

PROJEKTO PAVADINIMAS:	NAUJOS KARTOS INTERNETO PRIEIGOS INFRASTRUKTŪROS PLĖTRA. INFRASTRUKTŪROS RYŠIO BOKŠTAMS ĮRENGIMAS (I REGIONAS). PIRKIMO NR. 393670. RYŠIO BOKŠTŲ STATYBOS PROJEKTAS. YPATINGAS STATINYS
PROJEKTO PAVADINIMAS:	RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLO (RYŠIŲ BOKŠTO), KAD. NR. 8185/0001:504, UKMERGĖS R. SAV., VIDIŠKIŲ SEN., JASIULIŠKIO K., STATYBOS PROJEKTAS
STATINIO ADRESAS:	UKMERGĖS R. SAV., VIDIŠKIŲ SEN., JASIULIŠKIO K.
STATINIO KATEGORIJA:	YPATINGASIS STATINYS
STATYBOS RŪŠIS:	NAUJO STATINIO STATYBA
STATINIO PASKIRTIS:	INŽINIERINIAI TINKLAI. RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLAI
PROJEKTO UŽSAKOVAS:	VŠĮ „PLAČIAJUOSTIS INTERNETAS“
PROJEKTO ETAPAS:	TECHNINIS PROJEKTAS
PROJEKTO DALIS:	BENDROJI DALIS
PROJEKTO NUMERIS:	5808(A-86)-XX-TP
BYLOS ŽYMUO:	5808(A-86)-XX-TP-BD
BYLOS LAIDA:	0
BYLOS IŠLEIDIMO DATA:	2019-11

Pareigos

Direktorius

Projekto vadovas



JURBARKAS

“Projektai ir Co”, UAB

DUOMENYS APIE JURIDINĮ ASMENĮ KAUPIAMI IR SAUGOMI LR JURIDINIŲ ASMENŲ REGISTRE

UŽTVANKOS G. 17, DAINIŲ K. LT-74202, JURBARKO R., LIETUVA, WWW.PROJEKTAI.CO

TEL. +370 447 70120 / +370 698 51552, FAKS. +370 447 70128, PROJEKTAVIMAS@ZILINSKIS.COM

KODAI 304317225 / LT100010333417

ATSAKINGI PROJEKTO DALIŲ VADOVAI:

Pareigos

Sklypo sutvarkymo (sklypo planas)
Architektūrinė dalis

Konstrukcinė dalis. Pamatai
Konstrukcinė dalis. Matelinė bokšto dalis.

Elektrotechnikos dalis

Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) ir
apsauginės signalizacijos dalis

Pasirengimo statybai ir statybos darbų
organizavimo dalis

Radiotechninė dalis

Statybos skaičiuojamosios kainos
nustatymo dalis



JURBARKAS

"Projektai ir Co", UAB

DUOMENYS APIE JURIDINĮ ASMENĮ KAUPIAMI IR SAUGOMI LR JURIDINIŲ ASMENŲ REGISTRE

UŽTVANKOS G. 17, DAINIŲ K. LT-74202, JURBARKO R., LIETUVA, WWW.PROJEKTAI.CO

TEL. +370 447 70120 / +370 698 51552, **FAKS.** +370 447 70128, PROJEKTAVIMAS@ZILINSKIS.COM

KODAI 304317225 / LT100010333417

PROJEKTAI CO	RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLO (RYŠIŲ BOKŠTO), KAD. NR. 8185/0001:504, UKMERGĖS R. SAV., VIDIŠKIŲ SEN., JASIULIŠKIO K., STATYBOS PROJEKTAS	2
---------------------	---	---

TURINYS

1	PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS.....	4
2	PROJEKTO DALIES DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS.....	4
2.1	TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS.....	4
2.2	BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS.....	4
2.3	PRIDEDAMŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS.....	5
3	BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI.....	5
4	SUDERINIMAI:	7
5	AIŠKINAMASIS RAŠTAS.....	8
5.1	BENDRIEJI DUOMENYS	8
5.2	PRIVALOMŲJŲ DOKUMENTŲ PROJEKTUI RENGTI IR PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS.....	9
5.3	NAUDOTOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS	11
5.4	STATYBOS SKLYPO CHARAKTERISTIKA	11
5.5	ESAMA PADĖTIS	11
5.6	PROJEK TINIAI SPRENDINIAI.....	12
5.7	KLIMATINIAI DUOMENYS (PAGAL RSN 156-94).....	12
5.8	GEOLOGINĖS IR HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS	12
5.9	SKLYPO PLANAS.....	12
5.10	KONSTRUKCINĖ DALIS. PAMATAI.....	13
5.11	KONSTRUKCINĖ DALIS. METALINĖ BOKŠTO DALIS.....	13
5.12	ELEKTROTECHNIKOS DALIS	14
5.13	ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) IR APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS	16
5.14	PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS	18
5.14.1	APSISAUGOJIMO NUO PAVOJINGŲ RIZIKOS VEIKSNIŲ BŪDAI IR PRIEMONĖS 19	
6	BENDROSIOSTECHNINĖS SPECIFIKACIJOS.....	20
6.1	BENDRIEJI NURODYMAI IR REIKALAVIMAI	20
6.1.1	BENDROSIOS NUOSTATOS.....	20
6.1.2	TEISĖS AKTŲ LAIKYMASIS IR REIKALINGI LEIDIMAI	20
6.1.2.1	Įstatymai ir normatyviniai dokumentai, kurių privalu laikytis statant statinys.....	20
6.1.2.2	Gaunami leidimai	21
6.1.2.3	Kvalifikaciniai reikalavimai statybos rangovams ir subrangovams	22
6.1.2.4	Kvalifikaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams ir specialistams	23
6.1.2.5	Reikalavimai statinio projekto vykdymo priežiūrai ir statinio statybos techninei priežiūrai 23	
6.1.3	NURODYMAI IR REIKALAVIMAI PROJEKTO IR STATYBOS DOKUMENTŲ PARENGIMUI.....	24
6.1.3.1	Būtinai parengti Projekto ir statybos dokumentai iki statybos darbų pradžios ir statybos metu 24	
6.1.3.2	Rangovo parengtų Projekto ir statybos dokumentų derinimo su Projektuotoju ir statinio statybos techninės priežiūros vadovu atvejai ir tvarka.....	24
6.1.3.3	Nurodymai Projekto ir statybos dokumentų apiforminimui	24
6.1.3.4	Projekto dalių sprendinių keitimo galimybės, tvarka ir įforminimas.....	24

PROJEKTAI CO	RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLO (RYŠIŲ BOKŠTO), KAD. NR. 8185/0001:504, UKMERGĖS R. SAV., VIDIŠKIŲ SEN., JASIULIŠKIO K., STATYBOS PROJEKTAS	3
---------------------	---	---

6.1.4	BENDRIEJI REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS (GAMINIAMS IR MEDŽIAGOMS), ĮRENGINIAMS, DARBAMS IR BENDROJI JŲ PRIĖMIMO TVARKA	25
6.1.4.1	Nurodymai dėl statybos produktų, įrenginių privalomos atitikties techninėse specifikacijose nurodytiems reikalavimams	25
6.1.4.2	Statybos produktų, įrenginių kokybę įrodantys privalomieji dokumentai.....	26
6.1.4.3	Statybos produktų (gaminų ir medžiagų) kokybės kontrolė.....	26
6.1.4.4	Statybos įranga ir statybos metodai	27
6.1.4.5	Matavimai	27
6.1.4.6	Statybos ir montavimo darbų vykdymas.....	27
6.1.4.7	Paslėptų darbų priėmimo tvarka	27
6.1.5	NURODYMAI STATYBOS SKLYPO PARUOŠIMUI.....	28
6.1.6	STATYBVIETĖS RIBŲ PERŽENGIMAS IR ŽALA GRETIMIEMS SUBJEKTAMS	28
6.1.7	ESAMŲ TINKLŲ EKSPLOATAVIMAS.....	28
6.1.8	DARBŲ, MEDŽIAGŲ IR ĮRANGOS APSAUGA NUO ŽALOS, VAGYSČIŲ IR T.T.....	28
6.1.9	LAIKINI KELIAI/KIETA DANGA.....	29
7	BRĖŽINIAI	30

PROJEKTAI CO	RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLO (RYŠIŲ BOKŠTO), KAD. NR. 8185/0001:504, UKMERGĖS R. SAV., VIDIŠKIŲ SEN., JASIULIŠKIO K., STATYBOS PROJEKTAS	4
---------------------	---	---

1 PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDETIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	5808(A-86)-XX-TP-BD	0	Bendroji dalis	
2.	5808(A-86)-01-TP-SP-SA	0	Sklypo sutvarkymo (sklypo planas) Architektūrinė dalis	
3.	5808(A-86)-01-TP-SK	0	Konstrukcinė dalis. Pamatai Konstrukcinė dalis. Metalinė bokšto dalis	
4.	5808(A-86)-01-TP-E-LE	0	Elektrotechnikos dalis	
5.	5808(A-86)-01-TP-ER-LER-AS	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) ir apsauginės signalizacijos dalis	
6.	5808(A-86)-01-TP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
7.	5808(A-86)-01-TP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

2 PROJEKTO DALIES DOKUMENTŲ SUDETIES ŽINIARAŠTIS

2.1 TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	5808(A-86)-XX-TP-BD.BD	3	0	Bendrieji duomenys	
2.	5808(A-86)-XX-TP-BD.AR	12	0	Aiškinamasis raštas	
3.	5808(A-86)-XX-TP-BD.TS	10	0	Techninės specifikacijos	

2.2 BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Brėžinio žymuo	Lapų	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	5808-(A-86)-01-TP-SP-SA.BR-01	1	0	Sklypo sutvarkymo planas M 1:500	
2.	5808-(A-86)-01-TP-SP-SA.BR-02	2	0	Sklypo tvora	
3.	5808-(A-86)-01-TP-SP-SA.BR-03	1	0	Sklypo suvestinis inžinerinių tinklų planas M 1:500	
4.	5808(A-86)-01-TP-SK(IIIA).BR-01	1	0	60m ryšio bokšto pamatų planas	
5.	5808(A-86)-01-TP-SK(IIIB).BR-01	1	0	60m bokšto bendras vaizdas	
6.	5808(A-86)-01-TP-SK(IIIB).BR-02	1	0	60m bokšto geometrija	
7.	5808-(A-86)-01-TP-E-LE.BR-01	1	0	0,4 kV kabelių paklojimo planas M 1:500	
8.	5808-(A-86)-01-TP-E-LE.BR-02	1	0	Principinė sujungimų schema	

0	2019-05	Statybos leidimui ir konkursui			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO Ateities pl. 31, LT-52167 Kaunas, (j.m. k. 304317225) tel.: +370 698 51552, projektavimas@zilinskis.com www.nroiektai.co		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLO (RYŠIŲ BOKŠTO), KAD. NR. 8185/0001:504, UKMERGĖS R. SAV., VIDIŠKIŲ SEN., JASIULIŠKIO K., STATYBOS PROJEKTAS		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
			BENDRIEJI DUOMENYS		0
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	VŠĮ „PLAČIAJUOSTIS INTERNETAS“		5808(A-86)-XX-TP-BD.BD		LAPŲ
				2	4

PROJEKTAI CO	RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLO (RYŠIŲ BOKŠTO), KAD. NR. 8185/0001:504, UKMERGĖS R. SAV., VIDIŠKIŲ SEN., JASIULIŠKIO K., STATYBOS PROJEKTAS	5
---------------------	---	---

Eil. Nr.	Brėžinio žymuo	Lapų	Laida	Pavadinimas	Pastabos
9.	5808-(A-86)-01-TP-E-LE.BR-03	1	0	Bokšto signalinių žibintų elektrinė schema	
10.	5808-(A-86)-01-TP-E-LE.BR-04	1	0	Žaibolaidžio planas	
11.	5808-(A-86)-01-TP-E-LE.BR-05	1	0	Įžeminimo schema	
12.	5808(A-86)-01-TP-ER-LER-AS.BR-01	1	0	Ryšių bokšto įrangos principinė schema	
13.	5808(A-86)-01-TP-ER-LER-AS.BR-02	1	0	RS-01 spintos įrangos principinė schema	
14.	5808(A-86)-01-TP-ER-LER-AS.BR-03	1	0	Apsauginės signalizacijos sistemų išdėstymo planas	
15.	5808-(A-86)-01-TP-SO.BR-01	1	0	Statybis sklypo planas M 1:500	

2.3 PRIEDAMŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	R-23	Projektavimo užduotis	
2.	33681	K. Savicko PV atestatas	
3.	29865	T. Gudaičio PDV atestatas	
4.	37464	M. Daugėlos PDV atestatas	
5.	24135	K. Savicko PDV atestatas	
6.	-	VALSTYBINĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas	
7.	-	Žemės nuomos sutartis	
8.	-	Inžineriniai geologiniai tyrimai	

3 BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
I. SKLYPAS			
1.1. Sklypo plotas	m ²	15200	
1.2. Sklypo užstatymo intensyvumas	%	-	
1.3. Sklypo užstatymo tankumas	%	-	
1.4. Statinių užimtas žemės plotas	m ²	100	
1.5. Apželdintas žemės plotas	m ²	-	
1.6. Automobilių stovėjimo vietų skaičius	vnt.	-	
1.7. Sanitarinės apsaugos zonos plotis	m	-	
II. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS			
Keliai (valstybinės ir vietinės reikšmės):			
2.1. Privažiavimo kelias su žvyro danga. Paskirtis – vidaus keliai. Kategorija – nesudėtingas statinys, nauja statyba			
2.2. Kelio ilgis*	m	49,85	
2.3. Kelio plotis	m	3,5	
III. INŽINERINIAI TINKLAI			

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
5808(A-86)-XX-TP-BD.BD	3	4	0

PROJEKTAI CO	RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLO (RYŠIŲ BOKŠTO), KAD. NR. 8185/0001:504, UKMERGĖS R. SAV., VIDIŠKIŲ SEN., JASIULIŠKIO K., STATYBOS PROJEKTAS	6
---------------------	---	---

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
3.1. Judriojo skaitmeninio radijo ryšio tinklo bazinė stotis: Nr. A-86 Paskirtis – elektroninių ryšių infrastruktūra Kategorija – ypatingas statinys, nauja statyba			
3.1.1. Stiebas iš surenkamų cinkuotų metalinių konstrukcijų Paskirtis – elektroninių ryšių infrastruktūra Kategorija – ypatingas statinys, nauja statyba	vnt.	1	
3.1.2. Bokšto aukštis	m	60	
3.2. Ryšių įrangos spinta. Gamyklinis. Paskirtis – elektroninių ryšių infrastruktūra Kategorija – I grupės nesudėtingas statinys, nauja statyba	vnt.	3	
3.3. Elektros paskirstymo spinta. Gamyklinis. Paskirtis – elektros tinklai 3.4. Kategorija – I grupės nesudėtingas statinys, nauja statyba	vnt.	1	
IV. KITI STATINIAI			
4.1. Metalinė tvora Paskirtis – kitos paskirties statiniai Kategorija – II grupės nesudėtingas statinys, nauja statyba			
4.1.1. Tvoros ilgis (perimetras)	m	37,60	
4.1.2. Tvoros aukštis	m	2,4	

* Žvaigždute pažymėti rodikliai baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus gali turėti neesminių nukrypimų.

Projekto vadovas:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
5808(A-86)-XX-TP-BD.BD	4	4	0

PROJEKTAI CO	RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLO (RYŠIŲ BOKŠTO), KAD. NR. 8185/0001:504, UKMERGĖS R. SAV., VIDIŠKIŲ SEN., JASIULIŠKIO K., STATYBOS PROJEKTAS	7
---------------------	---	---

4 SUDERINIMAI:

Antspaudas, pastabos	Parašas	Data
VšĮ „Transporto kompetencijų agentūra“ Aerodromų skyriaus vadovas	Parašas	2019-10-30
VšĮ „Plačiajuostis internetas“ projekto vadovas	Parašas	2019-11-13

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
5808(A_86)-XX-TP-BD.BD	5	4	0

PROJEKTAI CO	RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLO (RYŠIŲ BOKŠTO), KAD. NR. 8185/0001:504, UKMERGĖS R. SAV., VIDIŠKIŲ SEN., JASIULIŠKIO K., STATYBOS PROJEKTAS	8
---------------------	---	---

5 AIŠKINAMASIS RAŠTAS

5.1 BENDRIEJI DUOMENYS

Perkančioji organizacija, plėsdama plačiajuosčio ryšio tinklą Lietuvoje, vykdo infrastruktūros ryšio bokštams įrengimo darbų pirkimą. Šio pirkimo tikslas – suprojektuoti trūkstamą infrastruktūrą, kurios perkančiajai organizacijai reikia siekiant turėti pakankamus techninius resursus teikti kokybiškas plačiajuosčio ryšio paslaugas visoje Lietuvos Respublikoje. Pirkimas reikalingas projektui „Naujos kartos interneto prieigos infrastruktūros plėtra“, iš dalies finansuojamam Europos regioninės plėtros fondo, įgyvendinti.

PROJEKTO PAVADINIMAS:

RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLO (RYŠIŲ BOKŠTO), KAD. NR. 8185/0001:504, UKMERGĖS R. SAV., VIDIŠKIŲ SEN., JASIULIŠKIO K., STATYBOS PROJEKTAS;

STATYBOS GEOGRAFINĖ VIETA:

UKMERGĖS R. SAV., VIDIŠKIŲ SEN., JASIULIŠKIO K.

STATYTOJAS (UŽSAKOVAS):

VŠĮ „PLAČIAJUOSTIS INTERNETAS“

PROJEKTUOTOJAS:

„PROJEKTAI IR CO“ UAB (į.k. 304317225). Projekto vadovas

STATYBOS RŪŠIS:

Nauja statyba;

STATINIO KATEGORIJA:

Ypatingas statinys;

STATINIO PASKIRTIS:

Inžinieriniai tinklai. Ryšių (telekomunikacijų) tinklai;

TECHNINIS PROJEKTAS PARENGTAS VADOVAUJANTIS:

Projektavimo užduotimi;

Topografinė nuotrauka;

Projektinių pasiūlymų užduotimi;

Savivaldybės inžinerinės infrastruktūros planu;

Pagrindiniais normatyviniais dokumentais.

Projekto vadovas, projekto dalies vadovai atstovaudami Statytojo interesus ir nepažeisdami Projektuotojo interesų, užtikrina, kad Projektuotojo sprendiniai atitinka įstatymus, kitus teisės aktus, privalomuosius projekto rengimo dokumentus, normatyvinius statybos techninius, normatyvinius statinio ir paskirties dokumentų reikalavimus, nepažeidžia valstybės, žmonių su negalia integracijos, visuomenės bei trečiųjų asmenų interesus.

Projekto dalis parengta vadovaujantis, LR įstatymais ir kitais norminiais teisės aktais. Projektiniai techninio projekto sprendiniai atitinka privalomuosius projekto rengimo dokumentus ir tenkina esminius statinio reikalavimus.

0	2019-05	Statybos leidimui ir konkursui			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO Ateities pl. 31, LT-52167 Kaunas, (įm. k. 304317225) tel.: +370 698 51552, projektavimas@zilinskis.com www.projektai.co		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLO (RYŠIŲ BOKŠTO), KAD. NR. 8185/0001:504, UKMERGĖS R. SAV., VIDIŠKIŲ SEN., JASIULIŠKIO K., STATYBOS PROJEKTAS		
			TO PAVADINIMAS		LAIDA
			AIŠKINAMASIS RAŠTAS		0
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	VŠĮ „PLAČIAJUOSTIS INTERNETAS“		5808(A-86)-XX-TP-BD.AR		12
				2	12

PROJEKTAI CO	RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLO (RYŠIŲ BOKŠTO), KAD. NR. 8185/0001:504, UKMERGĖS R. SAV., VIDIŠKIŲ SEN., JASIULIŠKIO K., STATYBOS PROJEKTAS	9
---------------------	---	---

5.2 PRIVALOMŲJŲ DOKUMENTŲ PROJEKTUI RENGTI IR PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

Projekto dalis parengta pagal šiuos privalomus dokumentus statinio projektui parengti ir pagrindinius normatyvinius statybos dokumentus:

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	Nr. I-1240	LR Statybos įstatymas. Galiojanti suvestinė redakcija 2018 m. spalio 31 d. redakcija.	
2.	Nr. I-2223	LR Aplinkos apsaugos įstatymas. Galiojanti suvestinė redakcija 2018 m. liepos 1 d.	
3.	I-466	LR Žemės įstatymas. Galiojanti suvestinė redakcija 2019 m. spalio 31 d.	
4.	IX-2135	Elektroninių ryšių įstatymas. Galiojanti suvestinė redakcija 2018 m. gruodžio 15 d.	
5.	STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys. Galiojanti suvestinė redakcija 2018 m. birželio 21 d.	
6.	STR 1.04.04:2017	„Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“. Galiojanti suvestinė redakcija 2018 m. liepos 13 d.	
7.	Nr. IX-628	Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymas	
8.	Nr. IX-1672	Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas. Galiojanti suvestinė redakcija 2019 m. liepos 1 d. redakcija.	
9.	Nr. IX-1768	Lietuvos Respublikos valstybinės darbo inspekcijos įstatymas. Galiojanti suvestinė redakcija 2019 m. liepos 1 d. redakcija.	
10.	Nr. A1-595	Lietuvos Respublikos valstybinės darbo inspekcijos prie socialinės apsaugos ir darbo ministerijos nuostatai	
11.	Nr. 1116	Lietuvos Respublikos vyriausybės nutarimas „Dėl pažeistos žemės rekultivavimo ir derlingojo dirvožemio sluoksnio išsaugojimo“	
12.	Nr. 343	„Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos“. Galiojanti suvestinė redakcija 2019 m. spalio 31 d. redakcija.	
13.	KTR 1.01:2008	„Automobilių keliai“. Galiojanti suvestinė redakcija 2014 m. gruodžio 31 d. redakcija.	
14.	STR 1.04.04:2017	„Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“. Galiojanti suvestinė redakcija 2019 m. sausio 1 d. redakcija.	
15.	STR 1.01.03:2017	„Statinių klasifikavimas“. Galiojanti suvestinė redakcija 2018 m. sausio 1 d. redakcija.	
16.	STR 2.01.01(1):2005	„Esminis statinio reikalavimas. „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“	
17.	STR 2.01.01(2):1999	„Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“. Galiojanti suvestinė redakcija 2002 m. spalio 5 d. redakcija.	
18.	STR 2.01.01(3):1999	„Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“. Galiojanti suvestinė redakcija 2002 m. lapkričio 9 d. redakcija.	
19.	STR 2.01.01(4):2008	„Esminis statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“	
20.	STR 1.06.01:2016	„Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“. Galiojanti suvestinė redakcija 2018 m. liepos 1 d. redakcija	
21.	Nr. D1-193	Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės	
22.	Nr. 85/233	Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai. Galiojanti suvestinė redakcija 2019 m. liepos 9 d. redakcija	
23.	Nr. A1-331	Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai. Galiojanti suvestinė redakcija 2018 m. balandžio 9 d. redakcija.	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
5808(A-86)-XX-TP-BD.AR	3	12	0

PROJEKTAI CO		RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLO (RYŠIŲ BOKŠTO), KAD. NR. 8185/0001:504, UKMERGĖS R. SAV., VIDIŠKIŲ SEN., JASIULIŠKIO K., STATYBOS PROJEKTAS	10
24.	Nr. A1- 22/D1-34	Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostata. Galiojanti suvestinė redakcija 2009 m. balandžio 27 d. redakcija.	
25.	Nr. 95	Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatai. Galiojanti suvestinė redakcija 2015 m. birželis 27 d. redakcija.	
26.	Nr. 346	Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00. Galiojanti suvestinė redakcija 2011 m. liepos 1 d. redakcija.	
27.	Nr. 102	Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai. Galiojanti suvestinė redakcija 2005 m. spalio 21 d. redakcija.	
28.	Nr. 1-223	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės	
29.	Nr. A1-425	Kėlimo kranų naudojimo taisyklės. Galiojanti suvestinė redakcija 2017 m. liepos 8 d. redakcija.	
30.	Nr. 217	Atliekų tvarkymo taisyklės. Galiojanti suvestinė redakcija 2018 m. gruodžio 6 d. redakcija.	
31.	STR 2.01.06:2009	„Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“	
32.	STR 2.02.02:2004	„Visuomeninės paskirties statiniai“. Galiojanti suvestinė redakcija 2016 m. birželio 29 d.	
33.	STR 2.03.02:2005	„Gamybos, pramonės ir sandėliavimo statinių sklypų tvarkymas“ Galiojanti suvestinė redakcija 2017 m. rugpjūčio 25 d.	
34.	HN 98:2014	Lietuvos higienos norma HN 98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“, patvirtinta LR sveikatos apsaugos ministro 2000 m. gegužės 24 d., įsakymu Nr. 277 (LR sveikatos apsaugos ministro 2014 m. balandžio 30d. įsakymo Nr. V-520 redakcija).	
35.	HN 21:2017	Lietuvos higienos norma HN 21:2017 „Mokykla, vykdanči bendrojo ugdymo programas. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“. Galiojanti suvestinė redakcija 2018 m. rugsėjo 1 d.	
36.	EIĮBT	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės. Galiojanti suvestinė redakcija 2017 m. lapkričio 18 d.	
37.	AEIĮT	Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės	
38.	ELIĮT	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės. Galiojanti suvestinė redakcija 2017 m. birželio 1 d.	
39.		Skaičiuojamųjų elektros apkrovų nustatymo metodika, patvirtinta LR energetikos ministro 2014 m. gruodžio 11 d. įsakymu Nr. 1-312	
40.	SEEIĮT	Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės. Galiojanti suvestinė redakcija 2017 m. sausio 1d.	
41.	Nr. 1-38	Elektros energijos tiekimo ir naudojimo taisyklės. Galiojanti suvestinė redakcija 2018 m. rugsėjo 1d.	
42.	Nr. 1-100	Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės. Galiojanti suvestinė redakcija 2017 m. sausio 1d.	
43.	LST EN 12464-1:2011	Šviesa ir apšvietimas. Darbo vietų apšvietimas. 1 dalis. Darbo vietos patalpų viduje	
44.	LST EN 62305-2:2010	„Apsauga nuo žaibo. 2 dalis. Rizikos valdymas“	
45.	LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai	
46.	MTR 1.05.01:2005	Melioracijos statinių projektavimas. Galiojanti suvestinė redakcija 2018 m. gruodžio 6d.	
47.	2011/65/ES	Dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribojimo	
48.		Direktyva 2012/27/ES dėl energijos vartojimo efektyvumo. Galiojanti redakcija 2019 birželio 12 d.	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
5808(A-86)-XX-TP-BD.AR	4	12	0

PROJEKTAI CO		RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLO (RYŠIŲ BOKŠTO), KAD. NR. 8185/0001:504, UKMERGĖS R. SAV., VIDIŠKIŲ SEN., JASIULIŠKIO K., STATYBOS PROJEKTAS	11
49.		2010 m. gegužės 19 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2010/31/ES dėl pastatų energinio naudingumo. Galiojanti redakcija 2018 m. gruodžio 24 d.	
50.	2012/19/ES	Dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų	
51.	2014/53/ES	Dėl radijo ryšio įrenginių ir telekomunikacijų galinių įrenginių	
52.	2014/30/ES	Direktyva dėl valstybinių narių įstatymų, susijusių su elektromagnetiniu suderinamumu	
53.	2014/35/ES	Direktyva dėl valstybinių narių įstatymų, susijusių su tam tikrose įtampos ribose skirtų naudoti elektros įrenginių tiekimu rinkas	
54.	2016/364/ES	Dėl statybos produktų degumo klasifikavimo	
55.	2014/35/ES	Žemos įtampos direktyva	
56.		Projektavimo užduotis	

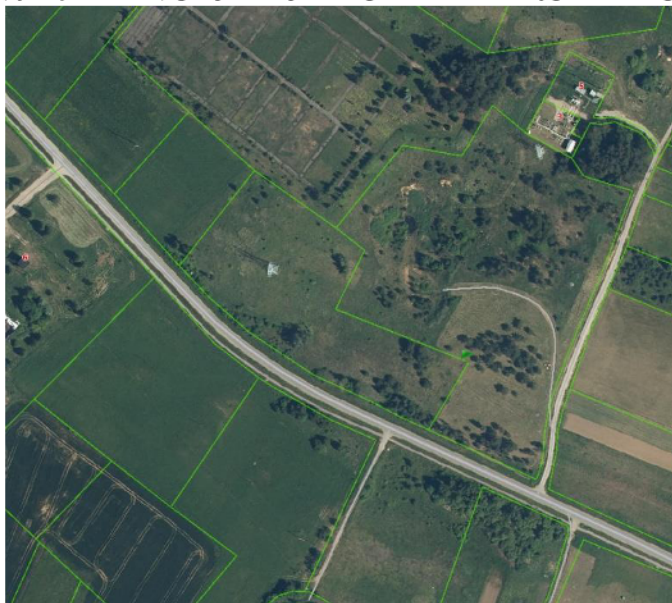
5.3 NAUDOTOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS

Projekto dalių atlikimo metu naudota programinė įranga:

1. Microsoft Office priemonių paketas;
2. Autodesk AutoCAD;
3. Adobe Acrobat priemonių paketas.
4. SISTELA

5.4 STATYBOS SKLYPO CHARAKTERISTIKA

Naujos bazinės stoties statyba yra numatyta Ukmergės r. sav., Vidiškių sen., Jasiuliškio k. rytinėje dalyje (1 pav.). Telekomunikacijų tinklo (ryšių bokštas) projektuojamas privačiame sklype, kurio plotas 1,5200 ha.



1 pav. Projektuojamos bazinės stoties schema (pažymėta žalia vėliavėle)

5.5 ESAMA PADĖTIS

Dabartinis žemės sklypas yra dirbama žemė. Sklype yra elektros ir ryšių tinklai. Sklype nėra valstybei priklausančios melioracijos sistemos. Šalia sklypo yra 8,6 m pločio kelias, kuris yra nesuformuotame sklype.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
5808(A-86)-XX-TP-BD.AR	5	12	0

PROJEKTAI CO	RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLO (RYŠIŲ BOKŠTO), KAD. NR. 8185/0001:504, UKMERGĖS R. SAV., VIDIŠKIŲ SEN., JASIULIŠKIO K., STATYBOS PROJEKTAS	12
---------------------	---	----

5.6 PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Visi numatomi darbai bus suformuotame privačiame sklype ir valstybinėje žemėje, nepažeidžiant trečiųjų asmenų interesų. Bokštas kartu su tvora, ryšių ir elektros spintomis pateks į 1 aro dydžio išnuomotą sklypo dalį. Projektuojamo bokšto aukštis – 60 m. Apveriamas plotas – 9,4x9,4m. Tvoros aukštis iki 2,4 m.

