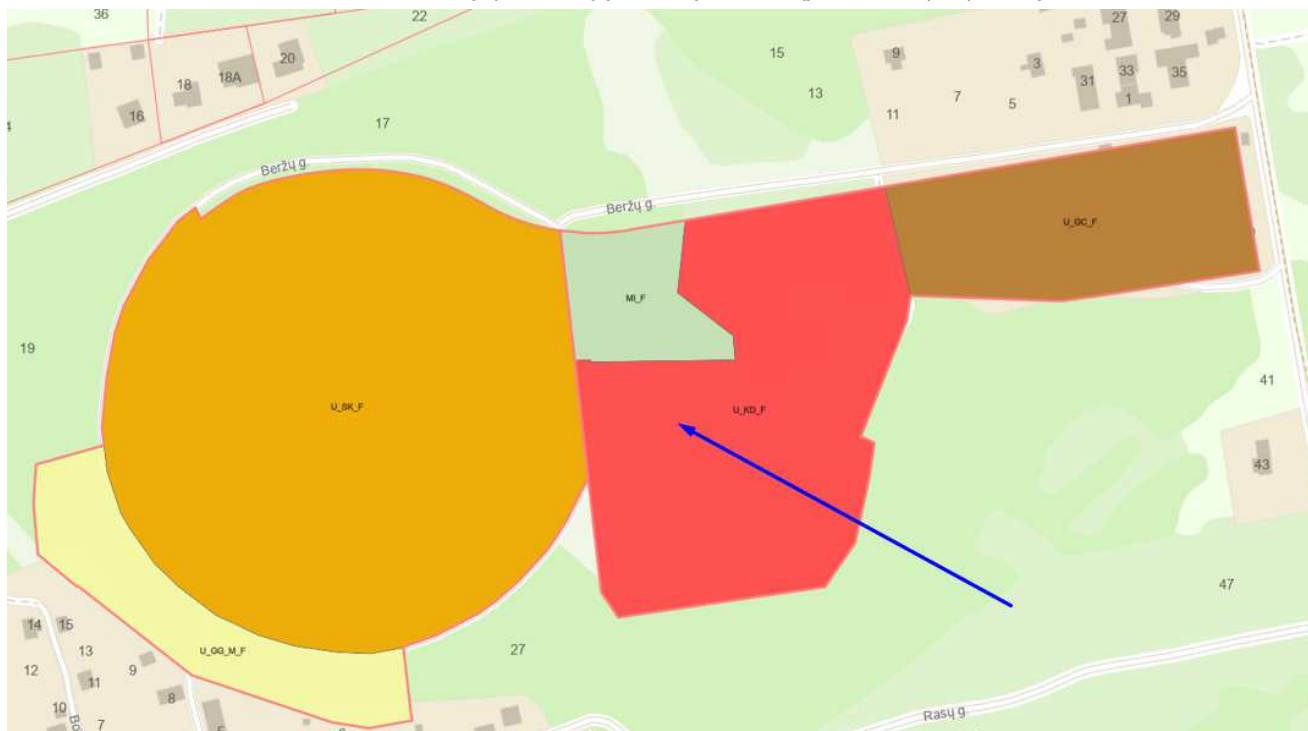
Reglamentas 95/udi6B - Intensyvaus naudojimo. Vyraujančio urbanizuotų teritorijų vystymo. Urbanizuotų intensyvaus ir vidutinio intensyvumo kompaktiško užstatymo teritorijų vystymo. Funkcinėje zonoje žemėnaudos struktūra formuojama vadovaujantis galiojančiu Lentvario miesto bendruoju planu (reg. Nr. T00074358)

Ištrauka iš Trakų rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimo pagrindinio brėžinio, su nurodyta planuojamo statinio vieta:



8.1.3.2. Lentvario miesto bendrasis planas. TDP Nr. T00074358

Ištrauka iš Lentvario m. BP Vektorinių sprendinių (erdvinių duomenų), su nurodyta planuojamo statinio vieta::



- U_KD_F** Funkcinės zonos tipas - Paslaugų zona
- U_SK_F** Funkcinės zonos tipas - Specializuotų kompleksų teritorijos
- MI_F** Funkcinės zonos tipas - Miškai ir miškingos teritorijos
- U_GC_F** Funkcinės zonos tipas - Centrų teritorijos
- U_GG_M_F** Funkcinės zonos tipas - Mažo užstatymo intensyvumo gyvenamosios teritorijos

VLN0B9-CBG30-AB-AR	LAPAS	LAPŲ
	2	9

Planuojamas objektas yra paslaugų zonos teritorijoje.

Ištrauka iš Lentvario BP aiškinamojo rašto:

Plėtojant Lentvario miestą, dėl atsiradusių atstumų ir poreikių numatoma:

- Račkūnų plėtos teritorijoje formuoti šešias visuomeninių objektų ir kompleksų teritorijas (teritorijos, skirtos visuomenės poreikiams, socialinei veiklai – prekyba, švietimas, sveikatos apsauga, maldos namai ir pan.);
- Račkūnų plėtos teritorijoje formuoti mišrią miesto centrų teritoriją (multifunkcinės bendramiestinės reikšmės teritorija);
- Račkūnų plėtos teritorijoje formuoti mažo užstatymo intensyvumo teritorijas vienbutės gyvenamos statybos kvartalams;
- Račkūnų plėtos teritorijoje formuoti verslo, gamybos, pramonės ir sandėliavimo teritoriją;
- Šiaurės rytinėje miesto pusėje, naujojo Lentvario plėtos teritorijoje formuoti mažo užstatymo intensyvumo teritorijas vienbutės gyvenamos statybos kvartalams.

Ryšių infrastruktūra

Ištrauka iš Lentvario BP aiškinamojo rašto:

Nežiūrint to, kad Lentvaryje ryšių tinklai yra išvystyti gerai, naujai kuriama informacinė visuomenė reikalauja ir naujo požiūrio į šios infrastruktūros srities vystymą. Šiuo metu vyksta spartus procesas naujų informacinių technologijų diegime ryšių sistemoje. Šis procesas neaplenkia ir Trakų savivaldybės. Siekiama, kad šiuolaikinės ryšių priemonės būtų prieinamos visiems visuomenės nariams.

Sprendiniai:

- Numatoma plėsti mobilios daugiakanalio ryšio tinklą, sudarant konkurencines sąlygas mobilios ryšio operatoriams. Laidinis ryšys į naujai užstatomas teritorijas turi būti tiesiamas vartotojams ir paslaugų tiekėjams tarpusavyje susitarus.
- Augant internetinio ryšio priemonių svarbai numatoma plėtoti šviesolaidinių kabelių tinklą, leisiantis plačiajuosčio duomenų perdavimo prieigą viešojo sektoriaus institucijoms.

8.1.4. Ryšių (telekomunikacijų) tinklų, neypatingų statinių projektavimas ir statyba grindžiami šiais įstatymais:

Projekto sudėtis atitinka STR 1.04.04:2017 „Statinių projektavimas, projekto ekspertizė“.

Elektroninių ryšių įstatymo 42 straipsnio 1 dalyje nustatyta, kad elektroninių ryšių tinklų teikėjai turi teisę įrengti elektroninių ryšių infrastruktūrą žemėje, kuri jiems priklauso nuosavybės teise, taip pat jei yra nustatytas servitutas ar elektroninių ryšių tinklų teikėjai turi teisę naudoti žemę kitu pagrindu, nekeisdami žemės paskirties.

Lietuvos Respublikos Žemės įstatymo, 40 straipsnio 6 dalyje nustatyta, kad Formuojant arba pertvarkant žemės sklypus, laikomasi šių reikalavimų: 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.

Teritorijų planavimo įstatymo 20) straipsnio 4 dalyje nustatyta, kad 30 m aukščio ir aukštesnių ypatingųjų inžinerinių statinių, atsinaujinančių išteklių energetikos objektų statyba turi būti numatyta teritorijų planavimo dokumentuose, išskyrus Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatyme numatytus atvejus.

Elektroninių ryšių infrastruktūros vystymo specialiųjų planų rengimo taisyklių II skyriaus 8 straipsnyje nustatyta, kad Planavimo objektas – elektroninių ryšių infrastruktūrai priklausantys bokštai ir stiebai, priskiriami ypatingiems statiniams (toliau – bokštai ir stiebai).

Pastaba:

1. Nenustatomas užstatymo tankis – pastatų ir turinčių stogą inžinerinių statinių antžemine dalimi užstatomo ploto, nustatomo pagal išorinių sienų ar kitų atitvarų projekciją į žemės paviršių, santykis su žemės sklypo plotu (Statinys neturi stogo) Pirmasis sk., 2 str., 40 p.)).

2. **Neypatingas** ryšių (telekomunikacijų) tinklų inžinerinis statinys, kurio aukštis 29,50 m yra nepriskiriamas prie visuomenei svarbių statinių.

Vadovaujantis HN 80:2015 „Elektromagnetinis laukas darbo vietose ir gyvenamojoje aplinkoje. parametrų normuojamos vertės ir matavimo reikalavimai 10 KHZ – 300 GHZ radijo dažnių juostoje“ III skyriaus 6 punktu - Operatorius, prieš įrengdamas (statydamas) radiotechninį objektą, privalo Radiotechninio objekto radiotechninės dalies projekto ir elektromagnetinės spinduliuotės stebėsenos plano derinimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. kovo 2 d. įsakymu Nr. V-200 „Dėl Radiotechninio objekto radiotechninės dalies projekto ir elektromagnetinės spinduliuotės stebėsenos plano derinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“, nustatyta tvarka suderinti jo radiotechninės dalies projektą ir elektromagnetinės spinduliuotės stebėsenos planą su Nacionaliniu visuomenės sveikatos centru prie Sveikatos apsaugos ministerijos (toliau – Nacionalinis visuomenės sveikatos centras).

VLN0B9-CBG30-AB-AR	LAPAS	LAPŲ
	3	9

8.1.5. Reikalavimai architektūrai

Statinų statybos linijos nustatymas gatvių (kelių) raudonųjų linijų atžvilgiu – nėra.

Leistinas statinių aukštis metrais nuo žemės paviršiaus, statinių aukščio absoliutinė altitudė – iki 30 m nuo vidutinės žemės paviršiaus altitudės. Ryšio stiebo aukštis 29,5 m.

Sklypo užstatymo tankis nenustatomas.

Leistinas žemės sklypo užstatymo intensyvumas ir užstatymo tūrio rodiklis (pramonės ir sandėliavimo objektų (ar) inžinerinės infrastruktūros teritorijoje) – nėra.

Užstatymo tipas – nėra.

8.1.6. Architektūrinės išraiškos priemonės.

Vadovautis LR Statybos įstatymo 5 str. ir LR Architektūros 11 str. reikalavimais. Statinio paskirtis – atitinka naudojimo paskirtį. Įvertinant statinio poveikį aplinkai ir kraštovaizdžiui, atitinkamą LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymui bei kitų teisės aktų reikalavimams, teigiame, kad ryšio stiebas - inžinerinis statinys statomas urbanizuotoje teritorijoje, kurioje vyrauja mažaukštė statyba. Artimoje teritorijoje yra kapinės.

Medžiagiškumas, tūrio formos, proporcijos, mastelis – statinys yra ant gelžbetoninių blokų surinkta plieninė konstrukcija, minimalistinių formų stulpas su atotampomis, įtvirtintomis į gelžbetoninius blokus.

Spalva – stiebas neturi būti paženklintas dienos ir nakties ženklais, pagal Kliūčių ženklinimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos transporto saugos administracijos 2020 m. kovo 26 d. įsakymu Nr. 2BE-109 „Dėl Kliūčių ženklinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“, reikalavimus.

VšĮ Transporto kompetencijų agentūra, raštu 2025-08-12 Nr. 10-778 Dėl radijo stiebo statybos į 2025-08-12 Nr. SD-40286, neprieštarauja 29,5 m aukščio (žemės altitudė 168,35 m) mobilaus ryšio radijo stiebo statybai Trakų r. sav., Lentvario sen., Račkūnų k., Beržų g. 31 (koordinatės (WGS) 6055719.84 ir 566733.67).

8.1.7. Želdiniai. Reikalavimai želdynams

Priklausomųjų želdynų ir želdynų dalys žemės sklype atitinka Gamtinio karkaso nuostatus.

Žemės sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis yra žemės ūkio (Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai).

Žemės sklype yra 1010 m² asfalto dangos.

Esamas statinys – 6 m²

Statomas statinys ir aptverta jo eksploatavimo aikštelė - 94 m²

Likęs plotas yra želdiniai arba dangos neturinčios rišikliai – 646 m²

Žalieji plotai sklype – 37 %

Pastaba: Sklypo užstatymo tankis nenustatomas.

Gamtiniame karkase esančių kitos paskirties žemės sklypų užstatymo tankis ribojamas iki 30 procentų ploto, išskyrus miestuose ir miesteliuose teritorijų planavimo dokumentuose numatytoje visuomeninės paskirties teritorijose, kuriose, įvertinus teritorinę erdvinę kraštovaizdžio struktūrą ir geoekologinį potencialą, užstatymo tankis pažeisto geoekologinio potencialo gamtinio karkaso teritorijose gali būti padidintas iki 50 procentų į gamtinio karkaso teritoriją patenkančio sklypo (jo dalies) ploto. Stipriai pažeisto (degraduoto) geoekologinio potencialo gamtinio karkaso teritorijose kitos paskirties žemės sklypų (jų dalies) užstatymo tankis gali būti didesnis nei 50 procentų, tačiau tokiais atvejais priklausomųjų želdynų normos didinamos Priklausomųjų želdynų plotų normų apskaičiavimo tvarkos apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 21 d. Nr. D1-694 įsakymu „Dėl Viešųjų atskirųjų želdynų plotų normų ir Priklausomųjų želdynų plotų normų apskaičiavimo tvarkos aprašo patvirtinimo“, nustatyta tvarka.

Parengtą sklypo dalies sutvarkymo planą žiūr. Grafinėje dalyje lapas Nr. VLN0B9-CBG30-AP_B-05. Planuojamos sklypo dalies teritorijos tvarkoma taip, kad nepakeistų esamo reljefo. Saugomas, neužgožiamas ir neardomas susiformavęs kraštovaizdis.

Kadangi inžinerinis statinys neturi architektūrinių priemonių, kurios galėtų pabrėžti susiformavusį kraštovaizdį – reljefą, želdynus ir želdinius, traktuojame, kad statinys nedaro neigiamo poveikio aplinkai.

8.1.8. Kiti reikalavimai. Specialiosios žemės naudojimo sąlygos.

Esami servitutai nedaro įtakos statinio statybai.

Įvertintos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, nurodytas elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zona 144 m². Zona nustatoma tik statybos sklypo ribose.

Nuomotojas, siekiant įteisinti statinį, suteikia teisę atlikti kadastro duomenų tikslinimą, specialiųjų žemės naudojimo sąlygų pakeitimą nustatyti daliai teritorijos, leidžia nustatyti viešųjų ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zoną po 2 metrus aplink statinį ir atlikti nurodytos teritorijos registravimą Nekilnojamojo turto registre.

Inžinerinis, stogo neturintis statinys statomas daugiau nei 1 m atstumu nuo sklypo ribos, todėl neprivaloma gauti gretimų žemės sklypų savininkų ar valdytojų pritarimą.

VLN0B9-CBG30-AB-AR	LAPAS	LAPŲ
	4	9

8.1.9. Trečiųjų asmenų interesai.

Vadovaujantis LR statybos įstatymo 6 straipsnio 4 dalies nuostatomis, tvirtiname, jog projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų:

Aplinkinių statinių esama techninė būklė nepabloginama.

Galimybė patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius ir gatves nepasikeičia.

Inžinerinių tinklų naudojimui kliūčių nesudaroma.

Aplinkinių statinių patalpų natūralaus apšvietimo intensyvumui įtakos neturės.

Gaisrinei saugai kliūčių nesudaroma. Ryšio stiebas nesudarys kliūčių privažiuoti gaisrinėms mašinoms.

Triukšmo, vibracijos, elektros trikdžių ir pavojingos spinduliuotės nebus.

Oro, vandens, dirvožemio taršos nebus, aplinkos apsaugos objektų, gamtos ir kultūros vertybių, vertingų želdinių, gaisro gesinimo sistemų nėra.

Hidrotechnikos statinių ir melioracijos įrenginių nėra.

8.1.10. Su projekto įgyvendinimu susijusi būtina viešosios infrastruktūros plėtra.

Visa viešoji infrastruktūra teritorijoje yra susiformuota.

Prie statomo ryšių (telekomunikacijų) tinklų statinio ir statinyje nėra darbo vietų, prie šio statinio nėra įrengtų parkavimo vietų, privažiuojama tik statybos metu. Statinys eksploatuojamas per nuotolį.

Išvada: Viešosios infrastruktūros plėtra nenumatoma.

8.1.11. Visuomenės informavimas.

Visuomenės informavimas apie numatomą statinio projektavimą privalomas atlikti, vadovaujantis LR Statybos įstatymo 37 str. 1 d., STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė VIII sk., 60 p., bei LR Teritorijų planavimo įstatymo 20 str. nuostatomis.

8.1.12. Statybinės atliekos

Stiebas montuojamas iš surenkamų gelžbetoninių ir plieninių konstrukcijų. Statybinių atliekų nesusidaro. Eksploatacijos metu atliekų nenumatoma.

Demontuojama laikina ryšio stiebo konstrukcija išvežama į rangovo gamybinę bazę. Teritorija sutvarkoma.

8.2. RYŠIO STIEBAS.

8.2.1. Pagrindiniai stiebo parametrai:

Stiebo aukštis H-29,50 m (konstrukcijų aukštis, neįskaitant žaibolaidžio);

Apatinio pagrindo matmuo – 9850×9850 mm;

Atraminiai blokai 1700mm×1700mm×1000 mm.

Antenų plotas pateikiamas radijo dalies projekto dalyje, teikiamoje atskiru projektu.

Ant stiebo tvirtinama apsaugos nuo kritimo iš aukščio sistema „TURVATIKAS Safety Ladder“, kurią sudaro (standžiosios vertikaliosios vedlinės) ir kariatėlės (kritimo stabdymo).

Statybos produktai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jie turi būti įdiegiami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas. Taip pat statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka standarto arba Europos techninio liudijimo reikalavimus, o kai tokių nėra - nacionalines technines specifikacijas, pripažintas Europos sąjungoje, reikalavimus. Jei nėra nei vienos iš minėtų specifikacijų - statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka nacionalines technines specifikacijas reikalavimus.

Statybos produktai, tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys darnųjų techninių specifikacijų reikalavimus turi būti pažymėti "CE" ženklu.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam bazinės stoties sistemos eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti dokumente ar ne. Darbai atliekami vadovaujantis TELE2 nustatytais darbų instaliavimo standartais, nurodymais, objekto užsakovo pageidavimais bei kitais nenumatytais niuansais.

8.2.2. Konstrukcijos ir kabeliniai takai

Montuojamas 29,5 m aukščio laisvai pastatomas ir vietoje surenkamas stiebas. Ryšių stiebas atlaiko iki 10 m² vėjo burę viršutinėje dalyje ir 1,2 t svorio apkrovą. Stiebas montuojamas projekte nurodytoje vietoje ant esamų gelžbetoninių plokščių.

Ryšių stiebas projektuojamas, taip kad nuo esamų požeminių komunikacijų būtų ne arčiau, kaip 1 metro atstumu. Jeigu reikia, mažareikšmius medžius pašalinti.

Pagrindo paruošimas atliekamas kaip parodyta projekte. Nukasamas esamos dangos sluoksnis, sutankinamas esamas gruntas, pilamas ir sutankinamas ~ 300 mm storio smėlio sluoksnis, tada pilamas ir sutankinamas ~200 mm storio žvyro sluoksnis ir ~100 mm storio dolomitinės skaldos sluoksnis.

Stiebas susideda iš keturių 6 m ilgio sekcijų ir vienos 2 m sekcijos ir vienos pagrindo santvarų jungimo sekcijos.

VLN0B9-CBG30-AB-AR	LAPAS	LAPŲ
	5	9

Atotampų tvirtinimui naudojami standartiniai gelžbetoniniai gaminiai 1700×1700×1000 – 7.25 t – 4vnt..

Statoma 2 m aukščio pagrindo sekcija, surenkamas santvarų karkasas pagal konstrukcinius brėžinius.

Atotampoms 1, 2, 3 lygiams naudojamas lynas Ø14 mm cinkuotas, kurio faktinė nutraukimo jėga 137 kN, lyno konstrukcija 6×36WS-IWRC arba ne prastesnių parametru.

Atotampoms 3 ir 4 lygiams naudojamas lynas Ø12 mm cinkuotas, kurio faktinė nutraukimo jėga 92 kN, lyno konstrukcija 6×19M-WSC arba ne prastesnių parametru.

Atotampų lynai įtempiami su M20 uždaromis šakutė-šakutė, cinkuotomis sertifikuotomis templėmis. Atotampų išankstiniai įtempimai prie 0°C oro temperatūros 1 lygis – 7 kN, 2 lygis – 8 kN, 3 lygis – 10 kN.

RRL antenai montuojamas išnešimas su L-1,0 m vamzdžiu. RRL anteną montuoti pagal matomumą. RRL antenos nemontuoti antenų lygyje. Turi būti arba po antena arba virš. Antenoms montuojami išnešimai su L-4,0 m vamzdžiu – 3 kmpl.

Maksimalus stiebo nukrypimas pagal STR 2.05.08:2005 nuo vertikalios ašies turi būti ne didesnis kaip 1/100 stiebo aukščio.

Varžtai, veržlės, sriegti strypai naudojami karštai cinkuoti ne žemesnės stiprumo klasės kaip 8.8 pagal LST EN ISO 4014.

Pažeidus cinkuotų detalių paviršių, nupurškiama antikorozone, apsaugine cinko danga Wurth Perfect arba kita analogiška. Visos naujos metalo konstrukcijos yra dengtos karšto cinkavimo technologijos būdu pagal standartą LST EN ISO 1461: 2009. Cinko storis nuo 60 µm iki 250 µm. Apkabos galvanizuotos pagal standartą LST 1406 ir ISO 9001.

8.2.3. Ryšio stiebo įžeminimas ir žaibosauga

Visi ryšio įrenginiai antenos, įranga, spinta, kuriuos reikia įžeminti, turi būti prijungti prie įžeminimo kontūro atskirais įžeminimo laidininkais. Laidininko tipą ir storį parinkti pagal gamintojo pateikiamą dokumentaciją.

Antenų, metalo konstrukcijų ir išorinė įranga įžeminama į projektuojamą įžeminimo kontūrą. Ant stiebo viršaus įrengiamas aliuminis L-1,5 m ilgio žaibo priėmiklis. Nuo jo klojama aliuminė viela stovu žemyn iki vamzdžio apačios. Įžemintuvo įrengimui naudojama A-tipo įžeminimo sistema - į žemę kalami plieniniai 1,5 m, 20 mm diametro cinkuoti įžeminimo elektrodai. Varža bet koku oru turi būti mažesnė nei 10Ω.

Įrangos spinta įžeminama su geltonai žaliu laidu į projektuojamą aliuminę vielą.

