

Užsakovas: AB „Miesto gijos“

Statytojas: AB „Miesto gijos“

Projekto pavadinimas: Kitų inžinerinių statinių Ateities g. 12, Vilniuje supaprastintas rekonstravimo projektas

Naudojimo paskirtis: Kiti inžineriniai statiniai

Adresas: Ateities g. 12, Vilnius

Statybos rūšis: Rekonstravimas

Statinio kategorija: Nesudėtingas II grupės

Projekto etapas: Supaprastintas rekonstravimo projektas

Dalis: Elektrotechnikos dalis

Tomas: IV


Dokumento žymuo: SR2023-274-SPP-E

Kvalifikacijos atestato Nr.	Pareigos	Parašas	Pavardė
	Direktorius		K. Mickevičius
Nr. 36532	Projekto vadovas		J. Veigneris
Nr. 33678	Projekto dalies vadovas		T. Martinaitis

Vilnius, 2024

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Tomas	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
I	SR2023-274-SPP-BD	Bendroji dalis	
II	SR2023-274-SPP-SPSA	Sklypo plano – architektūrinė dalis	
III	SR2023-274-SPP-SK	Konstrukcijų dalis	
IV	SR2023-274-SPP-E	Elektrotechninė dalis	
V	SR2023-274-SPP-SO	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
VI	SR2023-274-SPP-SKND	Skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

0		Statybos leidimui		
Laida		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	UAB „Inžinerinis Projektavimas“ Panerių g. 64, Vilnius info@projektavimas.net			Kitų inžinerinių statinių Ateities g. 12, Vilniuje supaprastintas rekonstravimo projektas
	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Laida
36532	PV	Jonas Veigneris		0
LT	Statytojas: AB „Vilniaus šilumos tinklai“			<div>SR2023-274-SPP-E-PSŽ</div> <div>Lapas 1</div> <div>Lapų 1</div>

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ IR BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

ELEKTROTECHNINĖS DALIES TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS				
EIL.NR.	DOKUMENTO ŽYMUO	PAVADINIMAS		LAPAI
1.		TITULINIS LAPAS		1 lapas
2.	SR2023-274-SPP-E.Ž-01	DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS		1 lapas
3.	SR2023-274-SPP -E.AR-01	AIŠKINAMASIS RAŠTAS		2 lapas
4.	SR2023-274-SPP -E.SŽ-01	SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS		1 lapas
5.	SR2023-274-SPP -E.TS-01	TECHNINĖ SPECIFIKACIJOS		5 lapai
ELEKTROTECHNINĖS DALIES BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS				
EIL.NR.	ŽYMUO	LAIDA	BRĖŽINIO PAVADINIMAS	LAPAI
6.	SR2023-274-SPP -E.B-01	0	SUVESTINIS TINKLŲ PLANAS M1:500	1 lapas
7.	SR2023-274-SPP -E.B-02	0	ESAMŲ SKYDŲ JS-1 IR JS-2 PRINCIPINĖ SCHEMA	1 lapas
8.	SR2023-274-SPP -E.B-03	0	I-AS TVOROS TIPAS EL. PRIVEDIMAS M 1:50	1 lapas
PRIDEDAMŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS				
9.	T. MARTINAIČIO KV. AT. Nr. 33678		Priedas Nr. 1	1 lapas
10.	Projektinių dalių tarpusavio suderinimas		Priedas Nr. 2	1 lapas
11.	Statytojo pritarimas projekto sprendiniams		Priedas Nr. 3	3 lapas

0	2025	Statybos leidimui, konkursui ir statybai.							
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)							
Kval. patv. dok. nr.				Kitų inžinerinių statinių Ateities g. 12, Vilniuje supaprastintas rekonstravimo projektas					
36532	PV	Jonas Veigneris		Tekstinių dokumentų ir brėžinių žiniaraštis	Laida				
33678	PDV	Tomas Martinaitis			0				
LT	Statytojas: AB „Vilniaus šilumos tinklai“			SR2023-274-SPP-E-Ž	<table><tr><td>Lapas</td><td>Lapų</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td></tr></table>	Lapas	Lapų	1	1
Lapas	Lapų								
1	1								