5.7 KLIMATINIAI DUOMENYS (PAGAL RSN 156-94)

- Vidutinė metinė temperatūra - + 6,1°C.
- Absoliutus oro temperatūros maksimumas - 35,0°C.
- Absoliutus oro temperatūros minimumas - -38,3°C
- Santykinis oro metinis drėgnumas – 80%
- Vidutinis kritulių kiekis per metus – 588 mm.
- Maksimalus žemės įšalo gylis (galimas 1 kartą per 10 metų) – 103 cm. (galimas 1 kartą per 50 metų) - 140 cm.

5.8 GEOLOGINĖS IR HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS

Geologinė sandara. Tyrimų plotą dengia dirvožemio sluoksnis, kurio storis 0,15m.

Viršutinį geologinį pjūvį po dirvožemiu sudaro dulkingas smulkus smėlis, mažai drėgnas, labai purus (siFSa).

1,00-2,80m gylyje smulkus smėlis, mažai dulkingas, mažai drėgnas, purus (FSa);

2,80-4,40m gylyje smulkus smėlis, mažai dulkingas, mažai drėgnas, vidutinio tankumo (FSa);

4,40-5,10m gylyje smėlingas dulkingas molis, mažo plastiškumo, pusiau kietos konsistencijos, stiprus (sasiCIL)

5,10-7,60m gylyje molingas dulkis, vidutinio plastiškumo, pusiau kietas, stiprus (cISiM);

Nuo 7,60m gylio prasideda smulkus smėlis, mažai dulkingas, mažai drėgnas, vidutinio tankumo, nuo 8,20m tankus, nuo 12,0m gylio vandeningas.

Hidrogeologinės sąlygos. Tyrimų metu 15,0m gręžinyje Gr.SZ-8 spūdinis vanduo nepastebėtas.

Detalesnis geologinių tyrinėjimų aprašymas pridedamas prieduose.

5.9 SKLYPO PLANAS

Bazinė stotis statoma privačiame sklype, esančiame Ukmergės r. sav., Vidiškių sen., Jasiuliškio k. Žemės sklypo plotas 1,5200 ha. Žemės sklypo pagrindinė žemės naudojimo paskirtis – žemės ūkio. Žemės sklypo dalies, kurioje bus vykdoma ryšių bokšto statyba, nuomininkas – VšĮ „Plačiajuostis internetas“. Žemės sklypas tinkamas bokšto statybai. Aukščių skirtumas sklype statybos vietoje nuo 81,82 iki 83,05 m.

Žemės sklype įregistruotų ar neįregistruotų statinių nėra. Besiribojančiose sklypuose statinių nėra.

Esamas bei gretimi sklypai nėra aptverti. Numatoma aptverti tik nuomojamo 1 aro dalies 9,4 x 9,4 m ploto sklypą. Tvoros aukštis – 2,4 m.

Žemės sklype saugotinių želdinių nėra, todėl statinio statyba jokio poveikio neturės.

Žemės sklype yra įrengti elektros ir ryšių tinklai. Naujai projektuojami inžineriniai tinklai – elektros tinklai. Atskiru projektu numatoma įrengti ir ryšių tinklus. Prieš dangų suformavimą turi būti paklojami vamzdžiai inžineriniams tinklams.

Į žemės sklypą atvažiuojama iš Jasiuliškio g. per vietinį dangos kelią esantį nesuformuotame sklype. Nuo Jasiuliškio g. projektuojamas naujas laikinas privažiavimo kelias.

Išvalymo darbų apimtyse numatoma pašalinti ir aikštelės visus trukdančius objektus, kurie vėliau gali trukdyti statybos darbų eigai.

Atliekamas statybos aikštelės sutvarkymas t.y. aplinkinėje teritorijoje esančių krūmų ir jų šaknų išvalymas. Bazinės stoties aikštelės įrengimas apima tvoros ir pagrindo įrengimą. Pagrindas susideda iš 10 cm sluoksnio skaldos,

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
5808(A-86)-XX-TP-BD.AR	6	12	0

PROJEKTAI CO	RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLO (RYŠIŲ BOKŠTO), KAD. NR. 8185/0001:504, UKMERGĖS R. SAV., VIDIŠKIŲ SEN., JASIULIŠKIO K., STATYBOS PROJEKTAS	13
---------------------	---	----

neaustinės geotekstilės, 10 cm smėlio sluoksnio ir esamo sutankinto grunto. Smulkios skaldos sluoksnis padengiamas aplink aikštelę.

5.10 KONSTRUKCINĖ DALIS. PAMATAI

Šia projekto dalimi projektuojami pamatai skirti metalinių konstrukcijų bokštui, skirtam ryšių antenų įrengimui. Pagrindiniai bokšto parametrai: aukštis H-60 m. Bokšto viduje yra lipimo kopėčios su apsaugos nuo kritimo saugos bėgeliu ir tarpine poilsio - prasilenkimo aikštele. Bokštas susideda iš unifikuotų tūrinių sekcijų, surenkamų montavimo metu.

Bokšto konstrukcijos paskaičiuotos stiprumui, pastovumui bei deformatyvumui pagal apkrovas nuo savojo svorio, antenų ploto ar kitų įrenginių ploto, jų svorio, meteorologinių poveikių.

Didžiausias bokšto viršaus poslinkis horizontalia kryptimi ne daugiau 0,01 bokšto aukščio (STR2.05.08:2005 lent. 10,5). 60 m aukščio bokštui maksimalus atsilenkimas nuo vertikalės ne daugiau 0,6 m.

Telekomunikacijų bokšto pagrindinės kojos sujungtos flančinėmis jungtimis, todėl traktuojama, kad juostų jungimas yra dalinai standus. Juostos su pamatais sujungtos atraminėmis plokštelėmis ir inkarinių varžtais, traktuojama, kad jungtis yra šarnyriška, t.y. jungtis į pamatus perduoda ašines ir skersines jėgas, o realiai susidarantys sąlyginai maži momentai jungtyje, nekeičia parinktų spindinių. Visi bokšto tinklelio skersiniai ir horizontalus elementai jungiami su konstrukcija šarnyriškai, tam jungtyse naudoti tik po vieną varžtą.

Techninis stiebas ir vertikalios kopėčios. Daroma prielaida ir skaičiuojama, kad trikampės formos techninis stiebas/stovas yra erdvinės trikampio narvelio santvara ir jo tinklelyje ir juostose veikia tik ašinės įrašos. Vertikalios kopėčios yra varžtais tvirtinamos prie techninio stiebo.

Antenų apkrovos ir žiediniai antenų laikikliai. Kadangi, nėra žinomas tikslus operatorių įrangos išdėstymas, priimta skaičiavimuose, kad technologinės apkrovos nuo antenų svorio, vėjo ir apšalo poveikio į jas perduodamos žiedų laikiklių ar menamų apskritimų visu perimetru, t.y. kad apkrovos nuo įrangos perduodamas tolygiai išskirstytai pagal visas tris išorines bokšto kratines. Skaičiavimuose naudojami ir projektuojami 2metrų skersmens (t.y. 6,28m perimetro) žiediniai laikikliai ir menami apkrovos perdavimo apskritimai.

Radijo ryšio bokšto pamatų konstrukciją sudaro po bokšto atramomis suprojektuoti gręžtiniai poliniai pamatai su galvena. Vienai galvenai 4vnt. gręžtinių polių. Pamatų betonas C30/37 XC3 XF1 pagal LST EN 206.

Gręžtiniai pamatai armuojami S500 armatūros klasės armatūra pagal LST EN 10080. Nužymėjus pamatų gręžimo vietas, reikia patikrinti ar pamatų vietoje nėra pakloti ryšių kabeliai. Esant galimybei pažeisti ryšių kabelius, jie turi būti patraukti saugiu atstumu.

5.11 KONSTRUKCINĖ DALIS. METALINĖ BOKŠTO DALIS

Ši projekto dalis skirtas parengti metalinių konstrukcijų bokštą, skirtą ryšių antenų įrengimui. Pagrindiniai bokšto parametrai: aukštis H-60 m. Bokšto viduje yra lipimo kopėčios su apsaugos nuo kritimo saugos bėgeliu ir tarpine poilsio - prasilenkimo aikštele. Bokštas susideda iš unifikuotų tūrinių sekcijų, surenkamų montavimo metu.

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

Metalinis bokštas suprojektuotas pagal STR 2.01.01(1):2005, STR 2.05.03:2003, STR 2.05.08:2005, LST EN 1993-1-1, apkrovos priimtoms vadovaujantis STR 2.05.04:2003" Poveikiai ir apkrovos" reikalavimus.

Bokšto konstrukcijos paskaičiuotos stiprumui, pastovumui bei deformatyvumui pagal apkrovas nuo savojo svorio, antenų ploto ar kitų įrenginių ploto, jų svorio, meteorologinių poveikių.

Didžiausias bokšto viršaus poslinkis horizontalia kryptimi ne daugiau 0,01 bokšto aukščio (STR2.05.08:2005 lent. 10,5). 60 m aukščio bokštui maksimalus atsilenkimas nuo vertikalės ne daugiau 0,6 m.

Telekomunikacijų antenoms naudojamas trikampės geometrijos spragotų konstrukcijų bokštas. 60 m aukščio bokštas montuojamas iš atskirų spragotinių sekcijų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
5808(A-86)-XX-TP-BD.AR	7	12	0

PROJEKTAI CO	RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLO (RYŠIŲ BOKŠTO), KAD. NR. 8185/0001:504, UKMERGĖS R. SAV., VIDIŠKIŲ SEN., JASIULIŠKIO K., STATYBOS PROJEKTAS	14
---------------------	---	----

Sekcijų galuose privirinti flanšai, kurie tarpusavyje jungiami varžtais. Bokšto pagrindą sudaro lygiakraštis trikampis, kurio kraštinė 6,2 m. Keturios apatinės bokšto sekcijos 10 m aukščio, šešta sekcija 7,50 m aukščio.

Apatinės sekcijos į viršų siaurėjančios, t.y. nupjautinės piramidės formos. Dvi viršutinės sekcijos yra lygiakraštės prizmės formos su 1,45 m kraštine, 6,25 m ilgio. Bokšto juostos yra apvalaus skerspjūvio, tinklėlis - kvadratinio skerspjūvio.

Bokšto jungimui su gelžbetoniniais pamatais naudojami standartiniai Peikko Lietuva „PPM30“ tipo inkariniai varžtai įbetonuotais pamatų galvėnuose.

Lipimo sistema į bokštą yra pritvirtinta prie techninio prizmės formos stiebo. Techninis stiebas prie kurio taip pat yra virtinami ir antenų ir žibintų kabeliai yra sudalintas yra sekcijas, kurios tęsiasi iki 45m. aukščio. Aukščiau, lipimo sistema tvirtinama tiesiai prie bokšto konstrukcijų. Lipimo sistema sudaryta iš vertikalių kopėčių, standžios vedlės (Turvatikas) ir apsauginių lankų iki ~45m. aukščio. Ne rečiau nei kas 12m prie kopėčių įrengiamos trumpo sustojimo atverčiamos poilsio aikštelės (Turvatikas), 30 m aukštyje įrengiama poilsio/prasilenkimo aikštelė.

Bokšto kojos tvirtinamos inkariniais 3x6 M30 „Peikko PPM“ varžtais prie trijų atskirų pamatų. Kopėčios su techniniu stiebu remiasi ant atskiro gelžbetoninio pamato, šių konstrukcijų tvirtinimui naudojami 8vnt „Peikko HPM 16P“ inkariniai varžtai. Visos tarp konstrukcijų ir pamato užpildomos nesitraukiančiu skiediniu. Pamatai šioje byloje nedatalizuojami.

Bokšto viršutinėje dalyje alt.53,50 ir 58,5m aukštyje montuojami po du žiediniai laikikliai GSM antenų ir RRU blokų tvirtinimui.

5.12 ELEKTROTECHNIKOS DALIS

Ši projekto dalis skirta suprojektuoti ryšio bokšto įrangos aprūpinimu elektra bei apsaugoti bokštą ir jo įrangą nuo žaibo iškvos.

Ryšių bokšto teritorijoje, šalia įėjimo, prie tvoros, įrengiama paskirstymo spinta (PS).

Paskirstymo spinta (PS) numatoma prijungti vienfaziu elektros $3 \times 10 \text{ mm}^2$ kabeliu, kuris atvedamas nuo komercinės apskaitos spintos po žeme $\varnothing 75 \text{ mm}$ vamzdyje (KAS spinta projektuojama ESO dalyje atskiru projektu ir ši turi turėti ne mažiau kaip 5 vietas elektros skaitikliams sumontuoti). Nuo PS spintos iki rezervinių ryšių (komutacinių) spintų paklojami 2 vnt. $\varnothing 75 \text{ mm}$ vamzdžių.

PS spintoje (paskirstymo spintoje) muontuojamos 5 kontrolinės apskaitos, kurios skirtos 4-iems operatoriams ir viena (5-ta) apskaita bendroms reikmėms. Nuo operatorių kontrolinių apskaitų iki RS-02 ir RS-03 spintų vedami $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$ kabeliai $\varnothing 25 \text{ mm}$ vamzdžiuose, kurie užbaigiami kištukiniu lizdu. Nuo tos pačios PS spintos iki bokšto, po žeme, $\varnothing 25 \text{ mm}$ vamzdžiuose montuojami 2 vnt. $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ kabelių, skirtų bokšto signaliniams žibintams ir apšvietimui užmaitinti. Visas apšvietimo valdymas montuojamas PS spintoje, o rankiniai jungikliai sumontuojami PS skydo išorėje. Nuo bendrųjų reikmių šynos, esančios PS, vedami 3vnt. $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$ kabelių $\varnothing 25 \text{ mm}$ vamzdžiuose į RS-01; RS-02; RS-03, skirtų spintų vėdinimui ir šildymui užtikrinti. Nuo tos pačios bendrųjų reikmių šynos iki RS-01 spintos $\varnothing 25 \text{ mm}$ vamzdyje vedamas $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$ kabelis skirtas saugos sistemos maitinimui. Visi minėti kabeliai yra baigiami kištukiniais lizdais. Ant bendros reikmių šynos (PS spintoje) turi būti numatyta/sumontuotas kištukinis lizdas rezervinio generatoriaus pajungimui. Generatorius šioje projekto byloje nėra numatomas, kadangi generatorių, esant poreikiui, naudos rangos įmonė, kuri pasirašys eksploataavimo sutartį su ryšių bokšto savininku. Generatorius turi būti parenkamas pagal sumine darbo projekte parinktos įrangos galią vienfaziam 230 V tinklui.

Nuo ryšių spintų specialios angos iki bokšto viršūnės sumontuojamos 400mm pločio kabelinės kopetėlės, kurios skirtos šviesolaidinių ir DC 48V kabelių nuvedimui iki operatorių antenų. Horizontalioje padėtyje montuojamos kabelinės kopetėlės turi būti su dangčiais. Iš RS-03 ir RS-02 spintų, kuriuose bus sumontuoti operatorių lygintuvai iki bokšto viršūnės kopetėlėmis, montuojami 2 vnt. $2 \times 25/16$ ir 2 vnt. $2 \times 16/10 \text{ mm}^2$ kabelių. Šie bokšto viršūnėje užbaigiami hemetinėmis sujungimų dėžutėmis. Visi vamzdžiai ir kabeliai, kurie montuojami atvira ore turi būti UV atsparūs.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
5808(A-86)-XX-TP-BD.AR	8	12	0

PROJEKTAI CO	RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLO (RYŠIŲ BOKŠTO), KAD. NR. 8185/0001:504, UKMERGĖS R. SAV., VIDIŠKIŲ SEN., JASIULIŠKIO K., STATYBOS PROJEKTAS	15
----------------------------	--	-----------

Vamzdžiai po žeme turi būti įrengti prieš aikštelės dangos įrengimą (prieš dengiant geostekstile, smėliu ir skalda).

Elektros energija projektuojamam ryšių bokštui ir jo įrangai bus tiekama iš energijos skirstymo operatoriaus AB „ESO“ paskirstymo tinklo (šis sprendinys bus rengiamas ne šios sutarties apimtyse). Naudojama įtampa – 0,23 – 0,4kV. Šiame projekte yra numatomas tik elektros vidinis (abonentinis) tinklas. Esant poreikiui bokšto įrangos maitinimui, gali būti naudojami alternatyvūs elektros energijos šaltiniai.

Bokšto apšvietimo sistema suprojektuota vadovaujantis aukštų statinių ženklavimo taisyklėmis patvirtintomis civilinės aviacijos administracijos direktoriaus 2009 m. kovo 27 d. įsakymu Nr. 4R-72.

Kad skrydžiai būtų saugūs naktį arba prasto matomumo sąlygomis (rūkas, rūkana, sniegas, lietus ir t.t.) ženklinamos žiburiai turi būti kliūtys:

1. visos nejudamos nuolatinės ir laikinos kliūtys, kurios yra aerodromų apsaugos zonose ir iškilusios virš kliūtis ribojančių plokštumų paviršiaus, taip pat kliūtys, kurios yra orlaivių judėjimo ir manevravimo lauke ir dėl jų gali būti pažeistos skrydžių saugos sąlygos.

2. kliūtys, kurių aukštis virš žemės paviršiaus 100 m ir didesnis, – nepriklausomai nuo jų buvimo vietos.

3. kliūtys, kurios patenka į Lietuvos Respublikos pasienio ruožą ir yra 30 m bei aukštesnės ir kelia pavojų valstybės orlaivių skrydžių saugai.

Jeigu statinio aukštis didesnis kaip 45 m. reikia naudoti A arba B tipo žemo intensyvumo žiburius. Projektuojamam 60 m. bokštui numatyta sumontuoti keturis raudonos spalvos žemo intensyvumo pastovaus švytėjimo žiburius, kurie išdėstyti statinio viršuje ir vidutiniame lygyje. Žiburiai montuojami ant metalinio bokšto konstrukcijų.

Šiems žiburiams elektros energija tiekama 3x1,5 mm² kabeliu iš elektros paskirstymo skydo (PS). Maitinimo įtampa kintamoji 230 V. Vienos diodinės lempos galimumas ≥ 25 W. Kabelis montuojamas kabelinėmis kopetėlėmis pritvirtinant apkabomis. Rankinis žiburių įjungimas numatytas PS skydo išorėje.

Bokšto teritorijos apšvietimo sistema parengta vadovaujantis apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis. Viso aikštelės apšvietimui naudojamai 3 vnt. LED su integruotu judesio davikliu žibintai. Žibintai išdėstyti bokšto skirtinguose kampuose. Rankinis apšvietimo įjungimas numatytas PS skydo išorėje. Skaiciuojama, kad minimali teritorijos apšvieta – 10 lx. Tokiai apšvietai pasiekti yra reikalingi 3 vnt. ≥ 15 W. Bendra apšvietimo naudojama galia yra 45W.

Bokšto žaibosaugos sistema projektuojama pagal STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ reikalavimus. Bokšto apsaugai nuo tiesioginių žaibo smūgių numatyta įrengti ant bokšto viršutinio flanšo strypinį žaibolaidį. Žaibolaidis pagamintas iš plieno, kurio skersmuo ≥ 38 mm, ilgis - ≥ 3000 mm, sienelės storis - ≥ 4 mm.

Žaibolaidžio konstrukcija cinkuota karštu būdu, dangos sluoksnio storis ≥ 120 μ k. Žaibolaidžio strypas tvirtinamas prie flanšo.

Nuo žaibo priėmiklio iki įžeminimo įrenginio – bokšto konstrukcijos sujungimo vietos įrengiamas vientisas žaibo srovės nuvedimo laidininkas (2 vnt. aukštos įtampos kabelių).

Įžeminimo kontūras susideda iš juostinio plieno $\geq 30 \times 4$ mm arba iš kitokio profilio plieno, kurio skerspjūvis ekvivalentiškas. Įžemiklių ir laidininkų plieno sujungiami varžtiniais elementais.

Įžeminančių laidininkų sujungimai tarpusavyje bei su įžemikliais turi užtikrinti patikimą kontaktą ir atliekami varžtiniu būdu.

Prieš priimant bokštą eksploatacijai reikia išmatuoti įžeminimo kontūro sujungimą su bokšto konstrukcijomis. Pereinamoji varža neturi viršyti 0,05 Ω . Bokšto įžeminimo kontūro kartu su bokšto metalinėmis konstrukcijomis bendra varža neturi viršyti 10 Ω .

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
5808(A-86)-XX-TP-BD.AR	9	12	0

PROJEKTAI CO	RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLO (RYŠIŲ BOKŠTO), KAD. NR. 8185/0001:504, UKMERGĖS R. SAV., VIDIŠKIŲ SEN., JASIULIŠKIO K., STATYBOS PROJEKTAS	16
---------------------	---	----

Prie žeminimo kontūro turi būti prijungtos bokšto metalinės konstrukcijos, bokšto kamienas. Ryšių įrangos spintoms sumontuojamas atskiras 4 Ω žeminimo kontūras. Bazinės stoties aptvėrimas prijungtas prie atskiro žeminimo kontūro 10 Ω $\geq 30 \times 4$ mm plienine juosta, pritvirtinta tarp atraminio sekcijos krašto ir inkarinio varžto veržlės. Paskirstymo spinta prijungiama prie atskiro 10 Ω žeminimo kontūro. Visi žeminimo kontūrai sujungiami tarpusavyje.

5.13 ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) IR APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS

Projektuojamas ryšių bokštas skirtas LTE technologijos perdavimo įrangai montuoti. Šioje projekto dalyje projektuojama ryšių bokšto infrastruktūra reikalinga ryšio tiekėjo įrangai prijungti, pagal Užsakovo projektavimo užduotį. Ryšio tiekėjo įranga šioje projekto dalyje neprojektuojama.

ER bylos prieduose pateikiama radiotechninė projekto dalis, kurioje projektuojama perspektyvinė aktyvinė ryšio įranga ir poveikis aplinkai.

Ryšių bokšto teritorijoje įrengiamos 3 ryšių įrangos lauko tipo 19“ spintos. Spintų išdėstymas pateikiamas brėžinyje 5808(A-86)-XX-TP-BD.BR-03.

Užsakovo ryšių spintoje RS-01 numatoma įrengti 3 šviesolaidinio kabelio sujungimo ir paskirstymo blokus (ODF). ODF-01 skirtas įvadinio šviesolaidinio kabelio užbaigimui, ODF-01.1..2 – paskirstymui ir sujungimui su Operatoriams skirstomais ryšių spintomis RS-02 ir RS-03. Nuo pagrindinės spintos iki operatorių spintų įrengiami 4 vnt. 24xSM šviesolaidiniai kabeliai. Nuo RS-01 iki RS-02 ir RS-03 spintų paklojamas HDPE Ø110mm vamzdis kabelių pravėrimui ir apsaugai. RS-01 spintoje numatomas rezervinis HDPE Ø110mm vamzdis įvadinio šviesolaidinio kabelio įvedimui į spintą.

Ryšių bokšto elektros maitinimo patikimumo kategorija, pagal Užsakovo projektavimo sąlygas, numatoma III.

Ryšių bokšto šviesolaidinio tinklo ir maitinimo principinė schema parodyta brėžinyje Nr. 5808(A-86)-01-TP-ER-LER-AS.BR-01.

RS-02 ir RS-03 spintose projektuojama po 2 vnt. ODF blokų skirtų šviesolaidinių kabelių užbaigimui. Nuo RS-02 ir RS-03 spintų, per specialiai įrengtas kabelinės kopėtėles, į bokšto viršų tiesiami 4 vnt. šviesolaidiniai kabeliai 24xSM. Kabeliai privalo būti atsparūs UV poveikiui ir tvirtinami prie kopėtėlių.

Bokšto viršuje numatoma įrengti 4 vnt. OPD lauko tipo dėžutės, šviesolaidinių kabelių užbaigimui.

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

Ryšių bokšto monitoringo sistema apima elektros apskaitos, temperatūros jutiklių ir spintų durų stebėseną. Užsakovo esama monitoringo sistema yra Sigmatelas EMCOS Corporative v2.1. Į šią sistemą bus integruojamas projektuojamas duomenų surinkimo keitiklis.

Duomenų surinkimo keitiklis sujungimas su elektros apskaitos skaitikliais ryšio kabeliu (UTP kat. 5e). Prie duomenų surinkimo keitiklio prijungiami durų atidarymo magnetai ir du temperatūros jutikliai (spintos vidaus ir lauko temperatūros stebėjimui).

Duomenų surinkimo keitiklis stebės:

- maitinimo įtampų būsenas;
- nuoseklaus ryšio siūstuvų ir imtuvų būsenas;
- ryšio spintų durų ir vartelių būsenas.

Duomenų surinkimo keitiklis sujungimas su apsaugų sistemos komutatoriumi ETHERNET protokolu ir duomenis siųs į Užsakovo serverį.

Šalia ryšių bokšto projektuojamos 3 vnt. telekomunikacinės įrangos lauko tipo 19“ spintos. RS-01 ryšių spintoje įrengiami 1 vnt. rezerviniai vamzdžiai šviesolaidinio kabelio įvedimui į spintą. Spintos metalinės, pritaikytos lauko sąlygoms ($\geq IP54$) ir apsaugotos nuo vandalizmo. Spintų viduje turi būti sumontuotas $\geq 32U$ rėmas. Spintos montuojamos ant ≥ 200 mm pamato. Ryšių spintose projektuojama mikroklimato palaikymo sistema – elektrinis šildytuvai ir ventiliatoriai su termoreguliacijos funkcijomis.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
5808(A-86)-XX-TP-BD.AR	10	12	0

PROJEKTAI CO	RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLO (RYŠIŲ BOKŠTO), KAD. NR. 8185/0001:504, UKMERGĖS R. SAV., VIDIŠKIŲ SEN., JASIULIŠKIO K., STATYBOS PROJEKTAS	17
---------------------	---	----

Ryšio kabeliai nuo pagrindinės ryšių spintos RS-01 į operatoriaus spintas RS-02 ir RS-03 vedami vamzdžiais, per apačią. Vamzdžiai turi būti užsandarinami lengvai pašalinama medžiaga. Ryšio kabeliai nuo ryšių spintų į ryšių bokštą užvedami kabelinėmis kopėtelėmis, kurios numatomos elektrotechnikos projekto dalyje. Kabeliai į ryšių spintas įvedami per tam skirtas kabelių įvedimo angas. Kabelių įvedimo angos turi būti užsandarintos taip, kad nepraleistų drėgmės į spintos vidų.

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

Ryšio bokšto teritorijoje diegiama nauja vaizdo stebėjimo sistema su automatiniu reagavimu į teritorijos perimetro apsaugos ir magnetinių kontaktų (vartelių ir ryšių spintų durų) poveikius. Vaizdo stebėjimo sistema įrengiama panaudojant 3 stacionarias IP vaizdo stebėjimo kameras. Stacionarios vaizdo stebėjimo kameros montuojamos ant ryšių bokšto konstrukcijų taip, kad matytų visą teritorijos perimetrą ir ryšių spintas. Vaizdo kamerų montavimo vieta ir aukštis turi būti parenkami tokie, kad pasiektų maksimalią apžvalgą.

Suveikus perimetro apsaugai, ar atidarius vartelius/ryšių spintos duris, pradedamas vaizdo įrašymas centriniame valdymo centre, apsaugos darbuotojo darbo vietos ekrane, iššokusiam lange, pradedamas rodyti to ryšių bokšto tiesioginės transliacijos vaizdas.

Vaizdo kameros maitinamos iš apsaugų sistemų komutatoriaus PoE išvadų.

Vaizdo kameros laidai ir kabeliai tiesiami kabelinėmis konstrukcijomis. Ten kur kabeliai tvirtinami prie ryšių bokšto konstrukcijų turi būti apsaugomi ir įverti plastmasiniuose Ø32mm PE vamzdžiuose. Apsauginiai kabelių vamzdžiai tvirtinami iš apačios bokšto metalinių konstrukcijų.

Kameros jungiamos į apsaugų sistemų komutatorių per viršūninių ribotuvus, kurie montuojami RS-01 ryšių spintoje. Spintos įrangos maitinimas aprašomas elektrotechnikos projekto dalyje.

Vaizdo stebėjimo sistemos įrenginių parametrų keitimas turi būti vykdomas nuotoliniu būdu per Ethernet tinklą.

Vaizdo kameros pastatymo vieta tikslinama darbo projekto metu, derinant su Užsakovu. Tiekėjas privalo pateikti, suprojektuoti (atlikti darbo projektą), sumontuoti, sukonfigūruoti ir suderinti vaizdo stebėjimo sistemos įrangą ryšių bokšto teritorijoje ir visoje sistemoje. Vaizdo įrangos montavimą, jos konfigūravimą, derinimą bei duomenų serverio ir visų vaizdo sistemų darbo vietų konfigūravimą turi atlikti atestatą turintys specialistai.

Ryšio bokšto teritorijoje projektuojama apsauginė signalizacijos sistema. Ją sudaro perimetro apsaugos signalizacija ir vartų, bei ryšių spintų durų magnetiniai kontaktai. Perimetro apsaugos sistema susideda iš perimetro kontrolierio, jautraus ir nejautraus kabelių.

Perimetro apsaugos sistema įrengiama ant teritoriją juosiančios tvoros visu perimetru. Perimetro apsaugos sistema įsibrovimo vietą nustato neblogesniu nei 1,5m tikslumu. Sistema aptinka tvoros perlipimą ir kirpimą. Visa sistema nereaguoja į lietaus, vėjo, sniego ir transporto eismo keliamus trikdžius.

Perimetro apsaugos sistemos nejautrūs kabeliai veriami plastmasiniuose Ø32mm PE vamzdžiuose, o grunte – HDPE vamzdžiuose.

Perimetro apsaugos aliarminiai signalai perduodami į apsauginės signalizacijos centralę. Suveikus sistemai, pradedamas vaizdo įrašymas ir, programiniu lygiu, tiesioginė transliacija centrinio valdymo centro apsaugos darbuotojo darbo vietos ekrane, iššokusiam lange. Taip pat, suveikus perimetro apsaugos sistemai formuojamas signalas iš apsauginės signalizacijos centralės į PS spintą, teritorijos apšvietimui įjungti.

Perimetro apsaugos sistemos kontrolieris montuojamas ryšių spintoje RS-01. Visa sistema maitinama ~230 VAC įtampa (jei reikia, įrangos komplekte gali būti numatomas įtampos keitiklis).