Įžeminimas įrengiamas pagal STR 2.01.06:2009 Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo.

8.2.4. Apsaugos nuo kritimo sistema

Apsagai nuo kritimo iš aukščio numatoma vedlinė, įrengiama kartu su lipimo kopėčiomis. Vedlinę sudarys saugos bėgelis ir kariatėlė (blokatorius). Saugiam perėjimui nuo lipimo kopėčių ant viršutinės aptarnavimo aikštelės užtikrinti, saugos bėgelis numatomas išsikišęs virš aikštelės. Kariatėlė galės laisvai judėti aukštyn ir žemyn, o atsiradus apkrovai (įvykus kritimui) užsiblokuos.

8.2.5. Ryšių stiebo apsauga

Ryšių stiebo apsaugai numatoma įrengti tvorą su varteliais ir spyna, apsauginė perimetro apsauga su perdavimu į saugos tarnybą kuri reaguoja 27/7.

Tvoros aukštis 2,03 m. Kampuose tvoros stulpeliai tvirtinami prie g/b ryšių stiebo blokų. Vartelių spyna standartinė TELE2 ASSA Abloy. Tvorai naudojami standartiniai cinkuoti stulpai ir segmentinė tvora. Segmentai 4 mm storio ir tik cinkuoti.

8.2.6. Elektros tiekimas

Elektros energijos tiekimas projektuojamas iš pastate esančio elektros skydo. Projektuojamas trijų fazių 11 kW galingumas.

Elektros įvado montavimas:

- El. kabelis pajungiamas nuo pastato viduje esančio savininko komutacinio skydo laisvo grupės Q, F2 40A saugiklių.
- UAB TELE2 įvadinis apskaitos skydas montuojamas ant sienos lauke priešingoje pusėje nei esamas komutacinis savininko.

- TELE2 apskaitos skyde montuojama nuotolinio nuskaitymo sistema. Rodmenis turi gauti UAB TELE2 ir UAB Putokšnis
- Nuo TELE2 ĮAS kabelis montuojamas siena.
- Nuo pastato kabelis montuojamas į iškasamą tranšėją.
- Šalia pastato yra betoninė nuogrinda. Nuogrindoje pjūvį daryti šalia esamo pjūvio arčiau statinio krašto.
- Ant kabelio užpylus ~30 cm grunto, klojama juosta „Kabelis“.
- Gruntas sutankinamas ir atstatomas kaip buvo. Nuogrinda betonuojama ir atstatoma.
- Kabelis įveriamas į lauko sąlygoms skirtą gofruotą vamzdį.
- Naudojamas kabelis CYKY 5x6mm², L~48 m.

Po darbų užsakovui pateikiama išpildomoji dokumentacija:

- Įžeminimo kontūro matavimo protokolas.

VLN0B9-CBG30-AB-AR	LAPAS	LAPŲ
	6	9

- Kilpa fazė-nulis matavimo protokolas.
- Kabelio izoliacijos varžų matavimo protokolas.
- Pereinamų taškų varžų matavimo protokolas.
- Ribų aktas.
- Elektros apskaitos priėmimo perdavimo aktas.
- Elektros schema.
- Tranšėjos paslėptų darbų aktas.
- Išpildomoji topografinė nuotrauka.
- Nuotraukos.

8.2.7. Įrangos montavimas

UAB TELE2 vidinė įranga bus talpinama techninės įrangos spintoje Eltek. Spinta montuojama ant šaligatvio plytelių su reguliuojamomis kojelėmis

Išorinė įranga RRU moduliai ir maitinimo moduliai montuojami ant projektuojamų išnešimų 2 kmpl.

Projektuojamas antenų vidurio aukštis ~27.6 m, AIR antenų ~29.2. RRL antenos projektuojamas aukštis ~26 m.

8.3. SKLYPO PLANO SPRENDINIAI. STATYBOS SKLYPO TVARKYMAS

8.3.1. Objekto statybos vietos sąlygos. Trakų r. sav., Lentvario sen., Račkūnų k., Beržų g. 31; Kadastrinis Nr. 7970/0002:1412 Senujų Trakų k. v.; Sklypo unikalus Nr. 4400-1855-1464; Sklypo Reg. Nr. 44/1296601. Pagrindinė žemės naudojimo paskirtis: Žemės ūkio. Žemės sklypo naudojimo būdas – Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai. Žemės sklypo plotas yra 0,1756 ha. Žemės sklypo savininkas I. L.. Sklypo dalis (0,01 Ha) nuomos teise priklauso UAB TELE2 (Upės g.23, Vilnius).

8.3.2. Projektuojamo objekto aikštelės vietovės trumpa charakteristika. Sklypas neapstatytas, jį supa miškingos teritorijos, gyvenamųjų namų kvartalai pietvakarių pusėje yra ne arčiau kaip 190 m, šiaurės pusėje – 260 m. Rytų pusėje už 370 m yra kapinės. Pietryčių pusėje už 590 m yra Vilniaus miesto savivaldybės teritorija.

8.3.3. Projektuojamas objektas. Objekto paskirtis – elektromagnetinių bangų signalų priėmimas iš aplinkinių judriojo korinio radijo ryšio bazinių stočių ir nešiojamų radijo telefonų bei elektromagnetinių bangų signalų skleidimas tam tikrose dažnių juostose, suformuojant UAB TELE2 judriojo skaitmeninio radijo ryšio GSM - 900/1800/UMTS tinklą.

Montuojamas 29,5 m aukščio laisvai pastatomas ir vietoje surenkamas stiebas. Ryšių stiebas atlaiko iki 10 m² vėjo burę viršutinėje dalyje ir 1,2 t svorio apkrovą. Stiebas montuojamas projekte nurodytoje vietoje ant gelžbetoninių plokščių. Ryšių stiebas atlaiko iki 10 m² vėjo burę viršutinėje dalyje ir 1,2 t svorio apkrovą. Ant stiebo sumontuojami siųstuvai bei antenos.

Bazinės stoties statinių ir įrengimų aikštelė (9,85×9,85 m) aptveriamą 2,03 m aukščio vielos tinklo tvora, kuri iš dalies montuojama ant gelžbetoninių plokščių. Visos metalinės detalės karštai cinkuotos.

Aikštelė ir 50 cm aplink aikštelę išklajama neaustine geotekstile "Tipptex" (tipas 4735, UAB "ViaCon Baltic" arba analogiška) ir padengiama 0,10 m stambios frakcijos skaldos danga.

8.3.4. Projektuojamų statinių sąrašas:

8.3.4.1. Laisvai stovintis plieninių konstrukcijų telekomunikacijų stiebas aukštis 29,50 m

8.3.4.2. Ryšių įrangos spintos 3 vnt.

8.3.4.3. Aptveriamos teritorijos plotas 97 m² (Aptvaras įrengiamas neaptveriant servitutinės teritorijos)

8.3.5. Inžineriniai - geologiniai tyrimai

Inžinerinį - topografinį planą M 1:500 atliko UAB "Geodezijos linija"

8.3.6. Privažiavimas. Į UAB TELE2 bazinės stoties nuomojamą žemės sklypo dalį privažiavimas vykdomas pasinaudojant esama nuovaža iš Beržų gatvės, per savininkui I. L. priklausančią sklypą, kurio unikalus Nr. 4400-1855-1464. Stiebas projektuojamas sklypo gilumoje.

Sklypo savininkas sutinka, kad sklypo dalies nuomininkas UAB TELE2 iš Beržų g. iki nuomojamos sklypo dalies važiuotų per jam, nuosavybės teise priklausančią sklypą (Sąlygos aprašomos žemės nuomos sutartyje).

Nuovaža projektuojama vadovaujantis Prisijungimo prie susisiekimo komunikacijų sąlygomis 2025-07-31 Nr. AP3E-2996. Įvažiavimas į sklypą projektuojamas vadovaujantis STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“, Statybos rekomendacijomis R 36-01 „Automobilių kelių sankryžos“.

Esamos, iki projekto eksploatuojamos nuovažos plotis yra nuo 2,45 iki 3,36 m. Siekiant įrengti sklandžią susisiekimo jungtį su vietinės reikšmės keliu Nr. LSV129 (Beržų g., Račkūnų k.), esama nuovaža, vadovaujantis sąlygomis, turi būti remontuojama išplatinant iki 3,5 m važiuojamosios dalies pločio (nuovažos plotis su kelkraščiais 4,5 m).

VLN0B9-CBG30-AB-AR	LAPAS	LAPŲ
	7	9

Esama Beržų g. danga yra asfaltbetonio, jungtyje su gatve nuovaža taip pat turi būti įrengiama iš asfaltbetonio dangos. Asfalto dangos aukščius įrengti prisitaikant prie esamo reljefo. Projektuojamos nuovažos konstrukcinė detalė, platinant nuovažą, pateikiama nurodant tikslus sluoksnių storius (vadovaujantis 2025-03-28 Lietuvos Respublikos Susisiekimo ministro įsakymu Nr. 3-127 „Dėl automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklių patvirtinimo“), žiūr. brėž. VLN0B9-CBG30-AB_B-05.

Teritorija sklype yra padengta asfalto danga. Paviršinių lietaus nuotekų nuvedimas ir surinkimas nuo projektuojamų ir esamų kietųjų dangų žemės sklypo ribose vyksta natūraliuoju būdu. Nuo Beržų gatvės į statybos sklypą yra natūralus nuolydis, kai aukščių skirtumas per 35 m yra 1,06 m. Pralaida neprojektuojama.

Privažiavimas reikalingas tik statybos darbų metu. Eksploatavimo metu privažiavimas nereikalingas.

8.3.7. Priešgaisrinė sauga

Bazinėje statyje įrengiamos žaibosaugos ir įžeminimo sistemos.

8.3.8. Melioracinės sistemos.

Projektuojamame sklype nėra įrengtų melioracijos sistemų bei įrenginių.

8.4. RYŠIŲ ĮRANGOS SPINTOS. Projekte numatyta ryšių spintų montavimas. Plieninių įrangos spintos laikiklių paskirtis - išlaikyti projekte numatytą įrangos spintą su įranga. Projekte nagrinėjami tipiniai laikikliai yra tos pačios paskirties tik skirtingų tvirtinimo galimybių. Laikiklis gali būti tvirtinamas ant tvirto, kieto antžeminio betoninio arba gelžbetoninio pagrindo tvirtinant M16 inkariniais varžtais. Konstrukcijoms naudojami S235 klasės plieniniai profiliai, varžtai naudojami 8.8. klasės. Visos plieninės konstrukcijos turi būti cinkuotos. Laikikliai gaminami ir pritaikomi eksploatacijai pagal šiame projekte pateiktus tipinių laikiklių brėžinius. Pastaba: Ryšių įrangos spintos statomos šalia ryšių stiebo, aptvaro ribose. Spintos statomos trims operatoriams. Ryšių spinta (-os) turi būti prijungta prie įžeminimo kontūro.

8.5. ANTENOS. Vadovaujantis HN 80:2015 „Elektromagnetinis laukas darbo vietose ir gyvenamojoje aplinkoje. parametrų normuojamos vertės ir matavimo reikalavimai 10 KHZ – 300 GHZ radijo dažnių juostoje“ III skyriaus 6 punktu - Operatorius, prieš įrengdamas (statydamas) radiotechninį objektą, privalo Radiotechninio objekto radiotechninės dalies projekto ir elektromagnetinės spinduliuotės stebėsenos plano derinimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. kovo 2 d. įsakymu Nr. V-200 „Dėl Radiotechninio objekto radiotechninės dalies projekto ir elektromagnetinės spinduliuotės stebėsenos plano derinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“, nustatyta tvarka suderinti jo radiotechninės dalies projektą ir elektromagnetinės spinduliuotės stebėsenos planą su Nacionaliniu visuomenės sveikatos centru prie Sveikatos apsaugos ministerijos (toliau – Nacionalinis visuomenės sveikatos centras).

8.6. STATYBOS AIKŠTELĖS PARUOŠIAMIEJI DARBAI. ŽEMĖS DARBAI.

Rangovas prieš pasirašydamas rangos sutartį turi susitarti su Užsakovu dėl statybos aikštelės panaudojimo, darbo ir eismo organizavimo. Rangovas, esant reikalui, privalo organizuoti esamų inžinerinių tinklų ir komunikacijų tikrinimus kartu su vietos institucijų ir inžinerinius tinklus prižiūrinčių organizacijų atstovais. Patikrinimo metu turi būti susitarta dėl esamų tinklų perkėlimo ar apsaugos.

Projektuojamų statinių bei komunikacijų vietoje turi būti nuimamas augalinis sluoksnis, šaknys, augmenija. Augalinis gruntas turi būti sandėliuojamas vietoje. Teritorijoje su esamomis inžinerinėmis komunikacijomis rangovui reikia imtis visų atsargumo priemonių dirbant su žemės kasimo mechanizmais. Tose zonose, kur pavojus pažeisti esamas komunikacijas realus, kasimo darbus privalo atlikti rankiniu būdu. Vykdamas kasimo darbus šalia požeminių komunikacijų, įrengimų, pamatų, šulinių, kanalų ir kelių bei pravažiavimų, juos reikia sutvirtinti atitinkamomis palaikančiomis konstrukcijomis, įrengti klojimus (įtvarus).

Jei Rangovas, atlikdamas žemės kasimo darbus, susiduria su projekto brėžiniuose nenurodytais požeminiais įrenginiais bei komunikacijomis, jis privalo nedelsiant informuoti projekto vykdymo bei statybos techninę priežiūrą vykdančius asmenis dėl minėtų įrenginių ir tik jų nurodytais būdais apsaugoti, išlaikyti arba pašalinti minėtus įrenginius, tik po to leidžiama tęsti darbus minėtoje teritorijoje.

Visos žemės darbų vykdymo zonos turi būti aptvertos, įrengti įspėjamieji ženklai, informuojantys apie pavojaus zoną.

Vykdamas statybos darbus žemiau gruntinio vandens horizonto, turi būti pažemintas tų vandenų lygis drenažu arba kitais būdais. Esant molingiems gruntams, patenkantį vandenį į pamatų duobes surinkti ir pašalinti siurbliu arba nuvesti į atitinkamą kanalizacijos sistemą. Prieš atliekant gruntinio vandens pažeminimo darbus, būtina apžiūrėti greta esančių statinių techninę būklę bei patikslinti požeminių komunikacijų vietą darbo zonoje. Gruntinio vandens pažeminimas arba pamatų duobės apsauga nuo paviršinio vandens turi užtikrinti pamatų duobės stabilumą ir neleisti pagrindo gruntui dugne išmirkti, šlaitams nuslinkti ir panašiai.

8.7. GEOLOGINIAI IR HIDROGEOLOGINIAI TYRIMAI

Inžineriniai geologiniai tyrinėjimai atliekami

VLN0B9-CBG30-AB-AR	LAPAS	LAPŲ
	8	9

8.8. DARBŲ SAUGOS REIKALAVIMAI

Darbams vykdyti paskiriamas darbų vykdytojas, kuris yra atsakingas už darbo vietos paruošimą, kolektyvinių ir asmeninių darbo priemonių išdavimą darbuotojams, specialųjį instruktavimą darbo vietoje, darbuotojų supažindinimą su esama ir galima rizika darbo vietoje, leidimą dirbti ir darbų užbaigimą. Darbai yra atliekami laikantis darbų saugos reikalavimų.

Pasiruošimo darbams ir jų vykdymo metu garantuojama saugi ir sveikatai nepavojinga aplinka darbo vietoje. Atliekant darbus aukštyje, naudojami saugos diržai, bei kitos darbo saugos priemonės apsaugančios nuo kritimo. Montavimui naudojami instrumentai turi būti sudėti į instrumentų krepšį. Montavimo metu dėti instrumentus ant konstrukcijų draudžiama.

Artėjant griaustiniai visi darbai turi būti nutraukti ir žmonės nuvesti į patalpas. Montavimo darbai yra draudžiami:

1. Griaustinio metu;
2. Pučiant stipresniam kaip 15 m/s vėjui;
3. Lyjant lietui arba sningant;
4. Esant stiebo apledėjimui;

8.9. TECHNINIO DARBO PROJEKTO SPRENDINIŲ PASEKMIŲ VERTINIMAS. POVEIKIS APLINKAI

8.9.1. Sprendimų įgyvendinimo poveikis planuojamos teritorijos oro kokybei:

Higienos ir aplinkos kokybės aspektu projekto sprendiniai pozityvus. Pagal atliktus elektromagnetinės spinduliuotės parametrų pasiskirstymo skaičiavimus projektuojamosios stoties teoriškai sukurto teorinio elektromagnetinio lauko energijos srauto tankis **privalo** neviršyti leistinosios normos, elektromagnetinio lauko energijos srauto tankis privalo atitikti Lietuvos higienos normą HN 80:2015 „Elektromagnetinis laukas darbo vietose ir gyvenamojoje aplinkoje. Parametrų normuojamos vertės ir matavimo reikalavimai 10 KHZ - 300 KHZ radijo dažnių juostoje“. Didžiausias leidžiamas lygis turi būti neviršijamas. Aplinkos oro taršos reguliavimo priemonės nereikalingos. Technologiniame procese žaliavos nenaudojamos, atliekų nėra.

8.9.2. Sprendinių įgyvendinimo poveikis planuojamos teritorijos paviršinių ir požeminių vandenų kokybei:

Sprendinių įgyvendinimo poveikis neutralus. Inžinerinis statinys (stiebas, konteineris) statomas aukščiausioje vietoje, inžineriniai tinklai (0,4 kV požeminė elektros linija) bus statomi ir eksploatuojami kiek galima mažiau pažeidžiant aplinką, paviršinius ir požeminius vandenis.

8.9.3. Sprendinių įgyvendinimo poveikis dirvožemio ištekliams ir žemės ūkio naudmenoms:

Projektuojamas objektas taršos aspektu nekenksmingas, nenumatytas medžių kirtimas, nekeičiamos reljefo formos, ir todėl projekto sprendinių poveikis gamtosauginiu aspektu bus nežymus. Aplinkiniai laukai tinkami žemdirbystei.

8.9.4. Sprendinių įgyvendinimo poveikis ekosistemai ir biologinei įvairovei:

Sprendinių įgyvendinimo poveikis neutralus. Projektuojamoje teritorijoje vyrauja sukultūrintos žolinių augalų bendrijos, todėl neigiamo poveikio biologinei įvairovei nebus. Sklype paliekamas prioritetas pievoms.

8.9.5. Sprendinių įgyvendinimo poveikis saugomos gamtos vertybėms:

Sprendinių įgyvendinimo poveikio nėra, nes planuojamoje teritorijoje saugomų gamtos vertybių nėra.

8.9.6. Sprendinių įgyvendinimo poveikis gamtinei ir rekreacinei aplinkai:

Projektuojamas objektas rekreacinių zonų kokybei įtakos neturės.

8.9.7. Sprendinių įgyvendinimo poveikis kraštovaizdžio ekologiškai pusiausvyrai:

Projektuojamas objektas taršos aspektu nekenksmingas, nenumatomas medžių kirtimas, nekeičiamos reljefo formos, todėl projekto sprendinių poveikis gamtosauginiu aspektu bus nežymus. Aplinkiniai laukai tinkami žemdirbystei.

Statybos teritorijoje naikinamų medžių nėra.

8.9.8. Sprendinių įgyvendinimo poveikis kraštovaizdžio estetinei kokybei:

Stiebas - statomas iš plieninių konstrukcijų, todėl nėra masyvus ir agresyvus aplinkos atžvilgiu elementas. Įrangos spintos nedidelių išmatavimų objektai, todėl projekto sprendiniai vizualiniu - kraštovaizdžio apsaugos aspektu palankūs.

8.9.9. Sprendinių įgyvendinimo poveikis kultūros paveldo objektams:

Sprendinių įgyvendinimo poveikio nėra, nes planuojamoje teritorijoje saugomų kultūros paveldo objektų nėra.

8.9.10. Atliekos:

Stiebas montuojamas iš surenkamų gelžbetoninių ir plieninių konstrukcijų. Statybinių atliekų nesusidaro. Eksploatacijos metu atliekų nenumatoma.

8.9.11. Higieniniu aspektu:

Pagal atliktus elektromagnetinės spinduliuotės parametrų pasiskirstymo skaičiavimus projektuojamosios stoties teoriškai sukurto teorinio elektromagnetinio lauko energijos srauto tankis neviršija leistinosios normos.

VLN0B9-CBG30-AB-AR	LAPAS	LAPŲ
	9	9

BENDROJI DALIS
9. BENDROSIOS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. BENDROSIOS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1.1. Teisės aktų laikymasis ir gaunami leidimai

Įgyvendinant projektą privaloma laikytis LR Statybos. Teritorijos planavimo, Viešųjų pirkimų. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo, Saugomų teritorijų ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, kitais teisės aktais, teritorijų planavimo ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais bei normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais.

1.2. Kvalifikaciniai reikalavimai rangovui

Rangos darbus gali atlikti samdoma specializuota statybinė organizacija, laimėjusi konkursą. Lietuvos respublikoje įregistruota įmonė, turinti teisę atlikti elektroninių ryšių infrastruktūros (bokštų, stiebų, kabelinių linijų) ypatingų statinių statybą, elektrotechnikos, nuotolinio ryšio, apsauginės ir garsinės signalizacijos montavimo ir paleidimo derinimo darbus, gavusi Vyriausybės įgaliotos institucijos šios veiklos atestatą.

Darbų vadovai turi būti atestuoti specialistai, turintys teisę vykdyti specialiosios statybos darbus.

1.3. Dirbančių sveikatos apsaugos ir higienos poreikių užtikrinimas

Statybos vietoje dirbančių turi būti sveikatos apsaugos ir higienos užtikrinimas. Statybos aikštelėje turi būti įrengtas sanmazgas. laikini butiniai pastatai. Visi laikini pastatai numatomi judraus tipo, kurie pastatomi statybai paskirtoje teritorijoje. Elektros energija statyboje numatoma naudoti statybos technologijai, apšvietimui.

Vykdamas statybos darbus turi būti išpildomi aplinkosaugos reikalavimai ir nepažeidžiami trečiųjų asmenų interesai statybos metu (statybos privažiavimai, statybos medžiagų sandėliavimas tik skirtoje ir suderintoje vietoje, atliekų išvežimas ir Lt).

Rangovai ir subrangovai turi gauti nustatyta tvarka leidimus žemės darbams, darbams elektros linijų bei kitų tinklų zonose, sudarant naujas darbo sąlygas statybos - montavimo darbams.

1.4. Projekto ir statybos dokumentai

Ypatingo statinio projekto sprendiniams reikalinga atlikti projekto ekspertizę. Projektas iki gaunant statybos leidimą turi būti patvirtintas įstatymų nustatyta tvarka.

Projekto apimtis ir kokybė turi užtikrinti galimybę pagaminti statybos produktus, statybos ir montavimo darbams vykdyti, patikslinti techniniame projekte pateiktą statybos produktų, įrenginių ir darbų kiekių žiniaraščius.

Darbo projekto brėžiniai turi atitikti techninio projekto sprendiniams ir techninėms specifikacijoms, privalomųjų dokumentų projektui rengti sąlygoms, statybos techninio reglamento esminiams reikalavimams, normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimams.