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Elektrotechninės dalies projektas paruoštas remiantis:

1. Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės (Įsigaliojimo data: 2010-04-08, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024-05-25).
2. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės; (Įsigaliojimo data: 2012-05-01, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2023-10-27).
3. Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas (Įsigaliojimo data: 2016-11-15, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2023-07-01).
4. Elektros tinklų apsaugos taisyklės; (Įsigaliojimo data: 2010-04-08, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-07-23).
5. Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės; (Įsigaliojimo data: 2005-03-01, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2025-01-01).
6. Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės; (Įsigaliojimo data: 2013-01-01, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2025-01-01).
7. Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės; (Įsigaliojimo data: 2011-06-03, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-05-14).
8. Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės; (Įsigaliojimo data: 2011-02-11).
9. Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės (Įsigaliojimo data: 2012-05-01, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2020-11-01).
10. ELEKTROS LINIJŲ IR INSTALIACIJOS ĮRENGIMO TAISYKLĖS (Įsigaliojimo data: 2012-05-01, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-05-13).
11. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės; (Įsigaliojimo data: 2012-05-01, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2023-10-27).
12. Geodezijos ir kartografijos techninis reglamentas GKTR 1.01:2023.; (Įsigaliojimo data: 2023-08-30).
13. Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas, (Įsigaliojimo data: 2025-02-01).
14. STR 1.04.04:2017 „STATINIO PROJEKTAVIMAS, PROJEKTO EKSPERTIZĖ“ (Įsigaliojimo data: 2017-01-01, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024-11-01).
15. STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“; (Įsigaliojimo data: 2017-01-01, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024-12-11 – 2025-04-30).
16. Lietuvos higienos normą HN 98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“; (Įsigaliojimo data: 2000-06-15, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2014-11-01).
17. Skaičiuojamųjų elektros apkrovų nustatymo metodika; (Įsigaliojimo data: 2015-01-01, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-07-01).
18. Lietuvos standartu, LST EN 13201, 2016 standartais, statinio projektavimas, projekto ekspertizė STR 1.04.04:2017 bei elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės, patvirtintos Energetikos ministro 2011-12-20 įsakymas Nr. 1-309.

0	2025	Statybos leidimui, konkursui ir statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. nr.				Kitų inžinerinių statinių Ateities g. 12, Vilniuje supaprastintas rekonstravimo projektas	
36532	PV	Jonas Veigneris		Aiškinamasis raštas	Laida
33678	PDV	Tomas Martinaitis			0
LT	Statytojas: AB „Vilniaus šilumos tinklai“			SR2023-274-SPP-E-AR	<div>Lapas</div> <div>1</div> <div>Lapų</div> <div>2</div>

PRIJUNGIMAS PRIE ELEKTROS TIEKIMO SISTEMOS

Projektuojami šlagbaumai Nr.1, Nr.2 bei el. vartai Nr.1, Nr.2. Vartai Nr.1 ir šlagbaumas Nr.1 užmaitinami kabeliu Cu 3x2,5mm nuo esamo el. skydo JS-1, bei vartai Nr.2 ir šlagbaumas Nr.2 užmaitinami kabeliu Cu 3x2,5mm nuo esamo el. skydo JS-2 (žr. principinę schemą bei lauko planą).

Numatoma vaizdo kamerų tinklui papildomas d32mm PE tipo vamzdis L-10m. iki vartų Nr.2 nuo esamo posto (pastato).

Bendrieji statinio rodikliai:

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
0,4 kV elektros tinklai			
1.1. elektros tinklų ilgis*	m	109	
1.2. elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm ²	Cu 3x2,5mm ² 109m	D32mm 91m

SR2023-274-SPP-E-AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

1. BENDRI TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Šiame, bei kituose projekto dokumentuose aprašytų sprendinių paskirtis - pagaminti, pristatyti į vietą, sumontuoti, išbandyti, perduoti ir išlaikyti nurodytas sistemas užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui turi būti privalomai atliekami, nepriklausomai nuo to ar jie yra aprašyti šiame projekte ar ne.