Perimetro apsaugos sistemos įrenginių parametrų keitimas turi būti vykdomas nuotoliniu būdu per ETHERNET tinklą.

Visa tiekiamą įrangą turi būti sertifikuota. Instaliacijai naudoti tik sertifikuotus kabelius, atsparius ugniai ir graužikams. Naudojama aparatūra ir medžiagos turi būti atsparios pastotėje esančių elektrinių ir elektromagnetinių laukų poveikiui.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
5808(A-86)-XX-TP-BD.AR	11	12	0

PROJEKTAI CO	RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLO (RYŠIŲ BOKŠTO), KAD. NR. 8185/0001:504, UKMERGĖS R. SAV., VIDIŠKIŲ SEN., JASIULIŠKIO K., STATYBOS PROJEKTAS	18
---------------------	---	----

Visa tiekiamą įrangą turi būti suderinama tarpusavyje, su kitais ryšio bokšto įrenginiais bei VŠĮ „Plačiajuostis internetas“ nutolusių monitoringo centrų įrangą Tiekėjas privalo pateikti, suprojektuoti (atlikti darbo projektą), sumontuoti, sukonfigūruoti ir suderinti įrangą ryšio bokšto teritorijoje ir visoje sistemoje. Įrangos montavimą, jos konfigūravimą, derinimą bei duomenų serverio ir visų darbo vietų konfigūravimą turi atlikti atestatą turintys specialistai.

Šalia patekimo į ryšio bokšto teritoriją vartelių projektuojama klaviatūra su kortelių skaitytuvu. Varteliai užrakinami elektromagnetu. Varteliai atrakinami suvedus kodą klaviatūroje, nuskaičius kortele arba iš VŠĮ „Plačiajuosčio interneto“ centrinio valdymo centro. Teritorijos viduje, ant stulpelio, įrengiamas vartelių atidarymo mygtukas. Valdymo klaviatūra, kortelių skaitytuvas, elektromagnetas ir durų atidarymo mygtukas sujungiami su praėjimo kontrolės sistemos kontrolieriu, kuris montuojamas ryšių spintoje RS-01.

Praėjimo sistemos laidai ir kabeliai veriami plastmasiniuose Ø32mm PE vamzdžiuose, o grunte – HDPE vamzdžiuose.

Varteliuose įrengiamas magnetinis kontaktas būsenos stebėjimui. Magnetinis kontaktas jungiamas į apsauginės signalizacijos centralę.

Centriniame valdymo centre ryšių bokšto praėjimo kontrolės sistema programiniu lygiu sukonfigūruojama į bendrą ryšių bokštų praėjimo kontrolės sistemą.

Praėjimo kontrolės sistema susieta su vaizdo stebėjimo sistema, taip, kad durų spynos aktyvavimas ir magnetinio kontakto aliarmas patvirtinami vaizdo įrašu iš tos vietos tiesiogine transliacija rodoma darbuotojui, sukuriant vaizdo sistemos aliarmus, įspėjimus ir vaizdo langelio iššokimus apsaugos poste ekrane.

Praėjimo kontrolės sistemos įrenginių parametrų keitimas turi būti vykdomas nuotoliniu būdu per ETHERNET tinklą.

Visa tiekiamą įrangą turi būti sertifikuota. Instaliacijai naudoti tik sertifikuotus kabelius, atsparius ugniai ir graužikams. Naudojama aparatūra ir medžiagos turi būti atsparios pastotėje esančių elektrinių ir elektromagnetinių laukų poveikiui.

Visa tiekiamą įrangą turi būti suderinama tarpusavyje, su kitais ryšio bokšto įrenginiais bei VŠĮ „Plačiajuostis internetas“ nutolusių monitoringo centrų įrangą Tiekėjas privalo pateikti, suprojektuoti (atlikti darbo projektą), sumontuoti, sukonfigūruoti ir suderinti įrangą ryšio bokšto teritorijoje ir visoje sistemoje. Įrangos montavimą, jos konfigūravimą, derinimą bei duomenų serverio ir visų darbo vietų konfigūravimą turi atlikti atestatą turintys specialistai.

5.14 PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS

Numatoma statyti objekto vieta – Liudvinavo k., Liudvinavo sen., Marijampolės sav. Projektuojamo bokšto sklypo teritorijoje absoliutiniai aukščiai kinta nuo 88,34 m iki 89,07 m. Teritorijoje vyrauja pievos.

Iki statybos pradžios turi būti parengta ir atitinkamai suderinta reikiamos apimties projektinė dokumentacija bei gautas leidimas statybai.

Prieš pradedant statybos darbus rangovas privalo:

- pranešti apie statybų pradžią Valstybinei teritorijų planavimo ir statybos inspekcijai;
- darbų vadovas privalo užpildyti paskyrą - leidimą pavojingiems darbams atlikti.

Rangovinė organizacija statybos eigoje gali papildyti statybos organizavimo projekte priimtus sprendimus, jeigu tai nepakenks statybos darbų kokybei, o taip pat jei nebus pažeisti darbų saugos reikalavimai.

Iki pagrindinių darbų pradžios būtina atlikti šiuos paruošiamuosius darbus:

- aptverti aikštelę laikina tvora;
- nuimti aikštelėje augalinį grunto sluoksnį;
- atlikti aikštelės planiravimą;
- įrengti laikinas buitines patalpas;
- įrengti laikiną įvažiavimą į aikštelę;
- paruošti sandėliavimo aikšteles;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
5808(A-86)-XX-TP-BD.AR	12	12	0

PROJEKTAI CO	RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLO (RYŠIŲ BOKŠTO), KAD. NR. 8185/0001:504, UKMERGĖS R. SAV., VIDIŠKIŲ SEN., JASIULIŠKIO K., STATYBOS PROJEKTAS	19
---------------------	---	----

- atlikti geodezinį nužymėjimą.

Montavimo darbai bus vykdomi pagal galiojančių norminių dokumentų nurodymus ir reikalavimus. Montuojant konstrukcijas turi būti atliekamas jų padėties ir vertikalumo instrumentinis patikrinimas. Leistinieji nuokrypiai nuo projektinės padėties yra nurodyti techninėse sąlygose, atitinkamuose norminiuose dokumentuose, taip pat projekte. Pastebėjus neleistinus nukrypimus, jie turi būti nedelsiant pašalinti.

Pagrindinius statybos - montavimo darbus sudaro keturi etapai:

I etapas - pamato duobės kasimas, pamatų betonavimas, II grunto užpylimas.

III etapas - metalinių stiebo konstrukcijų surinkimas ir montavimas.

IV etapas - teritorijos tvarkymas, įrangos spintų montavimas.

Iki statybos pradžios turi būti parengtas bei patvirtintas darbų vykdymo projektas.

5.14.1 APSISAUGOJIMO NUO PAVOJINGŲ RIZIKOS VEIKSNIŲ BŪDAI IR PRIEMONĖS

Visais darbo saugos klausimais būtina vadovautis DT 5-00 "Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje". Ypatingai būtina atkreipti dėmesį į tai, kad:

- darbuotojai turi būti aprūpinti būtinomis asmeninės apsaugos priemonėmis (įspėjamaisiais darbo drabužiais, apsauginiais šalmais, apsaugos nuo kritimo priemonėmis ir kitomis apsaugos priemonėmis priklausomai nuo naudojamų mechanizmų);
- būtina užtikrinti, kad pašaliniai asmenys nepatektų į statybos aikštelę bei darbų vykdymo zoną.
- aikštelėje būtų pažymėtos pavojingos zonos, iškabinti įspėjamieji ir draudžiamieji ženklai;
- Priemonės, skirtos darbo vietai paauskštinti, turi būti stabilios, turėti lygų darbo paviršių be didesnių kaip 5 mm plyšių. Jei jos aukštesnės kaip 1,3 m - privalo turėti aptvarus, apsaugančius darbuotojus ir daiktus nuo kritimo;
- nakčiai ir savaitgaliams nepaliekama atvirų iškasų, tranšėjų, šulinių.
- elektriniai mechanizmai, įrankiai būtų įžeminti;
- jeigu statybos planuose dėl statybos darbų nepertraukiamumo numatyta darbus vykdyti tamsiu paros metu statybos aikštelė privalo būti apšviesta pagal darboviečių įrengimo statybvietėse
- reikalavimus. Statybvietėje privalo būti užtikrinta statybinės aikštelės apšvieta ne mažesnė kaip 2 Lx. Žibintai kabinami 6-7 m aukštyje. Pavojingi darbai bei darbai su kėlimo mechanizmais prasidėjus sutemoms neatliekami.
- konstrukcijos nebūtų perkeltamos virš zonų už statybos aikštelės ribos.
- konstrukcijų užkabinimas ir perkėlimas būtų vykdomas patikrinta ir išbandyta įranga;
- keliamieji mechanizmai nebūtų perkrauti;
- nebūtų žmonių po keliamomis konstrukcijomis ir zonose, kur jos gali nukristi;
- nebūtų žmonių ant keliamų konstrukcijų;
- konstrukcijų užkabinimo būdai užtikrintų šių konstrukcijų padavimą į montavimo vietą padėtyje, artimoje projektinei;
- dirbant žemės darbus biriuose gruntuose į įrengtą gręžinį įstatomas metalinis apsauginis įdėklas, apsaugantis nuo grunto byrėjimo;
- statybos aikštelėje prie buitinių patalpų būtų įrengtas priešgaisrinis postas (skydas su gesintuvais ir kitu priešgaisrinio inventoriu);
- būtų paskirtas darbuotojas, atsakingas už visų darbo saugos reikalavimų įvykdymą.
- Statybos aikštelė turi būti aptveriamą tvora.
- Krano darbo zona statybos aikštelėje pažymima signaline juosta „STOP“.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
5808(A-86)-XX-TP-BD.AR	13	12	0

PROJEKTAI CO	RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLO (RYŠIŲ BOKŠTO), KAD. NR. 8185/0001:504, UKMERGĖS R. SAV., VIDIŠKIŲ SEN., JASIULIŠKIO K., STATYBOS PROJEKTAS	20
---------------------	---	----

6 BENDROSIOS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

6.1 BENDRIEJI NURODYMAI IR REIKALAVIMAI

Šios techninės specifikacijos yra neatskiriama Projekto dalis, jos papildo bendraisiais reikalavimais ir nurodymais atskirų projekto dalių technines specifikacijas.

Rangovas privalo vadovautis šiomis specifikacijomis tačiau neapsiriboti vien jomis.

Esant prieštaravimams tarp šių specifikacijų ir statybos darbų rangos sutarties nuostatų, rangovas privalo vadovautis statybos darbų rangos sutarties nuostatomis.

6.1.1 BENDROSIOS NUOSTATOS

Ši specifikacija apima statybinių mechaninių ir elektrotechninių medžiagų, įrengimų tiekimą, pristatymą į statybos aikštelę, pastatymą ir sumontavimą.

Darbas apima statybą, montavimą ir, jei nenurodoma kitaip, visas medžiagas būtinas pilnam įrengimui, ir tokius patikrinimus bei reguliavimus, kokie aprašyti specifikacijoje, brėžinius ir visa tai, ko gali prireikti statybai.

Žodžiai „pilnas įrengimas“ turi reikšti ne tik darbų atitikimą ir įrengimus, nurodytus šioje specifikacijoje, bet ir visus atsitiktinius įvairius komponentus, kurie yra reikalingi pilnam darbo atlikimui.

Rangovas turi užtikrinti, kad Darbas būtų atliktas teisinga seka.

Rangovas privalo užtikrinti, kad visos Darbo dalys ir visos medžiagos tarpusavyje būtų suderintos.

6.1.2 TEISĖS AKTŲ LAIKYMASIS IR REIKALINGI LEIDIMAI

Statant statinį Rangovas privalo laikytis Lietuvos Respublikos įstatymų bei normatyvinių statybos dokumentų reikalavimų.

Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikos normatyvinius reikalavimus ir taisykles, išleistas bet kurios valdžios įstaigos, kurios jurisdikcijoje yra statybos aikštelė.

Jeigu konkursai statybos darbams pirkti (statybos darbai bei statinio projektavimo darbai finansuojami (pilnai arba iš dalies) iš tarptautinių programų lėšų) vykdomi pagal tarptautinės inžinierių konsultantų federacijos (FIDIC) nustatytas konkurso pravedimo procedūras arba kitų tarptautinių organizacijų specialiąsias pirkimo procedūras, statybos rangos sutartys parengiamos ir sudaromos naudojantis FIDIC arba kitų tarptautinių organizacijų standartinėmis statybos sutarčių sąlygomis, bei bendrosiomis ir konkrečiomis sąlygomis. Tarp šalies juridinių ar fizinių asmenų taip pat gali būti sudaromos statybos darbų sutartys, naudojantis FIDIC standartinėmis statybos sutarčių sąlygomis. FIDIC arba kitų tarptautinių organizacijų standartinių sutarčių sąlygos taikomos atsižvelgiant į Lietuvos Respublikos tarptautinių sutarčių įsipareigojimus bei įvertinus Civilinio kodekso, Lietuvos Respublikos įstatymų bei statybą reglamentuojančių ir kitų teisės aktų reikalavimus.

6.1.2.1 Įstatymai ir normatyviniai dokumentai, kurių privalu laikytis statant statinys

Pagrindiniai Lietuvos Respublikos įstatymai kurių privalo laikytis Rangovai (subrangovai) statant statinį:

1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas.
2. Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas.

0	2019-05	Statybos leidimui ir konkursui			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO Ateities pl. 31, LT-52167 Kaunas, (j.m. k. 304317225) tel.: +370 698 51552, projektavimas@zilinskis.com www.projektai.co		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLO (RYŠIŲ BOKŠTO), KAD. NR. 8185/0001:504, UKMERGĖS R. SAV., VIDIŠKIŲ SEN., JASIULIŠKIO K., STATYBOS PROJEKTAS		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
			TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		0
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	VŠĮ „PLAČIAJUOSTIS INTERNETAS“		5808(A-86)-XX-TP-BD.TS		10

PROJEKTAI CO	RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLO (RYŠIŲ BOKŠTO), KAD. NR. 8185/0001:504, UKMERGĖS R. SAV., VIDIŠKIŲ SEN., JASIULIŠKIO K., STATYBOS PROJEKTAS	21
---------------------	---	----

3. Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro įstatymas.
4. Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto registro įstatymas.
5. Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas.
6. Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas.
7. Lietuvos Respublikos žemės įstatymas.
8. Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymas.
9. Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas.
10. Lietuvos Respublikos kelių įstatymas.

Pagrindiniai Lietuvos Respublikos normatyviniai dokumentai kurių privalo laikytis Rangovai (subrangovai) statant statinį:

STR 1.01.01:2005 „Kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų reglamentai“.

STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“.

STR 1.01.05:2007 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“.

STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“

STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“.

STR 2.03.01:2001 „Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms“

STR 1.02.01:2017 „Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“

STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“

STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“.

STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“

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

STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.

STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“

STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“.

STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“.

STR 2.01.01(5):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo“.

DT 5-00 Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje.

Taip pat galima naudoti ir kitus čia nepaminėtus lygiaverčius normatyvinius dokumentus, užtikrinančius tą pačią kokybę.

6.1.2.2 Gaunami leidimai

Pradėti statinio statybos darbus leidžiama tik po to, kai statytojas (užsakovas) nustatytą tvarka gavo ir perdavė rangovui šiuos dokumentus:

1. Statybą leidžiantį dokumentą;
2. Nustatyta tvarka parengtą ir patvirtintą statinio projektą;
3. Statybvietės perdavimo ir priėmimo aktą (kai rangovas ją priėmė) su nustatytais priedais (tarp jų turi būti statytojo (užsakovo) atliktų (iki akto pasirašymo dienos) paruošiamųjų darbų įvykdymo dokumentai, kuriuose būtina nurodyti atliktų darbų trūkumus (jei jų yra);
4. Specialiąsias sąlygas;
5. Statybos darbų žurnalą.

Prieš pradėdamas žemės kasimo darbus inžinerinių tinklų, susisiekiimo komunikacijų ir kitų objektų apsaugos zonose (statybvietėje ar šalia jos), rangovas privalo gauti leidimą žemės darbams vykdyti ir STR 1.06.01:2016 nustatyta tvarka, raštu iškviesti minėtų objektų savininkų ar naudotojų atstovus (nurodant atvykimo vietą ir laiką).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
5808(A-86)-XX-TP-BD.TS	2	10	0

PROJEKTAI CO	RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLO (RYŠIŲ BOKŠTO), KAD. NR. 8185/0001:504, UKMERGĖS R. SAV., VIDIŠKIŲ SEN., JASIULIŠKIO K., STATYBOS PROJEKTAS	22
---------------------	---	----

Atstovai privalo įrašyti savo reikalavimus (nurodymus) į statybos darbų žurnalą arba įforminti juos kitais dokumentais.

Žemės darbai atliekami vadovaujantis reikalavimais (žemės naudojimo apribojimais), nustatytais Lietuvos Respublikos žemės įstatyme, Lietuvos Respublikos kelių įstatyme, Specialiosiomis žemės ir miško naudojimo sąlygomis (patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343) ir kituose teisės aktuose.

Žemės darbai teritorijoje, kuriai yra nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, atliekami tik:

1. Gavus statinio statybą leidžiantį dokumentą;
2. Gavus žemės savininko arba valdytojo raštiškus pritarimus (sutikimus, sutartis);
3. Turint su žemės darbų vykdymo vietoje esančių požeminių statinių, susisiekimo komunikacijų ir žemės savininkais (naudotojais, valdytojais) suderintą žemės darbų vykdymo aprašą;
4. Atlikus statinio nužymėjimą vietoje.

Statybos darbų vadovas privalo iškviesti žemės darbų vykdymo vietoje esančių požeminių statinių, susisiekimo komunikacijų savininkus (naudotojus, valdytojus) ar jų atstovus ne vėliau kaip prieš 5 dienas iki darbų pradžios pranešdamas jiems tikslų žemės darbų pradžios laiką ir vietą.

Žemės darbų vykdymo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių statinių vietas, kultūros paveldo objektų teritorijų bei jų apsaugos zonų, saugomų teritorijų bei jų apsaugos zonų ribas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, derlingą dirvožemį, reljefą bei želdinius nuo galimos žalos.

Prieš žemės darbų vykdymo pradžią Rangovas privalo patikslinti planą (geodezinę nuotrauką), jei statybą leidžiantis dokumentas arba įgaliotų savivaldybės ir valstybės tarnautojų raštiški pritarimai gauti daugiau nei prieš 1 metus.

Kai statybos aikštelėje požeminių inžinerinių statinių vietos tiksliai nežinomos, šių statinių savininkai (naudotojai, valdytojai) ar jų atstovai privalo būti žemės darbų vykdymo vietoje, kol bus nustatyta tiksli šių statinių vieta.

Jei kasant gruntą aptinkami brėžiniuose ar plane (geodezinėje nuotraukoje) nenurodyti inžineriniai statiniai, archeologinis paveldas ar kultūros paveldo objekto vertingosios savybės, darbai laikinai sustabdomi. Statinio statybos rangovas išsiaiškina, kam priklauso inžineriniai statiniai, pareikalauja iš naudotojų juos užfiksuoti brėžiniuose, suderina tolesnės žemės darbų vykdymo priežiūros tvarką ir leidžia tęsti darbus.

Atkastieji požeminiai inžineriniai statiniai užpilami gruntu, dalyvaujant jų savininkams (naudotojams) ar jų atstovams. Kai gruntu užpilamos iškasos kelių važiuojamojoje dalyje, turi dalyvauti ir kelio savininkas (naudotojas) ar jo atstovas. Apie užpylimo darbų pradžią inžinerinių statinių savininkams turi būti pranešta ne vėliau kaip prieš parą. Užpilamas gruntas sutankinamas.

Vykdant žemės darbus, draudžiama užversti gruntu ar statybos produktais bei jų atliekomis želdinius, požeminių inžinerinių tinklų šulinių (kamerų) dangčius, gaisrinius hidrانتus, geodezijos ženklus, kitus įrenginius bei priešgaisrinius kelius. Derlingasis dirvožemio sluoksnis turi būti išsaugomas nustatyta tvarka.

Rangovai privalo vykdyti geodezinę darbų kontrolę ir užtikrinti, kad statinio išdėstymas plane ir vertikalus profilis atitiktų statinio projekto reikalavimus.

Draudžiama užpilti nutiestus inžinerinius tinklus bei pastatytus kitus inžinerinius statinius neturint inžinerinių tinklų planų (geodezinių nuotraukų) ir nepasirašius paslėptų statybos darbų aktų.

6.1.2.3 Kvalifikaciniai reikalavimai statybos rangovams ir subrangovams

Vykdyti ypatingų statinių statybą turi teisę Lietuvos Respublikoje įregistruota statybos įmonė arba užsienio valstybės statybos įmonė, gavusios Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą verstis šia veikla.

Rangovas privalo turėti Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą (kitų valstybių subjektai - Teisės pripažinimo pažymą), suteikiantį teisę vykdyti ypatingų statinių bendruosius ir specialiuosius statybos darbus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
5808(A-86)-XX-TP-BD.TS	3	10	0

PROJEKTAI CO	RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLO (RYŠIŲ BOKŠTO), KAD. NR. 8185/0001:504, UKMERGĖS R. SAV., VIDIŠKIŲ SEN., JASIULIŠKIO K., STATYBOS PROJEKTAS	23
---------------------	---	----

Jei specialiuosius darbus vykdys Subrangovas(i), jis (jie) privalo turėti Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą (kitų valstybių subjektai - Teisės pripažinimo pažymą), suteikiantį teisę vykdyti ypatingų statinių specialiuosius statybos darbus darbo sričiai, kuriai jis bus pasamdytas.

Rangovo įmonė privalo turėti jos vadovo patvirtintus:

1. Įmonės vykdomų statybos darbų kokybės kontrolės sistemos dokumentus;
2. Personalo (inžinierių, technikų, meistrų, darbininkų ir t.t.) kvalifikacinius reikalavimus (konkrečioms pareigoms užimti ir konkrečioms darbams atlikti).

6.1.2.4 Kvalifikaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams ir specialistams

Teisę eiti bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovo pareigas turi statybos inžinierius (fizinis asmuo), jei jo išsilavinimo ir profesinė patirtis atitinka STR 1.02.01:2017 nurodytus kvalifikacinius reikalavimus yra atestuotas nustatyta tvarka ir turi LR Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atitinkamos veiklos Kvalifikacijos atestatą.

Statinio statybos darbams vadovauja tik nustatyta tvarka atestuoti vadovai:

1. Statinio statybos vadovas – fizinis asmuo (specialistas, turintis statybos, architektūros ar kitą aukštąjį inžinerinį išsimokslinimą), atestuotas nustatyta tvarka, kuris, atstovaudamas rangovui, įgyvendina statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti, kartu yra bendrųjų statybos darbų vadovas, koordinuoja statinio statybos specialiųjų darbų vykdymą bei šių darbų vadovų veiklą ir pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę.

2. Statinio statybos specialiųjų darbų vadovas – fizinis asmuo (specialistas, turintis statybos ar kitą aukštąjį arba aukštesnįjį inžinerinį išsimokslinimą), atestuotas nustatyta tvarka, kuris, atstovaudamas rangovui ir įgyvendindamas statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti, vadovauja tam tikriems statybos specialiesiems darbams, būdamas techniškais klausimais pavaldus statinio statybos vadovui ir pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę.

3. Statinio statybos bendrųjų darbų vadovas (tuo atveju, kai jis nėra statinio statybos vadovas) – fizinis asmuo (specialistas turintis statybos, architektūros ar kitą aukštąjį inžinerinį išsimokslinimą), atestuotas nustatyta tvarka, kuris, atstovaudamas rangovui, įgyvendina statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti, vadovauja bendriesiems statybos darbams, būdamas techniškais klausimais pavaldus statinio statybos vadovui ir pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę.

6.1.2.5 Reikalavimai statinio projekto vykdymo priežiūrai ir statinio statybos techninei priežiūrai

Statinio projekto vykdymo priežiūra ir statinio statybos techninė priežiūra yra privaloma.

Statinio projekto vykdymo priežiūrą (statybos metu) atlieka Rangovo paskirtas asmuo..

Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo paskyrimas turi būti įformintas įsakymu arba statinio projekto vykdymo priežiūros sutartimi. Paskirtų (pasamdytų) statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovų vardai, pavardės ir dokumentų, suteikiančių teisę eiti sutartyje nurodytas pareigas, išdavimo, galiojimo datos ir numeriai turi būti įrašyti Statybos darbų žurnale.

Teisę eiti statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas turi statybos inžinierius (fizinis asmuo), jei jo išsilavinimo ir profesinė patirtis atitinka STR 1.02.06:2012 nurodytus kvalifikacinius reikalavimus yra atestuotas nustatyta tvarka ir turi LR Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atitinkamos veiklos Kvalifikacijos atestatą.

Statybos darbų vykdymui turi būti paskirtas statinio statybos techninis priežiūrėtojas.

Statinio statybos techninio priežiūrėtojo (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovo) bei specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovo kvalifikacinius reikalavimus nustato STR 1.02.01:2017.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
5808(A-86)-XX-TP-BD.TS	4	10	0

PROJEKTAI CO	RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLO (RYŠIŲ BOKŠTO), KAD. NR. 8185/0001:504, UKMERGĖS R. SAV., VIDIŠKIŲ SEN., JASIULIŠKIO K., STATYBOS PROJEKTAS	24
---------------------	---	----

6.1.3 NURODYMAI IR REIKALAVIMAI PROJEKTO IR STATYBOS DOKUMENTŲ PARENGIMUI

6.1.3.1 Būtinai parengti Projekto ir statybos dokumentai iki statybos darbų pradžios ir statybos metu

Iki statybos darbų pradžios Rangovas privalo parengti statybos darbų technologijos projektą. Rengiant statybos darbų technologijos projektą, privaloma vadovautis statinio techniniu projektu, techninio projekto sprendiniais, statybos techniniais reglamentais, įmonės statybos taisyklėmis ir kitais galiojančiais normatyviniais dokumentais. Statybos darbų technologijos projekte turi būti pateikti konkretūs darbuotojų saugos ir sveikatos užtikrinimo sprendiniai. Jais negali būti nuorodos ar ištraukos iš darbuotojų saugos ir sveikatos teisės aktų bei normatyvinių dokumentų.

6.1.3.2 Rangovo parengtų Projekto ir statybos dokumentų derinimo su Projektuotoju ir statinio statybos techninės priežiūros vadovu atvejais ir tvarka

Techninio projekto brėžiniams, techninėms specifikacijoms statybai statinio statybos techninis priežiūrėtojas pritaria pasirašydamas ir pažymėdamas „Pritariu, statyti“. Tai reiškia, kad Projektas yra ekspertuotas, pataisytas pagal privalomasias ekspertizės pastabas, patvirtintas nustatyta tvarka ir tik pagal tokius Projekto dokumentus Rangovas gali vykdyti statybos darbus.

Statybos darbų technologijos projektas yra privalomas, jo apimtis ir detalumas nustatomas vadovaujantis STR 1.06.01:2016 nuostatomis.

Baigus darbus turi būti parengti ir Užsakovui pateikti išpildomieji brėžiniai ir dokumentacija su visais įneštais pakeitimais, papildymais, išmatavimais ir kt. patikslinimais natūroje. Išpildomosios ar kitos dokumentacijos, kurios gali pareikalausti Užsakovas, turi būti atlikta Rangovo.

6.1.3.3 Nurodymai Projekto ir statybos dokumentų apiforminimui

Projektas statybai Lietuvos Respublikoje rengiamas valstybine kalba.

Projektas įforminamas, komplektuojamas ir perduodamas Statytojui LST 1516:2015, STR 1.04.04:2017, bei projektavimo darbų rangos sutarties nustatyta tvarka.

Statytojui perduodamų Projekto kopijų skaičius ar Projekto originalo (-ų) parengimas, bei kompiuterinės versijos parengimas ir pateikimas elektroninėse laikmenose taip pat Statytojui perduodamas jų kiekis turi būti numatytas projektavimo darbų rangos sutartyje. Projekto originalą saugo Projektuotojas.

Brėžiniai ir kita dokumentacija turi būti ruošiami lietuvių kalba. Brėžiniai pateikiami elektroninėje laikmenoje turi būti atlikti programomis palaikančiomis „DWG“ formatą ir pateikiami šiuo formatu, tekstiniai dokumentai turi būti atlikti MS Office programomis (formatai-doc, xls arba docx, xlsx). Projekto sprendinių skaičiavimai Statytojui neperduodami.

6.1.3.4 Projekto dalių sprendinių keitimo galimybės, tvarka ir įforminimas

Projektas keičiamas papildomos sutarties su Projektuotoju ir Statytojo patvirtintos papildomos Techninės užduoties pagrindu. Statybos dalyviai savo pasiūlymus šiuo klausimu teikia Statytojui. Projekto keitimus ir/ar papildymus atlieka Projektą parengęs Projektuotojas.

Po statybą leidžiančio dokumento išdavimo Statytojui keičiant Projekto sprendinius kurie keičia projekte ir statybą leidžiančiame dokumente nurodytus bendruosius statinio rodiklius (ar bent vieną iš jų), privaloma atlikti pakeisto Projekto ekspertizę, Projektą patvirtinti ar jam pritarti ir nustatyta tvarka gauti naują statybą leidžiantį dokumentą, jei dėl Projekto sprendinių pakeitimo:

- keičiasi pagrindinė statinio naudojimo paskirtis, statybą leidžiančiame dokumente nurodyti pagrindiniai statinio rodikliai, statinio laikančiosios konstrukcijos, didinamos planuojamos ūkinės veiklos apimtys;
- būtina pakeisti teritorijų planavimo dokumentų sprendinius arba išduotas statinio projektavimo sąlygas. Visais kitais atvejais, po statybą leidžiančio dokumento išdavimo atliktiems Projekto sprendinių pakeitimams turi pritarti Statytojas (užsakovas). Projekto sprendinių pakeitimai privalo atitikti normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
5808(A-86)-XX-TP-BD.TS	5	10	0

PROJEKTAI CO	RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLO (RYŠIŲ BOKŠTO), KAD. NR. 8185/0001:504, UKMERGĖS R. SAV., VIDIŠKIŲ SEN., JASIULIŠKIO K., STATYBOS PROJEKTAS	25
---------------------	---	----

Kai atlikti Techninio darbo projekto keitimai, papildymai ar taisymai neatitinka techninių specifikacijų, turi būti pakeistos ir Techninės specifikacijos.