Rangovai privalo patvirtinti statinio (darbo projekto ar techninio darbo projekto paskutinę laidą) brėžinius ir TP techninę specifikaciją užrašu „TAIP PASTATYTA“ su SV ir TP parašais.

Patvirtinto projekto sprendiniai keičiami taip, kad dėl to nesikeistų statinio projekto rengimo privalomųjų dokumentų reikalavimai. Projektinius pakeitimus, nekeičiančius statinio privalomųjų dokumentų statinio projektui rengti reikalavimų, derina arba tvirtina Statytojas.

1.5. Nurodymai statybos aikštelės paruošimui

Visi laikini pastatai numatomi judraus tipo, kurie pastatomi statybai paskirtoje teritorijoje. Elektros energija statyboje numatoma naudoti statybos technologiniams poreikiams, apšvietimui.

1.6. Statybos darbų organizavimas

Techninis projektas atliktas UAB TELE2 užsakymu. Statybai samdoma specializuota statybinė organizacija, laimėjusi konkursą. Statybos darbuose reikia vadovautis galiojančiais Lietuvos Respublikos statybos normomis ir taisyklėmis, kurių sąrašas pateiktas.

Statybos darbus atlikti vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.

Projekte numatoma atstatyti visas ardomas dangas. Prieš statybos pradžią gauti leidimą kasinėjimo darbams.

Statybos darbų kokybę kontroliuoja statybos darbus vykdanči statybinė organizacija, užsakovo paskirtas techninės priežiūros inžinierius ir projekto vykdymo priežiūros vadovas.

0	2025	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI		
Laida	Data	KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)		
Atestato Nr.	MB Aukščiau debesų Purienu 12, Kairiai, Šiaulių r.sav., Tel.: +37068240021 rasa.puzinienė@auksciaudebesu.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: INŽINERINIŲ TINKLŲ PASKIRTIES GRUPĖS RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLŲ PASKIRTIES STATINIO (RYŠIO STIEBO), TRAKŲ R. SAV., LENTVARIO SEN., RAČKŪNŲ K., BERŽŲ G. 31 STATYBOS PROJEKTAS
A1004	PV	Rasa Puzinienė		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS: BAZINĖ STOTIS NR. VLN0B9_Račkūnai BENDROJI DALIS. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS
A1004	PDV	Rasa Puzinienė		
	UAB Telteka Kauno r.sav., Užliedžių sen., Užliedžių k., Ledos g. 9, LT-54303 Tel.: +37061407155 mindaugas.pipiras@telteka.lt			LAIDA 0
27584	PDV	Mindaugas Pipiras		
LT	UAB TELE2 Upės g. 23, LT-08128 Vilnius			VLN0B9-CBG30-AB-TS
				LAPAS 1
				LAPŲ 12

PASTABA: Statytojas (užsakovas) privalo informaciją apie rangovo pasamdymą, taip pat pagrindinių statybos sričių vadovų (statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo, statinio projekto vykdymo priežiūros dalies vadovo, statinio statybos vadovo, statinio statybos specialijų darbų vadovų, statinio statybos techninės priežiūros vadovo, specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovų) pasamdymą ar paskyrimą per 3 darbo dienas nuo jų pasamdymo ar paskyrimo paskelbti Lietuvos Respublikos statybos leidimu ir statybos valstybinės priežiūros informacinėje sistemoje „Infostatyba“.

1.7. Statybos užbaigimo tvarka

Statytojas užbaigęs statybos darbus pateikia prašymą Valstybinės teritorijų planavimo ir statybos inspekcijos prie Aplinkos ministerijos padalinio vadovui sudaryti komisiją apie statybos užbaigimą.

Statybos užbaigimo komisijai turi būti pateikta dokumentacija:

1. Statinio projektas (techninis projektas ir darbo projektas) su nustatyta tvarka atliktais ir įteisintais pakeitimais, papildymais ir taisymais. Statinio projekto techninės specifikacijos ir brėžiniai privalo turėti žymą: „**TAIP PASTATYTA**“ su statinio techninio prižiūrėtojo ir statinio statybos vadovo parašais.

2. Statybos leidimas.
3. Statybos žurnalas.
4. Sklypo geodezinė nuotrauka.
5. Inžinerinių tinklų geodezinės nuotraukos.
6. Inžinerinių tinklų apžiūrėjimo ir išbandymo aktai.
7. Technologinių inžinerinių sistemų išbandymo aktai.
8. Statybos produktų atitikties dokumentai.
9. Statinio kadastrinių matavimų byla.
10. Statybos darbų perdavimo - priėmimo aktas.

1.8. Statinių techninė priežiūra ir techninės priežiūros taisyklės

Statinio techninę priežiūrą organizuoja statinio naudotojas ūkio būdu arba sutarties pagrindu paskirdamas statinio techninį prižiūrėtoją. Statinio techninis prižiūrėtojas gali būti paskirtas ir kitais įstatymų nustatytais pagrindais.

Statinių techninės priežiūros taisyklės ir kvalifikacinius reikalavimus statinio techniniam prižiūrėtojui nustato Vyriausybės įgaliotos institucijos, atsižvelgdamos į statinių paskirtį ir jų konstrukcijos sudėtingumą.

Statinio techninę priežiūrą sudaro:

1. Nuolatinis statinio būklės stebėjimas, kurio tikslas - nustatyti vizualiai pastebimus statinio būklės pokyčius statinio naudojimo metu;
 2. Statinio periodinės ir specializuotos apžiūros, kurių tikslas - nustatyti statinio techninės būklės pokyčius per tam tikrą laiką arba kitais atvejais;
 3. Pastebėtų statinio būklės defektų šalinimas;
 4. Remonto (paprastojo arba kapitalinio) organizavimas.
- Paaiškėjus, kad statinio būklė kelia pavojaus statinyje ar arti jo esančių žmonių sveikatai, gyvybei ar aplinkai, atsižvelgdamas į grėsmės pobūdį ar įvykus statinio avarijai, statinio naudotojas ir (ar) statinio techninis prižiūrėtojas privalo imtis priemonių žmonėms apsaugoti.

1.9. Bendrieji reikalavimai gaminiais ir medžiagoms

Visi projekte numatomi įrenginiai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas, derinimas ir eksploatacija, turi atitikti privalomų ir normatyvinių dokumentų sąrašą pateikiamiems normatyviniams ir teisiniams dokumentams.

1.10. Statybinės konstrukcijos

Konstrukcijos turi būti skirtos klimato sąlygoms pagal RSN156-94.

Apkrovų dydžiai ir patikimumo koeficientai skaičiuojami pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“.

1.11. Sklypo plano techninės specifikacijos

Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, vykdančią statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus.

Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiais, darbų vykdymui pagal turimus pradinius duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytoms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti.

Statybos darbų vykdymo ir priėmimo procese būtina vadovautis šiais normatyviniais dokumentais:

- STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
- Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas. „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“;
- Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01 (3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. „Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“;
- Statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(4):2008 Esminiai statinio reikalavimai. „Naudojimo sauga“;
- Statybos techninis reglamentas STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“

Prieš pradėdant pagrindinius darbus reikia atlikti šiuos paruošiamuosius darbus:

- įrengti laikinas buitines patalpas, laikinus inžinerinius tinklus;
- pažymėti darbų vykdymo zonų ribas gerai matomais ženklais (ir nakties metu), bei aptverti šias zonas laikina tvora;

VLN0B9-CBG30-AB-TS	LAPAS	LAPŲ
	2	12

- vietose kur yra augalinis gruntas, jį nuimti ir išsaugoti. Vėliau šis gruntas ar dalis jo panaudojamas vejų atstatymui;
- įrengti statybvietės lietaus vandens nuvedimą ir, esant reikalui, žemės paviršiaus nusausinimą.
- atlikti geodezinį nužymėjimą.

2. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

2.1. Bendroji aikštelės būklė

Esami aikštelės žemės paviršiaus aukščiai yra pateikiami topografiniame plane. Jeigu vykdant darbus pasirodo, kad atlikti tyrimai neatitinka tikrovės ir turi įtaką brėžiniams, rangovas nedelsdamas apie tai informuoja Užsakovą ir Projektuotoją.

2.2. Aikštelės patikrinimas

Prieš pradėdant statybos darbus, aikštelės turi būti patikrintos, dalyvaujant Užsakovo Pagrindinio Rangovo atstovams. Patikrinimo metu turi būti suderinti bendrieji darbai, transporto judėjimo aikštelėje statybos metu klausimai, aikštelės išvalymo apimtis, nereikalingų medžiagų pašalinimo apimtis ir pan.

2.3. Aikštelės išvalymas

Išvalymo darbų apimtyse yra numatyta pašalinti iš aikštelės visus trukdančius objektus, kurie vėliau gali trukdyti statybos darbų eigą. Šie darbai turi būti atliekami visoje statybos aikštelėje.

Išvalymas reiškia: augalų pašalinimas, krūmų, šaknų, ir kitų objektų, kurie gali trukdyti darbams. Į išvalymo darbus taip pat įeina atliekų pašalinimas iš statybos aikštelės.

Medžiagos, kurios gali būti naudojamos užpylimui ar išlyginimui turi būti sandėliuojamos krūvose statybos aikštelėje. Kitos medžiagos turi būti išvežamos į specialias sąvartas. Pagrindinis Rangovas yra atsakingas už sąvartų įrengimą, jei to pareikalaus atitinkamos institucijos. Taip pat pagrindinis rangovas turės padengti visas išlaidas susijusias su tokių medžiagų utilizavimu sąvartose.

2.4. Žemės darbai

Visi žemės darbai, naujos statybos ar rekonstravimo metu, turi tenkinti statybos techninio reglamento STR 1.07.02:2005 ir kitų Lietuvoje galiojančių techninių liudijimų ir teisės aktų reikalavimus. Žemės darbai teritorijose, kurioms yra nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos turi būti atliekami vadovaujantis reikalavimais (žemės naudojimo apribojimais), nustatytais:

- Lietuvos Respublikos žemės įstatyme;
- Lietuvos Respublikos kelių įstatyme;
- Lietuvos Respublikos geležinkelių transporto kodekse;
- Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992m. gegužės 12d. nutarime Nr.: 343 "Dėl specialiųjų žemės ir miško sąlygų patvirtinimo";
- kituose teisės aktuose.

Toje vietoje, kurioje pagal projekto brėžinius yra numatoma statyti statinį, nuimamas viršutinis augalinis sluoksnis, šaknys, augmenija. Šis gruntas turi būti sandėliuojamas užsakovo nurodytoje vietoje. Teritorijoje, kur yra esamos požeminės komunikacijos, o ypač elektros, kontrolės kabeliai, kanalai, rangovui reikėtų imtis visų atsargumo priemonių dirbant su žemės kasimo įrenginiais. Tose vietose, kur pavojus pažeisti tokius įrenginius yra realus, žemės kasimo darbus reikia atlikti rankiniu būdu. Žemės kasimo mašinų panaudojimas tokiose vietose, kur tie įrengimai veikia, galimas tik leidus tų komunikacijų savininkams.

Vykdant kasimo darbus šalia požeminių įrenginių, pamatų, šulinių, komunikacijų ir kelių, juos reikia sutvirtinti atitinkančiomis palaikančiomis konstrukcijomis arba įrengti klojinius (itvarus).

Tuo atveju, kai rangovas atlikdamas žemės darbus, susiduria su projekto brėžiniuose nenurodytais įrenginiais arba komunikacijomis, jis privalo nedelsiant informuoti statybos techninę priežiūrą ir tik gavęs jų leidimą tęsti darbus.

Iškasų dydis turi būti toks, kad sustačius klojinius ar sumontavus pamatus, atstumas (reikalingas darbininkų judėjimui iškasoje) iki duobės krašto apačioje būtų ne mažiau kaip 0,6 m nuo statinio sienos. Didžiausias leistinas šlaito iškasos nuolydis nustatomas laikantis saugumo technikos statyboje reikalavimų.

Baigus kasimo darbus iki nurodytos altitudės (10 cm aukščiau projektuojamų pamatų apačios altitudės, šis sluoksnis nukasamas rankiniu būdu), pagrindas patikrinamas, ar nėra silpnų gruntų, išmirkusio grunto. Tokie gruntai turi būti pašalinti iki statybos techninės priežiūros nurodyto gylio ir užpilami gruntu. Jį sutankinant arba panaudojant liesą betoną, kaip sutankinto grunto pakaitalą. Pagrindų iš natūralaus grunto kokybę leidžiama nustatyti vizualiai. Abejojant dėl kokybės daromi grunto pavyzdžių laboratoriniai bandymai.

Pamatų užpylimui negalima naudoti gruntų, jei juose yra organinių ar kitų priemaišų, tai pat neturi būti grunte tirpstančių druskų, kurios gali sukelti agresyvų poveikį greta esantiems pamatams, vamzdynams.

Gruntas sutankinimui pilamas sluoksniais, kurių storis 250 - 600 mm, priklausomai nuo naudojamo grunto, tankinimo mechanizmo. Aplink pagrindžio kanalus turi būti supiltas smėlio grunto sluoksnis, ne mažiau kaip 60 cm ir sutankintas ($D_{pi} > 95\%$).

2.5. Sutankinimo darbai.

Kada reikia sutankinti užpilą, darbas atliekamas, įvertinus medžiagą, sutankinimo įrenginį ir sutankinimo sluoksnio storį.

Kai užpilas yra smėlis ar smulkiagrūdė skalda (0...32 mm), o medžiaga yra tankinama naudojant vibracinį plokštinį plūktuvą, sutankinimo sluoksnio didžiausias storis yra 200 mm 1kN (100 kg) plokštei, 350 mm 4 kN (400 kg) plokštei. Mažiausias praėjimų skaičius yra 4.

VLN0B9-CBG30-AB-TS	LAPAS	LAPŲ
	3	12

Jeigu užpilas yra smėlis, tai naudojant vibracinį plokštinį plūktuvą, sutankinimo sluoksnio didžiausias storis yra 300 mm, o mažiausias praėjimų skaičius yra 6.

Kada užpilas stambiagrūdis gruntas ar skalda (0...>32 mm), o medžiaga sutankinama naudojant vibracinį plokštinį plūktuvą, mažiausias plokštės storis turi būti 4 kN (400 kg), o suplūkto sluoksnio didžiausias storis - 400 mm. Mažiausias praėjimų skaičius - 4.

Pagrindinis Rangovas yra atsakingas už tai, kad būtų atlikti visi būtini sutankinimo tyrimai.

2.6. Kasimo darbai statiniams, užpylimui ir sutankinimui.

Ten, kur bus įrengiami pravažavimai ir aikštelės su danga, užpylimo medžiaga turi būti parenkama pagal atitinkamus reikalavimus. Jei yra būtina, ir esama medžiaga negali būti panaudojama užpylimui, ji turi būti išvežta į sąvartą, o jos vietoje supiltas ir sutankintas smėlio sluoksnis.

Kasimo, užpylimo ir tankinimo darbai negali būti atliekami prieš pat montavimo darbus. Iškastų tranšėjų ar duobių dugnas negali būti užšalęs ar šlapias. Užšalusios ar sušlapusios medžiagos turi būti pakeičiamos smėliu ar skalda.

2.7. Stiebo montavimas

Stiebo konstrukcijų montavimo darbai turi būti vykdomi pagal galiojančių norminių dokumentų nurodymus ir vadovaujantis konkursą laimėjusios statybinės organizacijos parengtomis statybos taisyklėmis.

Stiebo konstrukcijos turi būti pradėtos montuoti atlikus nulinio ciklo darbų kompleksą:

- žemės darbus;
- gelžbetoninių pamatų darbus.

Montavimas atliekamas tik pamatui įgavus projekte numatytą tvirtumą.

Stiebas montuojamas iš tūrinių sekcijų. Kiekviena sekcija surenkama horizontalioje padėtyje automobiliu kranu. Surinktos sekcijos sujungiamos į vieną bloką.

Horizontalioje padėtyje surinktas ir į vieną bloką sujungtas stiebas kranu pastatomas į vertikalį padėtį. Po to pakeliamas nuo žemės ir pasukamas (pernešamas) į projekcinę padėtį. Jei teritorijoje nepakankamai vietos horizontalioje padėtyje surinkti visą stiebą, jis gali būti statomas atskiromis sekcijomis, užkeliant jas paeiliui.

Montavimo metu turi būti užtikrintas konstrukcijų stabilumas, laikomasi konstrukcijų elementų montavimo eiliškumo. Kiekvienos aukščiau esančios sekcijos montavimas gali būti atliekamas tik patikimai įtvirtinus visas anksčiau sumontuotas konstrukcijas.

Pakeltų ir sumontuotų elementų stropai atleidžiami tik standžiai, patikimai ir galutinai įtvirtinus šiuos elementus.

Montuojamos konstrukcijos pakėlimo ir perkėlimo metu turi būti prilaikomos lanksčiomis atotampomis nuo įsiūbavimo ir sukimosi.

Pastaba: Perkelti gaminiai virš zonų už statybos aikšteles ribų (už tvoros), o taip pat virš buitinių patalpų draudžiama.

Konstrukcijų padėtis ir vertikalumo instrumentinis patikrinimas turi būti atliekamas kiekvienos stiebo sekcijos montavimo eigoje.

Pastebėjus konstrukcijų padėties nukrypimus, viršijančius leistinus, jie nedelsiant turi būti pašalinti.

Vertikalios stiebo centro ašies ir sumontuotų konstrukcijų vertikalus nukrypimas negali viršyti 1/1000 dalies aukščio nuo tikrinamo taško virš pamato viršaus.

Jungiamųjų varžų galvutės ir veržlės turi glaudžiai liestis su konstrukcijų elementų ir poveržlių plokštumomis.

Kiekviename varžte iš veržlės pusės turi likti ne mažiau vienos sriegio vijos pilnu profiliu.

2.8. Leistinos montavimo nuokrypos. Leistinos montavimo nuokrypos turi būti nurodytos metalo konstrukcijų projekte. Jai nuokrypos nenurodytos, jos neturi viršyti šių:

- Juostų atraminių paviršių ir atramų altitudžių leistini nuokrypiai nuo projektinių - 5 mm.
- Gretimų juostų atraminių paviršių ir atramų altitudžių skirtumas - ±2 mm.
- Vertikalių elementų ašių leistinas nuokrypis nuo vertikalės - 10 mm.
- Tinklelio elementų ašių leistinas nuokrypis nuo projektinių ties tvirtinimo taškais - 5 mm.
- Atraminių mazgų altitudžių leistini nuokrypiai nuo projektinių - 10 mm.

2.9. Landšaftas ir veja

Paruošiamieji darbai vejos įrengimui: augalinė žemė tolygiai paskleidžiama visame būsimos vejos plote 10 cm storio sluoksniu, nurenkami akmenys, žemės paviršius sutankinamas voluojant. Prieš sėjant žolių mišinį, žemės paviršius lengvai išpurenamas. Gazonine sėjama ar rankiniu būdu pasėjamas žolių mišinys. Išėiga - 1,2 kg/100 m².

3. STIEBO IR ANTENŲ LAIKIKLIŲ GAMYBOS DARBŲ ATLIKIMO TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

3.1. Bendra informacija. Stiebas, antenų laikikliai skirti ryšio antenoms tvirtinti. Stiebas, antenų laikikliai gaminami pagal techninį darbo projektą bei darbo brėžinius. Visi elementai padengiami lydaline cinko danga, stiebo sekcijų elementų išoriniai paviršiai gali būti gruntuojami epoksidiniu gruntu ir dažomi poliuretaniniais dažais, jeigu tai nurodyta stiebo pritaikymo vietai techniniame projekte. Antenų laikikliai padengiami lydaline cinko danga, nedažomi.

Gamybos darbų atlikimo specifikacija paruošta pagal standartų LST EN 1090-2- 4 punktą, C priedą ir LST EN 1090-1 - 6.3.4, 6.3.6 punktus, A3 priedą, o taip pat pagal LST EN ISO 3834-3 ir LST EN ISO 12944-8 reikalavimus. Ši specifikacija turi būti skaitoma drauge su brėžiniais. Jei tarp brėžinių ir specifikacijos iškyla kokių nors skirtumų, svarbesne laikoma specifikacija.

Stiebo ir jo elementų darbų atlikimo klasė nustatoma pagal standartų LST EN 1993-3-1 priedo A, LST EN 1990 priedo B ir LST EN 1991-1-7 punkto 3.4 ir priedų A ir B reikalavimus. Varginamasis stipris neskaičiuojamas. Suvirinamumas: plienai

VLN0B9-CBG30-AB-TS	LAPAS	LAPŲ
	4	12

S355J2, S275JR, S235JR pagal LST EN 10025-2 ir S355J2H, S235JR pagal LST EN 10219-1, atsparumas trapijai irčiai, kai smūginis tūsumas 27J prie -20°C (plienui S355J2) ir 27J prie 20°C (plienui S235JR). Maksimalus leistinas lakštinio plieno storis žemiausiai eksploataciniai temperatūrai parenkamas pagal LST EN 1993-1-10 lentelę 2.1. Stiebo plieno reakcija į ugnį: A1 klasė pagal LST EN 1090-1 punktą 5.8 ir LST EN 13501-1.

3.2. Bendri reikalavimai gamybai. Stiebo, antenų laikiklių metalinių konstrukcijų gamyba, kontrolė ir veiksmai dėl neatitiktinio produkto turi būti vykdomi pagal šią specifikaciją standarto LST EN ISO 9001/2000 "Kokybės vadybos sistemos. Kokybės užtikrinimo projektuojant, tobulinant, gaminant, įrengiant ir prižiūrint modelis" UAB Koncerne "ALGA" patvirtintas procedūras PR-08 "Gamybos paruošimas" ir PR-09 "Darbų organizavimas, gamyba ir darbų vykdymo kontrolė", standartų LST EN 1090-1 ir 2 dalių, LST EN 1993-3-1 priedo F, LST EN ISO 3834-3 ir LST EN ISO 12944-4,5,7,8 reikalavimus, o taip pat laikantis standarto LST EN ISO 14001 "Aplinkos apsaugos vadybos sistemos. Reikalavimai ir naudojimo rekomendacijos." nurodymų, bei profesinės sveikatos ir saugos (OHSAS 18001) standarto reikalavimų.

Pagal LST EN 1993-3-1 priedą A, LST EN 1990 priedą B, LST EN 1991-1-7 punktą 3.4 ir priedus A ir B stirbui yra nustatoma pirma CC1 (kaimo vietovėje) arba vidutinė- antra CC2 (mieste) pasekmių įvykus avarijai klasė ir RC2 patikimumo klasė. Kadangi stiebą veikia kvazistatinės (ne nuovargio) apkrovos ir jo detalės suvirinamos ceche iš S355 plieno, tai pagal LST EN 1090-2 priedo B lenteles B1 ir B2 šis statinys priskiriamas SC1 eksploatacijos kategorijai ir PC2 gamybos kategorijai ir pagal LST EN 1090-2 punktą 4.1.2 ir priedo B lentelę B3 bei priedo A lentelę A3 stiebas turi būti gaminamas pagal antrą EXC2 darbų atlikimo klasę.

Elementų matmenų tolerancijos pagal LST EN 1090-2- D priedą 1 tolerancijos klasė, sekcijų sujungimo flanšų skylių išdėstymo 2 tolerancijos klasė.