Visi projekte numatomi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas, derinimas ir eksploatacija turi atitikti normatyviniuose dokumentuose keliamus reikalavimus. Projekte numatyti įrengimai ir medžiagos turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje, montuojami, išbandomi ir suderinami pagal gamintojų standartus arba teisingą profesinę praktiką.

Statybos produktai, tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys darnųjų techninių specifikacijų reikalavimus turi būti paženklinėti „CE“ ženklu.

Gaunami elektros įrengimai privalo būti patikrinti juos apžiūrint ir nustatant: komplektaciją, ar yra specialūs instrumentai, būtini įrenginio montavimui, markiravimas, atitikimas specifikacijoms ir techninėms sąlygoms, įrengimo stovis (ar nėra pažeidimų transportuojant). Pakrovimo, iškrovimo, transportavimo ir montavimo metu negalima mechaniškai pažeisti elektros įrangos prietaisų.

Jei prietaisai yra plombuoti, juos ardyti draudžiama.

Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų elektros įrangos detalių, laidų, kabelių, kol defektai nebus pašalinti nustatyta tvarka. Tuo pačiu metu būtina patikrinti su įrenginiu gautą privalomąją techninę dokumentaciją, surinkimo instrukcijas ir schemas.

Įrengimai, kabeliai, ir kitos medžiagos privalo būti saugomos pagal reikalavimus, nustatytus valstybiniuose standartuose ir techninėse sąlygose.

Įrangos tvirtinimo vieta ir būdas parenkamas griežtai laikantis projekto reikalavimų.

Rangovas, siūlydamas įrangą, Užsakovo ir Inžinieriaus-projektuotojo įvertinimui turi pateikti visų siūlomų medžiagų ir įrangos katalogus, prospectus, bei brėžinius. Be to, prieš pradedant darbus, Rangovas turi gauti Užsakovo ir Inžinieriaus sutikimą dėl visų neatitikimų ir nukrypimų nuo projekto sprendinių.

Rangovas, Užsakovo ar jo atstovo akivaizdoje turi išbandyti įrenginių veikimą ir atsakingų organizacijų leidimą juos eksploatuoti. Gavus šį leidimą - Rangovas turi perduoti visą įrangą Užsakovui.

Rangovas garantuoja, jog visa įranga ir medžiagos atitinka joms keliamus reikalavimus.

Perdudamas sumontuotus įrenginius Rangovas pateikia Užsakovui išsamius visų sistemų ir įrangos valdymo, priežiūros ir montavimo vadovus, bei instrukcijas lietuvių kalba. Turi būti atlikti visi, tinkamam sistemų eksploatavimui reikalingi paruošimo ir montavimo darbai.

Sumontuoti elektros įrengimai Užsakovui perduodami priėmimo-perdavimo aktu.

2. ŽEMĖS DARBAI

2.1 Bendrieji reikalavimai vykdant žemės darbus

Rangovas turi gauti leidimą kasti žemę, kuri išduoda rajono savivaldybė.

0	2025	Statybos leidimui, konkursui ir statybai.				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. patv. dok. nr.				Kitų inžinerinių statinių Ateities g. 12, Vilniuje supaprastintas rekonstravimo projektas		
36532	PV	Jonas Veigneris				
33678	PDV	Tomas Martinaitis				
LT	Statytojas: AB „Vilniaus šilumos tinklai“			SR2023-274-SPP-E-TS	Lapas	Lapų
					1	5

Statybos metu vadovautis ir vykdyti pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ 1.2 p. ir V skyriuje „Žemės darbai“.