Projekto keitimai, papildymai ir taisymai atliekami parengiant naujos laidos projektinių sprendinių dokumentą, suteikiant šiam dokumentui naują laidą. Jei Projekto dokumentai keičiami, papildomi ir taisomi kelis kartus, kiekvieną kartą dokumentui suteikiama nauja laida. Projekto dokumentų keitimai, papildymai ir taisymai įforminami LST 1516:2015 nustatyta tvarka. Pakeisti, papildyti ar pataisyti projekto naujų laidų dokumentai pasirašomi STR1.04.04:2017 nustatyta tvarka.

Projektuotojas, parengęs projektą, jo keitimus, papildymus ir taisymus, ir jį pasirašęs, tuo patvirtina, kad projektas atitinka įstatymų, kitų teisės aktų, privalomųjų dokumentų, normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas, ir atsako už projekto visumos kokybę bei projekto keitimų, papildymų ir taisymų pasekmes.

Projekto originalą saugo projektuotojas Lietuvos archyvų departamento prie LR Vyriausybės nustatyta tvarka.

6.1.4 BENDRIEJI REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS (GAMINIAMS IR MEDŽIAGOMS), ĮRENGINIAMS, DARBAMS IR BENDROJI JŲ PRIĖMIMO TVARKA

Statybos produktai, kurie bus naudojami statyboje turi atitikti darniųjų techninių specifikacijų reikalavimus bei turi būti paženklinėti „CE“ ženklu. Darniosios srities statybos produktai turi būti pateikiami su eksploatacinių savybių deklaracijomis (Europos Sąjungos oficialusis leidinys L:2011:088:TOC).

„CE“ atitikties ženklu (toliau – „CE“ ženklas) ženklinami tik tie statybos produktai, kurie yra tinkami naudoti pagal paskirtį, o statiniai, kuriuose jie bus panaudoti, atitiks esminius reikalavimus. Rangovai (subrangovai) privalo atlikti visas būtinas atitikties įvertinimo procedūras, nustatytas galiojančiuose teisės aktuose.

Gamintojas ar gamintojo įgaliotas tiekėjas turi teisę „CE“ ženklu ženklinėti patį produktą, jo etiketę, pakuotę arba jo prekybos dokumentus. Ženklas turi būti gerai matomas, įskaitomas ir nenutrinamas.

Bet koks panašus į „CE“ klaidinantis ženklinimas yra draudžiamas.

Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos norminiuose dokumentuose nustatytus reikalavimus.

Rangovas yra atsakingas už visų leidimų iš valdžios įstaigų ir kitų institucijų gavimą.

Visos konstrukcijos ir įranga turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamai naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir turėti atitikties įvertinimo dokumentą.

Rangovas privalo palaikyti ryšį su Lietuvos Respublikos kontroliuojančiomis institucijomis, užtikrinti jų patikrinimus savo sąskaita bei ištaisyti trūkumus, kuriuos jie atras šių patikrinimų metu.

Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikos normatyvinius reikalavimus ir taisykles, išleistas bet kurios valdžios įstaigos, kurios jurisdikcijoje yra statybos aikštelė.

Atsakingi darbai ir konstrukcijos, nurodyti techninėse specifikacijose, turi būti priimti techninės priežiūros vadovo tai įforminant aktu, o baigtas statinys turi būti priimtas naudoti Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka.

6.1.4.1 Nurodymai dėl statybos produktų, įrenginių privalomos atitikties techninėse specifikacijose nurodytiems reikalavimams

Visi statybos produktai, gaminiai ir įrenginiai privalo atitikti projekto techninių specifikacijų nurodymus. Statybos produktai, gaminiai ir įrenginiai gali būti keičiami į analogiškus produktus, tačiau turi būti ne blogesnės kokybės.

Visiems nukrypimams nuo specifikacijos turi būti gautas Užsakovo ir techninio priežiūrėtojo sutikimas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
5808(A-86)-XX-TP-BD.TS	6	10	0

6.1.4.2 Statybos produktų, įrenginių kokybę įrodantys privalomieji dokumentai

Visi gaminiai, įranga, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir turi būti nauji. Parinktos medžiagos ir gaminiai savo paskirtimi patvarumui, dilimui, valymui ir t.t. turi atitikti šio statinio reikalaujamoms sąlygoms.

Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

- gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- atitikties deklaracija, sertifikatu;
- specifikacija;
- nuoroda kam skiriama;
- spalvos nuoroda;
- pagaminimo data.

Rangovas turi pateikti visos šioje specifikacijoje apibūdintos technologinės, mechaninės dalies ir elektros įrangos katalogus ir standartų dokumentus Užsakovo peržiūrai. Dokumentai pateikiami lietuvių kalba, jei rangos sutartyje nenumatyta kitaip.

Rangovas neturi užsakyti pagrindinės įrangos, kol negavo Užsakovo ir techninio prižiūrėtojo (pagal FIDIC-inžinieriaus) patvirtinimo.

Sąnaudų žiniaraščiuose nurodytiems konkrečioms gaminiams ir medžiagoms galimi alternatyvūs pasiūlymai, jei jie nepablogins techninių ir eksploatacinių savybių.

Rinkdamas komponentus medžiagas, Rangovas turi atsižvelgti į poreikį nepanašius, kontaktuojančius metalus apsaugoti nuo korozijos.

Rangovas užtikrina, kad visa jo pateikta įranga be struktūrinių pakeitimų gali būti sumontuota projekto dokumentuose nurodytoje padėtyje.

Gaminių ir medžiagų atitikties nuorodos jų montavimo metu

Galimi gaminių ir medžiagų atitikties nurodymai montavimo stadijos metu neturi būti uždengiami arba, jei negalima palikti jų matomais, turi būti lengvai ir visiškai atidengiami.

Įpakavimas, transportavimas, tarpinis saugojimas

Transportavimo ir tarpinio saugojimo metu visi gaminiai ir medžiagos turi būti deramai uždengti ir supakuoti. Ant kiekvieno paketo turi būti nurodytas jo turinys. Jei pristatomos prekės yra birios ir nepakuotos, numeris, rūšis ir kokybė turi būti nurodyti pristatymo pranešime.

Gaminių ir medžiagų pristatymas

Gaminių ir medžiagų pristatymą reikia koordinuoti pagal statybos darbų grafiką. Reikia vengti nereikalingo saugojimo statybos aikštelėje. Visi tiekiami gaminiai ir medžiagos turi būti su tinkamais dokumentais.

Saugojimas aikštelėje

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

Statybos aikštelėje prekės turi būti laikomos tinkamose ir, jei būtina, izoliuotose, sausose, šildomose ir tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta teisingai ir lengvai patikrinama.

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

6.1.4.3 Statybos produktų (gaminių ir medžiagų) kokybės kontrolė

Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai ar pristatymo dokumentai turi nurodyti jų kokybę arba tokia pati informacija turi būti nurodoma kokių nors kitu būdu.

Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai.

Gaminiai ir medžiagos, turintys nurodytą tipą ir standartą, bei kokybės kontrolė

Jei reikalaujama, kad naudojami gaminiai ir medžiagos būtų nurodyto tipo ar standarto arba jie yra įtraukti į oficialią kokybės kontrolės procedūrą, jie turi turėti tipo patvirtinimo liudijimą, atitikimo standartui ar oficialų

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
5808(A-86)-XX-TP-BD.TS	7	10	0

PROJEKTAI CO	RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLO (RYŠIŲ BOKŠTO), KAD. NR. 8185/0001:504, UKMERGĖS R. SAV., VIDIŠKIŲ SEN., JASIULIŠKIO K., STATYBOS PROJEKTAS	27
---------------------	---	----

kokybės kontrolės patvirtinimą. Tipo patvirtinimo ir atitikimo standartui liudijimai negali būti atskiriami nuo produktų, o identifikacija turi būti visiškai aiški.

6.1.4.4 Statybos įranga ir statybos metodai

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

6.1.4.5 Matavimai

Visi matavimai ir dydžiai turi būti nustatyti ir pažymėti taip, kad jais galima būtų lengva naudotis. Ašinės linijos ir altitudės turi būti pažymėtos stacionariai ant nekilnojamų konstrukcijų. Matavimų tikslumą reikia sutikrinti atliekant kryžminius matavimus arba matavimus atliekant iš naujo iš kitos stebėjimo padėties.

Aikštelėje laikomuose brėžiniuose turi būti nurodytos bazinės ir papildomos koordinatės, o taip pat jų išsidėstymas lyginant su oficialių koordinačių padėtimi.

Rangovas turi laikytis visų leidžiamų statybos paklaidų reikalavimų.

Rangovas privalo įvertinti paklaidų susikaupimo galimybę ir užtikrinti, kad jos nebūtų besisumuojančios tik į vieną pusę.

Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų paklaidų suderinamumo laikymąsi.

Statybos darbuose reikia laikytis Lietuvoje galiojančių matavimo normatyvų.

6.1.4.6 Statybos ir montavimo darbų vykdymas

Visi darbai turi būti atliekami taikant bendrai naudojamus ir pageidautinus darbo metodus, naudojant patyrusius ir tinkamai paruoštus specialistus.

Jei Rangovas nori panaudoti metodą, kuris nukrypsta nuo dokumentacijoje pateikto metodo, Rangovas turi prašyti statinio techninės priežiūros vadovo leidimo. Darbo metodo pakeitimo patvirtinimas jokių lygiu nesumažina Rangovo atsakomybės.

Bet kokį perprojektavimą dėl metodo pakeitimo privalo kompensuoti Rangovas.

Darbų koordinavimas

Rangovas atsakingas už darbų aikštelėje koordinavimą su tiekėjais ir kitais rangovais. Rangovas sudaro instaliavimo planą prieš pradedant darbus, o statybų darbų metu užtikrina, kad instaliavimas vyktų teisingai ir pagal projekto sumanymą.

Tiksli visos įrangos montavimo vieta nustatoma darbo projekto brėžiniuose.

Jeigu darbai apima didelių matmenų įrangos (pvz.: liftų, skirstymo spintų ir pan.) instaliavimą, rangovas suderina darbų atitikimo laiką.

Visi darbai turi būti atliekami pagal dokumentacijoje ir gamintojo pateiktas instrukcijas bei taikant tinkamus darbo metodus, o taip pat pagal naudingą gamybinę patirtį.

Darbo sąlygos ir kiti faktoriai, turintys įtakos darbų vykdymui, turi būti numatyti iš anksto.

Ypač įvertinti darbų eiliškumą, kad paskesni darbai nepakenktų anksčiau atliktų darbų kokybei.

6.1.4.7 Paslėptų darbų priėmimo tvarka

Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus kada objekte galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant sekančias konstrukcijas, ar darbus.

Pasirašant tranšėjų ir iškasų po pamatais apžiūros ir laikančių konstrukcijų priėmimo aktus privalo dalyvauti projekto vykdymo priežiūros vadovas.

Statinio statybos vadovas privalo:

– patikrinti ir perduoti statinio statybos techniniam prižiūrėtojui (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovui) laikančias statinio konstrukcijas, paslėptus statinio elementus ir darbus, dalyvaujant atitinkamų

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
5808(A-86)-XX-TP-BD.TS	8	10	0

PROJEKTAI CO	RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLO (RYŠIŲ BOKŠTO), KAD. NR. 8185/0001:504, UKMERGĖS R. SAV., VIDIŠKIŲ SEN., JASIULIŠKIO K., STATYBOS PROJEKTAS	28
----------------------------	--	-----------

statinio statybos specialiųjų darbų vadovams ir statinio statybos specialiųjų techninių priežiūrų vadovams, statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui, atitinkamų statinio projekto vykdymo priežiūros dalių vadovams (jei tai numatyta statinio projekto vykdymo priežiūros sutartyje), pasirašyti perdavimo ir priėmimo aktus;

– organizuoti nutiestų inžinerinių tinklų, sumontuotų inžinerinių sistemų bei įrenginių išbandymus, dalyvaujant atitinkamų statinio statybos specialiųjų darbų vadovams ir specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovams, statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui ir statinio projekto vykdymo priežiūros dalių vadovams (jei tai numatyta statinio projekto vykdymo priežiūros sutartyje), atitinkamų inžinerinių tinklų savininkams (naudotojams) ir, kai reikia,– kitų institucijų atstovams.

Apsauga

Nebaigtos ir užbaigtos statinių dalys turi būti saugomos nuo apgadinimų tolimesnių darbų metu. Turi būti saugoma nuo mechaninio poveikio, nuo purvo, korozijos, lietaus, drėgmės, sniego, ledo, užšalimo, per didelės kaitros ir per greito džiūvimo.

6.1.5 NURODYMAI STATYBOS SKLYPO PARUOŠIMUI

Rangovas Statybvietyje privalo patikrinti oficialias koordinates ir išsaugoti reperius arba juos iškelti. Rangovas privalo teikti topografinės paslaugas, įskaitant aprūpinimą instrumentais ir darbo jėga.

Rangovas turi užtikrinti grunto tyrimų teisingumą ir jei reikia atlikti papildomus grunto tyrimus.

Rangovas turi užtikrinti, kad privažiavimo į statybviety keliai, grindiniai ir takai bus visada švarūs bei be kliūčių. Taip pat Rangovas turi savo sąskaita atitaisyti visą žalą, padarytą tokiems keliams, grindiniams ir takams. Visos įvažiuojančios ir išvažiuojančios iš statybviety transporto priemonės, kurios veža tokius krovinius kaip smėlis, žvyras, žemė bei nereikalingas medžiagas, šiukšles ir t.t., turi būti apsaugotos nuo tokių medžiagų išpylimo, nes tai būna žalingų dulkių ir purvo priežastis.

6.1.6 STATYBVIETĖS RIBŲ PERŽENGIMAS IR ŽALA GRETIMIEMS SUBJEKTAMS

Rangovas turi visą laiką užtikrinti, kad jo darbuotojai bei subrangovų ir tiekėjų darbuotojai liks statybviety ribose bei nedarys jokios žalos šalia statybviety esantiems kitiems savininkams ir/arba gyventojams ir visuomenei, išskyrus tuos atvejus, kai statybviety ribų peržengimas reikalingas Darbo atlikimui ir toks peržengimas nekelia jokios grėsmės aplinkiniams.

6.1.7 ESAMŲ TINKLŲ EKSPLOATAVIMAS

Rangovas darbų metu turi saugoti ir tinkamai eksploatuoti visus komunalinių įmonių, visuomeninių ir valstybinių institucijų antžeminius ir požeminius tinklus, esančius statybos aikštelėje, įskaitant visus vamzdžius, kanalus, šulinius, požeminius ir antžeminius kabelius. Rangovas turi iš komunalinių įmonių, Užsakovo, visuomeninių ir valstybinių Institucijų sužinoti visų požeminių, paviršiaus ir antžeminių tinklų, kurie gali būti pažeisti Darbo metu, vietą ir apimtį, bei gauti iš tokių institucijų visus reikalingus leidimus, patvirtinimus, ir t. t., kurie reikalingi statybos darbų vykdymui.

Rangovas turi savo sąskaita atlyginti už tokiems tikslams darbo metu padarytą žalą ir padengti visas išlaidas bei sumokėti reikalingus mokesčius, siekiant patenkinti Užsakovo, komunalinių įmonių, valstybinių institucijų ir kitų šalių teisėtus reikalavimus, susijusius su tinklų eksploatavimu.

6.1.8 DARBŲ, MEDŽIAGŲ IR ĮRANGOS APSAUGA NUO ŽALOS, VAGYSČIŲ IR T.T.

Rangovas turi viso Darbo metu užtikrinti reikiamą apsaugą, įskaitant nepritvirtintų medžiagų ir įrenginių apsaugą.

Rangovas turi imtis visų būtinų apsaugos priemonių, siekiant apsisaugoti nuo galimos žalos, nuostolių, vagysčių, tame tarpe Rangovas turi organizuoti budėjimą bei įrengti apšvietimą Darbo ir visuomenės saugumo tikslams.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
5808(A-86)-XX-TP-BD.TS	9	10	0

PROJEKTAI CO	RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLO (RYŠIŲ BOKŠTO), KAD. NR. 8185/0001:504, UKMERGĖS R. SAV., VIDIŠKIŲ SEN., JASIULIŠKIO K., STATYBOS PROJEKTAS	29
---------------------	---	----

Rangovas turi pastatyti saugų aptvėrimą statybos aikštei. Aptvėrimas turi būti naudojamas darbo eigos metu, o pabaigus darbą, Rangovo pašalintas.

6.1.9 LAIKINI KELIAI/KIETA DANGA

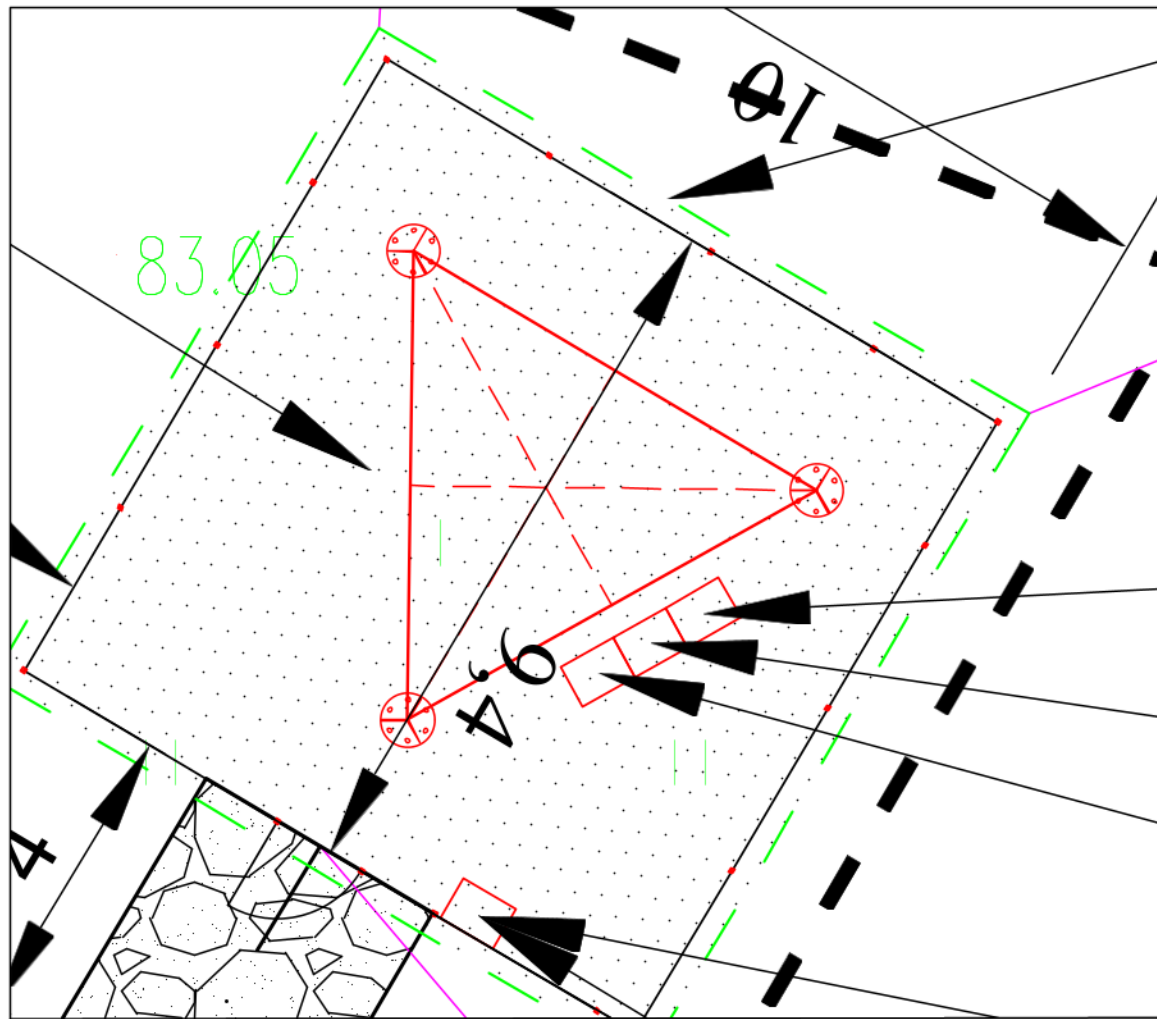
Rangovas turi parūpinti ir prižiūrėti visus būtinus laikinus kelius, takus, kietą dangą ir pan., bei jų išardymą, pašalinimą ir pataisymus pabaigus darbą. Aikštelės elementų išdėstymo detalės ir dydžiai, priėmimo ir parkavimo vietos turi būti patvirtintos Užsakovo ir Inžinieriaus rangovo įsikūrimo aikštelėje. Visi laikini keliai ir kieta danga turi būti tinkamai paženklinėti ir patvirtinti Inžinieriaus.

Rangovas turi leisti laisvai naudotis visais laikiniais keliais ir kietomis dangomis kliento tiesiogiai pasamdytiems rangovams, vykdančioms kitas sutartis ir paslaugas ir susijusias su tuo, kas nurodyta žemiau ir Sutartyje ar susijusius su tiekimu statybai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
5808(A-86)-XX-TP-BD.TS	10	10	0

PROJEKTAI CO	RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLO (RYŠIŲ BOKŠTO), KAD. NR. 8185/0001:504, UKMERGĖS R. SAV., VIDIŠKIŲ SEN., JASIULIŠKIO K., STATYBOS PROJEKTAS	30
---------------------	---	----

7 BRĖŽINIAI



SITUACIJOS SCHEMA



Adresas: Ukmergės r. sav., Vidiškių sen., Jasiuliškio k.
Unikalus numeris: 8185-0001-0481
Paskirtis: Žemės ūkio
Plotas: 1.5200 ha

818500010504

Beržo iki d160mm pjovimas.

Beržo iki d160mm pjovimas.

Irengiama pralaida D-400
laikinam privažiavimui

	Bokšto sklypo riba
	Sklypų ribos
	Projektuojama tvora
	Projektuojama bazinė stotis
	Projektuojama skaldos danga
	Projektuojama ryšių elektros spinta

PASTABOS:

- Aikštelė grunto sluoksnis susideda iš 0,1m skaldos, neaustinės geotekstilės, smėlio 0,1m ir sutankinto grunto.

818500010028

Stambaus mastelio topografinių planų derinimo su inžinerinius tinklus eksploatuojančiomis organizacijomis viešojoje elektroninėje paslaugoje (TOPD) topografinio plano teritorijai suteiktas unikalus numeris ir data	Data	Suteiktas unikalus Nr.
	2019-04-19	81:19:150

OBJEKTAS TOPD-66696 PCO-19-1068 (5808) Jasiuliškio g., Jasiuliškis, Vidiškio sen., Ukmergės r. sav.

KOORDINACIJŲ SISTEMA: LKS-94

AIKŠTELĖS SISTEMA: IAS07

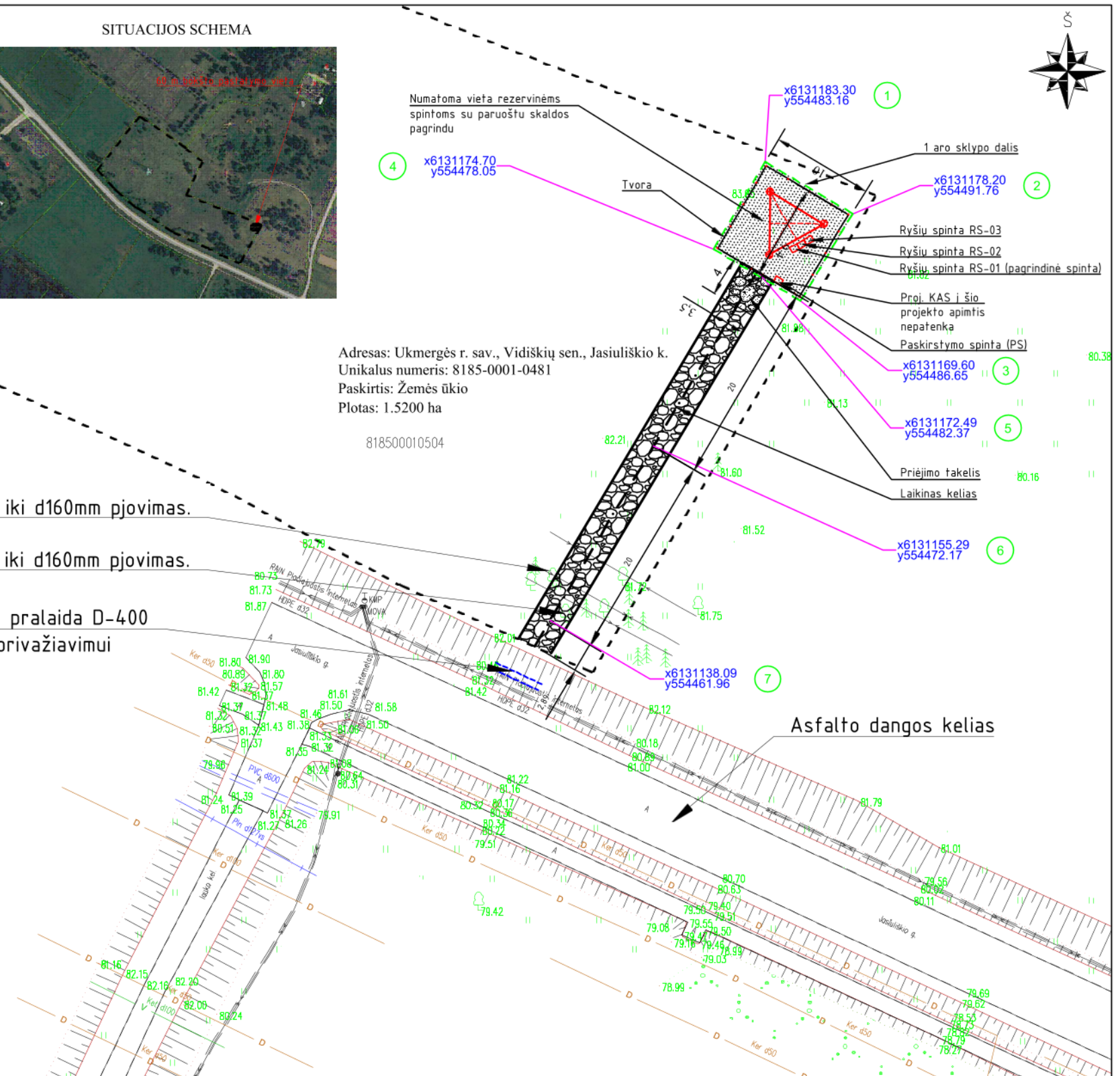
Projektai ir Co, UAB

AP? 2

3 29

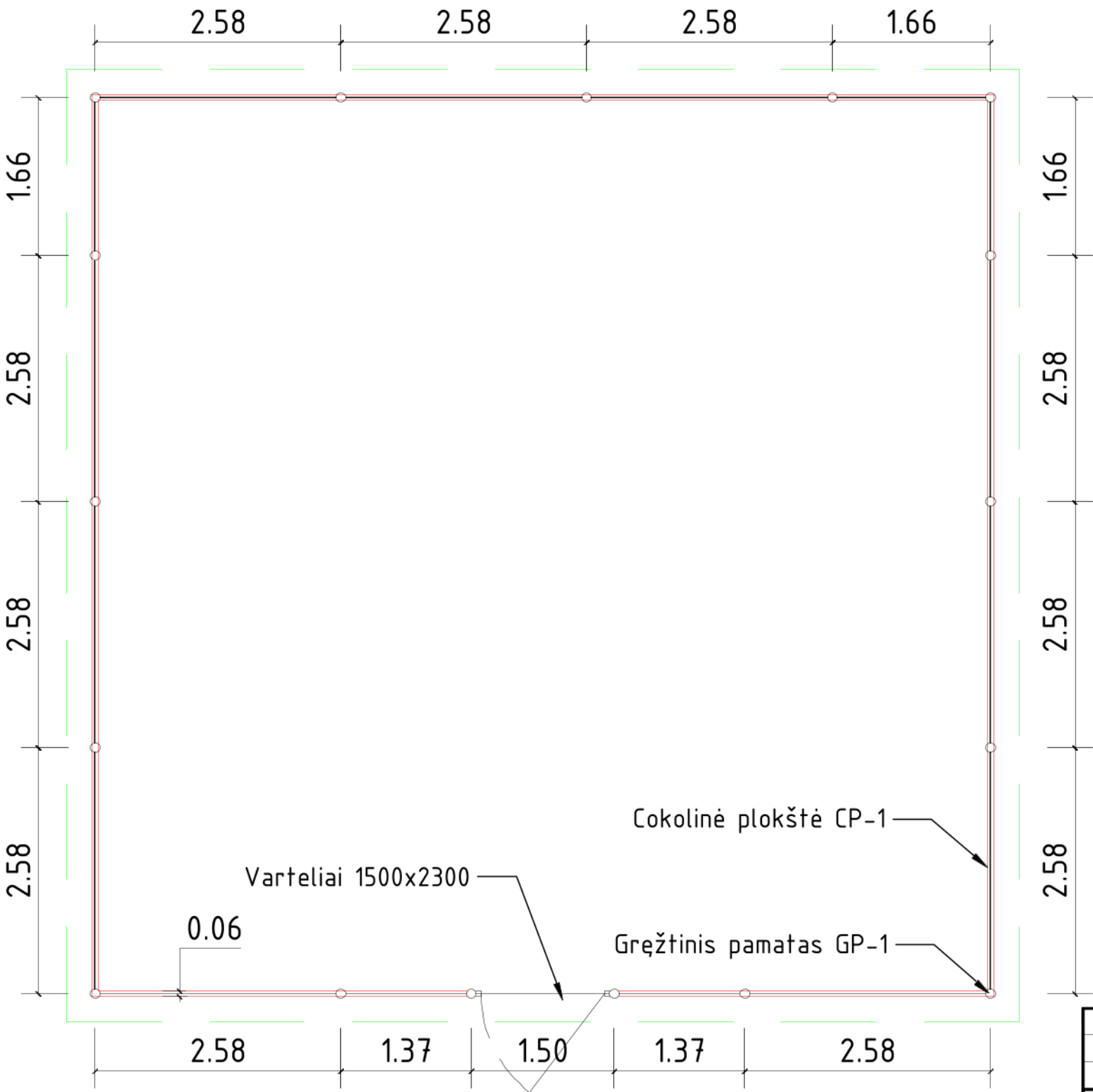
3 29

A.V.