Standarto LST EN ISO 9001 procedūra PR-08 nurodo, kad gamybos kokybės kontrolė turi būti vykdoma pagal kokybės kontrolės planus F-M/173, o taip pat pagal LST EN 1090-2 priedo A3 darbų atlikimo klasės EXC2, punktų 6.3, 11, 12 lentelės 2 ir priedo C, bei LST EN 1090-1 punktų 4.2 ir 6.3.2 reikalavimus.

Įrengimų, kurie naudojami gamyboje, priežiūra turi būti vykdoma pagal LST EN 1090-1-6.3.3 punktą ir pagal LST EN ISO 9001 procedūrą PR-17 „Įrengimų priežiūra“, o taip pat įrenginių, naudojamų suvirinimui ir pagalbiniais darbais, kalibravimas, patikrinimas ir patvirtinimas pagal LST EN ISO 17662. Lankinio suvirinimo įrenginių įrengimas ir naudojimas turi būti atliekamas pagal LST CLC/TS 62081.

Matavimo prietaisų priežiūra - pagal LST EN 1090-1-6.3.3 punktą ir pagal LST EN ISO 9001 procedūros PR-16 „Matavimo prietaisų priežiūra“ reikalavimus.

Žaliavų, ruošinių, gaminių sandėliavimas turi būti atliekamas pagal procedūrą PR-13 „Sandėliavimas“. Paslaugų pirkimas turi būti vykdomas pagal procedūrą Nr10 „Cinkavimas (paslaugų pirkimas)“.

Dokumentacijos keitimas turi būti vykdomas pagal procedūrą PR-20 „Dokumentų valdymas“ ir PR-08 „Gamybos paruošimas“ reikalavimus.

Veiksmai su neatitiktiniais produktais turi būti vykdomi pagal procedūros PR-09 "Darbų organizavimas, gamyba ir darbų vykdymo kontrolė"- 6.11 punkto reikalavimus, o taip pat pagal standarto LST EN 1090-1-6.3.8 ir LST EN 1090-2-12.2.3 punktus.

3.3. Reikalavimai žaliavoms. Stiebo, antenų laikiklių gamybai naudojamos medžiagos pagal LST EN atitinkamus harmonizingus standartus yra nurodytos techninio projekto brėžiniuose ir projekto aiškinamajame rašte.

Stiebų, antenų laikiklių žaliavų atitikties įvertinimas turi būti atliekamas pagal LST EN ISO/IEC 17050, LST EN ISO 9001 procedūrų PR-11 ir PR13 ir LST EN 1090-2- 5.2, 5.3 ir 12.2 punktų ir priedo A3 reikalavimus (EXC2 darbų atlikimo klasė).

Kartu su žaliavomis gamintojas iš tiekėjų turi gauti žaliavų kokybę įrodančius dokumentus įvardintus LST EN 10204 A.1 lentelės 2.2 arba tolimesniame punkte, kokybės sertifikatus (sertifikatas 3.1- plienui S355, suvirinimo vielai, 2.2- plienui S235), atitikties deklaracijas su dokumentais ar jų kopijomis, kurių pagrindu tos deklaracijos išduotos.

Žaliavų tikrinimo rezultatai registruojami pagal LST EN ISO 9001 procedūrą PR-11 "Medžiagų pirkimas" ir PR-13 „Sandėliavimas“ reikalavimus žurnale FŽ-B/14.

Medžiagų pirkimas turi būti atliekamas pagal LST EN ISO 9001 procedūros PR-11 reikalavimus.

Žaliavų saugojimas turi būti atliekamas pagal LST EN ISO 9001 procedūros PR13 ir LST EN 1090-2- 5.2, 6.3 punktų, bei LST EN ISO 12944-3-4.1 ir 4.2 punktų reikalavimus.

Medžiagų perdavimas iš sandėlio į gamybą turi būti vykdomas pagal LST EN ISO 9001 procedūros PR-09-6.3, 6.4 punktus.

Medžiagų identifikavimas ir atsekamumas turi būti atliekamas pagal LST EN ISO 9001 procedūrą PR-13- 6.1 ir 6.2 punktų ir PR-09-6.3, 6.4, 6.5, 6.7 punktų reikalavimus ir standarto LST EN 1090-2- 5.2, 6.2 punktų ir priedo A3 reikalavimus (EXC2 darbų atlikimo klasė). Jeigu naudojamos skirtingos plieno markės, tai turi būti ženklinama plieno markė.

Veiksmai su neatitiktiniais produktais turi būti vykdomi pagal procedūros PR-11- 6.4.2 punkto reikalavimus, o taip pat pagal standarto LST EN 1090-1-6.3.8 ir LST EN 1090-1-12.2.3 punktus.

3.4. Reikalavimai ruošinių gamybai. Ruošinių paruošimas atliekamas pagal stirbų, antenų laikiklių darbo brėžinius, pagal standartų LST EN 1090-2-4.1.4, 11 punktus, priedų A3 ir D (EXC2 darbų atlikimo klasė), LST EN ISO 9692-1 reikalavimus, LST EN ISO 9001 procedūros PR-08 -kokybės kontrolės planus F-M/173, procedūros PR-09- 6.2 ir 6.3 punktus ir fiksuojamas procedūros PR-09 darbų žiniaraštyje-paskiroje F-B/42-2. Ruošinių ir detalių pjovimo ir apdirbimo režimai turi atitikti pjovimo įrankių ir staklių gamintojo nurodytiems režimams.

VLN0B9-CBG30-AB-TS	LAPAS	LAPŲ
	5	12

Pagal LST EN 1090-2 priedą A3 lakštinio plieno storio tolerancija - A pagal LST EN 10029, paviršiaus savybių klasė-A2 pagal LST EN 10163-2. Plieno profilių paviršiaus savybių klasė- C1 pagal LST EN 10163-3. Ruošinių paviršiaus defektų šlifavimas pagal LST EN 1090-2-10.2, LST EN 10163 ir LST EN ISO 8501-3 (paruošimo laipsnis P2).

Gaminant konstrukcijas ir elementus iš lakštų, karštai valcuoto plieno profiliuotųjų ir vamzdžių leidžiama pjaustyti įvairiais būdais, kuriais galima užtikrinti darbo brėžiniuose ir techninėje dokumentacijoje nurodytas konstrukcijų ir elementų matmenis ir formą neviršijant leistinų nuokrypų, o taip pat pagal standarto LST EN 1090-2- 6,11 ir 12 punktus, bei priedą D. Profilių formavimas turi būti atliekamas pagal LST EN 1090-2- punktą 6.5 ir LST EN 1993-1-1-punktą 3.2.3: paviršiaus įtrūkimai po formavimo yra neleistini. Medžiagos atsparumas pleišėjimui turi būti pakankamas, kad, esant žemiausiai eksploataavimo temperatūrai, kuri tikėtina per numatytąją konstrukcijos eksploataavimo trukmę, būtų išvengta tempimo veikiamų elementų trapiosios irties.

Visuose gamybos etapuose, kiekvienas ruošinys ar jų paketas turi būti ženklinami ir sandėliuojami pagal LST EN ISO 9001 procedūros PR-09-6.3, 6.4, 6,5 ir 6.7 punktų reikalavimus, standartų LST EN 1090-2- 5.2, 6.2 ir 9.6.2 ir LST EN 1090-1- 8 punktų bei priedo ZA.3.3 reikalavimus.

Terminio pjovimo metu gauto lakšto pjūvio paviršiaus charakteristikų nuokrypos turi neviršyti darbo projekte ir / ar jį lydinčioje dokumentacijoje nurodytų pjūvio statmenumo u klasės tolerancijos, pjūvio paviršiaus nelygumo Rz klasės tolerancijos bei nurodytos vardinio matmenų tolerancijos klasės leistinų nuokrypų pagal LST EN 1090-2 punktą 6.4 ir LST EN ISO 9013 (Rz ir u grafikų sritis 4). Paviršiaus kietumas pagal LST EN 1090-2- 6.4.4 lentelę 10. Minimalus išpjovimo radiusas R-5 mm pagal LST EN 1090-2-6.7.

Kai darbo projekte ar jį lydinčiuose dokumentuose terminais išpjautų elementų pjūvių charakteristikų bei vardinio matmenų tolerancijos klasės nenurodytos, įrangos patikra atliekama EXC2 darbų atlikimo klasei vadovaujantis LST EN 1090-2- 6.4.3 punkto reikalavimais. Terminio pjovimo įrangos patikrinimo periodiškumas nustatomas pagal įrangos techninę dokumentaciją ir įrangos tikrinimo ir bandymo planą - LST EN ISO 9001 procedūros PR-17 reikalavimus. Terminio pjovimo proceso metu gautos paviršiaus geometrinės charakteristikos turi būti patikrintos po kiekvienos įrangos, naudojamos terminiam pjovimui, periodinės, numatytos pagal įrangos gamintoje techninę dokumentaciją ar neplaninės patikros, jeigu atliekami įrangos derinimo - reguliavimo darbai.

Skylių paruošimas atliekamas pagal darbo brėžinius, o taip pat reikalavimus išdėstyti standartuose LST EN 1090-2 (6 punktas), LST EN 1993-1-8, LST EN ISO 9001 procedūros PR-08 kokybės kontrolės planuose F-M/173, procedūros PR-09 reikalavimuose ir fiksuojamas procedūros PR-08 maršrutinėje kortelėje F-M/22-2. Skylės tvirtinimo detalėms gali būti įrengiamos pramušant, terminais pjaunant, gręžiant ar kitu būdu, kurį naudojant bus užtikrinta skylės projektinė padėtis ir jos matmenų bei formos tikslumas su darbo brėžinyje ir / ar techninėje dokumentacijoje nurodytu leistinu nuokrypiu. Skylių projektinės padėties tikslumas turi būti nurodytas darbo brėžiniuose ir tenkinti reikalavimus pateiktus standarto LST EN 1090-2-6.6 punktų ir D.2.8. bei A3, D2.1.12 priedų reikalavimais. Jeigu projekte ar techninėje dokumentacijoje nenurodyta kitaip, tai pagal LST EN 1090-2 skylių padėties nuokrypai nuo projektinės padėties yra $\pm 2\text{mm}$.

Varžtus būtina išdėstyti taip, kaip nurodyta standartuose LST EN 1090-2, LST EN 1993- 1-8-3 punkte, statybos reglamente STR 2.05.08.

Jungiamieji varžtai jungtyse ir mazguose paprastai išdėstomi mažiausiais atstumais. Vamzdinių elementų flanšinių jungčių varžtai išdėstomi tolygiai vienodu mažiausiu spinduliu.

Varžtus išdėstant šachmatine tvarka, atstumai tarp jų centrų įrašos veikimo kryptimi turi būti ne mažesni nei $p_2 + 1,5d_0$, čia p_2 - atstumas tarp eilių statmenai įrašos veikimo kryptčiai, d_0 - varžto skylės skersmuo. Taip išdėstius varžtus, elemento pjūvis nustatomas įvertinant jo susilpnėjimą dėl skylių, išdėstytų tik viename pjūvyje statmenai įrašai (ne zigzagu).

Leidžiama prakirsti skyles varžtiniais sujungimas tvirtinti, išskyrus atvejus, kai dokumentacijoje nurodyta, kad neleidžiamas plieno sukietinimas daugiau kaip 380HB ir kai elemento storis mažesnis nei įrengiamos skylės vardinis skersmuo. Tuo atveju kai skylė pailgoji, tada imamas skylės matmuo skersine kryptimi. Turi būti laikomasi standarto LST EN 1090-2- 6.6.2 ir 6.6.3 punktų kiaurymių $\pm 0,5\text{mm}$ tolerancijos reikalavimų. Nominalus skylės skersmuo yra skylės įėjimo (viršuje) ir išėjimo (apačioje) išmatuotų diametrų vidurkis. Visose kiaurymėse turi būti iš abiejų pusių nuimamos nuožulos: ploniems lakštams iki 5 mm storio - $0,5 \times 45^\circ$, o storiems lakštams - storis 5 mm ir daugiau - $1 \times 45^\circ$.

Yra leidžiama terminiu būdu išpjauti skyles skirtas varžtiniais sujungimas tvirtinti. Tik turi būti laikomasi standarto LST EN 1090-2 6.6.2 ir 6.6.3 punktų kiaurymių $\pm 0,5\text{mm}$ tolerancijos reikalavimų, bei 6.4. punkto paviršiaus kietumo iki 380 HB ir švarumo, kūgiškumo (standarto LST EN ISO 9013- A.1 ir A2 grafikų 4 sritis) reikalavimų Nominalus skylės skersmuo yra skylės įėjimo (viršuje) ir išėjimo (apačioje) išmatuotų diametrų vidurkis. Visose kiaurymėse turi būti iš abiejų pusių nuimamos nuožulos: ploniems lakštams iki 5 mm storio - $0,5 \times 45^\circ$, o storiems lakštams - storis 5mm ir daugiau - $1 \times 45^\circ$.

Pagal standarto LST EN 1090-2-6.6.1 punktą ir standartą LST EN 1993-1-8 varžtams iki M27 kiaurymės nominalus skersmuo turi būti didesnis 2 mm, o varžtams virš M27 - 3mm didesnis negu varžto nominalus skersmuo. Tas pat galioja ir pailgųjų skylėms skersine kryptimi. Jeigu kitaip nenurodyta brėžiniuose, pagal LST EN 1090-2- 6.6.2 ir 6.6.3 skylių diametro tolerancija turi būti $\pm 0,5\text{mm}$. Nominalus skylės skersmuo yra skylės įėjimo (viršuje) ir išėjimo (apačioje) išmatuotų diametrų vidurkis. Visose kiaurymėse turi būti iš abiejų pusių nuimamos nuožulos: ploniems lakštams iki 5 mm storio - $0,5 \times 45^\circ$, o storiems lakštams - storis 5 mm ir daugiau - $1 \times 45^\circ$. Jeigu brėžiniuose numatytos pailgos skylės, tai pailgos skylės ilgis negali būti daugiau kaip 2,5 karto didesnis už varžto skersmenį.

VLN0B9-CBG30-AB-TS	LAPAS	LAPŲ
	6	12

Pagal standarto LST EN 1090-2-6.6.1 punktą kniedės kiaurymės nominalus skersmuo turi būti didesnis 0,1 - 0,2mm negu kniedės nominalus skersmuo.

Pagal standarto LST EN 1090-2- 6.9 ir 8.1 punktų bei priedo D.2.8. Nr6 reikalavimus, montavimo metu, jeigu reikia, skylės galima padidinti pagal LST EN 1090-2 funkcijinės tolerancijos klasę 1, ne daugiau kaip 1,0 mm, po to padaryti 1x45° nuožulas, gręžimo paviršius gerai nuriebalinti skiedikliu 646 ir padengti cinko dažais.

3.5. Reikalavimai suvirinimo darbams. Suvirinimo kokybė turi atitikti LST EN 1090-2 (EXC2 darbų atlikimo klasė) ir LST EN ISO 3834-3 standartų reikalavimus.

Suvirinimo darbų koordinavimas pagal LST EN ISO 14731 ir LST EN 1090-2- 7.4.3 punkto reikalavimus.

Suvirinimo darbus atlieka suvirintojai atestuoti pagal LST EN 287-1 ir LST EN 1418 dalių reikalavimus.(Nuoroda LST EN ISO 9001 procedūra PR-08 - kokybės kontrolės planai).

Suvirinimo darbams naudojamas lankinis suvirinimas lydžiuoju elektrodu aktyviose dujose- 135 (MAG) suvirinimas pagal LST EN ISO 4063.

Suvirinimo medžiagos turi atitikti standartų LST EN 13479 ir LST EN 1090-2-5.5 punkto reikalavimus. Suvirinimo viela G46-4M G3Si1 pagal LST EN ISO 14341, apsauginės dujos M21 pagal LST EN ISO 14175. Suvirinimo medžiagų atitiktis įvertinimas pagal LST EN ISO/IEC 17050-1, -2 dalis, LST EN 13479, LST EN ISO 14341, LST EN ISO 14175 ir LST EN ISO 9001 procedūros PR-11 reikalavimus.

Suvirinimo darbų technologiniai procesai (suvirinimo procedūrų aprašai) paruošiami pagal standartą LST EN ISO 15609 ir tvirtinami pagal standartą LST EN ISO 15614-1 ir standarto LST EN 1090-2-7.4.1 punkto reikalavimus.

Suvirinimo siūlių kokybės lygmuo C pagal LST EN ISO 5817 ir pagal LST EN 1090-2-7.6 punkto reikalavimus.

Suvirinimo darbai atliekami pagal suvirinimo procedūrų aprašus (forma F-B/156) ir kokybės kontrolės planus F-M/173 - LST EN ISO 9001 procedūros PR-08 reikalavimus, taip pat pagal standartų LST EN 1090-2-7.5, 7.6, 11 ir 12.4 punktų, priedo E, LST EN ISO 9692-1, LST EN 1993-1-8 ir LST EN 1011-1 ir 2 dalies reikalavimus.

Suvirinimo siūlių aukščiau nurodyti projekto brėžiniuose. Siūlės virinamos visu detalių sąlyčio perimetru. Stiebo sekcijos vamzdžiai prieš suvirinimą surenkami stenduose (konduktoriuose). Stendų (konduktorių) patikra numatyta kokybės kontrolės planuose pagal LST EN ISO 9001 procedūrą PR-08.

Suvirinimo darbų kontrolė prieš suvirinimą suvirinimo metu, po suvirinimo kontroliuojama pagal suvirinimo darbų aprašus (forma F-B/156), pagal LST EN 1011-1 ir -2 dalis, LST EN 1090-2-7.5, 7.6, 11 ir 12.4 punktų, priedo E, LST EN ISO 9001 procedūrų PR-08 - kokybės kontrolės planus F-M/173 ir PR-09 -6.5.1 ir 6.9 punktų reikalavimus.

Visos suvirinimo siūlės 100 % kontroliuojamos vizualiai pagal LST EN ISO 17637, suvirinimo siūlių aukščio matavimo prietaisu ir pagal LST EN 1090-2- 7.5, 7.6 ir 12.4 punktų, priedo E bei LST EN ISO 9001 procedūros PR-09 -6.5.1 punkto reikalavimus. Pagal LST EN 1090-2 (EXC2) lentelę 24 ir LST EN ISO 5817-C lygį 10 % sandūrinių siūlių, kurių skersinė tempimo apkrova didesnė arba lygi 50 % laikančiosios siūlės galios ir 5 % sandūrinių siūlių T sujungimuose su bet kokia skersine apkrova atliekama patikra rentgeno spinduliais pagal LST EN ISO 17636-1 bei LST EN ISO 10675-1 arba ultragarsinė patikra pagal LST EN ISO 23279 bei LST EN ISO 17640 ir 5% kampinių siūlių, apkrautų skersine tempimo arba kirpimo apkrova ir jeigu flanšo storis > 20mm, atliekama magnetinių dalelių defektoskopiją pagal LST EN ISO 17638, LST EN ISO 23278, o siūlėms apkrautoms išilgine apkrova ir siūlėms kuriomis privirintos standumo plokštelės papildoma patikra neatliekama. Minimalus bendras vienos siūlės tipo patikros ilgis 900mm.

Galutinio gaminio, suvirintų plieninių konstrukcijų ir virintinių elementų išorinių matmenų ir formos tikslumas, turi atitikti darbo brėžinių, standarto LST EN 1090-2- 4.1.4, 11 punktų ir priedų D ir E reikalavimus (1 tolerancijos klasė) ir yra matuojamas, kaip nurodyta LST EN 1090-2 bei LST EN ISO 13920-AAG. Tikrinimo rezultatai, pagal LST EN ISO procedūros PR-08 kokybės kontrolės planus F-M/173, procedūros PR-09 - 6.9 punkto reikalavimus, fiksuojami maršrutinėje kortelėje F-M/22-2 ir žurnale FŽ-M/53, o pagal procedūros PR-08 kokybės kontrolės planą atliekama periodinė suvirinimo stendų patikra.

Suvirinimo proceso tikrinimo rezultatai registruojami pagal LST EN ISO 9001 procedūros PR-09 reikalavimus -žurnale FŽ-M/53, maršrutinėje kortelėje F-M/22-2.

Po suvirinimo neatitikimai keliams reikalavimams sprendžiami ir taisomi pagal LST EN ISO 9001 procedūros PR-09 6.11 punkto reikalavimus.

3.6. Reikalavimai paviršiaus paruošimui prieš antikorozinį padengimą. Po cinkavimo stiebo sekcijos elementų išoriniai paviršiai turi būti paruošiami dažymui, kaip tai nurodyta standartuose LST EN 1090-2 (EXC2 darbų atlikimo klasė), LST EN ISO 12944-4, LST EN ISO 9001 procedūros PR-08 - kokybės kontrolės planuose F-M/173, dažymo instrukcijoje, dažų gamintojo pateikiamoje dažų paruošimo ir dažymo instrukcijoje, bei cinkuotų paviršių dažymo schemoje.

Paviršiai nuplaunami specialiu amoniakiniu plovikliu (pvz. "Peltipesu") ir vandeniu, pagal LST EN 1090-2 priedą F2.2, LST EN ISO 12944-4- 6.1.4 punktą, ir priedo C reikalavimus, firmos TEKNOS VVINTEROY" arba kitos dažus gaminančios įmonės technines sąlygas, bei LST EN ISO 9001 procedūros PR08 -TKS ir Cecho meistro kontrolės planus.

Aplinkos sąlygos (rasos taško charakteristikos) įrengiant dažų dangos sistemas kontroliuojamos kiekvieną kartą prieš pradedant darbus ir pastebimai pasikeitus aplinkos sąlygoms. Prieš gruntavimą ir dažymą matuojamas DEW CHECK II paviršiaus rasos taškas pagal ISO 8502-4 reikalavimus. Plieno paviršiaus temperatūra turi būti mažiausiai 3 laipsniais aukštesnė negu rasos taškas.

VLN0B9-CBG30-AB-TS	LAPAS	LAPŲ
	7	12

Negalima vykdyti dažymo darbų, jeigu dengiamas paviršius yra drėgnas ir / ar aplinkos temperatūra yra žemesnė už naudojamų dangai medžiagų gamintojo instrukcijose nurodytą temperatūrą ar aplinkos temperatūra yra žemesnė nei rasos taško susidarymo temperatūra.

Stiebo, antenų laikiklių metalinių konstrukcijų aštrios briaunos, prieš cinkavimą turi būti užapvalinamos arba nugludinamos nuožulniai, suvirinimo siūlėse neturi būti paviršiaus defektų, kaip tai nurodyta LST EN 1090-2 - punktuose 4.1.3, 10, LST EN ISO 8501-3 (zonų su paviršiniais defektais paruošimo laipsnis P2, suvirinimo siūlių įpjovos - iki P3), LST EN ISO 14944-3- 5.4 ir 5.5 punktuose ir LST EN ISO 9001 procedūros PR08 - kokybės kontrolės planuose F-M/173.

Paviršiaus paruošimo rezultatai registruojami ir fiksuojami pagal LST EN ISO 9001 procedūros PR-09 reikalavimus žurnale FŽ-M/55 ir procedūros PR-08 maršrutinėje kortelėje F-M/22-2.