Statytojas arba žemės darbų vadovas privalo:

- Pradėti žemės darbus tik gavus leidimą kasti žemę, turėti suderintą projektą, statybos darbų žurnalą ir statinio nužymėjimo aktą su schema.
- Nustatyti laiku, bet ne vėliau kaip prieš 2 paras iki darbų pradžios, pranešti įmonėms ir privatiems asmenims, kuriems priklauso kasimo zonoje esantys tinklai, statiniai (kabeliai, dujotiekio tinklai), taip pat kelių policijai, jei statybos aikštelė yra kelių ar kelio statinių apsaugos zonoje, tikslų žemės kasimo darbų pradžios laiką ir pakviesti jų atstovus atvykti į vietą.
- Žemės kasimo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių tinklų, bei įrenginių vietas, jų apsaugos zonų ribas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, saugotiną dirvožemį, bei želdinius nuo galimos žalos.
- Nepradėti žemės kasimo darbų miesto aikštėse, gatvėse, privažiavimuose, bei keliuose, kol neįrengtos leidime kasti žemę nurodytos apylankos, bei techninės eismo reguliavimo priemonės.

Prieš žemės kasimą veikiančių inžinerinių tinklų, bei įrenginių apsaugos zonose suderinti su juos naudojančiomis įmonėmis saugos priemones, kasti žemę tik dalyvaujant pačiam darbų vadovui ir vykdyti elektros, šiluminių tinklų, naftotiekio, dujotiekio įmonės atstovo nurodymus.

Atkastieji inžineriniai tinklai ir įrenginiai užpilami žeme, dalyvaujant juos naudojančių įmonių atstovams. Iškasos kelių važiuojamoje dalyje, žeme užpilamos prižiūrint kelių naudojančios įmonės atstovui. Užpilamas gruntas sutankinamas. Apie užpylimo darbų pradžią šiai įmonei pranešama ne vėliau kaip prieš parą.

Visais atvejais, užbaigus žemės darbus, žemės paviršiaus lygis turi būti toks, koks buvo iki darbų pradžios arba pakeistas pagal statinio projekto sprendinius, taip pat turi būti atliktos statomų požeminių komunikacijų geodezinės išpildomosios nuotraukos.

2.2 Tranšėjų kasimas

2.2.1 Geodezinis trasos žymėjimas:

Žymėjimas vykdomas medinėmis gairėmis ties posūkiais, o linijinėje trasoje kas 50 m; žymima trasos pradžia, pabaiga, ašis, šulinių vieta; padaromos atžymos požeminių komunikacijų susikirtimo vietose, pastatant specialius ženklus.

Nežinant tikslų esamų komunikacijų vietų, kas 20 m atliekamas trasos šurfavimas. Šurfavimas atliekamas pagal visą kasamos tranšėjos plotį ir gylį kasant 0,35 m pločio, 1,2 m. gylio skersines tranšėjas. **Šurfavimas atliekamas rankiniu būdu, esamas požemines komunikacijas atkasant kastuvais, dalyvaujant kabelių ir kitas esamas komunikacijas eksploatuojantiems darbuotojams.** Esamų kabelių buvimo vieta nustatoma kabelių iešikliais;

Sustatomas geodezinės trasos nužymėjimo aktas ir pridedama nužymėjimo schema, dalyvaujant rangovui ir užsakovo techninės priežiūros inžinieriui.

2.3 Jėgos kabeliai

Jėgos kabeliai – skirti elektros įrenginių, aparatūros ir prietaisų maitinimui. Jėgos kabeliai turi būti ne mažesnio negu nurodyta projekte ar gamintojo montavimo instrukcijos skerspjūvio. Jėgos kabeliai gali būti aliuminio arba vario gyslomis (gyslos tipas nurodomas schemose). Kabeliai turi būti dengti specialia izoliacija ir aplinkos poveikiams atspariu apvalkalu.

Kabeliai turi būti atsparūs ilgalaikei 90°C temperatūrai. Trumpo jungimo metu kabeliai turi būti atsparūs 250°C temperatūrai.

2.3.1 Kabelių klojimas

Kabelių klojimo gyliai:

- 0,4 kV kabeliai - 0,70 m;
- kabeliai po keliais, gatvėmis - 1,0 m;
- tarp klojamo kabelių ir esamo kabelio, priklausančio kitai organizacijai - 0,5 m.