0	2019-11	Statybos leidimui ir konkursui
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DATA	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS RYSIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLO (RYSIŲ BOKŠTO), KAD. NR. 8185/0001:504, UKMERGĖS R. SAV., VIDISKIŲ SEN., JASIULIŠKIO K., STATYBOS PROJEKTAS	
TENTO PAVADINIMAS Sklypo sutvarkymo planas M 1:500		LAIDA 0
TENTO ŽYMUO 5808-(A_86)-01-TP-SP-SA.BR-01		LAPAS 1
VSI „PLACIAJUOJUSIS INTERNETAS“		LAPŲ 1

Tvoros polių išdėstymo planas

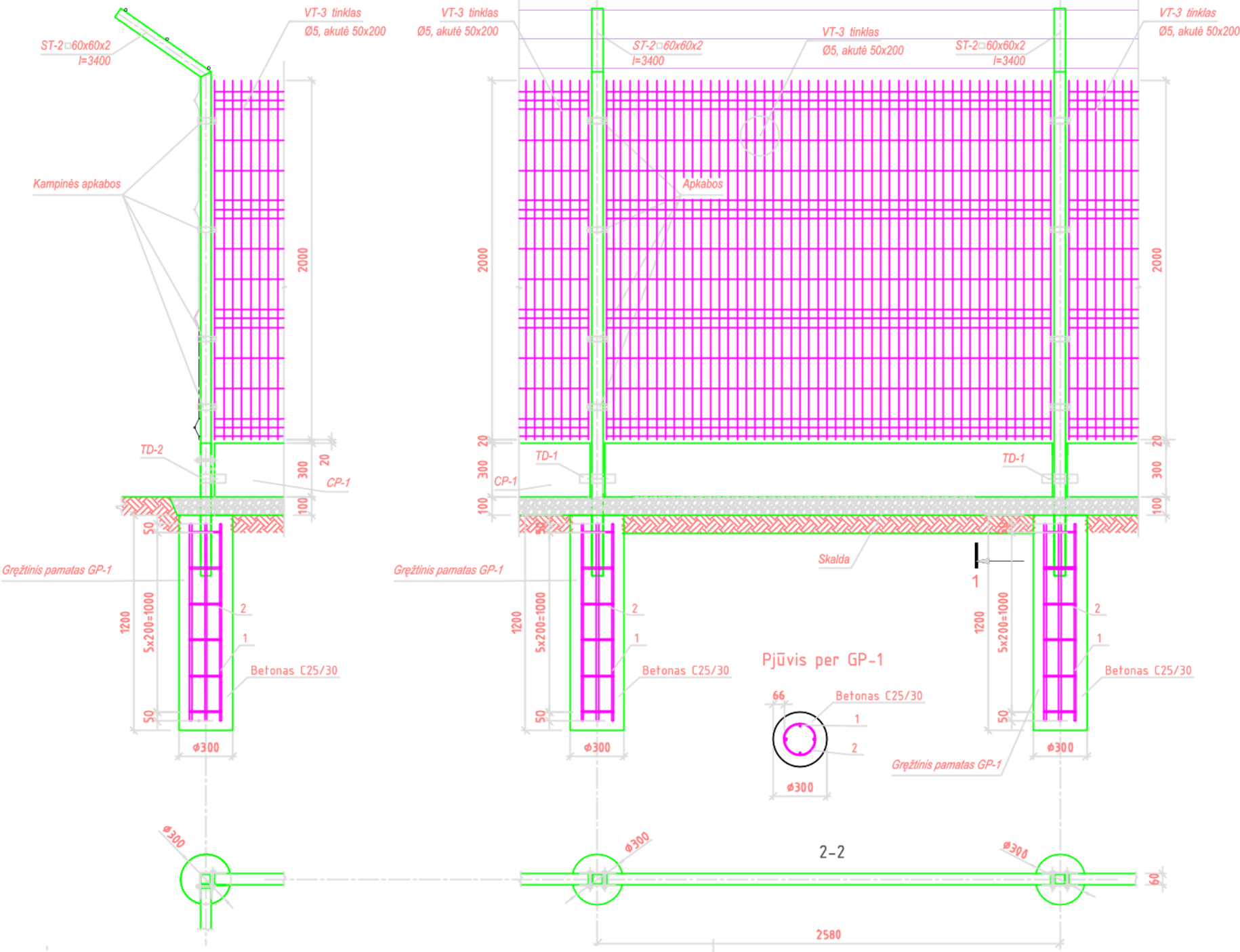


MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS						
Pozicija	Žymėjimas	Pavadinimas	Ilgis, mm	Kiekis, vnt	Masė, kg	
					vieneto	viso
		Gręžtinis pamatas GP-1		17		59.13
1	LST EN ISO 15630-1:2011	Arm. Ø 10 S500	1100	4	0.670	45.56
	LST EN ISO 15630-1:2011	Arm. Ø 6 S240	600	6	0.133	13.57
	LST EN 206:2013+A1:2017	Betonas C30/37 XC2-XF1				1,53 m³
2		Cokolinė plokštė CP-1 (2500x400x60mm)	2500	11	150.00	1650.00
3		Cokolinė plokštė CP-2 (1580x400x60mm)	1580	3	95.00	285.00
4		Cokolinė plokštė CP-3 (1290x400x60mm)	1290	2	77.50	155.00
5		Idėtinė detalė TD-1 (200x50x5mm)	200	22	0.35	7.70
6		Idėtinė detalė TD-2 (140x50x5mm)	140	10	0.25	2.50
7		Profilis □ ST-2 (60x60x2mm)	3400	17	12.10	205.70
8		Varžtas M12 90mm, 2 poveržlės M12, veržlė M12	90	34	0.13	4.42
9		VT-3 tvoros tinklas ø5, akutė 50x200 (2000x2500x5mm)	2500	14	14.33	200.62
10		Tvoros varteliai (1450x1800)		1	21.00	21.00
11		Apkabos		68	0.15	10.20
					Viso:	2601.27

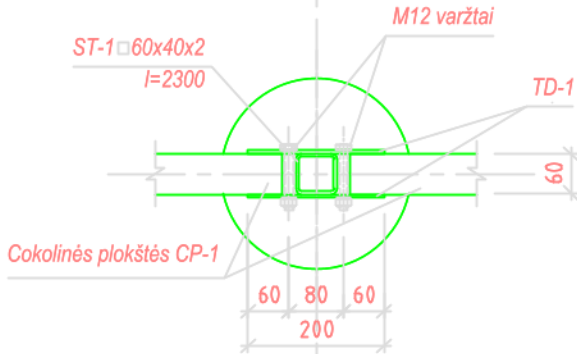
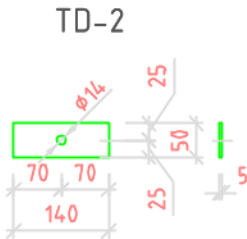
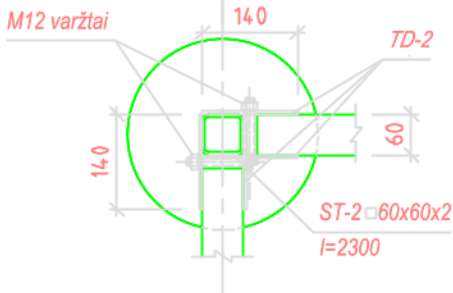
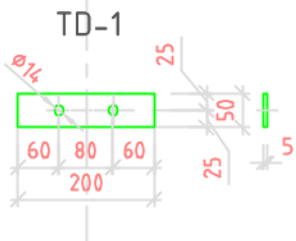
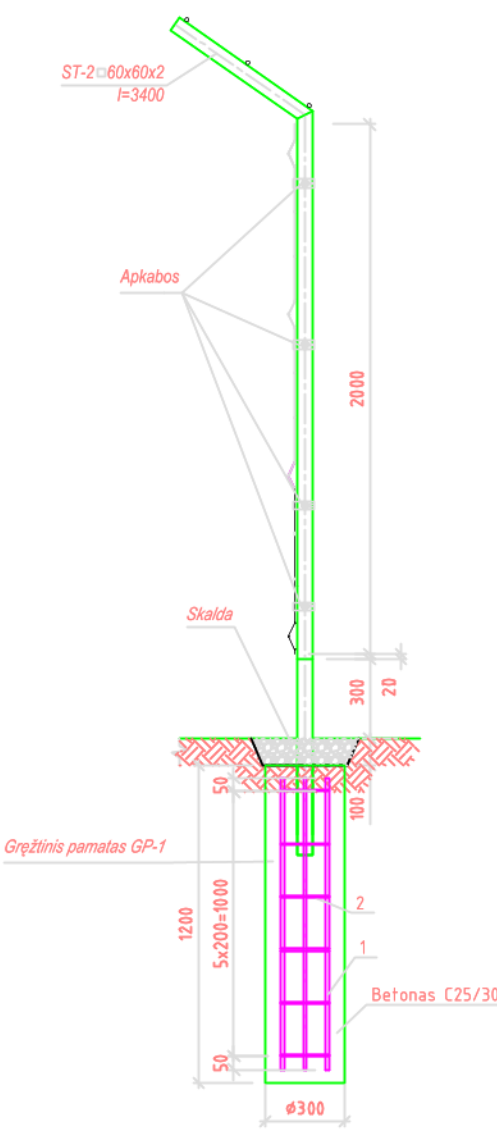
0	2019-11	Statybos leidimui ir konkursui		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLO (RYŠIŲ BOKŠTO), KAD. NR. 8185/0001:504, UKMERGĖS R. SAV., VIDYŠKIŲ SEN., JASIULIŠKIO K., STATYBOS PROJEKTAS IMENTO PAVADINIMAS Sklypo tvora 0			
lt	VŠĮ „PLAČIAJUOSTIS INTERNETAS“	IMENTO ŽYMUO 5808-(A_86)-01-TP-SP-SA.BR-02	LAPAS	LAPŲ
			1	2

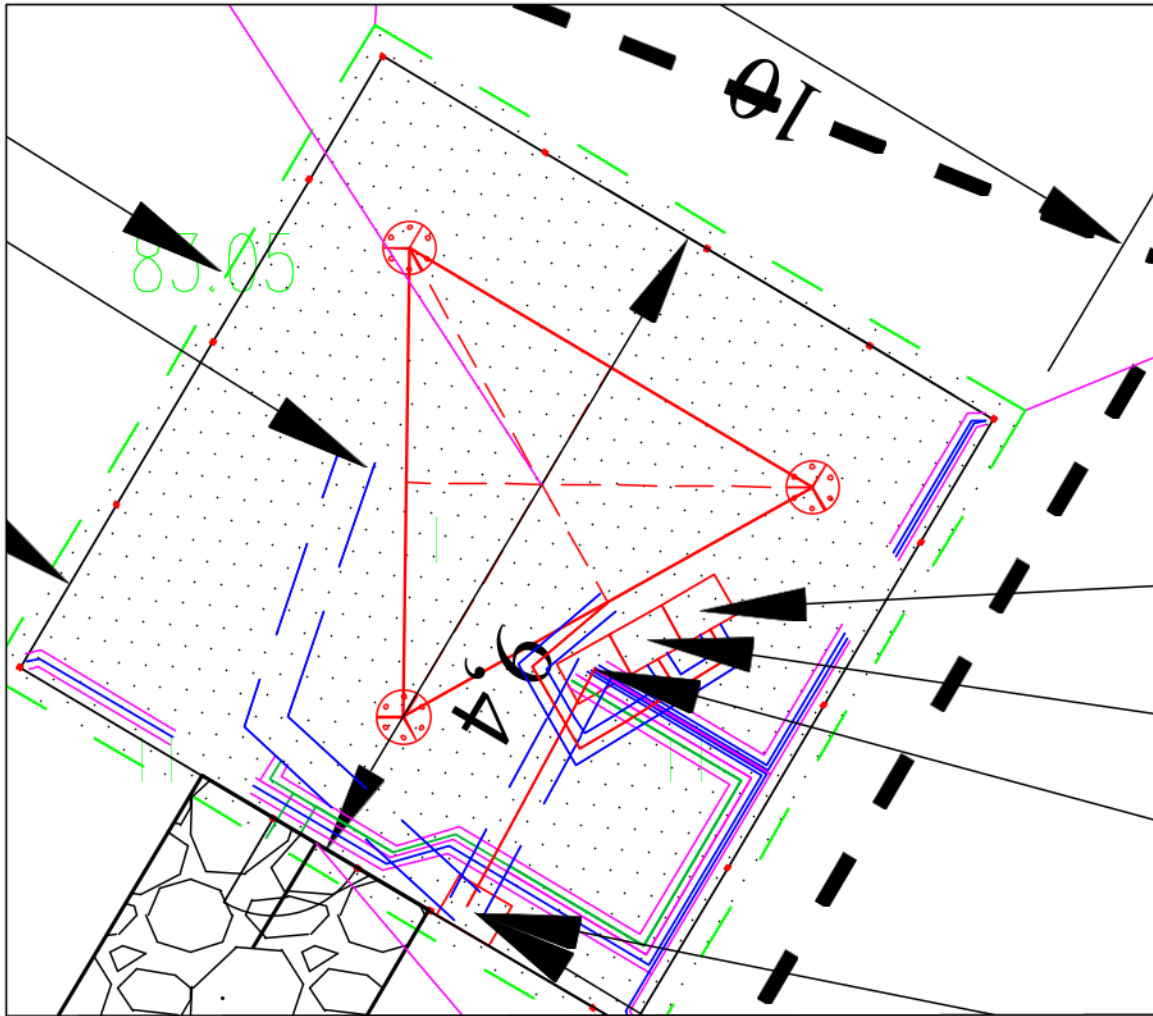
TVOROS SEGMENTO FRAGMENTAS

TVOROS KAMPAS



1-1





	Bokšto sklypo riba
	Sklypų ribos
	Projektuojama tvora
	Projektuojama bazinė stotis
	Projektuojama skaldos danga
	Projektuojama ryšių elektros spinta

	Projektuojama elektros kabelinė linija
	Projektuojamos neįtrauktos ir įtrauktos sistemos kabelis
	Projektuojamas ryšių kabelių vamzdis
	Projektuojamas elektros kabelių vamzdis

PASTABOS:

- Aikštelė grunto sluoksnis susideda iš 0,1m skaldos, neaustinės geotekstilės, smėlio 0,1m ir sutankinto grunto.

818500010028

Stambaus mastelio topografinių planų derinimo su inžinerinių tinklų eksploatuojančiomis organizacijomis viešojoje elektroninėje paslaugoje (TOPD) topografinio plano teritorijai suteiktas unikalus numeris ir data	Data	Suteiktas unikalus Nr.
	2019-04-19	81:19:150.

OBJEKTAS	TOPD-66696	PCO-19-1068 (5808) Jasiuliškio g., Jasiuliškis, Vidiškio sen., Ukmergės r. sav.
KOORDINACIJŲ SISTEMA: LKS-94		
AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS07		
Projektai ir Co, UAB		
LAP? 2		
TA		
03 29		
03 29		
A.V.		

SITUACIJOS SCHEMA



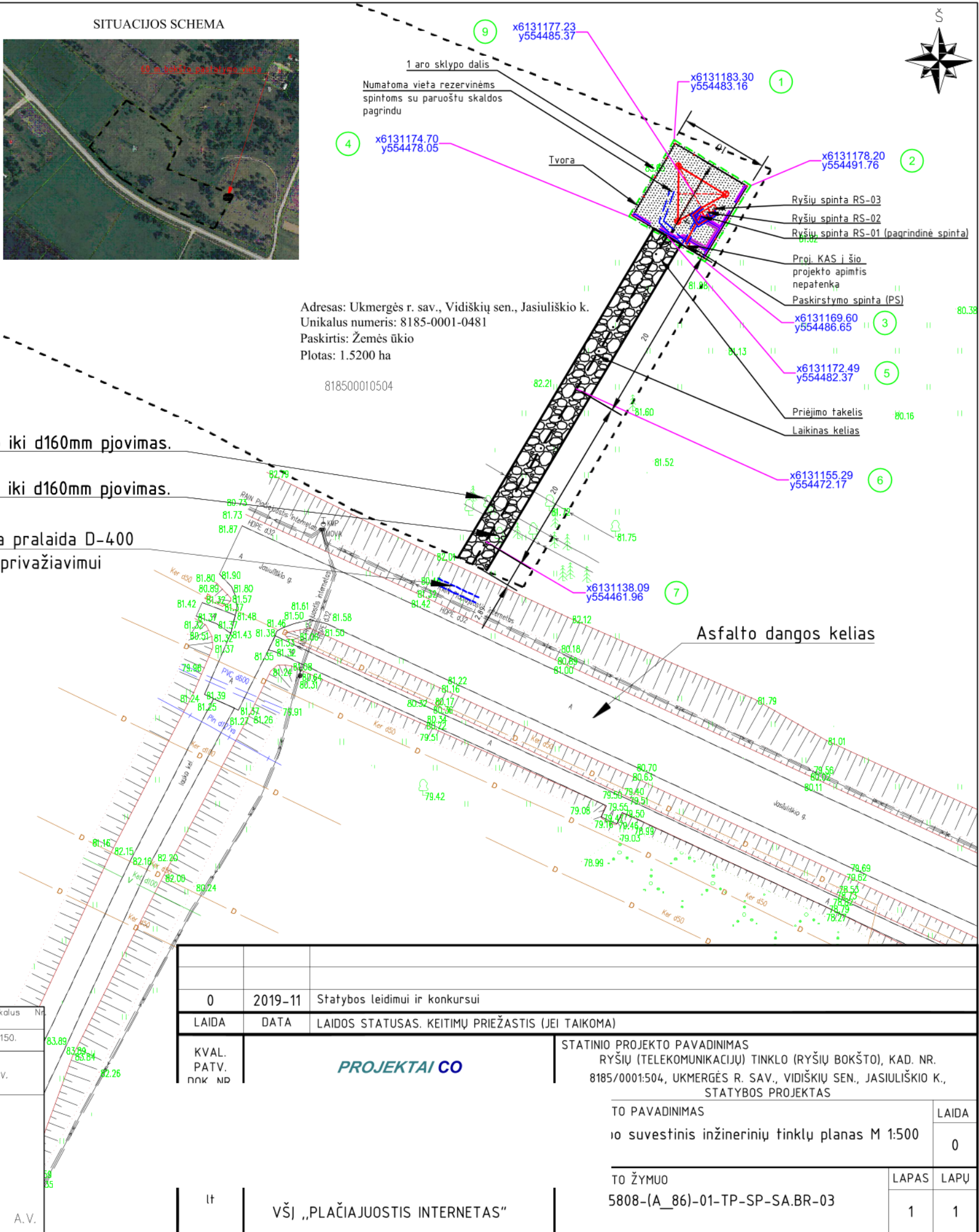
Adresas: Ukmergės r. sav., Vidiškių sen., Jasiuliškio k.
Unikalus numeris: 8185-0001-0481
Paskirtis: Žemės ūkio
Plotas: 1.5200 ha

818500010504

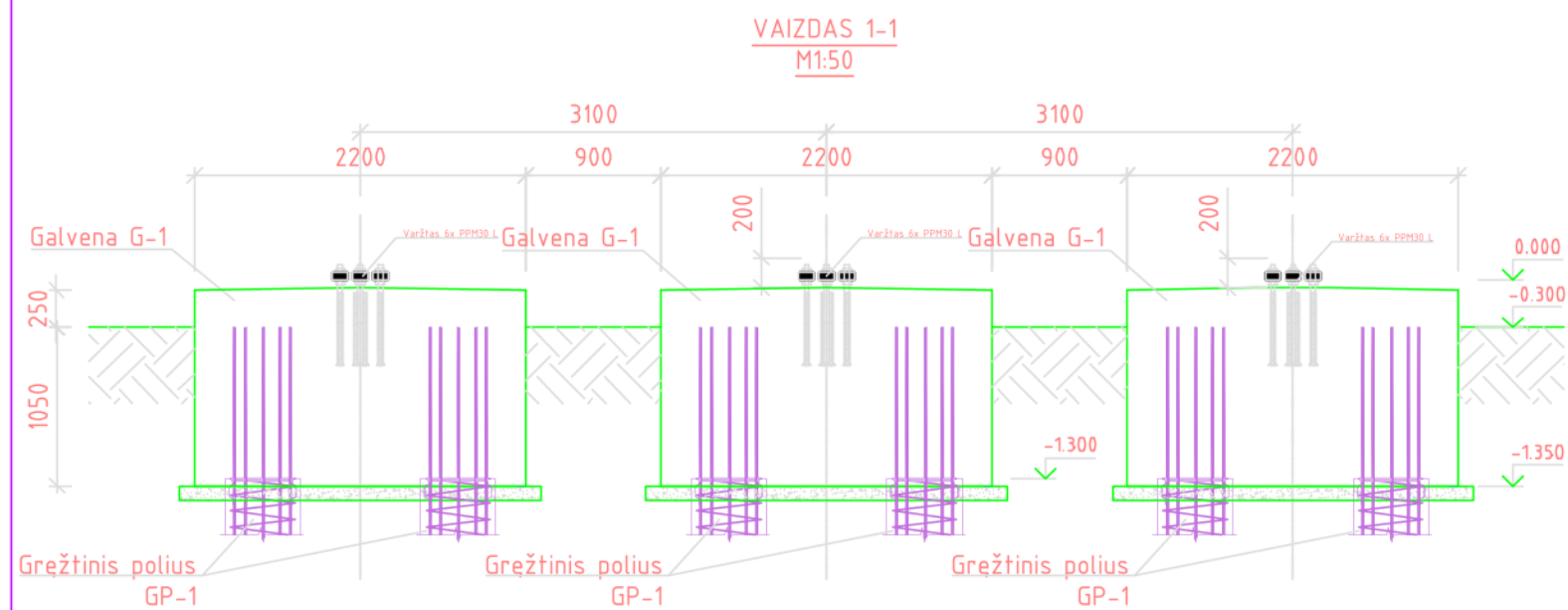
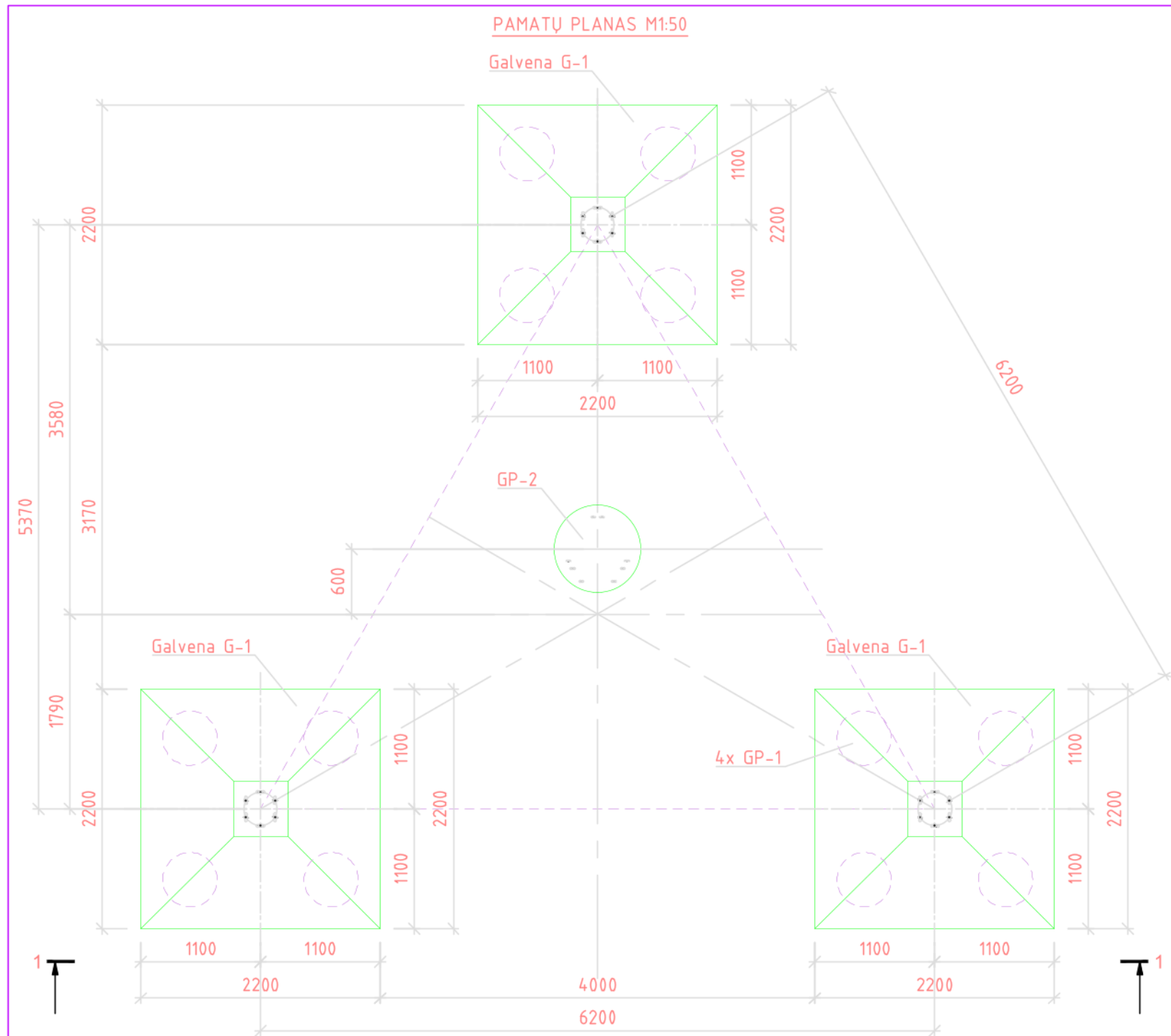
Beržo iki d160mm pjovimas.

Beržo iki d160mm pjovimas.

Irengiama pralaida D-400
laikinam privažiavimui



0	2019-11	Statybos leidimui ir konkursui
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. NR.	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLO (RYŠIŲ BOKŠTO), KAD. NR. 8185/0001:504, UKMERGĖS R. SAV., VIDIŠKIŲ SEN., JASIULIŠKIO K., STATYBOS PROJEKTAS	
TO PAVADINIMAS		LAIDA
io suvestinis inžinerinių tinklų planas M 1:500		0
TO ŽYMUO		LAPAS
5808-(A_86)-01-TP-SP-SA.BR-03		1
LAPU		1
lt	VŠĮ „PLAČIAJUOSTIS INTERNETAS“	



SUVESTINIS MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS

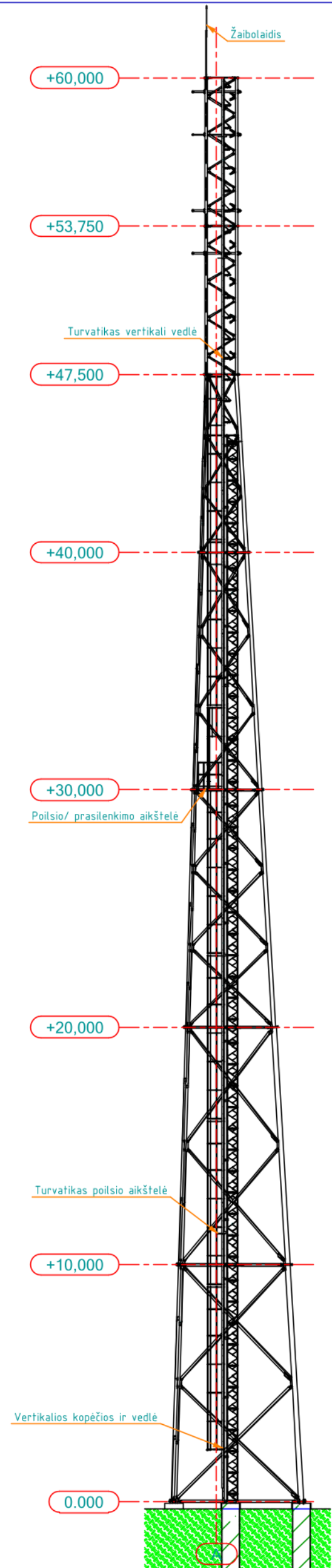
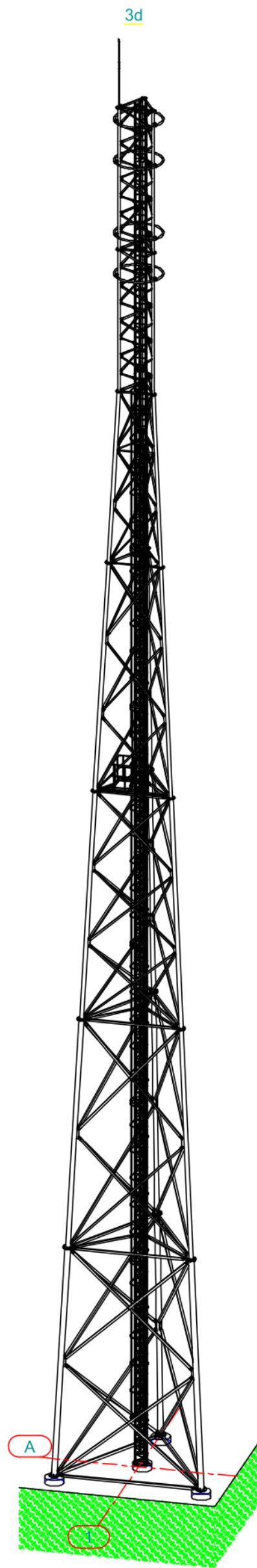
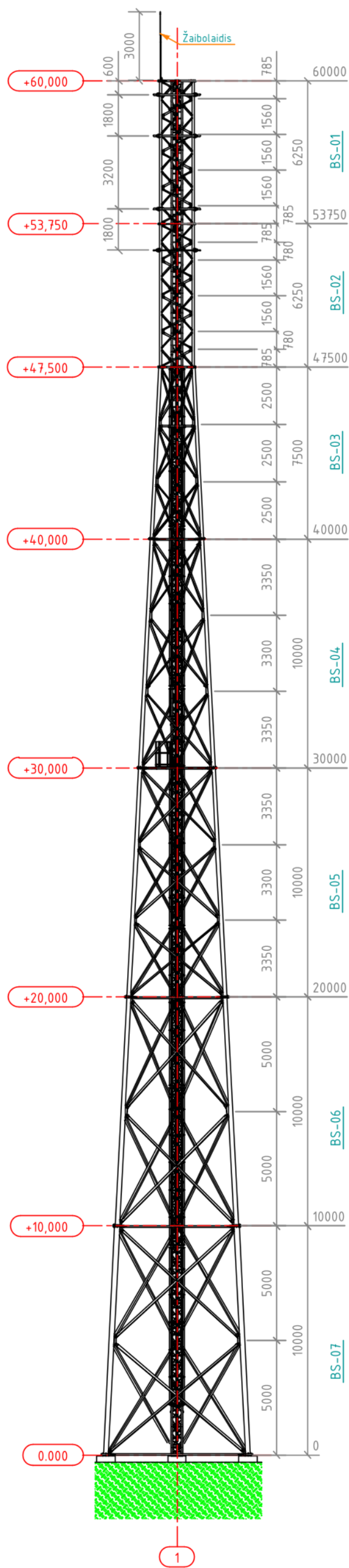
ŽYMĖJIMAS	PAVADINIMAS	KIEKIS vnt	SVORIS		PASTABOS
			kg	Viso:kg	
	GREŽTINIS POLIS GP-1 Ø500 L=8000	12			
	ERDVINIS KARKASAS EK-1	12	184,06	2208,72	
LST EN 10080	ARMATŪRA S500				Viso: 2208,72 kg
LST EN 206	BETONAS C30/37 XC3, XF1	12	1,60	19,20	Viso: 19,20 m3
	GREŽTINIS POLIS GP-2 Ø1000 L=3000	1			
	ERDVINIS KARKASAS EK-1	1	95,21	95,21	
LST EN 10080	ARMATŪRA S500				Viso: 95,21 kg
LST EN 10204	Inkariniai varžtai PPM16P	8			
LST EN 206	BETONAS C30/37 XC3, XF1	1	2,36	2,36	Viso: 2,36 m3
	GALVENA G-1	3			
	ERDVINIS KARKASAS EK-1	3	714,77	2144,31	
LST EN 10080	ARMATŪRA S500				Viso: 2144,31 kg
LST EN 10204	Inkariniai varžtai PPM30L	18			
LST EN 206	BETONAS C30/37 XC3, XF3	3	6,30	18,90	Viso: 18,90 m3
LST EN 206	BETONAS C8/10	3	0,60	1,80	Viso: 1,80 m3

PASTABOS:

- Polinių pamatų galvenas įrengti ant paruošiamojo betono C8/10 sluoksnio, įrengto ant nejudinto pagrindo grunto.
- Po pamatų sumontavimo vykdomas duobių užpylimas gruntu 30-50 cm sluoksniais ($k \geq 0,97$ ($Ev2 \geq 45$)), vykdoma vizualinė grunto užpylimo kontrolė. Grunto tūrinio svorio bandymai ($1,6 \text{ t/m}^3$ tūrinio svorio).
- Užkasimui draudžiama naudoti velėną, durpes, dumblą, augalinį, dumblinį ir kitokį gruntą su organinių medžiagų priemaisomis.
- Neatitinkant gruntų charakteristikoms, kaip tyrinėjimo, kreiptis į projektinę organizaciją dėl sprendimų.
- Grežtinių polių betono klasė C30/37 XF3 F150 W6, pagal LST EN 206:2014.
- Grežtinių polių skersinė armatūra (poz.2) gali būti įrengiama spirale arba atskiromis sankabomis išlaikant nurodytą žingsnį.
- Grežtiniai poliai įrengiami naudojant CFA technologiją.
- Armatūros karkasų suvirinimą vykdyti pusautomatiu pagal LST EN ISO 17660-1:2006 ir LST EN ISO 17660-2:2006
- Poliniai pamatai suprojektuoti pagal LST EN 1997-1 ir LST EN 1997-2.