3.7. Reikalavimai padengimui apsaugine - antikorozine danga. Metalinių konstrukcijų elementai padengiami lydaline cinko danga, po to stiebo sekcijų elementų išoriniai paviršiai turi būti papildomai ceche gruntuojami epoksidiniu gruntu ir dažomi poliuretaniniais dažais, naudojant beorio dažymo įrangą, kaip tai nurodyta standartų LST EN 1090-2 punktuose 10, 12.6, priede F (EXC2 darbų atlikimo klasė), LST EN ISO 12944-7- 5 ir 6 punktuose, LST EN ISO 9001 procedūros PR-08 - kokybės kontrolės planuose F-M/173, dažymo instrukcijoje ir dažų gamintojo pateikiamoje dažų paruošimo ir dažymo instrukcijoje, bei cinkuotų paviršių dažymo schemeje.

Padengimas lydaline cinko danga turi būti atliekamas vadovaujantis standartais LST EN ISO 14713-1,-2,-3 dalimis, LST EN ISO 1461 ir LST EN 1990- 10.5. punktu.

Pagal standartą LST EN ISO 1461 pažeistos cinko dangos turi būti padengiamos cinko dažais, kurių cinko pigmentas atitinka standarto ISO 3549 reikalavimus. Pažeista cinko danga arba nepadengtas plotas turi būti nuvalytas- sušiuurkštintas švitriniu popieriumi Nr. 80 arba nerūdijančio plieno šepečiu. Nuvalyti dulkes ir priemaišas. Jeigu paviršius šlapias: išdžiovinti. Skiedikliu (646 ar panašiu) nuvalyti- nuriebalinti paviršių. Nuvalytas, nuriebalintas paviršius padengiamas cinko dažais, ne mažesniu kaip 100 µm sauso sluoksnio storio. Bendras cinko dažais padengiamas plotas turi būti ne didesnis kaip 0,5 % viso cinko dangos ploto. Jeigu gaminio nepadengtas cinko danga plotas yra didesnis kaip 0,5 %, tai tas gaminytis turi būti cinkuojamas iš naujo. Varžtiniai sujungimai turi būti pagaminti pagal LST EN 15048 ir padengti lydaline cinko danga pagal LST EN ISO 10684.

Dažymo darbai turi būti vykdomi pagal LST EN ISO 12944 -1,2,3,4,5,7,8 dalis ir LST EN 1990-2- 10, 12,6 punktus ir priedą F, o taip pat pagal dažų gamintojo instrukcijas.

Dažymo medžiagų atitikties įvertinimas turi būti atliekamas pagal LST EN ISO/IEC 17050 dalis ir LST EN ISO 9001 procedūrų PR-11 ir PR-13 reikalavimus ir fiksuojama žurnale FŽ-B/14. Dažymo medžiagų spalvos vizualiai tikrinamos pagal RAL spalvų paletę.

Dažymo medžiagų atitikties vizualinis įvertinimas ceche prieš dažymą atliekamas pagal LST EN ISO 12944-7-5 ir 6 punktus, LST EN ISO 9001 procedūros PR-08 - kokybės kontrolės planus F-M/173 ir pagal dažų gamintojo pateiktus reikalavimus bei fiksuojama maršrutinėje kortelėje F-M/22-2.

Kai konstrukcijos eksploatuojamos vidutinės korozijos kategorijos (C3 pagal LST EN ISO 12944-2 ir LST EN ISO 14713) aplinkoje, o išorinius paviršius veikia ultravioletiniai spinduliai, stiebo metalinių konstrukcijų išorinės apsauginės - antikorozinės dažų sistemos dangos patvarumo lygis turi būti aukštas – H (daugiau kaip 15 metų) pagal LST EN ISO 12944-1, o lydalinės cinko dangos patvarumo lygis turi būti labai ilgas - VL (daugiau kaip 20 metų) pagal LST EN ISO 14713.

Stiebo, antenų laikiklių metalinių konstrukcijų ir elementų lydalinės cinko dangos įrengimas vykdomas remiantis LST EN ISO 14713-1,-2,-3 dalių rekomendacijomis. Mažiausi leistini lydalinės cinko dangos nominalūs storiai (45-85 µm), priklausomai nuo plieno gaminio storio ir esant vidutinei korozijos kategorijai (C3 pagal LST EN ISO 14713 2 lentelę), pasirenkami vadovaujantis reikalavimais pateiktais standarto LST EN ISO 1461:2000 2 lentelėje.

Cinko dangos storis matuojamas prietaisu Solutron D5, taikant magnetinį metodą, pagal LST EN ISO 2808, o cinkavimo kokybę tikrinama pagal LST EN ISO 1461 ir gamintojų pateikiamus atitikties sertifikatus bei atitikties deklaracijas, bei registruojamas pagal LST EN ISO 9001 procedūros PR-08-kokybės kontrolės planus F-M/173 ir procedūrų PR-10 ir PR-09- 6.8 punkto reikalavimus „Cinkavimo žurnale“.

Stiebo sekcijų elementų išoriniai paviršiai gruntuojami nominaliu 80 µm storio sauso grunto sluoksniu (145 µm storio šlapio grunto, kai įpilta 5% skiediklio, sluoksniu) Suomijos firmos "TEKNOS VVINTEROY" epoksidiniu gruntu "INERTA PRIMER 5" arba kitu techninio projekto reikalavimus atitinkančiu gruntu, pagal LST EN ISO 12944-5-A.9 lentelę ir LST EN ISO 9001 procedūros PR08 - kokybės kontrolės planus F-M/173. Grunto sauso sluoksnio storis – 80 µm, tolerancijos - minus 16 µm (ne >20 % matavimų) ir + 300%, vidurkis - ne <80 µm.

Stiebų sekcijų elementų išoriniai paviršiai po gruntavimo turi būti padengti nominaliu 40 µm storio sauso sluoksnio (80 µm storio šlapių dažų, kai įpilta 5 % skiediklio, sluoksniu) pagal poreikį raudonos TEKNODUR 090 arba baltos spalvos TEKNODUR 050 poliuretaniniais dažais pagal LST EN ISO 12944-5 A.9 lentelę (A7.10/C3/H), firmos TEKNOS VVINTEROY" technines sąlygas (dangos sistema K29g-ISO12944-5/A7.10- EPPUR120/2-ZnSaS) ir LST EN ISO 9001 procedūros PR08 - kokybės kontrolės planus F-M/173, arba kita lygiaverte danga. Dažų sauso sluoksnio storis – 40 µm arba bendras storis su gruntu – 120 µm, tolerancijos - minus 24 µm (ne > 20 % matavimų) ir + 300 %, vidurkis - ne < 120 µm.

Reikalingi šlapių grunto ir dažų dangų storiai nustatomi pagal dangos gamintojo pateiktą grafiką atsižvelgiant į įpilto skiediklio kiekį, matuojami sukiniu kalibru pagal LST EN ISO 2808, sausų grunto ir dažų dangų storiai matuojami prietaisu, taikant magnetinį metodą, pagal LST EN ISO 2808, ISO 19840, LST EN ISO 12944-5 ir 7 ir registruojami pagal LST EN ISO 9001 procedūros PR-09-6.8 punkto reikalavimus žurnale FŽ-M/55 ir fiksuojami procedūros PR-08 maršrutinėje kortelėje F-M/22-2.

VLN0B9-CBG30-AB-TS	LAPAS	LAPŲ
	8	12

Gruntavimo dangų sukibimas (adhezija) su lydaline cinko danga ir dažymo dangų su gruntu turi būti ne žemesnė kaip 2 klasės pagal LST EN ISO 2409. Adhezija kryžminiū būdu nustatoma pagal standarto LST EN ISO 2409 reikalavimus ir LST EN ISO 9001 procedūros PR08-TKS kontrolės planą.

Neatitikimai dažymui keliamiems reikalavimams sprendžiami ir taisomi pagal LST EN ISO 14944-8, LST EN 1090-2-12.6. punktą ir LST EN ISO 9001 procedūros PR-09 6.11 punkto reikalavimus.

3.8. Reikalavimai ženkliniui ir atitikties dokumentams. Gamintojas atiduodamas užsakovui pagamintas stiebų plienines konstrukcijas privalo kartu pateikti ir gamybos kontrolės sistemos sertifikato pagrindu įformintą atitikties deklaraciją kartu su CE ženklinimu, tenkinančiu ES Statybos Produktų Reglamento Nr. 305/2011 ir ES harmoningo standarto LST EN 1090-1-3.3 priedo reikalavimus, o taip pat stiebo techninį pasą pagal statybos reglamento STR 1.11.01:2002 priedo 3 ir STR 1.12.07:2004 priedo 1 reikalavimus.

3.9. Surinkimas ir montavimas. Stiebo sekcijų surinkimas ir pastatymas turi būti vykdomas pagal standartų LST EN 1090-2- 9 ir 11 punktus, priedus A ir D LST EN 1993-3-1- 7 punktą ir priedą F ir surinkimo bei pastatymo brėžinius. Konstrukcijų patikra ir priimtinumas turi būti atliekamas pagal LST EN 1090-2-12 punktą. Statybos darbai turi būti vykdomi tik įsitikinus, kad montavimo vieta atitinka visus nurodytus techninius reikalavimus. Stiebo pastatymo tolerancijos turi būti pagal LST EN 1090-2-11 punktą ir priedą D bei LST EN 1993-3-1 priedą F. Maksimalus stiebo nukrypimas nuo vertikalios ašies turi būti ne didesnis kaip 1/500 stiebo aukščio.

3.10. Varžtinių sujungimų įrengimas. Pagal LST EN 1993- 1-8- 3.4 punktą varžtiniai sujungimai, kuriuos įrengiant prietaisais nekontroliuojamas varžtų įtempimas, vadinami neįtempiamaisiais (paprastaisiais) varžtiniais sujungimais. 4.6, 5.6, 5.8, 6.8, 8.8 ir 10.9 stiprumo klasių varžtai pagal LST EN 15048-1 gali būti naudojami neįtempiamuose varžtiniuose sujungimuose, kuriuos veikia kirpimo arba /ir tempimo apkrovos. Bokštų ir stiebų surinkimui naudojami tik neįtempiamieji varžtiniai sujungimai pagal LST EN 15048-1.

Konstrukcijas tvirtinant neįtempiamaisiais varžtiniais sujungimais, reikia laikytis standartų LST EN 1090-2 „Plieninių konstrukcijų darbai“, LST EN 1993- 1-1, LST EN 1993- 1-8 ir LST EN 1993 -3-1 „Eurokodas3“, LST EN 15048-1 „Neįtempiamieji konstrukcinių varžtų rinkiniai“, statybos reglamento STR 2.05.08, bei kitų galiojančių techninių normatyvų reikalavimų, o taip pat saugaus darbo taisyklių.

Pagal standartus LST EN 1090-2, LST EN 15048-1 ir statybos reglamentą STR 2.05.08 varžtinį surinkimą su neįtempiamaisiais varžtais turi sudaryti: varžtas, veržlė ir poveržlė pagal 2 lentelėje pateiktus derinius. Varžtai parenkami pagal LST EN ISO 4014 ir LST EN ISO 4017, veržlės parenkamos pagal LST EN ISO 4032 ir LST EN ISO 4034, o poveržlės parenkamos pagal LST EN ISO 7089 ir LST EN ISO 7090. Gali būti naudojamos įžambios ar spyruoklinės poveržlės, atitinkančios tokio surinkimo reikalavimus. Varžtiniai sujungimai turi būti įrengiami pagal standartų LST EN 1993-1-8 ir LST EN 15048-1, bei standarto LST EN 1090-2 - 8.1; 8.3; 9.6.5.3 ir 12.5.1 punktų reikalavimus.

Varžtai (U formos) anteninių statinių atotampoms tvirtinti, taip pat U formos įvairūs tvirtinimo varžtai turi būti gaminami iš karštai valcuotų plieno S235, S275 ar S355 pagal LST EN 10025-2 arba S275 ar S355 pagal LST EN 10025-3 ar LST EN 10025-4. Stiebų ir bokštų 6g(jeigu cinkuojama šaltai), 6az (jeigu cinkuojama karštai pagal ISO10684) tolerancijos U varžtai gaminami iš plieno S235 arba iš plieno atitinkančio varžtų 4.6 stiprumo klasę (stiprumo riba-370-400Mpa, takuumo riba- 235-240Mpa) pagal LST EN ISO 898-1, bei plieno S355 arba iš plieno atitinkančio varžtų 5.6 stiprumo klasę (stiprumo riba-500-510Mpa, takuumo riba- 300-355Mpa) pagal LST EN ISO 898-1.

Pamatų inkarinių ir U formos varžtų 6H tolerancijos veržlės turi tenkinti LST EN 20898-2 reikalavimus ir atitikti vienais kokybės klasių (2 lentelė). Stiebų ir bokštų visos U varžtams naudojamos 8 stiprumo klasės veržlės pagal LST EN 20898-2

Neįtempiamųjų varžtų surinkimas

1 lentelė

Varžtai		Veržlės		Poveržlės	
Kokybės klasė	Standartas	Standartas	Kokybės klasė	Standartas	Kietumo klasė
4.6 (5.6) (6.8)	Ankeriniai ir U varžtai, plienas S235 LST EN 10025-2 (armatūrinis plienas LST EN 10080)	LST EN 4034 arba LST EN 4032	4, 5, 6 arba 8	LST EN ISO 7089	100HV arba 200HV
8.8	LST EN ISO 4014 LST EN ISO 4017	LST EN 4032	8 arba 10	LST EN ISO 7089 arba LST EN ISO 7090	200HV 200HV

B ir C gaminio tikslumo klasių varžtai naudojami daugiavaržtėse jungtyse konstrukcijoms, gaminamoms iš plieno, kurio takumo riba iki 380 N/mm²

Pagal LST EN 1993-1-1 punktą 3.4.2a (kategorija D), LST EN 1993-1-8 ir STR 2.05.08 punktus 363 ir 364, bokštų ir stiebų konstrukcijų elementų montuojamosios jungtys, perduodančios skaičiuotines įrašas, paprastai projektuojamos su B gaminio klasės, 6g (pagal ISO 286-2) ir 6az (pagal ISO 10684- karštai cinkuotiems) tolerancijų, neįtempiamaisiais 8.8 kokybės klasės varžtais, kurių stipruminės mechaninės savybės tenkina LST EN ISO 898-1 (stiprumo riba-880Mpa, takuumo riba-640Mpa). Pagal LST EN 1993-1-8- 2.6.1 punktą ir STR 2.05.08 punktą 363, kai veikia ženklą keičiančios įrašos, arba esant vibracijoms, būtina naudoti jungtis su įtempiamaisiais (stipriaisiais) varžtais, suvirintines jungtis arba jungtis su neįtempiamaisiais varžtais ir veržlių fiksavimu.

VLN0B9-CBG30-AB-TS	LAPAS	LAPŲ
	9	12

Pagal LST EN 15048-1 punktą 4.4.3.1, B klasės varžtams gali būti naudojamos A, B ir C tikslumo klasės, 6H tolerancijos veržlės, tenkinančios LST EN ISO 20898-2 ir A (kietumas 200HV) ir C (100HV) klasės poveržlės, tenkinančios LST EN ISO 887 ir LST EN ISO 6507-1 reikalavimus. Veržlės turi būti tos pačios arba aukštesnės stiprumo klasės negu varžto stiprumo klasė pagal LST EN ISO 898-1.

Pagal LST EN 1993-1-8- 3.4.2.1a punktą ir STR 2.05.08 bokštų ir stiebų konstrukcijų flanšinėse jungtyse turi būti naudojami neįtemptieji 8.8 kokybės klasės ir B gaminio tikslumo klasės varžtai.

Mazge elementus (ryšius ir pan.), jeigu taip nurodyta brėžiniuose, leidžiama jungti vienu varžtu. Pagal LST EN 1993-1-8- 2.6.3 ir 3.4.1.2 punktus ryšius, kuriuos veikia vėjo apkrovos galima sujungti neįtemptaisiais varžtais.

Varžtų, kurių neįsriegtoje dalyje yra skirtingo skersmens ruožai, neleidžiama naudoti jungtyse, kur šie varžtai yra kerpami.

Po varžtų veržlėmis ir varžto galvutėmis reikia dėti apvalias poveržles pagal LST EN ISO 7091, LST EN ISO 7089, LST EN ISO 7090 arba analogiškas. Prireikus gali būti naudojamos įžambiosios ir spyruoklinės poveržlės, pagal DIN 127/Zn, atitinkančios tokio surinkimo reikalavimus.

Jungtyse su A, B ir C gaminio klasių varžtais, išskyrus nepagrindinių konstrukcijų jungimą turi būti numatytos priemonės (papildomai trinčiai sudaryti), neleidžiančios veržlėms atsiskirti: spyruoklinės poveržlės (aštrios briaunos įspijauna į poveržlę ir padidina trintį, o spyruokliavimo jėga kompensuoja surinkimo įvaržos sumažėjimą dėl valkšnumo deformacijos), papildomos veržlės arba veržlės su įspraudžiamąja dalimi (sukuria papildomą trintį tarp varžto sriegių ir jų). Konstrukcijose su mažu kontaktiniu paviršiumi, taip pat kai jungiami ploni lakštai arba elementus veikia vibracinės, dinaminės apkrovos, reikia naudoti aukščiau nurodytas priemones, neleidžiančios veržlėms atsiskirti.

Naudojant neįtemptas varžtines jungtis, tarp veržlės atraminės plokštumos ir neužsriegtos varžto dalies (neskaičiuojant varžto sriegio išėjimo) turi likti mažiausiai bent 1 sriegis. Pagal LST EN 1993-1-8 varžto, kurį veikia šlyties įrašos, įsriegtoji dalis neturi būti giliau 1/3 elemento, prigludusio prie veržlės, storio.

Pagal standarto LST EN 1090-2-8.2.2 punktą statybinėse konstrukcijose neleidžiama naudoti mažesnio kaip 12 mm skersmens varžtus.

Viename gaminyje varžtus, veržles ir poveržles galima naudoti tik vienodo antikorozinio padengimo, pvz.: karštai cinkuotus, ir to pačio gamintojo varžtus ir veržles. Varžtai, veržlės, poveržlės ir spyruoklinės poveržlės turi būti karštai cinkuoti pagal LST EN ISO 10684.

Pagal standartą LST EN 15048-1- 4.4.4 punktą varžtai ir veržlės turi turėti gamyklos gamintojos, stiprumo klasės ir raidžių „SB“ markiravimą. Varžtų ir veržlių komplektas turi būti išbandytas stiprumui pagal standartą LST EN 15048-2.

Veržlės turi ranka laisvai užsisukti ant varžtų. Tai turi būti patikrinta prieš atliekant surinkimą.

Kai naudojami 4.6 ir 5.6 stiprumo klasės varžtai, tai po veržle turi būti dedama poveržlė. Kai naudojami 8.8 stiprumo klasės varžtai, tai po varžto galvute ir veržle turi būti dedamos poveržlės taip, kad nuožula būtų nukreipta į išorę. Tvirtinant dažytas detales po varžto galvute ir veržle bet kuriuo atveju turi būti dedamos apvalios poveržlės.

Galima dėti iki 3 to pačio kietumo poveržlių, kurių didžiausias storis negali viršyti 12 mm. Šios papildomos poveržlės turi būti dedamos po ta detale: arba po varžto galvute arba po veržle, kuri užveržimo metu nesisuka. Kai užveržiama sukant veržlę, papildomos poveržlės dedamos po varžto galvute.

Tvirtinamo paviršiaus pasvirimas su varžto galvute ar veržle negali būti didesnis negu 3 %. Jeigu viršija, tai reikia padėti atitinkamo kietumo kūgines poveržles.

Neįtemptų varžtinių jungčių varžtų mažiausias ilgis turi būti parenkamas sumuojant sujungiamų detalių storį, veržlės bei visų poveržlių aukštį ir varžto srieginės dalies (neskaičiuojant varžto sriegio nuožulos) išsikišimo nuo veržlės išorinio paviršiaus nominalus ilgį. Kai varžtą veikia kirpimo apkrova, varžto srieginės dalies išsikišimo nuo veržlės mažiausias nominalus ilgis turi būti lygus mažiausiai bent 1 sriegio žingsniui. Kai varžtą veikia tempimo apkrova, varžto srieginės dalies išsikišimo nuo veržlės mažiausias nominalus ilgis turi būti lygus mažiausiai bent 2 sriegio žingsniams.

Veržlės aukštis turi būti toks, kad būtų ne mažiau kaip 6 pilnos sriegio vijos, tai yra apie 0,8 varžto skersmens.

Varžtinių sujungimų užveržimas turi būti atliekamas raktu užsukant veržles, išskyrus tuos atvejus kai yra sunkus priejimas prie veržlių. Kad neprasisuktų varžtas, jo galvutę reikia laikyti kitu raktu.

Veržlės turi būti užsuktos taip, kad kokybės klasės žymuo ant veržlių po surinkimo būtų matomas.

Pagal standarto LST EN 1090-2- 8.3 punktą įrengiant neįtemptąsias varžtines jungtis veržlių ar varžtų užveržimas turi būti vienodas ir pakankamas, išvengiant perveržimo, o sujungiamos detalės turi turėti tvirtą kontaktą. Charakteristiką - vienodas ir pakankamas, galima apibrėžti, kad tai vyro naudojančio įprasto dydžio raktą be jokios prailgintos atramos, nepersistengiant pasiektas įveržimo taškas, prie kurio, bandant veržti toliau, girdisi traškėjimas ir įveržimo procesas nebetolygus - laiptuotas - smūginis. Ypatingai atsargiai turi būti užveržiami trumpi varžtai, o taip pat M12 ir M16 U varžtai ir M20 ir M22 ankeriniai varžai, kurių stiprumo klasė 4.6. Visų varžtinių sujungimų užveržimas, komplektiškumas, žymėjimas ir atitikimas nurodytiems reikalavimams turi būti atliekamas vizualiai.

Inžinieriaus mechaniko žinyuose nurodyta, kad vyras užverždamas veržlę normalaus dydžio (14 varžto skersmenų ilgio) paprastu raktu, rakto galą gali veikti didžiausia 400-600 N (40-60 KG) jėga F. Šiuo atveju varžtas įveržiamas 28-45 KN (3000-6000 KG) ašine įveržimo jėga Fv. Tai 70-75 kartus didesnė jėga negu jėga veikianti raktą. Naudojant paprastą raktą ir veržles užveržiant pilna įmanoma įveržimo jėga galima sugadinti M12 ir M16 U varžtus ir M20 ir M22 ankerinius varžtus, kurių stiprumo klasė 4.6. Todėl reikia laikytis LST EN 1090-2- 8.3 punkto ir šio dokumento 3.24 punkto reikalavimų.