SR2023-274-SPP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	5	0

Minimalūs atstumai tarp lygiagrečiai klojamų kabelių:

Tarp skirtingų kabelių, statinių ir	Minimalus atstumas, m
Tarp įėgos ir ryšiu kabelių	0,5
Tarp kabelio ir pastato sienos (pamato)	0,6
Tarp kabelio ir medžio	2,0
Tarp kabelio ir krūmų (želdinių)	0,75
Tarp kabelio ir šiluminiu vamzdynu	2,0
Tarp kabelio ir dujotiekio vamzdynu	1,0
Tarp kabelio ir kitu technologiniu vamzdynu	0,5
Tarp kabelio ir kelio griovio	1,0
Susikertant kabeliui ir šilumos vamzdynams	0,5
Susikertant kabeliui ir technologiniams	0,25

Kabelis klojamas sausoje tranšėjoje. Esant aukštiems gruntiniams vandenims, jie žeminami siurbliais arba adatiniais filtrais, vandenį nuleidžiant į esamus griovius arba lietaus kanalizacijos tinklus. Tranšėja apvaloma nuo akmenų, šiukšlių, įrengiamas dugno paruošiamasis sluoksnis iš purios, ne mažiau 10 cm storio žemės, priemolio ar smėlio.

Prieš kabelio klojimą išskviečiamas techninės priežiūros atstovas (Užsakovas), kuris kartu su rangovu patikrina:

- tranšėjos gylį, posūkių kampus;
- kabelių atitiktis deklaracijai ir sertifikatui;
- kabelių būgno patikrinimo aktus.

Žiemą kasti gruntą kastuvais galima tik jį atšildžius. Šiuo atveju šilumos šaltinis negali priartėti prie žemėje esančių kabelių arčiau 15 cm. Jei gruntas šildomas elektra, šildymo ruožus reikia aptverti ir pakabinti įspėjimo ženklus. Atstumas tarp aptvaro ir šildymo ruožų turi būti ne mažesnis kaip 3 m. Tamsiu paros metu šildoma aikštelė turi būti apšviesta. Gruntą galima šildyti ne aukštesne kaip 400 V įtampa. Elektrodo prijungiami izoliuotais laidais ar kabeliais. Instaliaciją reikia tikrinti kasdien ir kiekvieną kartą perklojus.

Požeminiai kabeliai, movos, apsaugos įrenginiai, vamzdžiai privalo turėti pastovius orientyrus arba žymos stulpelius. Žymos stulpeliai statomi 0,1 m atstumu į lauko pusę nuo trasos posūkiuose, movų sujungimų vietose, iš abiejų pusių kertant kelius, komunikacijas susikirtimo vietose, prie įvadų į pastatą ir kas 100 m lygioje trasoje.

2.3.2 Tranšėjų užpylimas

Atliekamas dalinis kabelio užpylimas ne mažesniu kaip 10 cm storio sluoksniu:

- priemoliuose - smėliu;
- smėliuose, priesmėliuose – gruntu, iškastu iš tranšėjų be akmenų, statybinių šiukšlių.
- Įrengiama kabelių apsauga nuo mechaninių pažeidimų;

Žemos įtampos kabeliai 0,35-0,70 m gylyje, persikirtimuose su įvažiavimais, bei gatvėmis ir dažnų kasinėjimų vietose apsaugomi paklojant juos vamzdžiuose.

Įrengus kabelių apsaugą, ryšių įrenginių montavimo firmos ir statybinės organizacijos atstovai kartu su užsakovo techninę priežiūrą vedančiu inžinieriumi patikrina trasą, pasirašo tranšėjų uždengimo aktą. Padaromos geodezinės nuotraukos.

Gruntas sutankinamas 20-30 cm sluoksniais mažosios mechanizacijos priemonėmis, sutankinimo koeficientas 0,98. Klojant kabelius per laukus, užpilta tranšėja netankinama.

Perėjimuose per kelius, gatves tranšėja užpilama smėliu.

Baigus darbus, atliekama požeminės kabelinės linijos geodezinė nuotrauka, pažymint plane jos koordinatas esamų kapitalinių statinių arba specialiai tam tikslui įrengtų ženklų atžvilgiu.