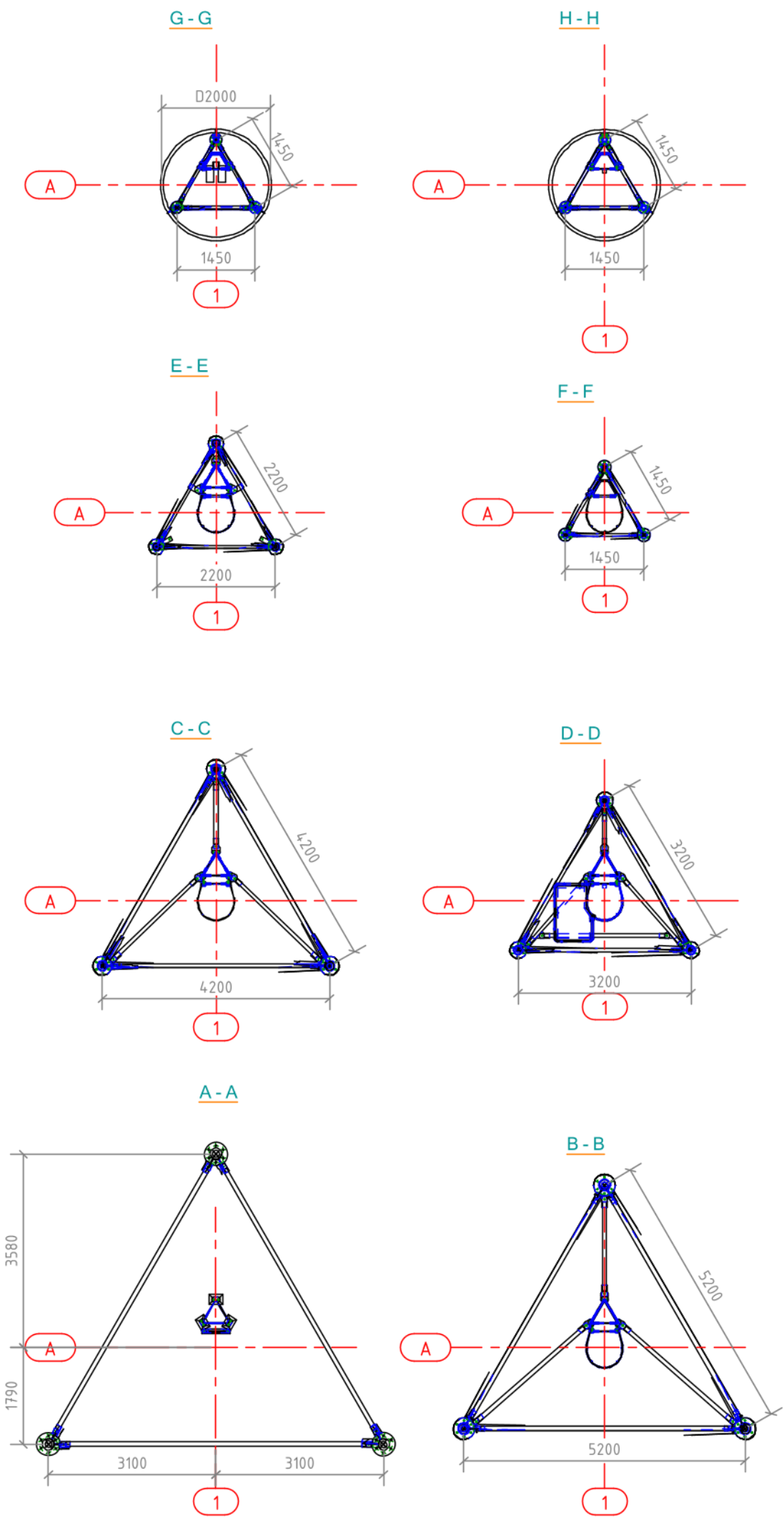
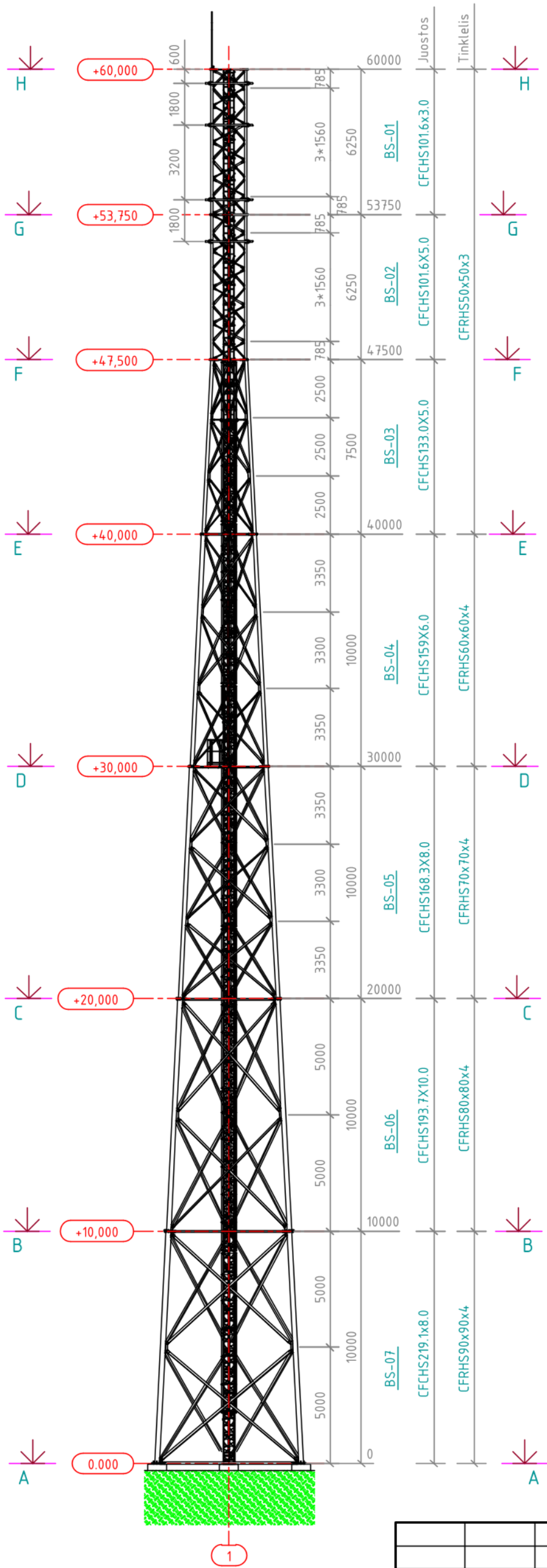
0	2019 09	Statybos leidimui, konkursui
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)
PROJEKTAI CO		RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLO (RYŠIŲ BOKŠTO), KAD.NR. 8185/0001:504, UKMERGĖS R.SAV., VIDIŠKIŲ SEN., JASIULIŠKIO K., STATYBOS PROJEKTAS
XX-Inžineriniai tinklai. 50m ryšio bokšto pamatų planas		Laida
		0
8(A_86)-01-TP-SK(IIIA).BR-01		Lapas
		Lapų
		1 1

Projek. dalis	Vardas, Pavardė	Parašas	Data

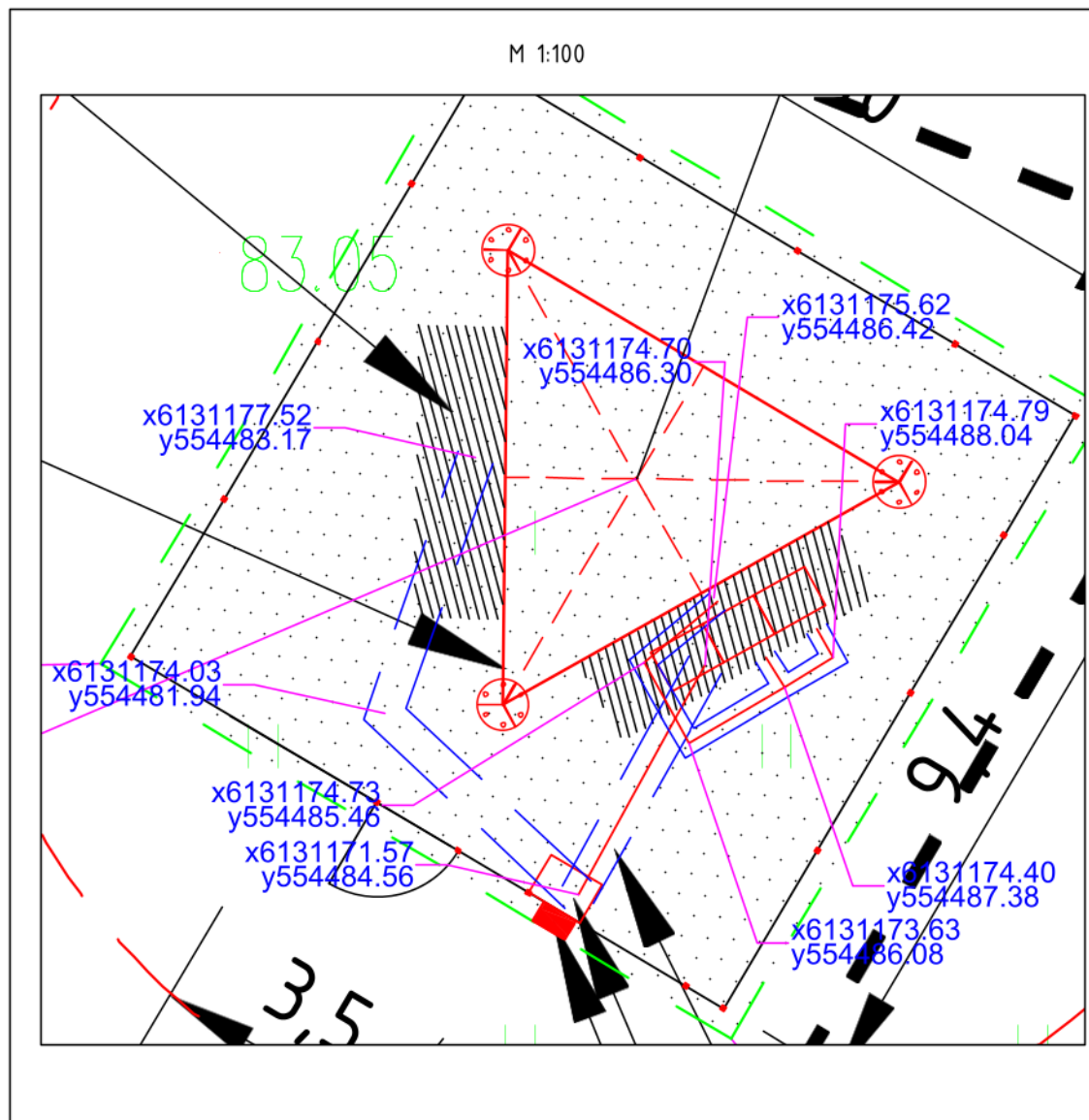


0	2019 09	Statybos leidimui, konkursui					
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)					
		RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLO (RYŠIŲ BOKŠTO), KAD.NR. 8185/0001:504, UKMERGĖS R.SAV., VIDIŠKIŲ SEN., JASIULIŠKIO K., STATYBOS PROJEKTAS.					
		<table><tr><td rowspan="2">XX-Inžineriniai tinklai. 60m bokšto bendras vaizdas</td><td>Laida</td></tr><tr><td>0</td></tr></table>	XX-Inžineriniai tinklai. 60m bokšto bendras vaizdas	Laida	0		
XX-Inžineriniai tinklai. 60m bokšto bendras vaizdas	Laida						
	0						
		<table><tr><td rowspan="2">5808(A_86)-01-TP-SK(IIIB).BR-01</td><td>Lapas</td><td>Lapų</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td></tr></table>	5808(A_86)-01-TP-SK(IIIB).BR-01	Lapas	Lapų	1	1
5808(A_86)-01-TP-SK(IIIB).BR-01	Lapas	Lapų					
	1	1					

Projek. dalis	Vardas, Pavardė	Paršas	Data



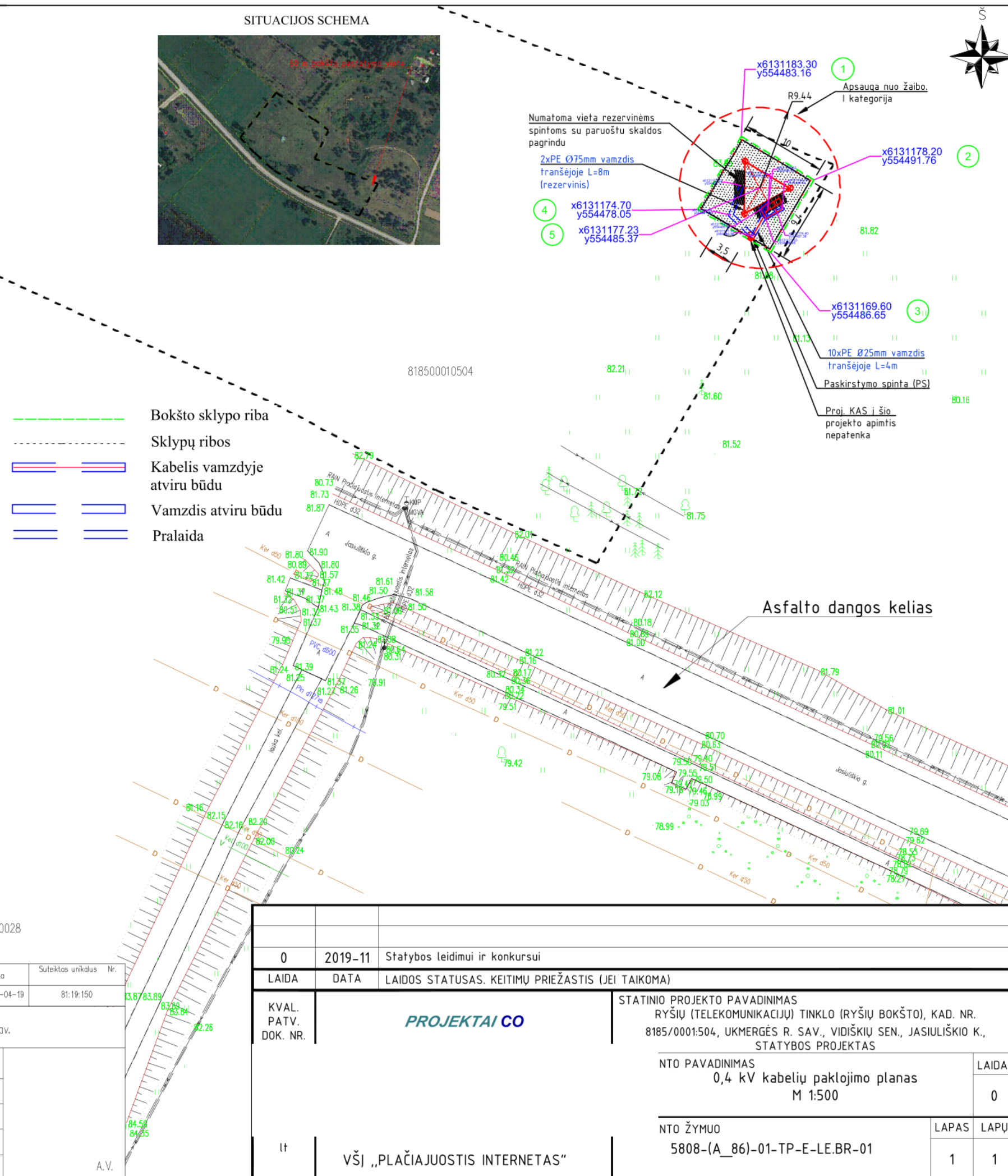
0	2019-09	Statybos leidimui, konkursui
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)
	PROJEKTAI CO	RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLO (RYŠIŲ BOKŠTO), KAD.NR. 8185/0001:504, UKMERGĖS R.SAV., VIDYŠKIŲ SEN., JASIULIŠKIO K., STATYBOS PROJEKTAS.
		XX-Inžineriniai tinklai. 60m bokšto geometrija
		Laida 0
L1	VSI „PLACIAJUOSTIS INTERNETAS“	J000(A_86)-01-TP-SK(IIIB).BR-02
		LapasLapų 11

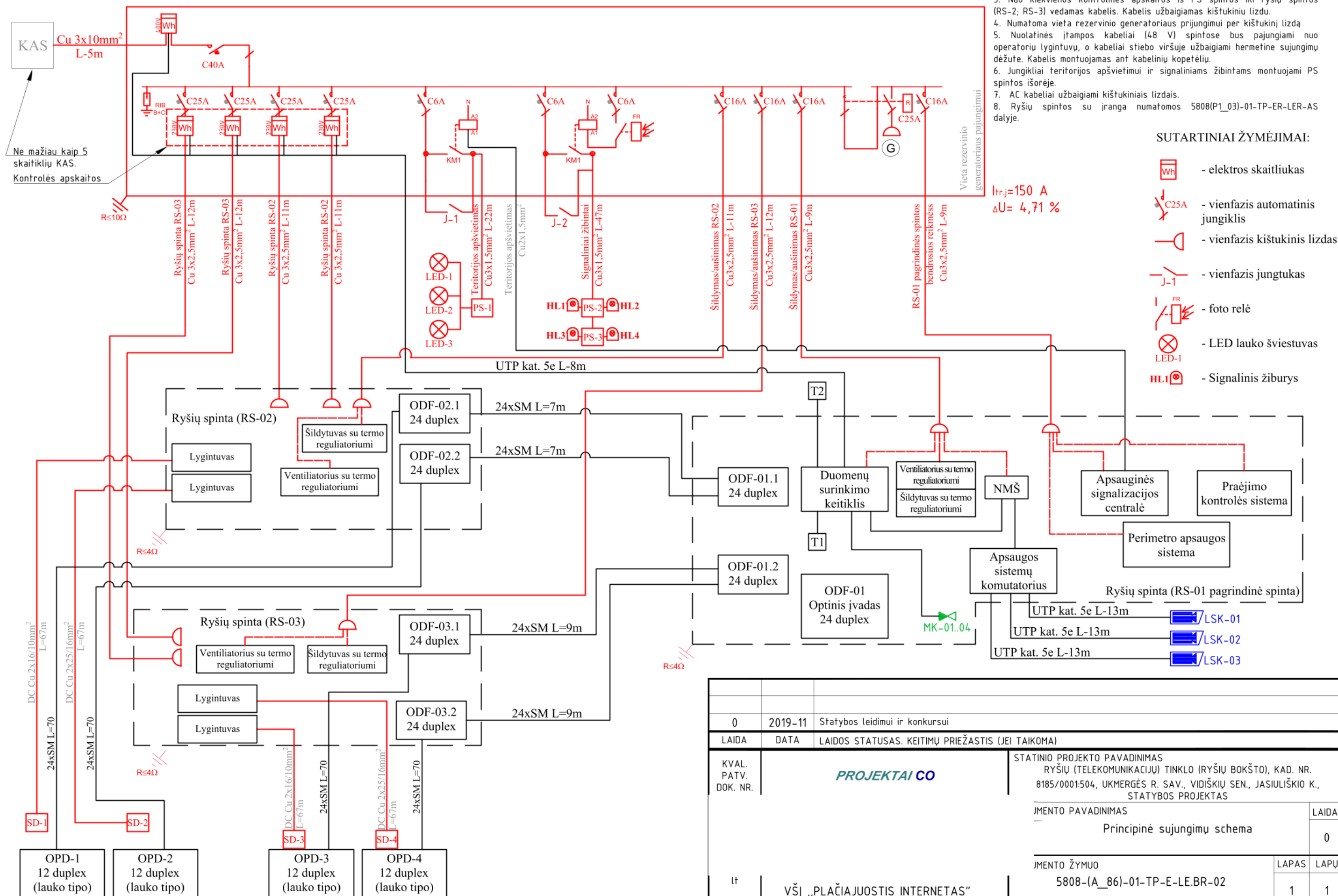


PASTABOS:

1. Kabeliai klojami tranšėjose 0,7-1m gylyje nuo žemės paviršiaus.
2. Kabeliai klojami vamzdžiuose.
3. Visi darbai vykdomi laikantis EJJBT reikalavimų.
4. Asmenys, vykdančys žemės kasimo darbus, rade techniniuose dokumentuose nenurodytus kabelius, vamzdžius ar kitus įrenginius turi nedelsdami nutraukti šiuos darbus, imtis jų išsaugojimo priemonių ir pranešti apie tai artimiausiam inžinerinius tinklus eksploatuojančiai įmonei ir vietos savivaldybei.
5. Prieš pradėdant darbus pranešti suinteresuotiems asmenims (gyventojams, žemių savininkams) numatyta darbų data.
6. Ryšių bokštas, spintos ir žabosauga prijungiama prie bendro įžeminimo kontūro. Tvorą prijungiama prie atskiros įžeminimo kontūro.
7. KAS į šio projekto apimtį nepatenka

				818500010028		
			Stambaus mastelio topografinių planų derinimo su inžinerinius tinklus eksploatuojančiomis organizacijomis viešojoje elektroninėje paslaugoje (TOPD) topografinio plano teritorijai suteiktas unikalus numeris ir data		Date 2019-04-19	Suteiktas unikalus Nr. 81:19:150
OBJEKTAS		TOPD-66696		PCO-19-1068 (5808) Jasiuliškio g., Jasiuliškis, Vidiškių sen., Ukmergės r. sav.		
KOORDINACIJŲ SISTEMA: LKS-94			AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS07			
Projektai ir Co, UAB			Lapas 1		Lapų 1	
			DATA			
			2019 03 29			
			2019 03 29			
			A.V.			





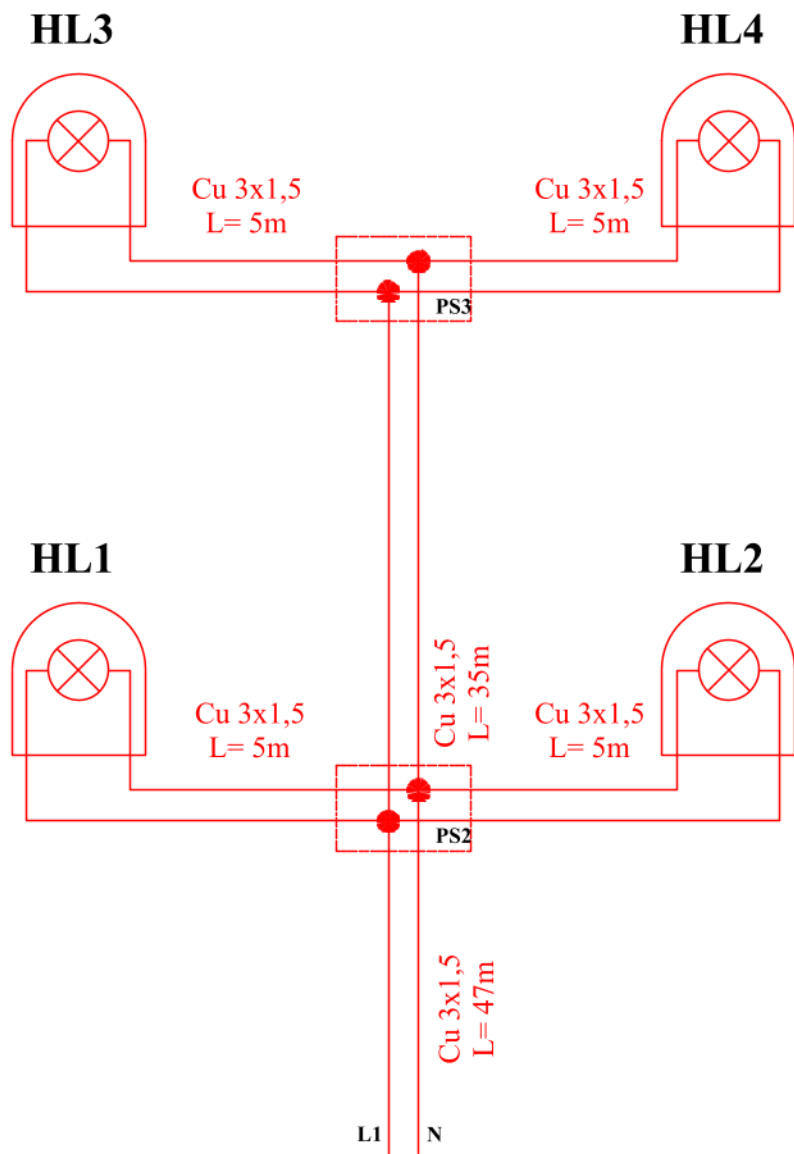
Pastabos:

1. KAS spinta į šio projekto apimtis nepatenka. KAS turi būti su 5 vietomis skaitikliams įrengti.
2. Paryškinta raudona linija rodo šioje projekto dalyje projektuojama įranga, o pilka/juoda linija – kitose projekto dalyse.
3. Nuo kiekvienos kontrolinės apskaitos iš PS spintos iki ryšių spintos (RS-2, RS-3) vedamas kabelis. Kabelis užbaigiamas kištukiniu lizdu.
4. Numatoma vieta rezervinio generatoriaus prijungimui per kištukinį lizdą
5. Nuolatinės įtampos kabeliai (48 V) spintoje bus pajungiami nuo operatorių lygintuvų, o kabeliai stiebo viršuje užbaigiami hermetine sujungimų dėžute. Kabelis montuojamas ant kabelinių kopetėlių.
6. Jungikliai teritorijos apšvietimui ir signaliniams žibintams montuojami PS spintos išorėje.
7. AC kabeliai užbaigiami kištukiniais lizdais.
8. Ryšių spintos su įranga numatomos 5808(P1_03)-01-TP-ER-LER-AS dalyje.