VLN0B9-CBG30-AB-TS	LAPAS	LAPŲ
	10	12

Kai cinkuoto varžto skersmens $\varnothing$ (mm) srieginė dalis nesutepta tepalu, cinkuotos veržlės užveržimo momentas gali būti paskaičiuojamas pagal inžinieriaus mechaniko žinyuose pateiktą formulę: $M=0,2 \cdot F_v \cdot d$. Kai cinkuoto varžto srieginė dalis sutepta tepalu, cinkuotos veržlės užveržimo momentas gali būti paskaičiuojamas pagal šią formulę: $M=0,18 \cdot F_v \cdot d$. Standarto LST EN 1090-2- 8.3 punktas nenumato, kad neįtempiamųjų varžtinių sujungimų užveržimui galima naudoti dinamometrinių raktų ir nenurodo užsukimo momentų. Tam kad užtikrinti tikslesnį ir vienodą neįtempiamųjų varžtų užveržimą bei palengvinti jų kontrolę, gali būti naudojamas dinamometrinis raktas ar kitas įrenginys - indikatorius, rodantis užveržimo momentą, arba tiesioginį varžto įtempimą. Naudojami prietaisai turi būti kalibruoti ir užtikrinti $\pm 4 \%$ tikslumą pagal LST EN ISO 6789. Prieš pradėdant darbą reikia įsitikinti ar dinamometrinis raktas nesugadintas ir užtikrina veržlių užveržimo tikslumą.

Bet kuriuo atveju neįtempiamuosius bet kurios stiprumo klasės (4.6 ir 8.8) varžtinius sujungimus reikia užveržti minimaliais užveržimo momentais M_{min} , kaip tai nurodyta standarto DIN 18800-7-8.5(827) punkte ir 6 lentelės 6 stulpelyje, arba įveržti mažiausiomis įveržimo jėgomis F_{vmin} , kai varžtų įtempimai lygūs 0,5 varžto takuumo ribos, bet neviršijant didžiausių įveržimo jėgų F_{vmaks} , kai varžtų įtempimai lygūs 0,7 varžto takuumo ribos, kaip tai nurodyta inžinieriaus mechaniko ir mašinų detalių žinyuose. Min. ir maks. veržlių užveržimo momentai, paskaičiuojami pagal aukščiau pateiktas formules.

Cinkuotų suteptų ir nesuteptų U varžtų ir stiebų ir bokštų kopėčių ankerinių varžtų, kurių stiprumo klasė 4.6, arba plienas S235, įveržimo jėgos ir veržlių užveržimo momentai, paskaičiuoti pagal inžinieriaus mechaniko ir mašinų detalių žinytus ir aukščiau nurodytas formules (varžto takuumo riba - 240Mpa):

2 lentelė

Tvirtinimo elementas	Sriegis	Įveržimo jėga		Užveržimo momentas			
		$F_v(KN)$		$M(Nm)$			
4.6 stiprumo klasė				Sutepta tepalu		Nesutepta	
		min	maks	min	maks	min	maks
U varžtai	M12	10,1	14,2	21,9	30,6	24,3	34,0
U varžtai	M16	18,8	26,4	54,3	76,0	60,3	84,4
Stiebų kopėčių ankeriai	M22	36,4	50,9	144,0	201,6	160,0	224,0

Cinkuotų suteptų ir nesuteptų stiebų ir bokštų varžtų, kurių stiprumo klasė 8.8, įveržimo jėgos ir veržlių užveržimo momentai paskaičiuoti pagal inžinieriaus mechaniko ir mašinų detalių žinytus ir aukščiau nurodytas formules (varžto takuumo riba- 640Mpa):

3 lentelė

Tvirtinimo elementas	Sriegis	Įveržimo jėga		Užveržimo momentas			
		$F_v(KN)$		$M(Nm)$			
8.8 stiprumo klasė				Sutepta tepalu		Nesutepta	
		min	maks	min	maks	min	maks
Varžtai	M12	27,0	37,8	58,3	81,6	64,7	90,6
Varžtai	M16	50,2	70,3	144,7	202,6	160,8	225,1
Varžtai	M20	78,4	109,8	282,2	395,1	313,6	439,0
Varžtai	M24	113,0	158,1	488,0	683,2	542,2	759,1
Varžtai	M30	179,5	251,3	969,4	1357,2	1077,1	1508,0

Veržlių užveržimo dinamometrinio rakto paklaida yra apie 25 %, o nekontroliuojamu būdu, ranka standartiniu raktu - dar didesnė iki 35 %. Todėl į tai reikia atkreipti dėmesį, kai veržlės užveržiamos 3 ir 4 lentelėse nurodytais didžiausiais užveržimo momentais.

Kai konstrukcija sujungiama daugiau kaip 3 varžtiniais sujungimais, veržlių užveržimas turi būti vykdomas nuosekliai ir kryptingai nuo standžiausios (vidurinės) jungties - varžtų grupės į kraštus, pirmiausiai veržiamos vidurinės veržlės, po to esančios vienoje užveržtųjų pusėje, o paskui ir kitoje, einant tarytum spiraline trajektorija. Kai varžtai išdėstyti apskritimu, užveržus vieną veržlę, kita veržlė veržiama priešingoje pusėje ir taip toliau visos veržlės kryžmiškai įveržiamos. Kad pasiekti vienodą galutinį varžtinių sujungimų užveržimą, negalima veržles įveržti iš karto, o reikia tai daryti palaipsniui. Tam reikia atlikti keletą užveržimų ciklų, naudojant vis didesnę bet vienodą visoms veržlėms užveržimo jėgą. Pavyzdžiui, pirmiausiai veržles įveržti trečdaliu reikalingo sukimo momento, paskui, vėl pradėdant nuo vidurio, įveržti dviem trečdaliais sukimo momento ir pagaliau jas įveržti galutinai. Atsukant veržles turi būti laikomasi atvirkštinės veiksmų tvarkos.

Prieš galutinį varžtinių sujungimų užveržimą, elementai sujungimuose turi būti išlyginti ir sureguliuoti kaip nurodyta gaminio techninėje dokumentacijoje, standarto LST EN 1090-1- 9.6.5.3 punkte ir šiame dokumente.

Kai konstrukcijos tvirtinamos iš anksto neįtempiamaisiais varžtais, tarp ne pilno kontakto elementų plokštumų gali likti ne didesni kaip 2 mm tarpeliai, kaip tai nurodyta standarto LST EN 1090-2- 8.3 punkte. Tvirtinant pilno kontakto elementus - flanšus, po varžtų užveržimo negali likti didesnis kaip 0,5 mm tarpelis tarp flanšų atraminių plokštumų.

Kai varžtiniais sujungimais tvirtinamos plokštės, kurių storis didesnis negu 4 mm ir valcuoti profiliai, kurių sienelių storis didesnis negu 8 mm, po varžtų užveržimo tarp jų atraminių plokštumų toliausiai nutolusiose vietose negali likti didesnis kaip 2 mm tarpelis. Tarpelius galima reguliuoti padedant atitinkamo storio tos pačios plieno markės kaip ir pagrindinis metalas karštai

VLN0B9-CBG30-AB-TS	LAPAS	LAPŲ
	11	12

cinkuotus tarpiklius. Tarpiklius galima privirinti, tam kad jie neiškristų. Privirinimo vietas nuvalyti, nuriebalinti skiedikliu ir padengti cinko dažais. Neleidžiama varžtus ar veržles privirinti.

Varžtinių sujungimų atitikties ir jų įveržimo kontrolė turi būti atliekama pagal standartų LST EN 15048-1 ir LST EN 1090-2- 5.6, 6.6, 8.1, 8.2, 8.3, 8.7, 8.8, 9.6.5.3. ir 12.5.1 punktų, bei šiame dokumente visus nurodytus neįtempiamųjų varžtinių sujungimų reikalavimus.

Vadovaujantis darbuotojas, naudodamas dinamometrinį raktą turi patikrinti bent 2 % varžtinių sujungimų (mažiausiai bent 5 vnt. tos rūšies varžtų). Veržlių užveržimo momentai turi atitikti nurodytus 3 ir 4 lentelėse.

Kadangi stiebų elementai tvirtinami neįtempiamaisiais varžtais, po tam tikro laiko varžtų įveržimas mažėja. Todėl mažiausiai vieną kartą per metus reikia patikrinti varžtinius sujungimus, jų įveržimą pagal standarto LST EN1090-1- 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.7, 8.8, 9.6.5.3. ir 12.5.1 punktų ir šiame dokumente visus nurodytus neįtempiamųjų varžtinių sujungimų reikalavimus. Veržlių užveržimo momentai turi atitikti nurodytus 3 ir 4 lentelėse.

Leistinos tvirtinimo detalių: varžtų, sraigčių, smeigių ir veržlių matmenų nuokrypos ir matavimo tikslumas nurodytas standartuose LST EN 15048-1- 5.2 punkte ir LST EN ISO 4759-1. Negalima pakartotinai naudoti varžtus ar veržles, kurių sudilęs ar sugadintas sriegis, o tai pat jeigu negalima pasiekti nurodytą varžtų įveržimą. Jeigu nustatomi šie gedimai, reikia pakeisti visą šio varžtinio sujungimo komplektą: ir varžtą ir veržlę(es), kitu vieno gamintojo komplektu.

VLN0B9-CBG30-AB-TS	LAPAS	LAPŲ
	12	12

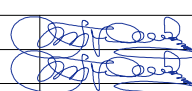
PLANUOJAMO NEYPATINGO
RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ)
TINKLŲ STATINIO RYŠIO
STIEBO VIETA

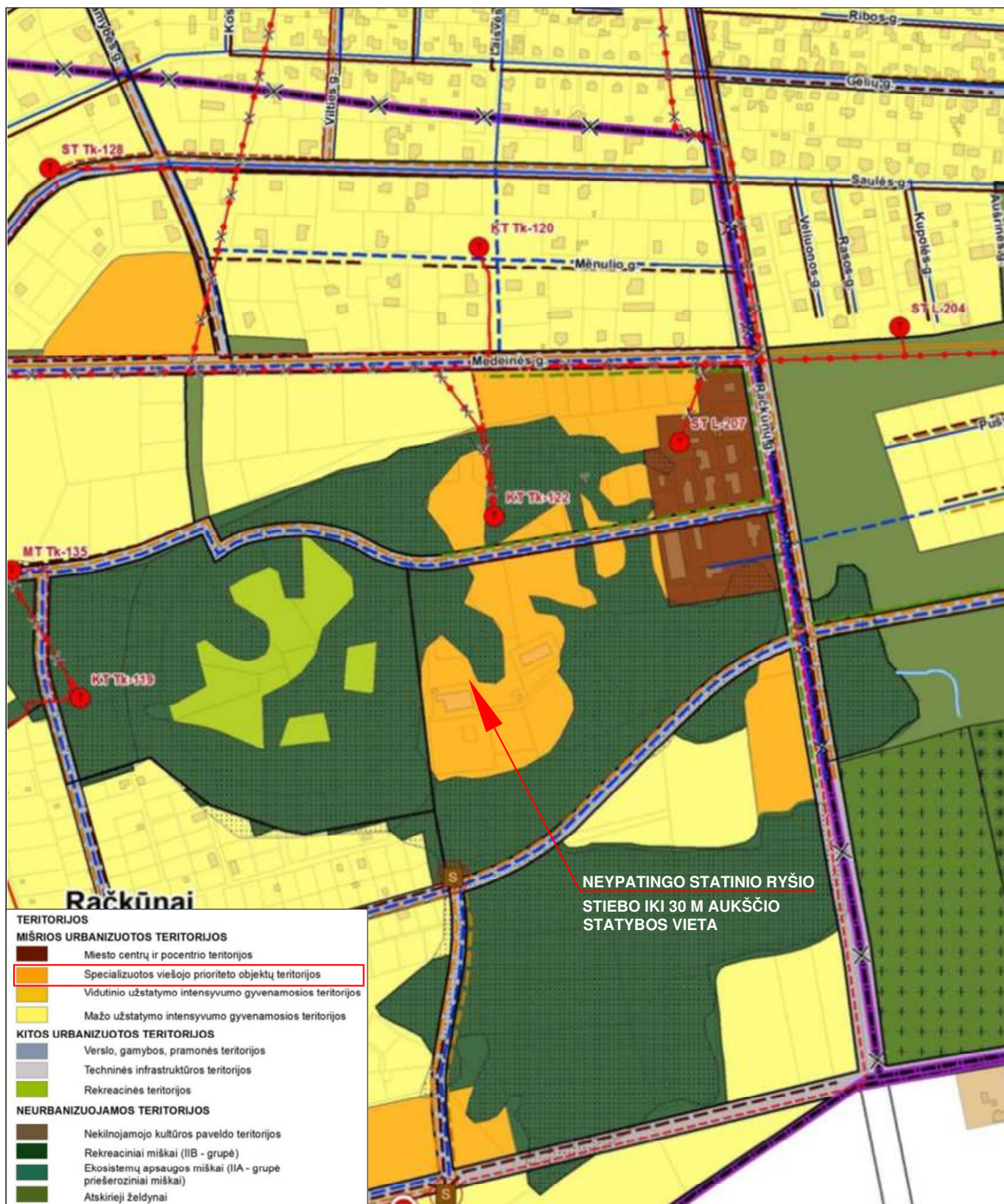
R A Č K Ū N A I



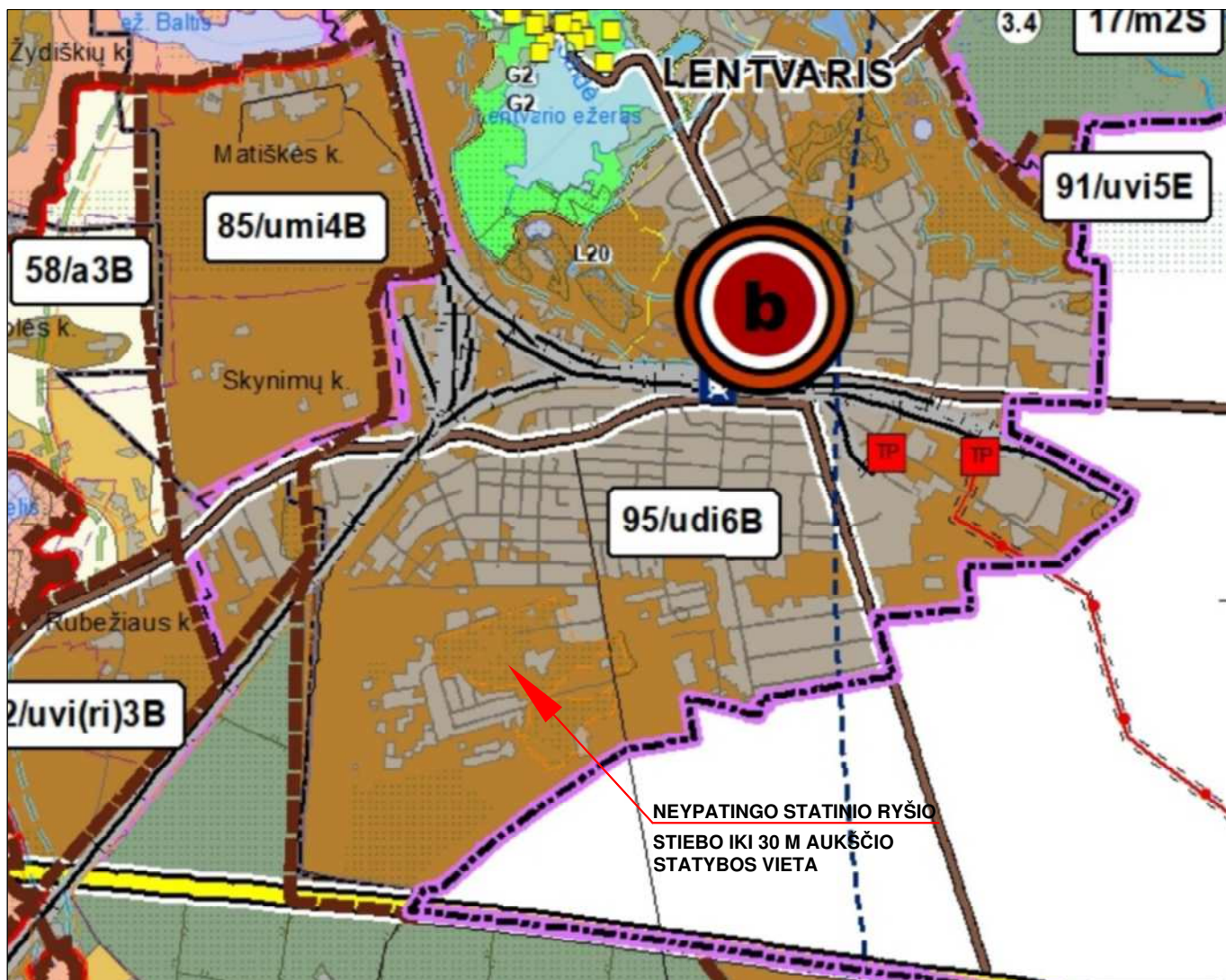
0	2025	STATYBOS LEIDIMUI GAUTI				
Laida	Data	KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)				
Atestato Nr.	MB Aukščiau debesų Tilžės 144, Šiauliai Tel.: +370 682 40021 <u>rasa.puziniene@auksciaudebesu.lt</u>		RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLŲ STATINIO TRAKŲ R. SAV., LENTVARIO SEN., RAČKŪNŲ K., BERŽŲ G. 31 STATYBOS PROJEKTAS			
A1004	PV	Rasa Puzinienė	 STATYBOS VIETOS LOKACIJA		LAIDA	
A1004	PDV	Rasa Puzinienė			0	
LT	UAB TELE2 Upės g. 23, LT-08128 Vilnius		VLN0B9-CBG30-AB_B-01		LAPAS 1	LAPŲ 1



0	2025	STATYBOS LEIDIMUI GAUTI				
Laida	Data	KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)				
Atestato Nr.	MB Aukščiau debesų Tilžės 144, Šiauliai Tel.: +370 682 40021 <u>rasa.puziniene@auksciaudebesu.lt</u>			RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLŲ STATINIO TRAKŲ R. SAV., LENTVARIO SEN., RAČKŪNŲ K., BERŽŲ G. 31 STATYBOS PROJEKTAS		
A1004	PV	Rasa Puzinienė		SITUACIJOS SCHEMA SU NURODYTA PROJEKTUOJAMO RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLŲ STATINIO RYŠIO STIEBO VIETA	LAIDA	
A1004	PDV	Rasa Puzinienė			0	
LT	UAB TELE2 Upės g. 23, LT-08128 Vilnius			VLN0B9-CBG30-AB_B-02	LAPAS 1	LAPŲ 1



0	2025	STATYBOS LEIDIMUI GAUTI		
Laida	Data	KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)		
Atestato Nr.	MB Aukščiau debesų Tilžės 144, Šiauliai Tel.: +370 682 40021 rasa.puziniene@auksciaudebesu.lt		RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLŲ STATINIO TRAKŲ R. SAV., LENTVARIO SEN., RAČKŪNŲ K., BERŽŲ G. 31 STATYBOS PROJEKTAS	
A1004	PV	Rasa Puzinienė	TRAKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS TERITORIJOS, BENDROJO PLANO INŽINERINĖS INFRASTRUKTŪROS BRĖŽINIO IŠTRAUKA SU NURODYTA PROJEKTUOJAMO RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLŲ STATINIO, RYŠIO STIEBO VIETA	LAIDA
A1004	PDV	Rasa Puzinienė		
LT	UAB TELE2 Upės g. 23, LT-08128 Vilnius		VLN0B9-CBG30-AB_B-03	LAPAS 1 LAPŲ 1



FUNKCINĖS ZONOS

Urbanizuotų ir urbanizuojamų teritorijų funkcinės zonos

	Planuojama kompaktiško užstatymo gyvenamoji zona
	Esama vientiso užstatymo gyvenamoji zona
	Planuojama vientiso užstatymo gyvenamoji zona

95 B/udi6B - Funkcinėje zonoje žemėnaudos struktūra formuojama vadovaujantis galiojančiu Lentvario miesto bendruoju planu (reg. Nr. T00074358)

95 B/udi6B - INTENSYVAUS NAUDOJIMO
Vyraujančio urbanizuotų teritorijų vystymo
Urbanizuotų intensyvaus ir vidutinio intensyvumo kompaktiško
užstatymo teritorijų vystymo

IŠTRAUKA IŠ LENTVARIO MIESTO BENDROJO PLANO AIŠKINAMOJO RAŠTO

Patvirtintas Trakų rajono savivaldybės tarybos 2012-10-31 sprendimas Nr. S1-279.

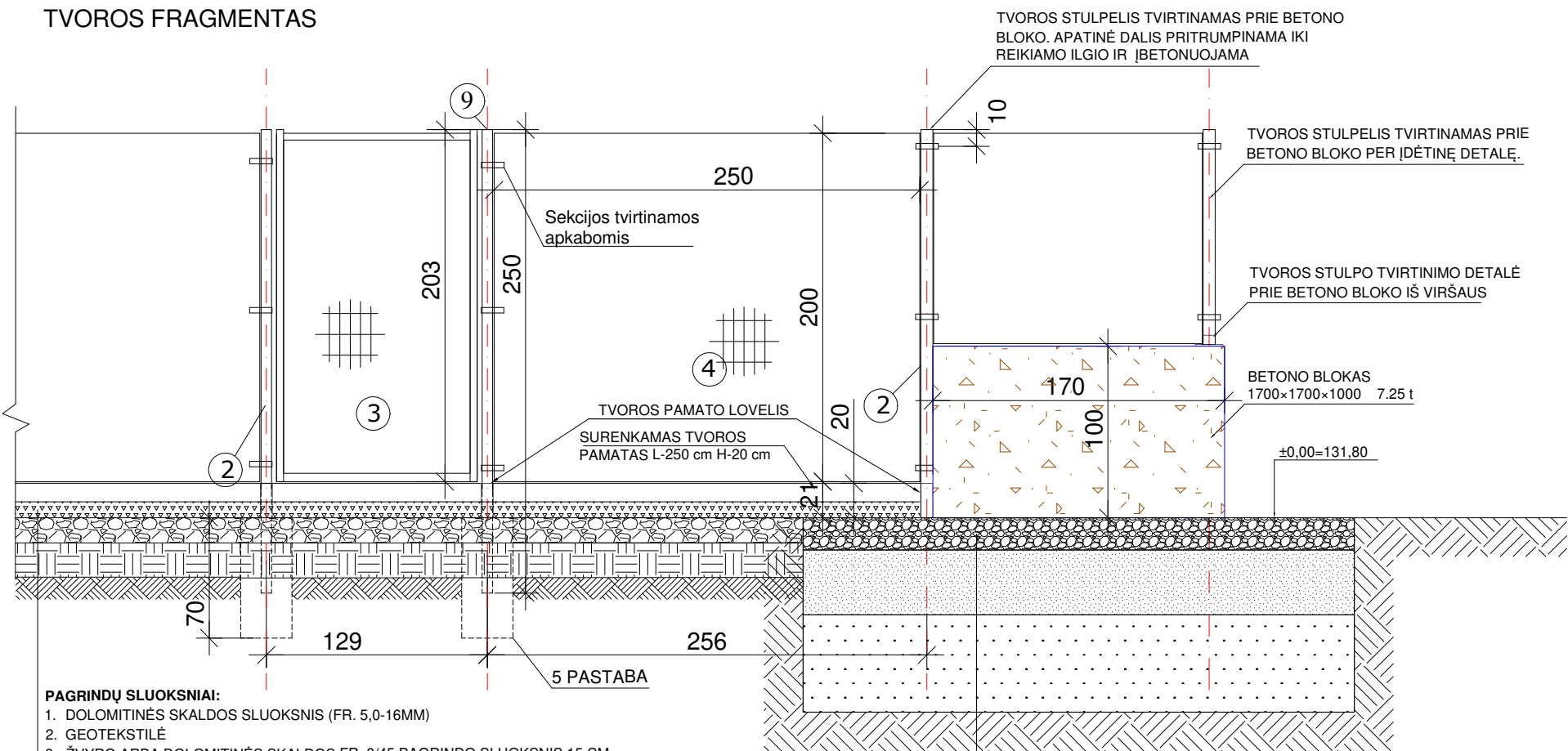
9.6. Ryšių infrastruktūra Nežiūrint to, kad Lentvaryje ryšių tinklai yra išvystyti gerai, naujai kuriama informacinė visuomenė reikalauja ir naujo požiūrio į šios infrastruktūros srities vystymą. Šiuo metu vyksta spartus procesas naujų informacinių technologijų diegime ryšių sistemoje. Šis procesas neaplenkia ir Trakų savivaldybės. Siekiama, kad šiuolaikinės ryšių priemonės būtų prieinamos visiems visuomenės nariams.