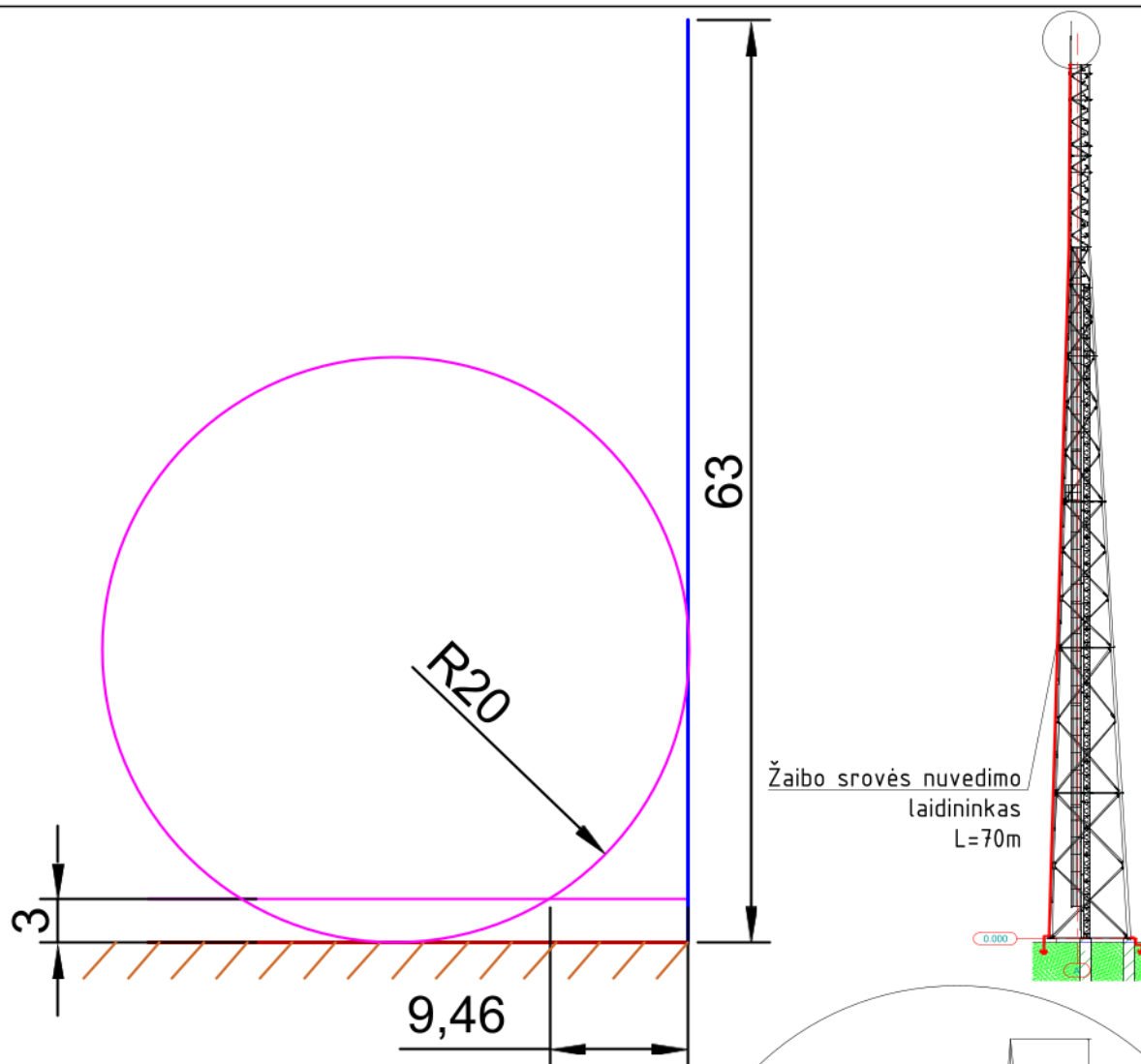
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

-  - elektros skaitliukas
-  - vienfazis automatinis jungiklis
-  - vienfazis kištukinis lizdas
-  - vienfazis jungtukas
-  - foto relė
-  - LED lauko šviestuvai
-  - Signalinis žiburys

[illegible]



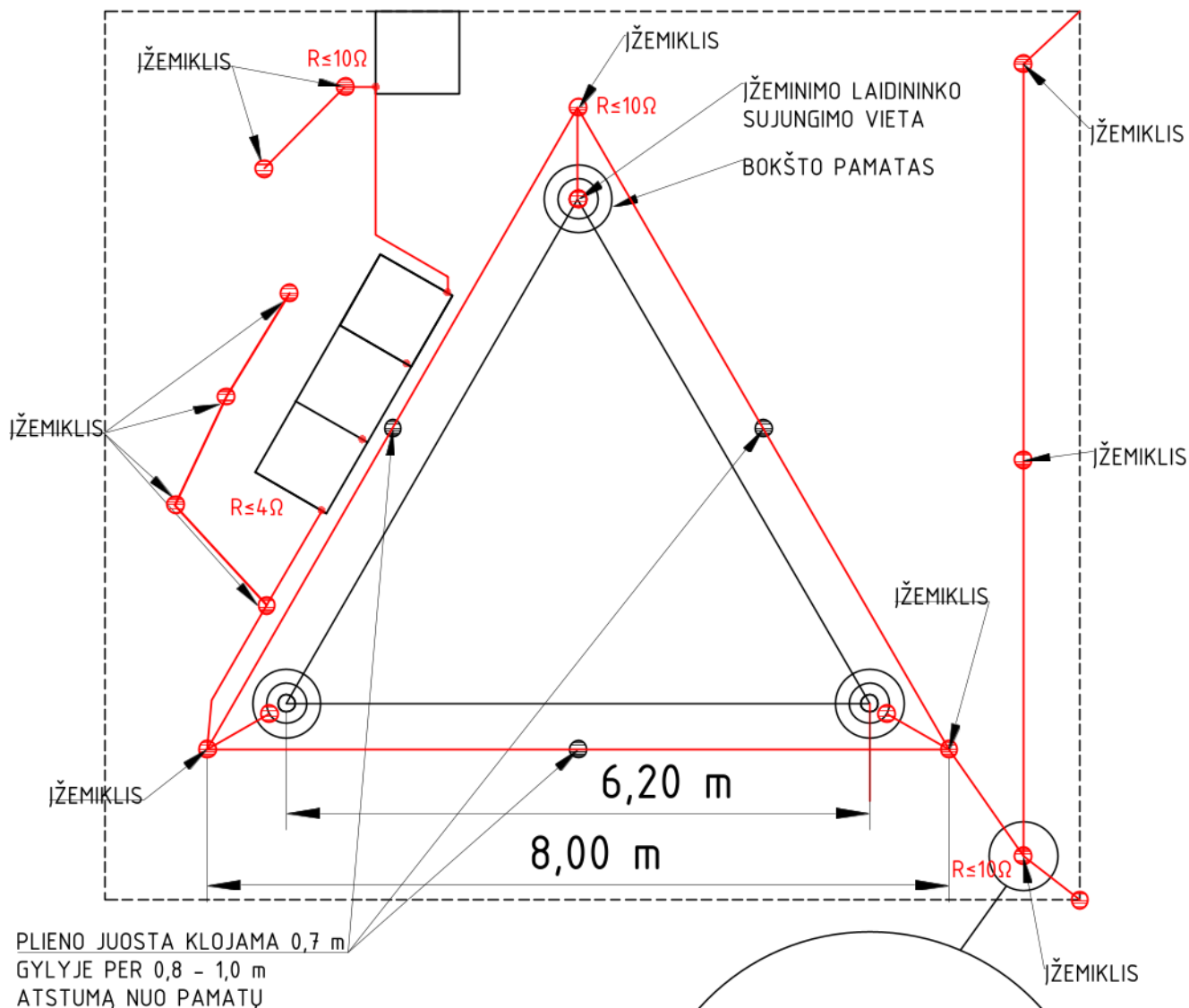
0	2019-11	Statybos leidimui ir konkursui										
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)										
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLO (RYŠIŲ BOKŠTO), KAD. NR. 8185/0001:504, UKMERGĖS R. SAV., VIDIŠKIŲ SEN., JASIULIŠKIO K., STATYBOS PROJEKTAS										
		<table><tr><td>Į PAVADINIMAS</td><td>LAIDA</td></tr><tr><td>↳što signalinių žibintų elektrinė schema</td><td>0</td></tr><tr><td>Į ŽYMUO</td><td>LAPAS</td></tr><tr><td>5808-(A_86)-01-TP-E-LE.BR-03</td><td>LAPŲ</td></tr><tr><td></td><td>11</td></tr></table>	Į PAVADINIMAS	LAIDA	↳što signalinių žibintų elektrinė schema	0	Į ŽYMUO	LAPAS	5808-(A_86)-01-TP-E-LE.BR-03	LAPŲ		11
Į PAVADINIMAS	LAIDA											
↳što signalinių žibintų elektrinė schema	0											
Į ŽYMUO	LAPAS											
5808-(A_86)-01-TP-E-LE.BR-03	LAPŲ											
	11											
lt	VŠĮ „PLAČIAJUOSTIS INTERNETAS“											



PASTABOS:

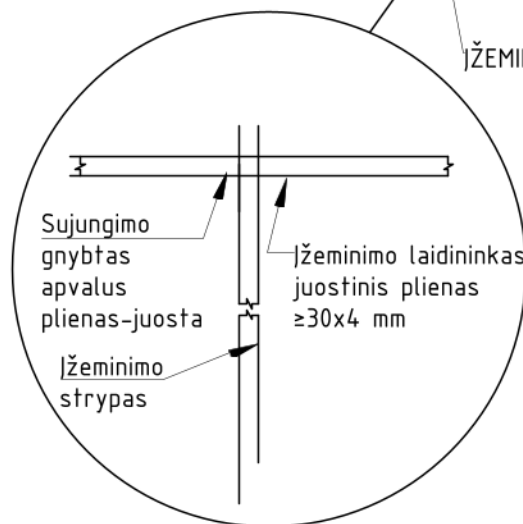
1. Įžeminimo varža turi būti ne didesnė kaip 10Ω .
2. Žaibolaidis su įžeminimu jungiamas atskiru laidininku.
3. Žaibo srovės nuvedimo laidinkai vedami 2 vnt.

0	2019-11	Statybos leidimui ir konkursui		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLO (RYŠIŲ BOKŠTO), KAD. NR. 8185/0001:504, UKMERGĖS R. SAV., VIDIŠKIŲ SEN., JASIULIŠKIO K., STATYBOS PROJEKTAS		
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VŠĮ „PLAČIAJUOSTIS INTERNETAS“	PAVADINIMAS Žaibolaidžio planas	LAIDA	
		DOKUMENTO ŽYMUO 5808-(A_86)-01-TP-E-LE.BR-04	LAPAS	LAPŲ
			1	1

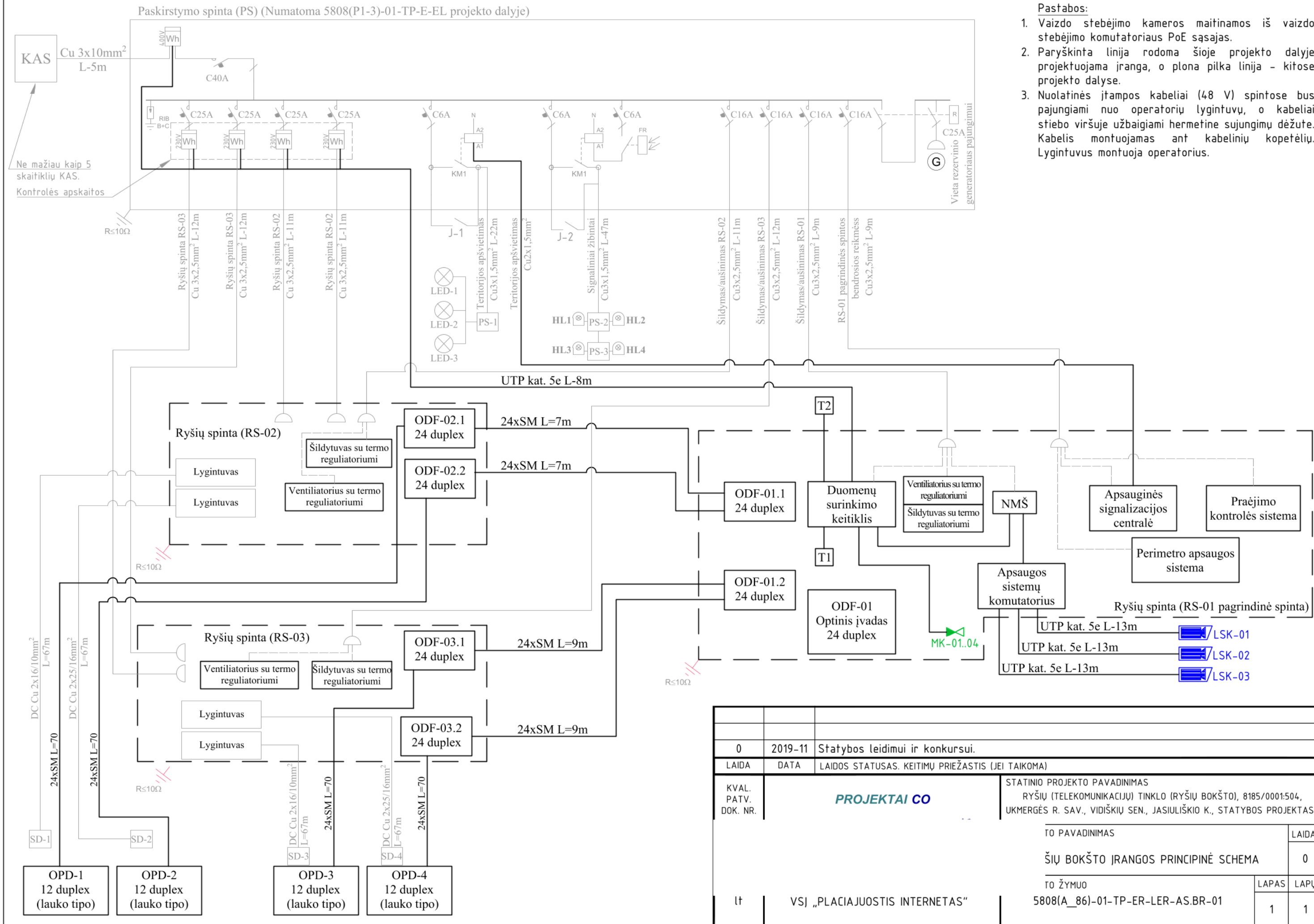


PASTABOS:

1. Visi įžeminimo kontūrai sujungiami tarpusavyje.
2. Įžeminimo sujungimai yra varžtiniai.



0	2019-11	Statybos leidimui ir konkursui
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLO (RYŠIŲ BOKŠTO), KAD. NR. 8185/0001:504, UKMERGĖS R. SAV., VIDIŠKIŲ SEN., JASIULIŠKIO K., STATYBOS PROJEKTAS	
VADINIMAS		LAIDA
Įžeminimo schema		0
100		LAPAS
5808-(A_86)-01-TP-E-LE.BR-05		LAPŲ
lt	VŠĮ „PLAČIAJUOSTIS INTERNETAS“	11

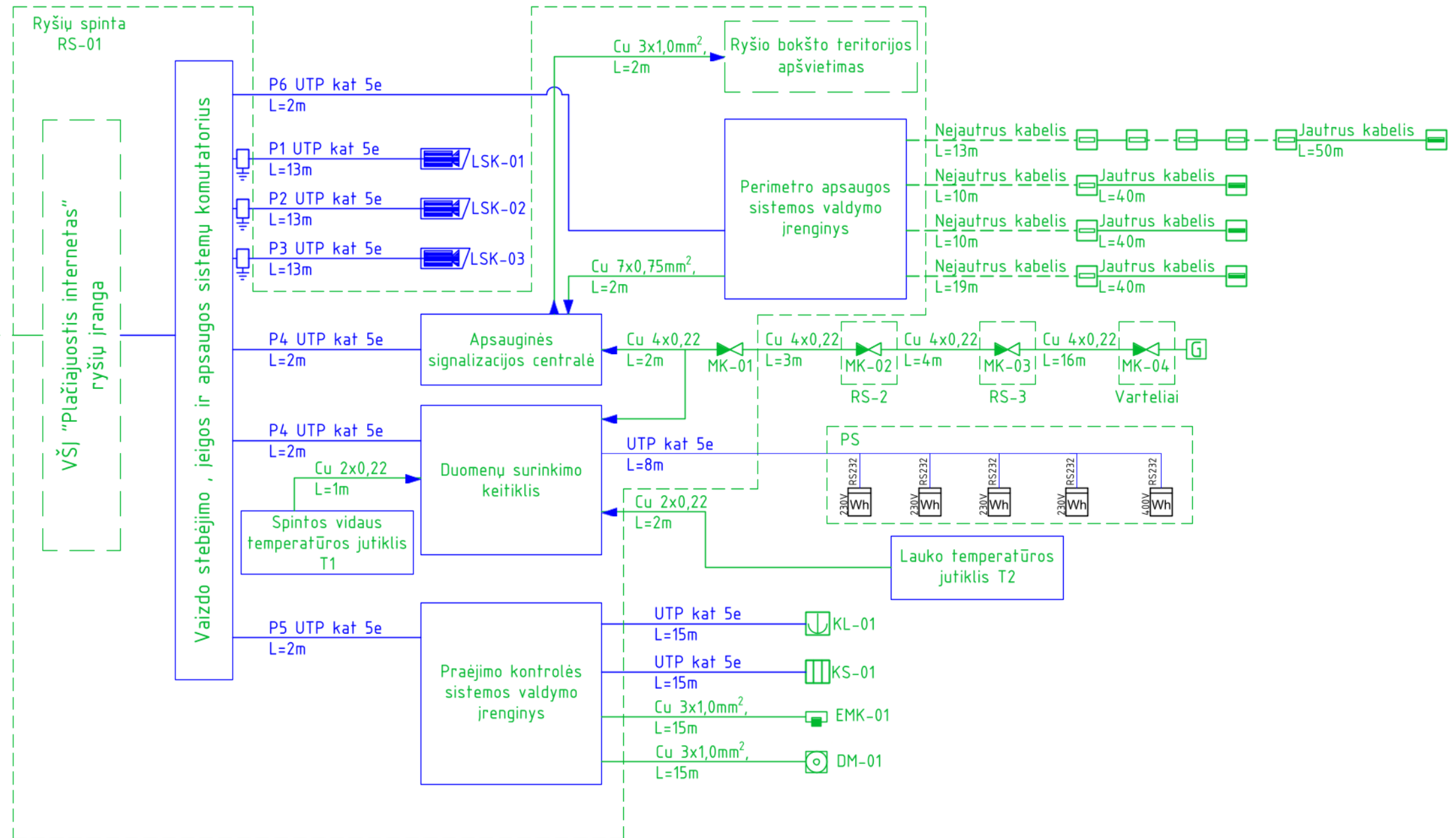


VŠĮ "Plačiajuostis internetas"
Centrinis valdymo centras

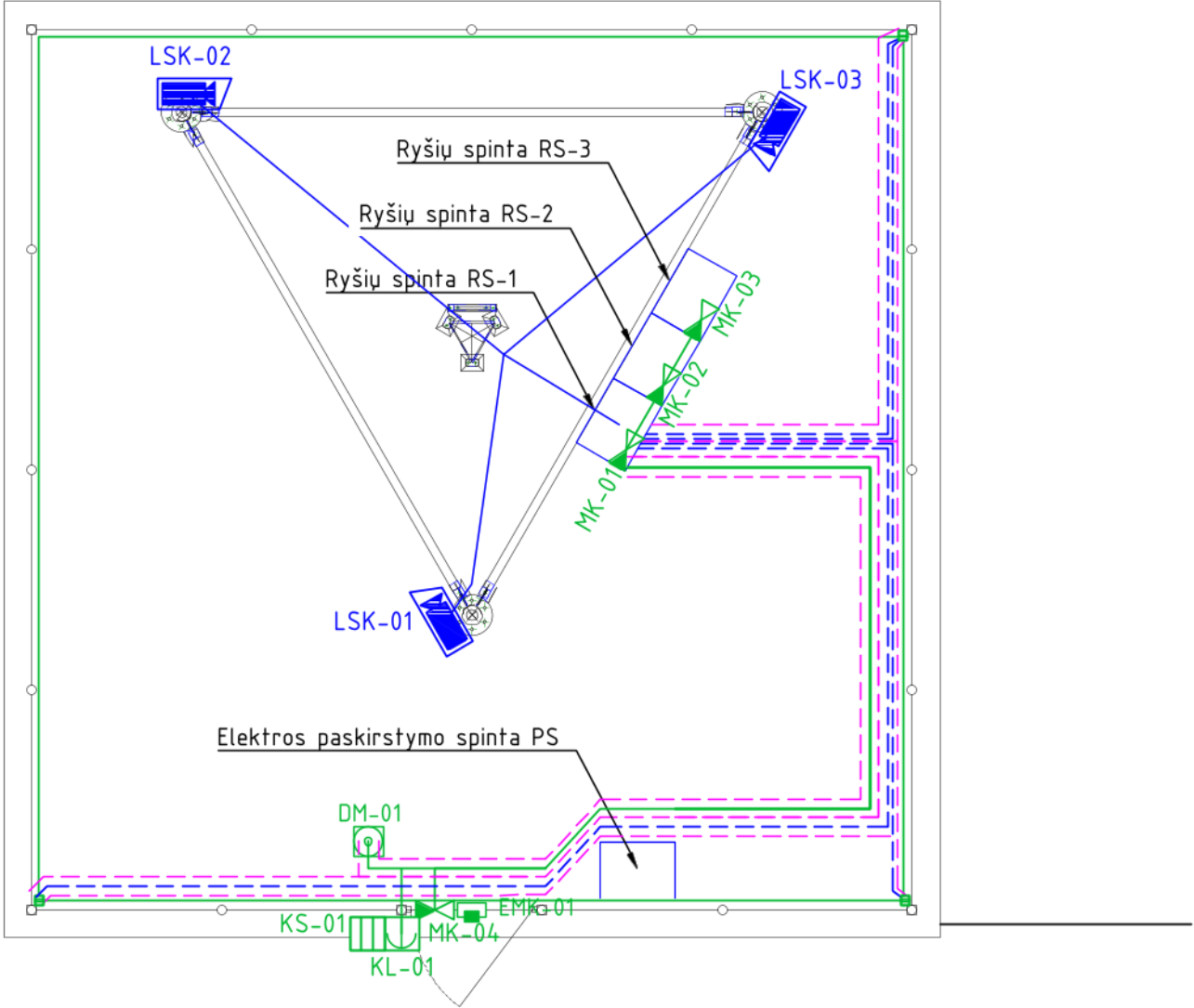
VŠĮ "Plačiajuostis internetas"
ryšio tinklas

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	- Jautrus sistemos kabelis
	- Nejautrus sistemos kabelis
	- Tarpinė mova tarp jautraus ir nejautraus kabelių
	- Jautraus kabelio galinė mova
	- Stacionari vaizdo stebėjimo kamera
	- Magnetinis kontaktas
	- Elektromagnetas
	- Vartų atidarymo mygtukas
	- Įeigos kontrolės klaviatūra
	- Įeigos kontrolės kortelių skaitytuvas
	- Galinė spindulio varža



0	2019-11	Statybos leidimui ir konkursui.
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. NR	PROJEKTAI CO	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS RYSIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLO (RYSIŲ BOKŠTO), 8185/0001:504, IKMFRGĖS R. SAV., VIDIŠKIŲ SEN., JASIULIŠKIO K., STATYBOS PROJEKTAS
J PAVADINIMAS		LAIDA
J1 SPINTOS ĮRANGOS PRINCIPINĖ SCHEMA		0
J ŽYMUO		LAPAS
8(A_86)-01-TP-ER-LER-AS.BR-02		LAPŲ
		1
		1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	- Jautrus sistemos kabelis
	- Nejautrus sistemos kabelis
	- Vaizdo stebėjimo sistemos kabelis
	- Kabelių apsaugos vamzdis
	- Tarpinė mova tarp jautraus ir nejautraus kabelių
	- Jautraus kabelio galinė mova
	- Stacionari vaizdo stebėjimo kamera
	- Magnetinis kontaktas
	- Elektromagnetas
	- Jeigos kontrolės klaviatūra
	- Jeigos kontrolės kortelių skaitytuvas

Pastabos:

1. Vaizdo stebėjimo kabeliai vedami bokšto kabelinėmis kopetėlėmis ir bokšto konstrukcijomis.
2. Jeigos kontrolės ir perimetro apsaugos kabeliai veriami į HDPE Ø32mm apsauginius vamzdžius.
3. Vaizdo stebėjimo sistema sujungiama UTP 4x2x0,5 kat.5e kabeliu.
4. Perimetro apsaugos nejautrus kabelis veriamas apsauginiame vamzdyje ir klojamas žemėje.
5. Tiesiant kabelius lygiagrečiai su elektros kabeliais turi būti išlaikomas minimalus atstumas pagal EJJBT.
6. Visos apsaugos signalizacijos sistemos įrenginių vietos ir kiekiai yra sąlyginiai ir gali kisti darbų atlikimo metu, atsižvelgiant į konkrečių technologinių įrenginių išdėstymą ir pan.
7. Rangovas, kuris rengs techninį darbo projektą (TDP) ir atliks ryšių bokšto statybos darbus, šviesolaidinio kabelio atvedimui ir pajungimui į pagrindinės spintos ODF, turės naudoti kabelinėje dėžėje prie bokšto teritorijos paliktą kabelio atsargą.

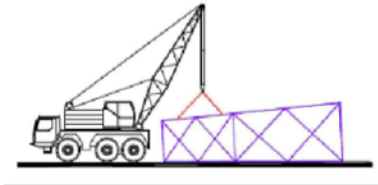
0	2019-11	Statybos leidimui ir konkursui.
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLO (RYŠIŲ BOKŠTO), 8185/0001:504, UKMERGĖS R. SAV., VIDIŠKIŲ SEN., JASIULIŠKIO K., STATYBOS PROJEKTAS
NTO PAVADINIMAS AUGINĖS SIGNALIZACIJOS SISTEMŲ IŠDĖSTYMO PLANAS (M1:75)		LAIDA
		0
NTO ŽYMUO 5808(A_86)-01-TP-AS.BR-03		LAPAS
		1
		LAPŲ
		1

SITUACIJOS SCHEMA



- Bokšto sklypo riba
----- Sklypų ribos
----- Laikinas statybvietės aptvaras;
----- Tinklo tvora;
===== Pralaida;

BOKŠTO SURINKIMAS



Laikinas statybvietės aptvaras

Laikinos atliekų sandėliavimo vietos

Laikina statybinių konstrukcijų laikymo vieta

Beržo iki d160mm pjovimas.

Beržo iki d160mm pjovimas.

Pralaida D-400 laikinam privažiavimui

Asfalto dangos kelias

PASTABOS:

1. Aukščių sistema - LKS 94, matmenys nurodyti metrais.
2. Sklypo plano brėžinys parengtas ant UAB "Projektai ir Co" parengtos ir suderintos topo nuotraukos.
3. Užstatomas (nuomuojamas) žemės plotas pažymėtas 1,2,3,4.
4. Prieš statybos darbų pradžią nuimamas augalinis sluoksnis.
5. Prieš darbų pradžią, Rangovas privalo susiderinti su sklypo savininku, dėl medžiagų sandėliavimo vietų sklype bei papildomai numatomų darbų atlikimo. Statybvietę privaloma aptverti laikina surenkama tvora. Statybvietę supančios aplinkos ribos turi būti aiškiai matomos ir suprantamos.
6. Iki dangos suformavimo turi būti sumontuoti požeminiai vamzdžiai ir tik po to, ant 10 cm smėlio sluoksnio tiesiama geotekstilė. Ant geotekstilės klojamas 10 cm skaldos sluoksnis. Šis turi apimti apie 50 cm aplink sklypo aikštelę.
7. Bokštas montuojamas tik pamatui įgavus tvirtumą. Bokštas montuojamas iš tūrinių sekcijų, kurių aukštis iki 10,0 m. Kiekviena sekcija surenkama vertikaliajoje padėtyje automobiliu kranu. Surinktos sekcijos sujungiamos į vieną bloką palaipsniui, prieš tai išitikinus, kad prieš tai surinktos sekcijos yra tvirtai ir patikimai sutvirtintos. Atliekų susidarymas nenumatomas, o susidariusios smulkios atliekos statybos aikštelėje sandėliuojamos statybos aikštelėje. Pasibaigus statybos darbams šiukšlės ir smulkios atliekos išvežamos į konkursą laimėjusios organizacijos bazę, iš kurios, surenka atliekas ir statybines šiukšles tvarkanti įmonė.
8. Baigus bokšto montavimo darbus montuojamos ryšių spintos kartu su elektros paskirstymo skydu.
9. Baigus visus statybos darbus sutvarkoma aplinka, kuri gali būti pažeista statybos metu. Išlyginamos provėžos, atstatomos paviršių dangos, atželdinama žolė. Jei reikalinga - atvežamas dirvožemis.

0	2019-11	Statybos leidimui ir konkursui
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLO (RYŠIŲ BOKŠTO), KAD. NR. 8185/0001:504, UKMERGĖS R. SAV., VIDIŠKIŲ SEN., JASIULIŠKIO K., STATYBOS PROJEKTAS
DOKUMENTO PAVADINIMAS Statybis sklypo planas M 1:500		LAIDA 0
DOKUMENTO ŽYMUO 5808-(A_86)-01-TP-S0.BR-01		LAPAS 1
VŠĮ „PLAČIAJUOSTIS INTERNETAS“		LAPŲ 1

STATINIO PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS
(TECHNINĖ UŽDUOTIS)

I. BENDRA INFORMACIJA

1. Projekto pavadinimas : „**NAUJOS KARTOS INTERNETO PRIEIGOS INFRASTRUKTŪROS PLĖTRA. INFRASTRUKTŪROS RYŠIO BOKŠTAMS ĮRENGIMAS (I REGIONAS). PIRKIMO Nr. 393670. RYŠIO BOKŠTŲ STATYBOS PROJEKTAS. YPATINGAS STATINYS**“
2. Statinio paskirtis ir jo paskirties pagrindiniai rodikliai (produkcijos gamybos, paslaugų teikimo ar kitos ūkinės veiklos rūšys ir apimtys, pajėgumas, našumas, vietų skaičius, butų skaičius ir t.t.): **9.7. ryšių (telekomunikacijų) tinklai**
3. Statybos rūšis : **nauja statyba**
4. Statinio kategorija: **Ypatingas statinys**
5. Lėšų pobūdis: **ES struktūrinių fondų, valstybės**
(valstybės, savivaldybės, ES struktūrinių fondų, privačios ir pan.)
6. Numatomas statybos darbų pirkimo būdas : **konkursas**
7. Statinio projekto rengimo etapas: **Techninis projektas**

II. PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ APIMTIS, TRUKMĖ IR STATYTOJO (UŽSAKOVO) PATEIKIAMU DUOMENYS

9. Projektavimo paslaugų apimtis:

9.1. Įprastos paslaugos (*paslaugos, kurias projektuotojas privalo atlikti pagal Statybos įstatymą ir STR 1.04.04:2017*).

Techninis projektas. Sudėtis: **Visos projekto dalys reikalingos statinio projektui atlikti pagal galiojančius teisės aktus ir pirkimo sutartį.**

9.2 Kitos paslaugos (*paslaugos deleguotos užsakovo projektuotojui (konsultantui)*)

Pvz. užsakyti ir gauti topografinių, geologinių tyrinėjimų dokumentus, atlikti esamų statinių statybinius tyrinėjimus; gauti statybą leidžiantį dokumentą; valdyti projektą; atlikti projekto dokumentacijos vertimo į/iš užsienio kalbas darbus ir t.t.)

Pagal įgaliojimą atlikti statytojo funkcijas vykdant projektavimo darbus. Paruoštą techninį projektą statytojo pageidavimu ir įgaliojimu patalpina į „Infostatybą“ statybą leidžiančiam dokumentui gauti.

10. Projektavimo paslaugų terminai:

10.1. pradžia **2018.**

10.2. trukmė dienomis (mėnesiais): **36 mėn.**

Projektavimo paslaugų laiko grafikas (žiūr. sutartį).

11. Užsakovo pateikiami dokumentai projektui rengti (bendruoju atveju):

Techninė specifikacija(priedas prie pirkimo sutarties).

11.2 Žemės sklypo teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre dokumentai arba žemės sklypo nuomos (panaudos) dokumentai . **Pagal pirkimo sutartį-paslaugų teikėjas**

11.3

Ištrauka (brėžinys) iš patvirtinto teritorijų planavimo dokumento ir sprendimas apie šio dokumento patvirtinimą. **Pagal pirkimo sutartį-paslaugų teikėjas**

11.3. Statinio kadastriniai matavimai . -

11.4. Statinio teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre dokumentai arba statinio nuomos (panaudos) dokumentai. -

11.5. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumentais: **Pagal pirkimo sutartį-paslaugų teikėjas, jei bus poreikis pagal teisės aktus projektavimo metu .**

11.6. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo dokumentai: **Pagal pirkimo sutartį-paslaugų teikėjas, jei bus poreikis pagal teisės aktus projektavimo metu .**

11.7. Sklypo ir inžinierinių statinių geologiniai tyrinėjimai. **Pagal pirkimo sutartį-paslaugų teikėjas**

11.8. Specialūs architektūros reikalavimai: **-Pagal pirkimo sutartį-paslaugų teikėjas**

Specialūs paveldosaugos reikalavimai kultūros paveldo vertybei ar jos teritorijai, kultūros paveldo statiniui ar kultūros paveldo teritorijoje esančiam statiniui - **Pagal pirkimo sutartį ir rangos sutarties dieną galiojančius teisės aktus .**

11.9. Kiti dokumentai - **Pagal pirkimo sutartį.**

III. PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

13. Statinio projekte taikoma teisė ir normatyviniai dokumentai:

Projektavimo rangos sutarties dieną galiojantys teisės aktai ,statymai ,STR, normos ir taisyklės.

14. Funkciniai (paskirties) ir naudojimo (eksploataciniai) reikalavimai statiniui (statinių grupei):

Pagal pirkimo sutartį ir rangos sutarties dieną galiojančius teisės aktus .

15. Aplinkosaugos, sveikatos, saugomos teritorijos ir nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės apsaugos reikalavimai- **Pagal pirkimo sutartį ir rangos sutarties dieną galiojančius teisės aktus .**

16. Funkciniai, techniniai, kokybiniai (estetiniai, komforto, energinio naudingumo, triukšmo lygio ir t.t.) reikalavimai pagal statinio projekto sprendinių dalis:

Pagal pirkimo sutartį ir rangos sutarties dieną galiojančius teisės aktus .

16.1 sklypo planui: Bokšto sklypo tvora su vartais. Bokšto sklypo teritoriją (ne didesnę nei 1 aro ploto) numatoma aptverti apie 40 m ilgio ir 2,4 m aukščio vielos tinklo arba segmentinę tvora (2 m aukščio ir 3 eilės spygliuotos vielos. Tvoroje numatyti apie 1,3 m pločio vartelius, skirtus įeiti aptarnaujančiam personalui. Tvoros elementų tvirtinimą numatyti ant betoninio ištisinio pamato. Atstumas tarp tvoros tinklo apačios ir betoninio pamato turi būti ne didesnis kaip 20 mm. Visos metalinės detalės karštai cinkuotos. Aplinkinėje teritorijoje esančių krūmų ir medžių išskirtimą (jei tai būtina, siekiant apsaugoti statinių konstrukcijas ir įrenginius nuo gaisrų); sklypo aikštelės ir 50 cm aplink aikštelę padengimą smulkia skalda (apie 10 cm storio sluoksnis) ant neaustinės geotekstilės ir smėlio 10 cm storio sluoksnio pagrindo; laikino privažiavimo kelio (apie 3,5 m pločio) įrengimą. Kelio ilgis priklauso nuo konkrečios vietovės situacijos.

16.2 konstrukcinei:

Projektuojami ryšio bokštai 60 metrų aukščio. Skirstomi sekcijomis.

Numatyti/jvertinti tokias bokštų apkrovas ir buvingumą:

- bokštų apkrova (viršutinės 10 m bokšto konstrukcijų dalies) – iki 1500 kg, buvingumas – iki

16,5 m²;

-viršutinėje 10 m bokšto dalyje numatyti du 2 žiedinių konstrukcijų laikiklius dviejuose lygiuose. Laikikliai skirti 4 ryšio operatorių antenoms, radijo siųstuvams ir kt. įrangai tvirtinti;

- viršutiniui vienam žiediniam laikikliui: įrangos buvingumas – iki 10 m², apkrova – iki 900 kg;

-antram (apatiniam) žiediniui laikikliui: įrangos buvingumas – iki 6.5 m² , apkrova iki 600 kg;

- kiekvieno iš 4 operatorių įrangai papildomai ne mažiau kaip 0,5 m² vėjo ploto ir iki 100 kg svorio žemiau esančioje kitoje 10 m bokšto konstrukcijų dalyje (buvingumas iki 2 m² , apkrova iki 400 kg.);

- kiekvieno iš 4 operatorių nedidelių gabaritų ir svorio (iki Ø0,6 m RRL 2 vnt. ir Ø1,20 m RRL 2 vnt.) įrangai kabinti žemiau nei 40 m aukštyje.

-papildomai kiekvienoje sekcijoje turi būti įvertintos įrangą ir antenas laikančiųjų konstrukcijų bei kabelių apkrovos ir buvingumas.

- vėjo apkrovą įvertinti pagal LST EN 1991-1-4:2005/NA:2012. Vėjo apkrovos rajoną nustatyti pagal konkrečią objekto vietą .

- kiekvieno iš 4 operatorių įrangos (4 lauko komutacinių spintų) pastatymui numatyti tvirtą pagrindą.

-kiti nenurodyti parametrai pagal pirkimo sutartį ir jos priedus.

16.3.radiotechninė projekto dalis:

16.3.1.efektyvioji spinduliuotės galia, W – iki 1 kW;

16.3.2. skaičiavimų spindulys – 300 m.

16.4. kitoms dalims:

Pagal pirkimo sutartį , jos priedus ir rangos sutarties dieną galiojančius teisės aktus .

17. Nurodymai sprendinių derinimui ir pan. Visi sprendiniai derinami su užsakovu .

18. Pageidaujami ekonominiai rodikliai, tame tarpe naudojimo _____

19. Statinio (statinių grupės) projektavimo ir statybos eiliškumas.

Projektavimas iki statybą leidžiančio dokumento gavimo atliekamas viena stadija(TP).

20. Statinio projekto dokumentų atlikimo kitos kalbos.

21. Nurodymai statinio projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui; dokumentų komplektų skaičius, tame tarpe kompiuterinėje laikmenoje ir t.t.

1 kompiuterinė laikmena, formatai pdf ir dwg. 2 egz. popierinėje versijoje.

22. Projektavimo užduoties priedai yra neatskiriama Projektavimo užduoties dalis.

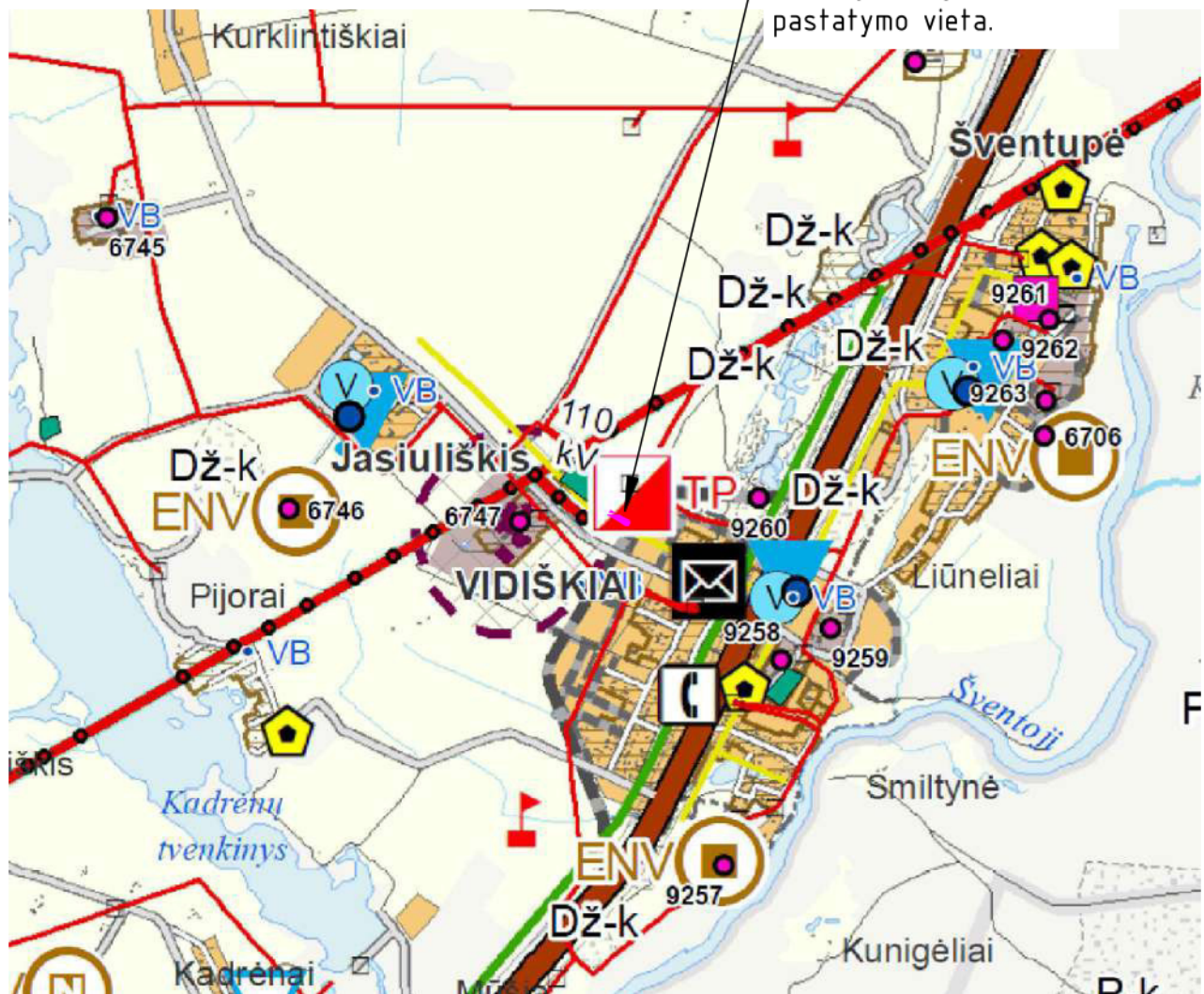
23. Pastaba: vadovaujantis Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklių 307 punktu, Infrastruktūros valdytojai, kurie ketina vykdyti elektroninių ryšių infrastruktūros ir (arba) tinkamos paskirties fizinės infrastruktūros, skirtos gamybos, tiekimo, paskirstymo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

Projektavimo užduoties priedai:

1 priedas: Pirkimo sutartis ir jos priedai.

Projekto vadovas

Ištrauka iš Ukmergės rajono bendrojo plano:



Telekomunikacijų ir ryšių infrastruktūra

- Ryšių magistralinės kabelinės trasos
- Esami GSM ryšio bokštai
- Numatomi GSM ryšio bokštai
- Automatinė telefonų stotis (Telia)
- Paštas

Ištrauka iš Ukmergės rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano aiškinamojo rašto:

Ryšiai ir telekomunikacijos. Ryšių infrastruktūrai priskiriama telekomunikacijų infrastruktūra ir paštas. Telekomunikacijų infrastruktūra Ukmergės rajone yra pakankamai išplėtotą, joje vyksta spartus naujų informacinių technologijų diegimo procesas. Rajone veikia 15 AB „Lietuvos paštas“ pašto skyrių, iš kurių 3 – Ukmergės mieste.

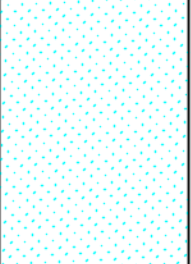
		Ryšių (telekomunikacijų) tinklo (ryšių bokšto), kad. Nr. 8185/0001:504, Ukmergės r. sav., Vidiškių sen., Jasiuliškio k., statybos projektas	
		auka išsavivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinių inžinerinės infrastruktūros brėžinio" su nurodyta ryšio bokšto vieta.	Laida 0
LT	Plačiajuostis internetas, VŠĮ	5808(A_86)-01-TP-R.PP.BR-01	Lapas 1
			Lapų 1

2019-07-22

Gr.7

Altitudė : 82.00 m

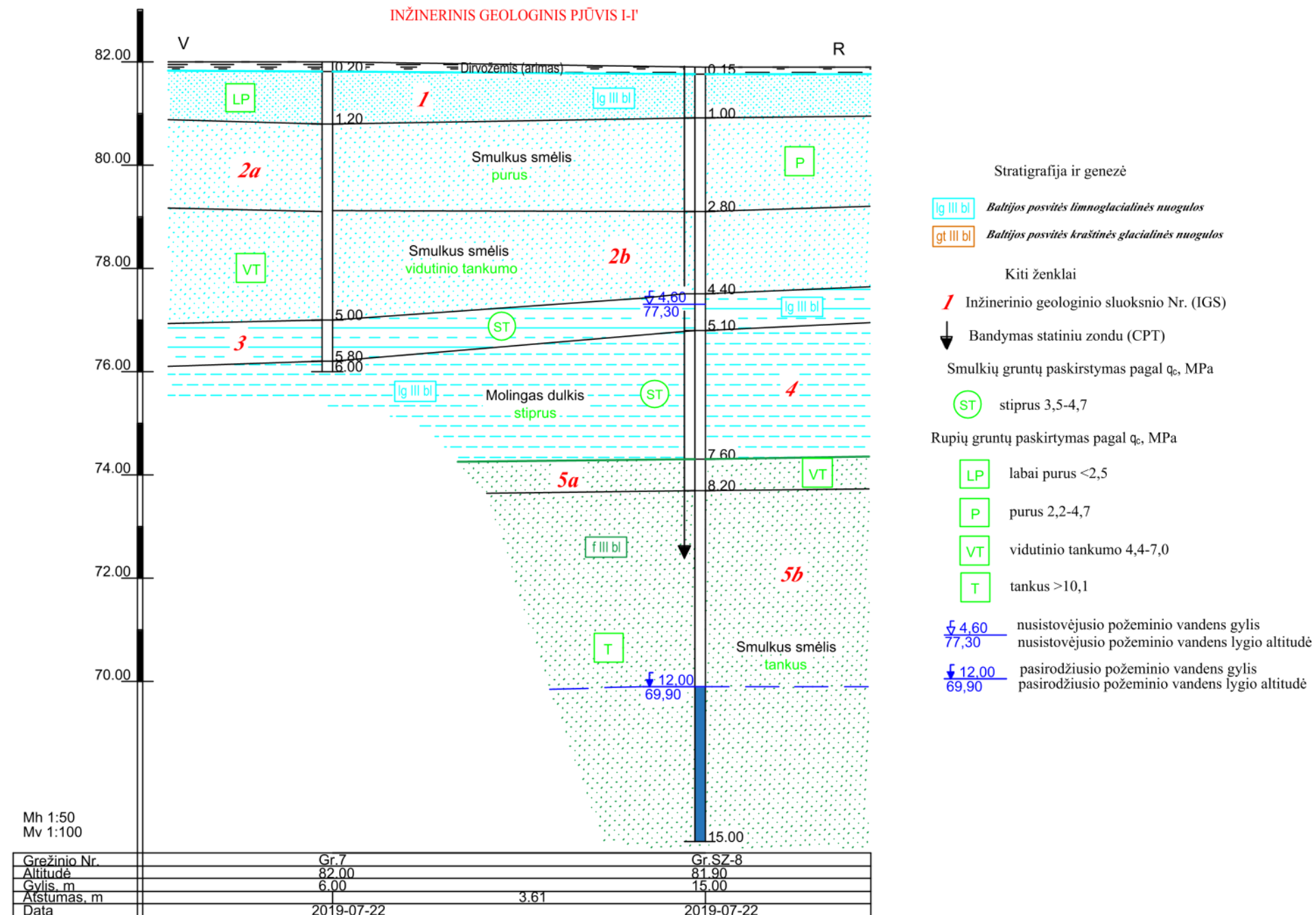
M 1:100

Eilės Nr.	Geologinis indeksas	Pado gylis	Sluoksnio storis	Sluoksnio pado altitudė	Apvandeninimas	Litologinis pjūvis	Grunto pavyzdys Nr.	Inž. geolo. sluoksnis	Simbolis ISO 14688	Grunto aprašymas pagal ISO 14688	Požeminis vanduo		
											pasirodė	nusistovėjo	Aukščiausias prognozuojamas
1		0.20	0.20	81.80						Dirvožemis			
2	lg III bl	1.20	1.00	80.80				1	siFSa	Dulkingas smulkus smėlis, rudas, mažai drėgnas			
3	lg III bl	5.00	3.80	77.00				2a	FSa	Smulkus smėlis, mažai dulkingas, rudas, mažai drėgnas			
								2b					4,00 78,00
4	lg III bl	5.80	0.80	76.20				3	sasiCIL	Smėlingas dulkingas molis, mažo plastiškumo, rudas, pusiau kietos konsistencijos			
5	lg III bl	6.00	0.20	76.00				4	cSiM	Molin gas dul kis, vidutinio plastiškumo, rudas, pusiau kietos konsistencijos			

0	2019-10	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			TYRIMŲ RŪŠIS		
		Infrastruktūros ryšio bokštams įrengimas (I regionas). Ukmergės r. sav. Vidiškių sen. Jasiuliškio k. Jasiuliškio g.; (A_86)			
		Projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai			
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
			Geologiniai-litologiniai gręžinių stulpeliai M 1:100 su statinio zondavimo bandymo (CPT) grafiku		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Projektai ir Co" Ateities pl. 31, LT-52167, Kaunas		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
			8537-03-TP-GT.B-03		LAPŲ
				1	2

2019-07-22				Gr.SZ-8				Altitudė : 81.90 m				M 1:100														
Eilės Nr.	Geologinis indeksas	Pado gylis	Sluoksnio storis	Sluoksnio pado altitudė	Apvandeninimas	Litologinis pjūvis	Grunto pavyzdys Nr.	Inž. geolo. sluoksnis	Simbolis ISO 14688	Grunto aprašymas pagal ISO 14688	Požeminis vanduo			Vidurkinės reikšmės				Kūginis stipris q _c , MPa		Šoninės trinties stipris f _s , kPa						
											pasirodė	nusistovėjo	Aukščiausias prognozuojamas	Kūginis stipris q _c , MPa	Šoninės trinties stipris f _c , kPa	Deformacijos modulis, MPa	Vidinės trinties kampas φ, °									
1		0.15	0.15	81.75						Dirvožemis	4.60 77.30		3.40 78.50													
2	lg III bl	1.00	0.85	80.90			1	siFSa	Dulkingas smulkus smėlis, rudas, mažai drėgnas, labai purus														1.88	30.75	6	28
3	lg III bl	2.80	1.80	79.10			2a	FSa	Smulkus smėlis, mažai dulkingas, rudas, mažai drėgnas, purus														3.40	58.78	10	33
4	lg III bl	4.40	1.60	77.50			2b	FSa	Smulkus smėlis, mažai dulkingas, rudas, mažai drėgnas, vidutinio tankumo														6.76	96.36	30	36
5	lg III bl	5.10	0.60	76.60			3	sasiCIL	Smėlingas dulkingas molis, mažo plastiškumo, tamsiai rudas, pusiau kietos konsistencijos, stiprus														4.40	71.00	31	-
5	lg III bl	7.60	2.50	74.30			4	clSiM	Molingas dulkis, vidutinio plastiškumo, rudas, pusiau kietas, stiprus														4.17	155.90	21	-
							5a		FSa	Smulkus smėlis, mažai dulkingas, rudas, mažai drėgnas, vidutinio tankumo, nuo 8,2 m tankus, nuo 12,0 m gylio vandeningas	12.00 69,90	12.00 69,90														
							4																5b			
7	f III bl	15.00	7.40	66.90																						

DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
Geologiniai-litologiniai gręžinių stulpeliai M 1:100 su statinio zondavimo bandymo (CPT) grafiku		0
DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
8537-03-TP-GT.B-03		LAPŲ
		2
		2



0	2019-08	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			Infrastruktūros ryšio bokštams įrengimas (I regionas).	
			Ukmergės r. sav. Vidiškių sen. Jasiuliškio k. Jasiuliškio g.; (A_86)	
			TYRIMŲ RŪŠIS	
			Projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			Inžinerinis geologinis pjūvis Mh 1:50, Mv 1:100	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	UAB "Projektai ir Co"		8537-03-TP-GT.B-04	LAPŲ
	Ateities pl. 31, LT-52167, Kaunas			1
				1

SUTARTINIŲ ŽENKLŲ IR GEOTECHNINIŲ PARAMETRŲ SUVESTINĖ LENTELĖ

Inž. geol. elementas Nr.	Geologinis indeksas	Gaminis tankis ρ , Mg/m ³	Kietų dalelių tankis ρ_s , Mg/m ³	Sankiba c , kPa	Nedrenuota sankiba c_u , kPa	Efektivusis vidinės trinties kampas φ' , °	Vidinės trinties kampas φ , °	Odometrinis deformacijos modulis E_{oed} , MPa	Deformacijos modulis E , MPa	Skačiuojamasis stiprumas, R_o kPa	Kūginis stipris q_c , MPa	Poringumo koeficientas, e	Takumo rodiklis I_L	Filtracijos koeficientas, m/d	Simbolis ISO 14688	Grunto aprašymas pagal ISO 14688
1	Ig III bl						28*		6*	100*	$\frac{1,9}{1,1 - 3,4}$				siFSa	Dulkingas smulkus smėlis, rudas, mažai drėgnas, labai purus
2a	Ig III bl						33*		10*	180*	$\frac{3,4}{2,2 - 3,7}$				FSa	Smulkus smėlis, mažai dulkingas, rudas, mažai drėgnas, purus
2b	Ig III bl						36*		30*	340*	$\frac{6,8}{6,2 - 7,7}$				FSa	Smulkus smėlis, mažai dulkingas, rudas, mažai drėgnas, vidutinio tankumo
3	Ig III bl								31*	440*	$\frac{4,4}{4,0 - 4,8}$				sasiCIL	Smėlingas dulkingas molis, mažo plastiškumo, tamsiai rudas, pusiau kietos konsistencijos, stiprus
4	Ig III bl								21*	320*	$\frac{4,2}{3,4 - 4,7}$				clSiM	Molingas dulkis, vidutinio plastiškumo, rudas, pusiau kietas, stiprus
5a	f III bl						36*		30*	330*	$\frac{6,6}{4,8 - 6,8}$				FSa	Smulkus smėlis, mažai dulkingas, rudas, vidutinio tankumo
5b	f III bl						39*		56*	750*	$\frac{16,2}{10,1 - 21,9}$				FSa	Smulkus smėlis, mažai dulkingas, rudas, tankus

- Pagal laboratonių tyrimų rezultatus

* - Pateikti remiantis statinio zondavimo rezultatais
Demormacijos modulis (E , MPa) - $E = K \times q_c$. Koreliacinis koeficientas K nustatytas remiantis "Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijos, 2015 m 7 priedą
Skačiuojamasis stiprumas (R_o kPa) - $R_o = 40+50 \times q_c$ smėliniams gruntams; $R_o = 70+100 \times q_c$ moliniams gruntams
Smulkiųjų gruntų nedrenuotoji sankiba C_u paskaičiuota iš statinio zondavimo rezultatų pagal „Handbook of Geotechnical Investigation and Design Tables“ Burt Look 2007 p. 60, 62 nurodytas formules ir lenteles 5.14; 5.15.

0	2019-08	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			Infrastruktūros ryšio bokštams įrengimas (I regionas). Ukmergės r. sav. Vidiškių sen. Jasiuliškio k. Jasiuliškio g.; (A_86)		
			TYRIMŲ RŪŠIS		
			Projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		
			Sutartinių ženklų ir geotechninių parametrų suvestinė lentelė		LAIDA
					0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "Projektai ir Co" Ateities pl. 31, LT-52167, Kaunas		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
			8537-03-TP-GT.B-05		LAPŲ
			1		1

PSP-100-191023-02797	2019-10-23	Prašymas pritarti projektiniams pasiūlymams	Pasiūlymams pritarta	RYŠI (TELEKOMUNIKACIJ) TINKLO (RYŠI BOKŠTO), KAD.NR. 8185/0001:504, UKMERGS R. SAV., VIDIŠKI SEN., JASIULIŠKIO K., STATYBOS PROJEKTAS.	▼ Veiksmi
----------------------	------------	--	-------------------------	---	-----------

Techninio projekto „NAUJOS KARTOS INTERNETO PRIEIGOS INFRASTRUKTŪROS PLĖTRA. INFRASTRUKTŪROS RYŠIO BOKŠTAMS ĮRENGIMAS (I REGIONAS). PIRKIMO NR. 393670. RYŠIO BOKŠTŲ STATYBOS PROJEKTAS. YPATINGAS STATINYS“ Naudotos licencijuotos projektavimo programinės įrangos sąrašas pagal techninio projekto sudedamąsias dalis:

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Naudota programinė įranga
1.	5808-XX-TP-BD	0	Bendroji dalis	MS Office
2.	5808-01-TP-SP-SA	0	Sklypo sutvarkymo (sklypo planas) Architektūrinė dalis	MSOffice, Autocad (žiūr. Priedą Nr.1)
3.	5808-01-TP-SK	0	Konstrukcinė dalis. Pamatai Konstrukcinė dalis. Metalinė bokšto dalis	MS Office, Autocad (žiūr. Priedą Nr.1) Autodesk Robot Structural Analysis Profesional (žiūr. Priedą Nr.1)
4.	5808-01-TP-E-LE	0	Elektrotechnikos dalis	MS Office, Autocad (žiūr. Priedą Nr.1)
5.	5808-01-TP-ER-LER-AS	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) ir apsauginės signalizacijos dalis	MS Office, Autocad (žiūr. Priedą Nr.1)
6.	5808-01-TP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	MS Office, Autocad (žiūr. Priedą Nr.1)
7.	5808-01-TP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	Sistela 2015

„Projektai ir Co“ UAB

“Projektai ir Co“, UAB

DUOMENYS APIE JURIDINĮ ASMENĮ KAUPIAMI IR SAUGOMI LR JURIDINIŲ ASMENŲ REGISTRE

UŽTVANKOS G. 17, DAINIŲ K. LT-74202, JURBARKO R., LIETUVA, WWW.PROJEKTAI.CO

TEL. +370 447 70120 / +370 698 51552, **FAKS.** +370 447 70128, PROJEKTAVIMAS@ZILINSKIS.COM

KODAI 304317225 / LT100010333417



CAD360 Group

UAB „CAD360 GROUP UAB“

Žalgirio 92, Vilnius LT- 09303, tel. (8 ~ 5) 2398111,

el. p. info@cad360.eu

Įmonės kodas 303353599.

PVM Kodas. LT100008893714



Specialization

Building

Civil Infrastructure

Product Design & Manufacturing

RAŠTAS

Dėl legalios programinės įrangos naudojimo

2019-07-15, Vilnius

UAB „CAD360 GROUP“, korporacijos **AUTODESK Inc.** oficialus atstovas Lietuvoje, patvirtina, kad **UAB „PROJEKTAI IR CO“** (įm. kodas: 304317225) yra legaliai įsigijusi ir turi teisę naudoti šią Autodesk Inc. kompanijos projektavimo programinę įrangą:

Nr.	Pavadinimas	Kiekis	Serijos numeris/Kontrakto numeris	Licencijos tipas
1	AutoCAD - including specialized toolsets Single	1	Kontraktas: 110001894706 (galioja iki 2019.11.19)	Prenumerata
2	Civil 3D 2020 Single	2	Kontraktas: 110001894706 (galioja iki 2019.11.19)	Prenumerata
3	AutoCAD - including specialized toolsets Single	1	Kontraktas: 110002394988 (galioja iki 2019.11.25)	Prenumerata
4	Architecture Engineering & Construction Collection Single	1	Kontraktas: 110002399746 (galioja iki 2019.11.27)	Prenumerata
5	Civil 3D 2020 Single	1	Kontraktas: 110001894736 (galioja iki 2019.11.26)	Prenumerata
6	Civil 3D 2020 Single	1	Kontraktas: 110001894753 (galioja iki 2019.12.10)	Prenumerata
7	AutoCAD - including specialized toolsets Single	2	Kontraktas: 110002396741 (galioja iki 2019.12.26)	Prenumerata
8	Civil 3D 2020 Single	2	Kontraktas: 110002421711 (galioja iki 2020.1.1)	Prenumerata
9	AutoCAD - including specialized toolsets Single	1	Kontraktas: 110002586076 (galioja iki 2020.4.10)	Prenumerata
10	Civil 3D 2020 Single	1	Kontraktas: 712100023849 (galioja iki 2020.5.6)	Prenumerata
11	Revit 2020 Single	5	Kontraktas: 712100024977 (galioja iki 2020.5.13)	Prenumerata
12	AutoCAD - including specialized toolsets Single	2	Kontraktas: 110002201960 (galioja iki 2020.6.5)	Prenumerata
13	AutoCAD - including specialized toolsets Multi	2	Kontraktas: 110002699198 (galioja iki 2020.7.16)	Prenumerata
14	AutoCAD - including specialized toolsets Single	1	Kontraktas: 110002242140 (galioja iki 2020.7.10)	Prenumerata



CAD360 Group

UAB „CAD360 GROUP UAB“

Žalgirio 92, Vilnius LT- 09303, tel. (8 ~ 5) 2398111,

el. p. info@cad360.eu

Įmonės kodas 303353599.

PVM Kodas. LT100008893714



Specialization

Building

Civil Infrastructure

Product Design & Manufacturing

15	Revit 2020 Single	1	Kontraktas: 110002242140 (galioja iki 2020.7.10)	Prenumerata
16	AutoCAD - including specialized toolsets Single	2	Kontraktas: 110002261906 (galioja iki 2020.7.24)	Prenumerata
17	Civil 3D 2020 Single	1	Kontraktas: 110002291084 (galioja iki 2020.8.20)	Prenumerata

CAD360 GROUP UAB direktorė