Sprendiniai:

- Numatoma plėsti mobilios daugiakanalio ryšio tinklą, sudarant konkurencines sąlygas mobilios ryšio operatoriams. Laidinis ryšys į naujai užstatomas teritorijas turi būti tiesiamas vartotojams ir paslaugų tiekėjams tarpusavyje susitarus.
- Augant internetinio ryšio priemonių svarbai numatoma plėtoti šviesolaidinių kabelių tinklą, leisiantis plačiajuosčio duomenų perdavimo prieigą viešojo sektoriaus institucijoms.

0	2025	STATYBOS LEIDIMUI GAUTI		
Laida	Data	KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)		
Atestato Nr.	MB Aukščiau debesų Tilžės 144, Šiauliai Tel.: +370 682 40021 rasa.puziniene@auksciaudebesu.lt		RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLŲ STATINIO TRAKŲ R. SAV., LENTVARIO SEN., RAČKŪNŲ K., BERŽŲ G. 31 STATYBOS PROJEKTAS	
A1004	PV	Rasa Puzinienė	TRAKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS TERITORIJOS, BENDROJO PLANO PAGRINDINIO BRĖŽINIO IŠTRAUKA SU NURODYTA PROJEKTUOJAMO RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLŲ STATINIO, RYŠIO STIEBO VIETA	LAIDA
A1004	PDV	Rasa Puzinienė		
LT	UAB TELE2 Upės g. 23, LT-08128 Vilnius		VLN0B9-CBG30-AB_B-04	LAPAS 1
				LAPŲ

TVOROS FRAGMENTAS



PAGRINDŲ SLUOKSNIAI:

- 1. DOLOMITINĖS SKALDOS SLUOKSNIS (FR. 5,0-16MM)
- 2. GEOTEKSTILĖ
- 3. ŽVYRO ARBA DOLOMITINĖS SKALDOS FR. 0/45 PAGRINDO SLUOKSNIS 15 mm
- 4. APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS SLUOKSNIS
- 5. ESAMAS SUTANKINTAS GRUNTAS

PASTABOS:

- 1. MATMENYS INFORMACINIAI
- 2. BRĖŽINYJE PATEIKTAS VIENAS IŠ TVOROS FRAGMENTŲ
- 3. ĮRENGIAMOS TVOROS PAMATO PLOTIS 55 mm
- 4. VISOS DETALĖS PADENGOTOS KARŠTU CINKU.
- 5. NAUDOJANT TVOROS PAMATĄ IŠVENGIAMA BETONAVIMO DARBŲ. UŽTENKA TIK ĮBETONUOTI METALINIUS STULPUS IR SURINKTI SISTEMĄ.

TVOROS MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

NR.	ELEMENTO PAVADINIMAS	KIEKIS	MATO VNT.	PASTABOS
1.	TVOROS STULPELIS ST1 60X40X2500	6	vnt.	
2.	TVOROS STULPELIS ST2 60X60X2500	9	vnt.	
3.	TVOROS STULPELIS ST2 60X60X1000	4	vnt.	
4.	VARTAI 1200X1990	1	kompl.	
5.	CINKUOTOS VIELOS TINKLO SEKCIJOS 3D 2500X2030	10	vnt.	
6.	TVIRTINIMO APKABOS (DVIPUSĖS)	21	vnt.	
7.	TVIRTINIMO APKABOS (VIENPUSĖS)	12	vnt.	
8.	TVIRTINIMO APKABOS (KAMPINĖS)	8	vnt.	
9.	DANGTELIAI 60X40	7	vnt.	
10.	DANGTELIAI 60X60	13	vnt.	
11.	TVOROS PAMATO BLOKAS DX20 55x200x2500	10	vnt.	
12.	TVOROS PAMATO LAIKIKLIS 55x200	24	vnt.	
13.	TVOROS STULPO TVIRTINIMO DETALĖ PRIE BETONO BLOKO IŠ VIRŠAUS	4	vnt.	

TVOROS STULPELIS TVIRTINAMAS PRIE BETONO BLOKO. APATINĖ DALIS PRITRUMPINAMA IKI REIKIAMO ILGIO IR ĮBETONUOJAMA

TVOROS STULPELIS TVIRTINAMAS PRIE BETONO BLOKO PER ĮDĖTINĘ DETALĘ.

TVOROS STULPO TVIRTINIMO DETALĖ PRIE BETONO BLOKO IŠ VIRŠAUS

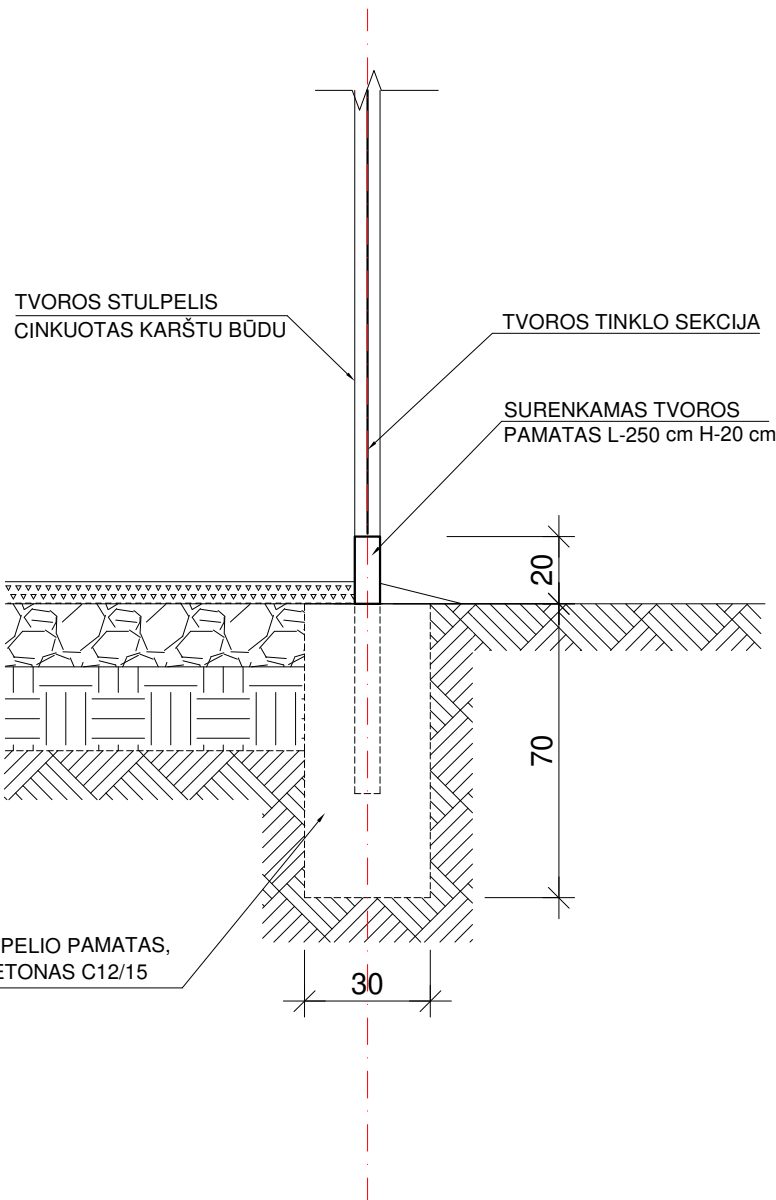
BETONO BLOKAS 1700x1700x1000 7.25 t

±0,00=131.80

PAGRINDŲ SLUOKSNIAI:

- 1. SUTANKINTAS DOLOMITINĖS SKALDOS SLUOKSNIS (FR. 5,0-16MM)
- 2. SUTANKINTAS ŽVYRO SLUOKSNIS (FR. 2.0-6.3MM)
- 3. SUTANKINTAS SMĖLIS (FR. 0.063-2.0MM)
- 4. ESAMAS SUTANKINTAS GRUNTAS

TVOROS COKOLIO TARP BETONO BLOKŲ FRAGMENTAS



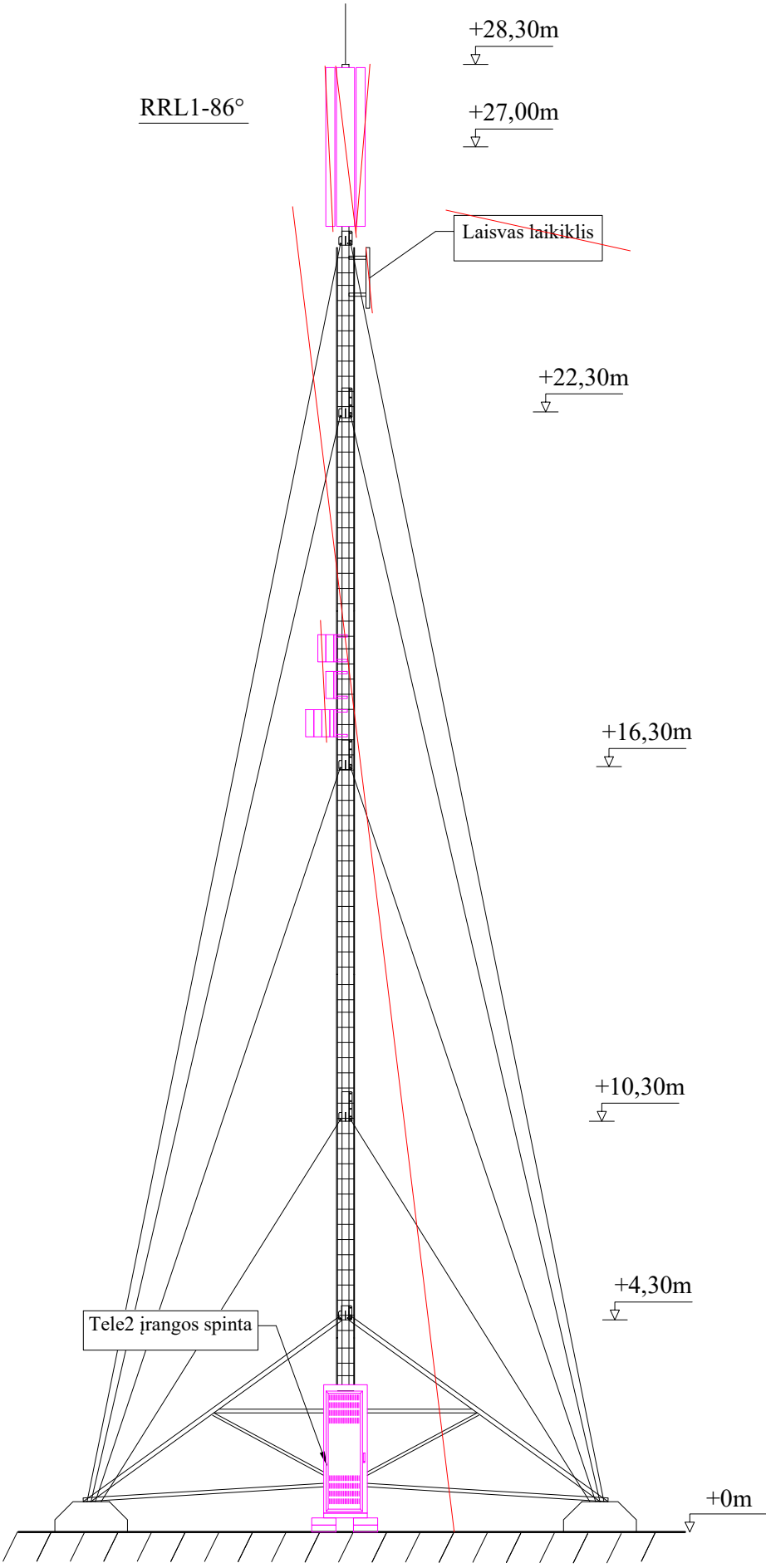
TVOROS STULPELIS CINKUOTAS KARŠTU BŪDU

TVOROS TINKLO SEKCIJA

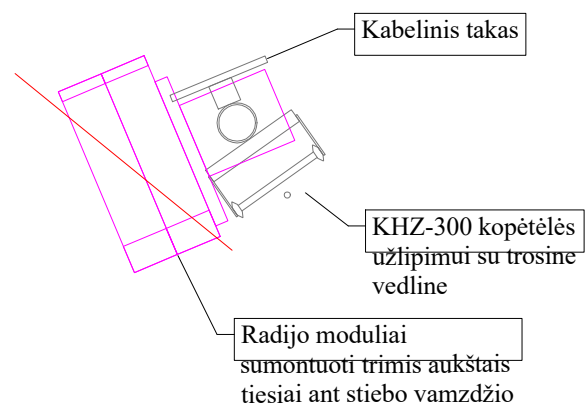
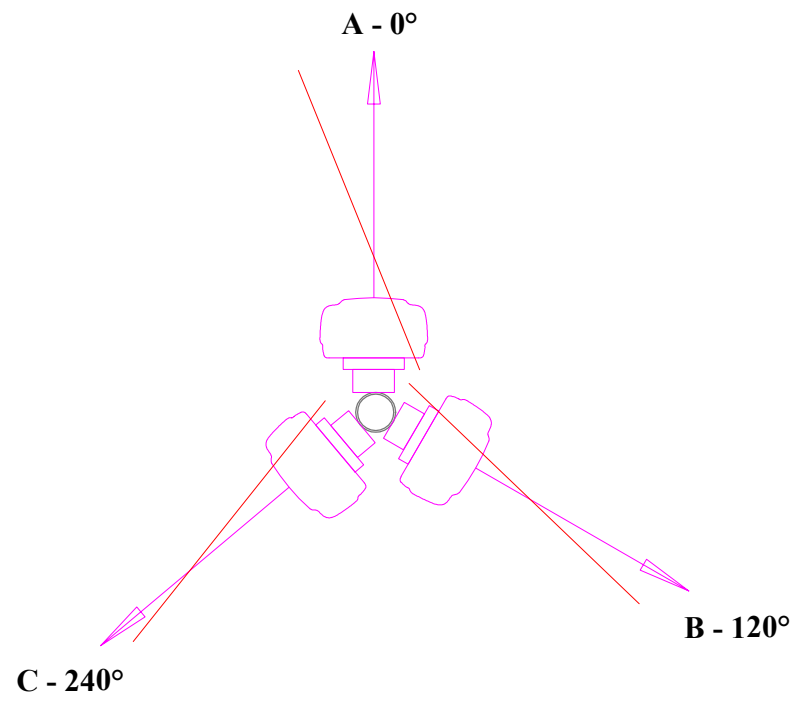
SURENKAMAS TVOROS PAMATAS L-250 cm H-20 cm

TVOROS STULPELIO PAMATAS, Ø30X70cm, BETONAS C12/15

0	2025	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI, STATYBAI			
Laida	Data	KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)			
Atestato Nr.	MB Aukščiau debesų Purių g. 12, Kairiai, Šiaulių r.sav. Tel.: +370 682 40021 rasa.puziniene@auksciaudebesu.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: INŽINERINIŲ TINKLŲ PASKIRTIES GRUPĖS RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLŲ PASKIRTIES STATINIO (RYŠIO STIEBO), TRAKŲ R. SAV., LENTVARIO SEN., RAČKŪNŲ K., BERŽŲ G. 31 STATYBOS PROJEKTAS	
A1004	PV	Rasa Puzinienė			
A1004	PDV SP, A	Rasa Puzinienė			
	UAB Telteka Kauno r.sav., Užliedžių sen., Užliedžių k., Ledos g. 9, LT-54303 mindaugas.pipiras@telteka.lt				
27584	PDV	Mindaugas Pipiras		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS: BAZINĖ STOTIS NR. SIAF46_Putokšnis	LAIDA
				TVORA	0
LT	UAB TELE2 Upės g. 23, LT-08128 Vilnius			VLN0B9-01-TDP_B-09	LAPAS
					LAPŲ
					1
					1

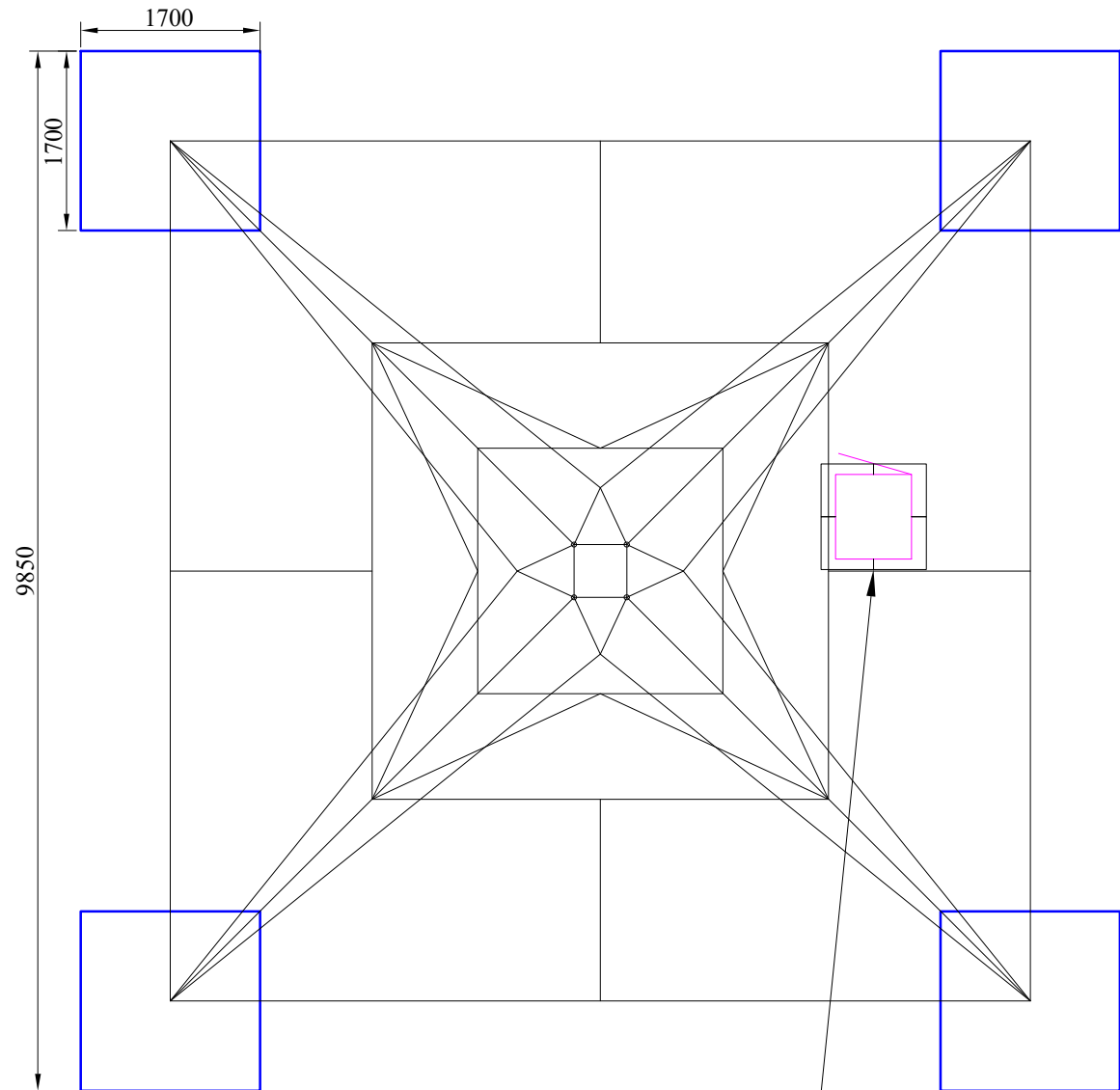
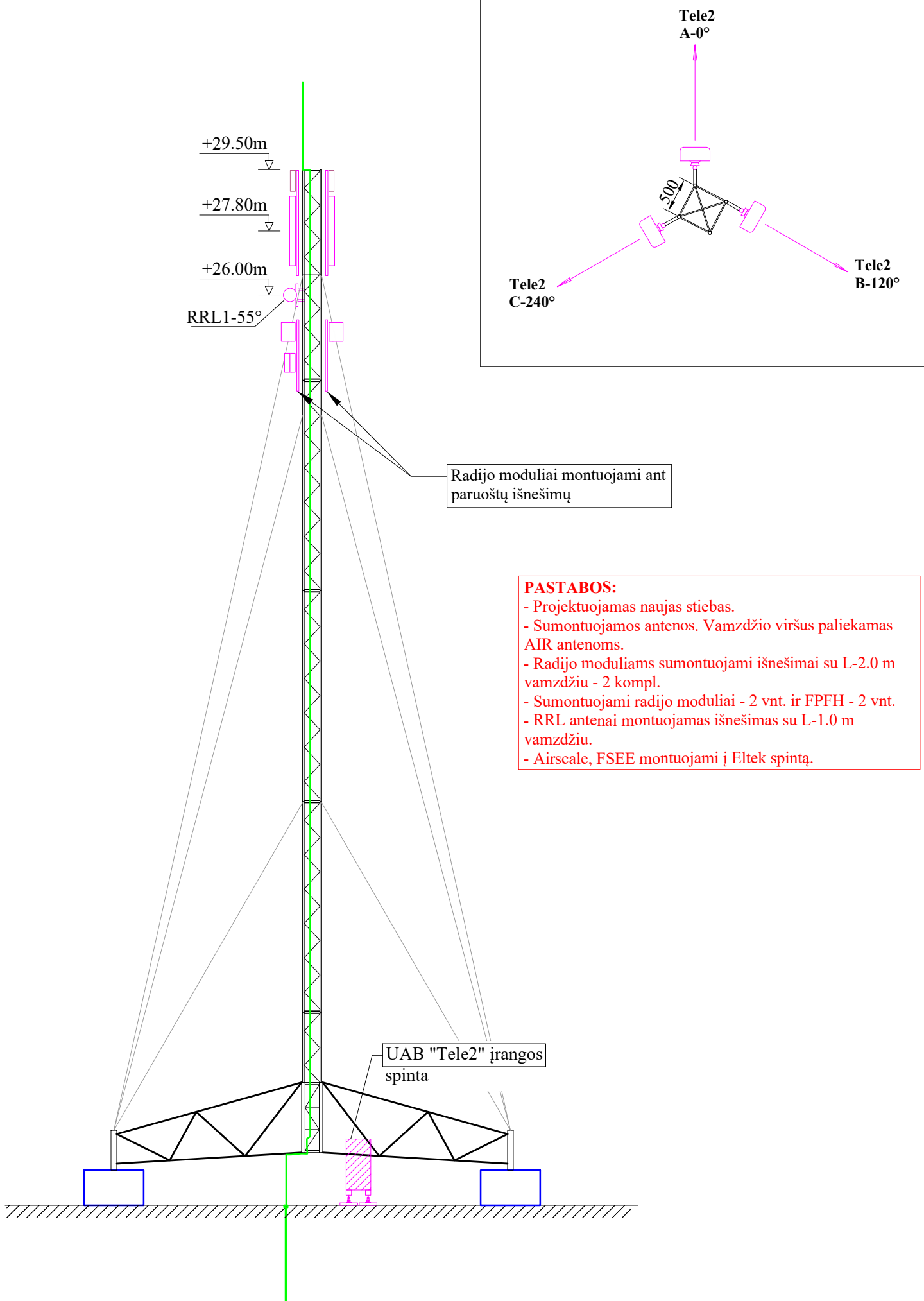


 - Demontuojama UAB "Tele2" įranga
 - Esama UAB "Tele2" įranga



PASTABOS:
Demontuojamas visas stiebas su įranga.

0	2025	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI, STATYBAI		
Laida	Data	KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)		
Atestato Nr.	MB Aukščiau debesų Purienų g. 12, Kairiai, Šiaulių r.sav. Tel.: +370 682 40021 rasa.puziniene@auksclaudesu.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: INŽINERINIŲ TINKLŲ PASKIRTIES GRUPĖS RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLŲ PASKIRTIES STATINIO (RYŠIO STIEBO), TRAKŲ R. SAV., LENTVARIO SEN., RAČKŪNŲ K., BERŽŲ G. 31 STATYBOS PROJEKTAS
A1004	PV	Rasa Puzinienė		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS: BAZINĖ STOTIS NR. VLNB9_Račkūnai
		UAB Telteka Kauno r.sav., Užliedžių sen., Užliedžių k., Ledos g. 9, LT-54303 mindaugas.pipiras@telteka.lt		LAIDA
27584	PDV	Mindaugas Pipiras		DEMONTUOJAMAS INŽINERINIS STATINYS
	Projektavo	Mindaugas Pipiras		0
LT	UAB TELE2 Upės g. 23, LT-08128 Vilnius			VLNB9-01-TDP_B-02
			LAPAS	LAPŲ
			1	1



0	2025	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI, STATYBAI		
Laida	Data	KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)		
Atestato Nr.	MB Aukščiau debesų Purių g. 12, Kairiai, Šiaulių r.sav. Tel.: +370 682 40021 rasa.puziniene@auksclaudesuu.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: INŽINERINIŲ TINKLŲ PASKIRTIES GRUPĖS, RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLŲ PASKIRTIES STATINIO (RYŠIO STIEBO), TRAKŲ R. SAV., LENTVARIO SEN., RAČKŪNŲ K., BERŽŲ G. 31 STATYBOS PROJEKTAS
A1004	PV	Rasa Puzinienė		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS: BAZINĖ STOTIS NR. VLNB9_Račkūnai
		UAB Telteka Kauno r.sav., Užliedžių sen., Užliedžių k., Ledos g. 9, LT-54303 mindaugas.pipiras@telteka.lt		LAIDA
27584	PDV	Mindaugas Pipiras		0
	Projektavo	Mindaugas Pipiras		
LT	UAB TELE2 Upės g. 23, LT-08128 Vilnius			VLNB9-01-TDP_B-03
			LAPAS	LAPŲ
			1	1



0	2025	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI, STATYBAI		
Laida	Data	KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)		
Atestato Nr.	MB Aukščiau debesų Purių g. 12, Kairiai, Šiaulių r.sav. Tel.: +370 682 40021 rasa.puziniene@auksclaudesusu.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: INŽINERINIŲ TINKLŲ PASKIRTIES GRUPĖS, RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLŲ PASKIRTIES STATINIO (RYŠIO STIEBO), TRAKŲ R. SAV., LENTVARIO SEN., RAČKŪNŲ K., BERŽŲ G. 31 STATYBOS PROJEKTAS
A1004	PV	Rasa Puzinienė		
	UAB Telteka Kauno r.sav., Užliedžių sen., Užliedžių k., Ledos g. 9, LT-54303 mindaugas.pipiras@telteka.lt			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS: BAZINĖ STOTIS NR. VLNB9_Račkūnai
27584	PDV	Mindaugas Pipiras		FOTOFIKSACIJA
	Projektavo	Mindaugas Pipiras		
LT	UAB TELE2 Upės g. 23, LT-08128 Vilnius			VLNB9-01-TDP_B-04
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

RYŠIŲ ĮRANGOS SPINTOS

Projekte numatyta ryšių spintų montavimas. Spintai pastatyti naudojami tipiniai laikikliai. Plieninių įrangos spintos laikiklių paskirtis - išlaikyti projekte numatytą įrangos spintą su įranga. Laikiklis gali būti tvirtinamas ant tvirto, kieto antžeminio betoninio arba gelžbetoninio pagrindo tvirtinant M16 inkariniais varžtais. Laikiklių konstrukcijoms naudojami S235 klasės plieniniai profiliai, varžtai naudojami 8.8. klasės. Visos plieninės konstrukcijos turi būti cinkuotos.

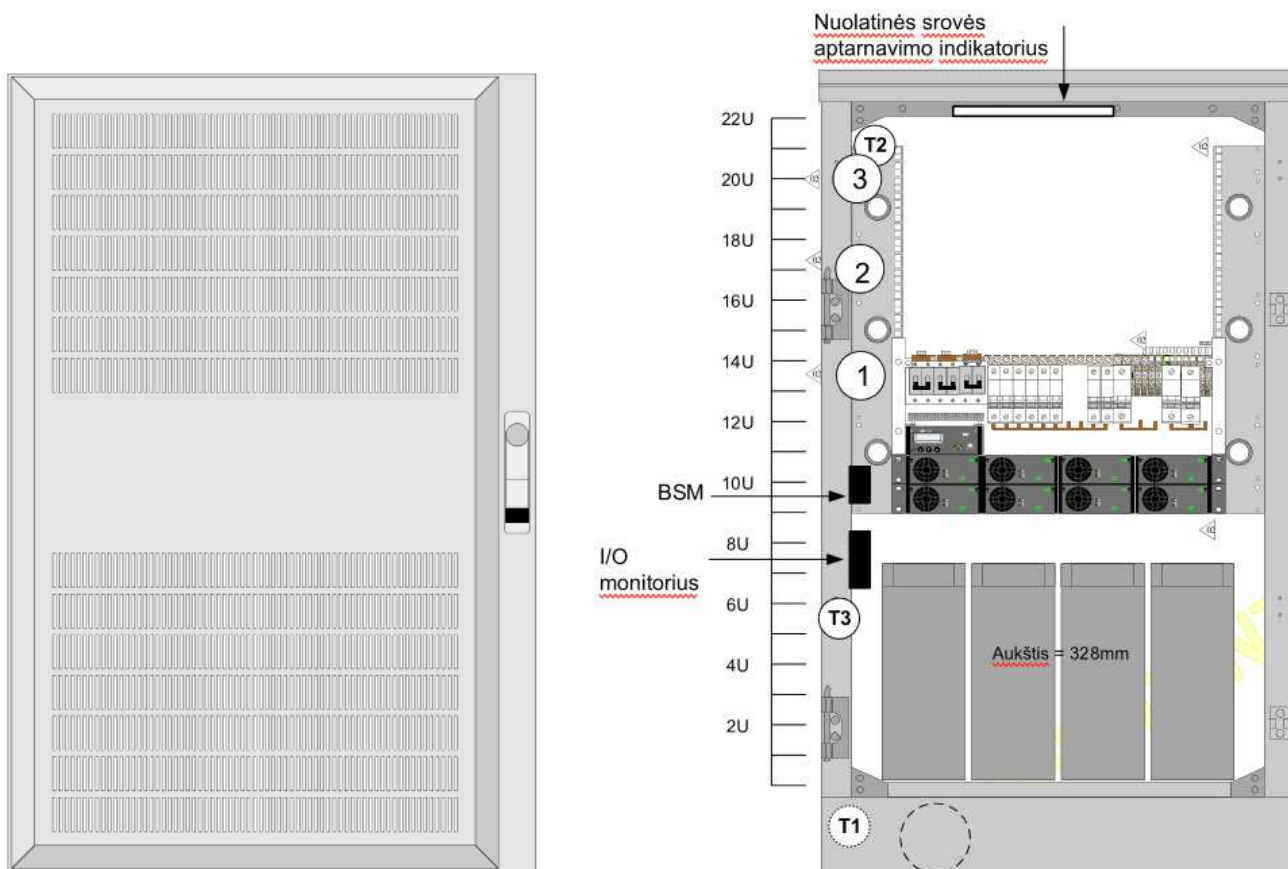
Ryšių įrangos spintos statomos šalia ryšių stiebo, aptvaro ribose. Spintos statomos trims operatoriams.

Ryšių spintų vidaus įranga šiame projekte nespécifikuojama.

Ryšių spinta (-os) turi būti prijungta prie žeminimo kontūro.

Naudojamų ryšių spintų gabaritai: aukštis/plotis/gylis = 1222x823x700 mm

ELTEK SPINTOS ĮRANGOS IŠDĖSTYMAS:



PV Architektė Rasa Pumputienė
PRITAIKYTA OBJEKTUI
Judriojo skaitmeninio radijo ryšio tinklo
bazinė stotis Nr. VLN0B9_Račkūnai

PRIEDAI



TRAKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA STATYBOS, ŪKIO PLĖTROS IR TURTO VALDYMO SKYRIUS

Biudžetinė įstaiga, Vytauto g. 33, 21106 Trakai, tel. (0 528) 58 300, faks. (0 528) 55 524,
el. p. direktorius@trakai.lt, interneto svetainė www.trakai.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 181626536

PRISIJUNGIMO PRIE SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ SĄLYGOS

MB Aukščiau debesų
el. p. rasa.puziniene@auksciaudebesu.lt

2025-07 Nr. AP3E-

Statytojas (Užsakovas): UAB „Tele2“

Projekto pavadinimas: Inžinerinių tinklų paskirties grupės ryšių (telekomunikacijų) tinklų paskirties statinio (ryšio bokšto), Trakų r. sav., Lentvario sen., Račkūnų k., Beržų g. 31 statybos projektas

Žemės sklypo naudojimo būdas: Kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai

Statinio (objekto) adresas: Beržų g. 31, Račkūnų k., Lentvario sen., Trakų r. sav.

Trakų rajono savivaldybės administracijos Statybos, ūkio plėtros ir turto valdymo skyrius nustato šias sąlygas:

1. Suprojektuoti ir įrengti nuo žemės sklypo ribos (unikalus Nr. 4400-1855-1464) sklandžią susisieikimo jungtį su vietinės reikšmės keliu Nr. LSV129 (Beržų g., Račkūnų k.).
2. Projektuojant įvažiavimą, užtikrinti sklandų jungimąsi su esamais susisieikimo infrastruktūros objektais. Važiuojamąją dalį bei pėsčiųjų taką numatyti kietos dangos. Esant kelio dangai iš asfaltbetonio, nuovažos dalis esanti kelio juostoje turi būti iš asfaltbetonio dangos.
3. Įvažiavimą į sklypą projektuoti vadovaujantis STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“, Statybos rekomendacijomis R 36-01 „Automobilių kelių sankryžos“.
4. Suprojektuoti ir įrengti paviršinių lietaus nuotekų nuvedimą ir surinkimą nuo visų projektuojamų kietųjų dangų žemės sklypo ribose.
5. Esant poreikiui vandens pratekėjimui po nuovažą numatyti pralaidą;
6. Projektuojamos gatvės konstrukcinę detalę parinkti vadovaujantis „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis“, patvirtintomis Lietuvos Respublikos susisieikimo ministro 2025-03-28 įsakymu Nr. 3-127. Pateikti projektuojamo privažiavimo konstrukcinę detalę, matmenis ir nuovažos tipą.
7. Užtikrinti trečiųjų asmenų interesus, esant poreikiui, vadovaujantis STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Nebaigto statinio registravimas ir perleidimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“, gauti privalomuosius sutikimus.
8. Esant poreikiui, gauti Nacionalinės žemės tarnybos prie Aplinkos ministerijos sutikimą tiesti susisieikimo komunikacijas, inžinerinius tinklus ir statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai.

8. Tvoros vietą numatyti neaptveriant servitutinės teritorijos.
9. Suprojektuotų sprendinių brėžinius pateikti peržiūrėti ir derinti Statybos, ūkio plėtros ir turto valdymo skyriaus specialistams.

Statybos, ūkio plėtros ir turto valdymo skyriaus vedėjas

Paulius Undžėnas

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Trakų rajono savivaldybės administracija
Dokumento pavadinimas (antraštė)	PRISIJUNGIMO PRIE SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ SĄLYGOS
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-07-31 Nr. AP3E-2996
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento adresatas (-ai)	MB Aukščiau debesų
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Paulius Undzėnas Skyriaus vedėjas
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-07-31 15:36
Parašo formatas	Einamojo galiojimo (XAdES-EPES)
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016
Sertifikato galiojimo laikas	2023-02-21 11:56 - 2028-02-20 23:59
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Trakų rajono savivaldybės administracija -
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-07-31 15:43
Parašo formatas	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-07-31 15:43
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA-2
Sertifikato galiojimo laikas	2024-07-12 13:26 - 2027-07-12 13:26
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elpako v.20250730.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2025-07-31)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2025-07-31 nuorašą suformavo A R
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-

Trakų rajono savivaldybės administracija
(specialiuosius reikalavimus išduodančio subjekto pavadinimas)

SPECIALIEJI REIKALAVIMAI

_____ m. _____ d. Nr. _____

Nėra
(specialiųjų architektūros reikalavimų nustatymo vieta (miestas / rajonas))

Duomenys apie statytoją

Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas

UAB Tele2, 111471645, Vilnius, Upės g. 23

Kontaktinė informacija

El. p. reception.lt@Tele2.com, tel. +37052366300

Duomenys apie statinio projektą

Pavadinimas RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLŲ STATINIO TRAKŲ R. SAV., LENTVARIO SEN., RAČKŪNŲ K., BERŽŲ G. 31 STATYBOS PROJEKTAS

PRIDEDAMA:

Specialieji architektūros reikalavimai SARD-05-250703-00133, 2025-07-03
(Nr., data)

Specialieji saugomos teritorijos tvarkymo
ir apsaugos reikalavimai Nėra

(Nr., data)

Specialieji paveldosaugos reikalavimai Nėra

(Nr., data)

Specialiuosius reikalavimus išdavė

(išdavusio asmens pareigos)

(parašas, data)

(vardas, pavardė)

SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

_____ m. _____ d. Nr. _____

Nėra
(specialiųjų architektūros reikalavimų nustatymo vieta (miestas / rajonas))

Duomenys apie statytoją

Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas

UAB Tele2, 111471645, Vilnius, Upės g. 23

Kontaktinė informacija

El. p. reception.lt@Tele2.com, tel. +37052366300

Duomenys apie statinio projektą

Pavadinimas RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLŲ STATINIO TRAKŲ R. SAV., LENTVARIO SEN., RAČKŪNŲ K., BERŽŲ G. 31 STATYBOS PROJEKTAS

Duomenys apie statinį:

Statybos rūšis Naujo statinio statyba

Atnaujinamas (modernizuojamas) Ne

Paskirtis Ryšių (telekomunikacijų) tinklų Būsima paskirtis Nėra

Kategorija Neypatingasis Būsima kategorija Nėra

Žemės sklypo (-ų) kad. Nr. 7970/0002:1412

Unikalus Nr. Nėra

Adresas (-ai)(*jei suteiktas*) Trakų rajono sav., Lentvario sen., Račkūnų k., Beržų g. 31

Saugoma teritorija Ne

Kultūros paveldo objekto teritorija Ne

Kultūros paveldo vietovė Ne

Kultūros paveldo statinys Ne

Kultūros paveldo objekto apsaugos zona Ne

Kultūros paveldo vietovės apsaugos zona Ne

Kitų statinių apsaugos zona (-os) Ne

Kitos teritorijos, kuriose taikomi teisės aktuose nustatyti norminiai atstumai iki kitų statinių ir (ar) objektų arba kitokie teisės aktuose nustatyti statinių statybos ribojimai dėl kitų (esamų) statinių Ne

STATINIUI NUSTATYTI SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

1. Žemės sklypo tvarkymas (apželdinimo, aptvėrimo, reljefo formavimo principai, žaidimų ir kitos aikštelės, automobilių stovėjimo vietos ir kita) Maksimaliai išsaugoti esamą reljefą. Užtvartą projektuoti vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių ir patalpų klasifikavimas“ ir 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“ nuostatomis. Neprojektuoti užtvarto už sklypo ribų.

2. Statinių statybos linijos nustatymas gatvių (kelių) raudonųjų linijų atžvilgiu Nėra

3. Pastate galimos kitos nei ta, kuriai priskirtas pastatas, atskirais nekilnojamojo turto kadastro objektais suformuotų patalpų paskirties grupės ((jeigu prašyme išduoti specialiuosius reikalavimus nurodyta, kad pastatas planuojamas mišrus (polifunkcinis) ir nurodytos pastate pageidaujamos formuoti skirtingos nei pastato patalpų paskirties grupės, iš pageidaujamų surašomos tik tos, kurios atitinka žemiausio teritorijai taikomo kompleksinio teritorijų planavimo dokumento sprendiniuose suplanuotą (galimų) žemės naudojimo būdų turinį).) Nėra

4. Leistinas statinių (pastatų) aukštis metrais nuo žemės paviršiaus, statinių aukščio absoliutinė altitudė, aukštų skaičius Iki 30 m nuo vidutinės žemės paviršiaus altitudės.

5. Leistinas žemės sklypo užstatymo tankis Nėra

6. Leistinas žemės sklypo užstatymo intensyvumas ar užstatymo tūrio rodiklis (pramonės ir sandėliavimo objektų ir (ar) inžinerinės infrastruktūros teritorijose) Nėra

6. Užstatymo tipas Nėra

7. Priklausomųjų želdynų ir želdinių dalys žemės sklype (procentais) Vadovautis Gamtinio karkaso nuostatais.

9. Statinių išdėstymas žemės sklype gretimų sklypų atžvilgiu Nurodyti atstumus iki gretimų (besiribojančių) žemės sklypų. Pateikti besiribojančių žemės sklypų savininkų ar valdytojų rašytinius sutikimus, jeigu tokie sutikimai (susitarimai) privalomi pagal teisės aktų reikalavimus.

10. Savivaldybės tarybos sprendimu pripažintų architektūriniu, urbanistiniu, valstybiniu ar viešojo intereso požiūriu reikšmingų objektų architektūrinių konkursų rengimo privalomumas Nėra

11. Visuomenės informavimo apie numatomą statinio (statinių grupės) projektavimą privalomumas Vadovaujantis Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 37 str. 1 d., STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VIII sk. 60 p., Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymo 20 str. nuostatomis, privaloma atlikti visuomenės informavimo procedūras.

12. Savivaldybės architektūros kokybės vertinimo metodikos taikymo gairių, patvirtintų savivaldybės tarybos sprendimu, kriterijai Nėra

13. Kiti reikalavimai Gauti susisiektis sąlygas prisijungimui prie vietinės reikšmės kelio (gatvės), pateikti įvažiavimo į sklypą pagrindinius techninius parametrus. Įvertinti nustatytus servitusus. Projektuojant statinius valstybinėje žemėje, pateikti valstybinės žemės valdytojo sutikimą statyti statinius. Įvertinti specialiąsias žemės naudojimo sąlygas, nurodyti elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonas. Jeigu suprojektuoti statiniai patenka į kitų statinių teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, arba statiniai numatomi statyti mažesniais nei nurodyti norminiai atstumai iki kitų statinių, prieš pateikiant prašymą išduoti statybą leidžiantį dokumentą, gauti tų statinių savininkų ar valdytojų, naudotojų (esant atitinkamam savininko įgaliojimui) rašytinį pritarimą numatytiems sprendiniams. Įvertinti trečiųjų asmenų interesus. Numatyti statybinių atliekų tvarkymą. Vadovautis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis, patvirtintomis Aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr.D1-637, Trakų r. sav. teritorijoje galiojančia normatyvine dokumentacija, patvirtinta Trakų r. sav. tarybos 2014 m. rugsėjo 11 d. sprendimu Nr.S1-277 ir Trakų r. sav. tarybos 2017 m. gegužės 4 d. sprendimu Nr. S1-112. Projekto sudėtis privalo atitikti STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.

14. Jeigu konkretūs specialieji architektūros reikalavimai nenustatomi, tai įrašoma atitinkamuose 2 priede nurodytos formos punktuose.

15. Šio priedo 4–9 papunkčiuose išvardyti reikalavimai nustatomi, kai Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymo 20 straipsnio nustatytais atvejais neparengti detalieji planai arba vietovės lygmens bendrieji planai, kuriuose nustatomas detaliųjų planų teritorijos naudojimo reglamentas, taip pat kai šie teritorijų planavimo dokumentai parengti, bet juose nenustatyti visi šio priedo 4–9 punktuose nurodyti reikalavimai (šiuo atveju nustatomi tik trūkstami).

16. Pagal Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 24 straipsnio nuostatas specialieji architektūros reikalavimai galioja 5 metus nuo jų išdavimo dienos, jeigu negautas statybą leidžiantis dokumentas. Gavus statybą leidžiantį dokumentą, specialieji architektūros reikalavimai galioja iki statybos procedūrų užbaigimo dienos.

Specialiuosius architektūros reikalavimus išdavė

(išdavusio asmens pareigos)

(parašas, data)

(vardas, pavardė)

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Trakų rajono savivaldybės administracija 181626536, Trakai, Vytauto g. 33
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Specialieji reikalavimai
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-07-08 Nr. SRD-05-250708-00127
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	NATALJA IVANOVA, NATALJA IVANOVA, Trakų rajono savivaldybės administracija
Sertifikatas išduotas	NATALJA IVANOVA LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-07-03 20:52:50 +03:00
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-07-03 20:52:58 +03:00
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2023-07-04 19:55:09 – 2028-07-02 23:59:59
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	JOVITA ASTRAUSKIENĖ, Specialistė JOVITA ASTRAUSKIENĖ, Trakų rajono savivaldybės administracija
Sertifikatas išduotas	JOVITA ASTRAUSKIENĖ LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-07-08 13:50:13 +03:00
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-07-08 13:50:22 +03:00
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2022-12-13 15:21:04 – 2027-12-12 23:59:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	–
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius	1
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	Trakų rajono savivaldybės administracija 181626536, Trakai, Vytauto g. 33
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	Specialieji architektūros reikalavimai
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	2025-07-03 Nr. SARD-05-250703-00133
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Avilys SDP eDocs
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2025-07-08 22:59:51)
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2025-07-08 22:59:51 Avilys SDP eDocs