MEDŽIAGOS IR ĮRENGINIAI

3.1. IKI 1000 V STACIONARIOSIOS INSTALIACIJOS VARINIAI VIENAVIELIAI KABELIAI. TECHNINIAI REIKALAVIMAI

SR2023-274-SPP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	5	0

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	LST 2010 arba LST 2011
2.	Pateikti tipinių bandymų protokolų kopijas	
3.	Vardinė įtampa U_0/U	$\geq 300/500$ V
4.	Vardinis dažnis	50 Hz
5.	Bandymo įtampa	≥ 2000 V, 50 Hz, 5 min.
6.	Eksploatavimo sąlygos	Nurodoma užsakant: <ul style="list-style-type: none"> • Uždaroje patalpoje • Lauke
7.	Aplinkos temperatūra	-35 °C ... +35 °C
8.	Laidininkų skaičius	Nurodoma užsakant: <ul style="list-style-type: none"> • 3;
9.	Laidininkas	Atkaitintas apvalus monolitinis varis, 1 klasė pagal LST EN 60228
10.	Laidininkų izoliacija	PVC arba XLPE
11.	Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas	Pagal LST 1555 (LST HD 308) arba IEC 60757
12.	Išorinis apvalkalas	<ul style="list-style-type: none"> • Juodas, UV atsparus lauko sąlygoms • PVC arba nepalaikantis degimo behalogenis mišinys
13.	Maksimali ilgalaikė kabelio temperatūra	$\geq +70$ °C
14.	Maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui (5 s)	$\geq +160$ °C
15.	Žemiausia montavimo temperatūra	-5 °C
16.	Kabelio skerspjūvio plotas	Nurodoma užsakant: <ul style="list-style-type: none"> • 2,5mm²:
17.	Minimalus lenkimo spindulys montuojant	<ul style="list-style-type: none"> • Montuojant 10xD; • Sulenkus vieną kartą 8xD. D – išorinis kabelio skersmuo
18.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metų
19.	Garantinis laikas	≥ 24 mėn.

3.2. ATVIRU BŪDU ŽEMĖJE KLOJAMŲ KABELIŲ APSAUGOS VAMZDŽIŲ IKI 125 MM IŠORINIO SKERSMENS TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Gaminio sertifikavimas	Sertifikuotas elektros kabelių kanalizacijai
2.	Vamzdis pagamintas iš plastiko	PP, PE, PEHD, XSC 50
3.	Vamzdžių gabaritiniai matmenys	Nustatomi užsakant pagal 1 lentelę
4.	Vamzdžio išorinė sienelė	<ul style="list-style-type: none"> • gofruota.
5.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi
6.	Vamzdžio vidinio skersmens ir kabelio su daugiavielėmis gyslomis skersmens santykis	$\geq 1,5$ (kai vamzdžio ilgis < 35 m.) $\geq 1,85$ (kai vamzdžio ilgis ≥ 35 m.)
7.	Plastikinių vamzdžių charakteristikos:	
8.1.	Tankis	800-960 kg/m ³
8.2.	Elastingumo modulis	≥ 750 MPa
8.3.	Mechaninis atsparumas	≥ 750 N
8.4.	Lydimosi indeksas	0,15÷0,5 g/10 min
8.5.	Darbo temperatūra	-20 ÷ +75 °C
8.6.	Atsparumas agresyviai aplinkai	Atsparūs daugumai rūgščių ir šarmų
9.	Vamzdžių įrengimui reikalingas smėlio paklotas	

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
10.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai
11.	Garantinis laikas	≥ 5 metai

3.3. KABELIŲ SIGNALINĖS JUOSTOS TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Pagaminta iš polietileno	PE
2.	Spalva	Geltona
3.	Skirta naudoti	Žemėje
4.	Aplinkos temperatūra	–35 ... +35 °C
5.	Pakavimo kiekis	≥ 50 m
6.	Juostos storis	≥ 0,5 mm
7.	Juostos plotis	Nustatomas užsakant 100
8.	Ant juostos turi būti juodos spalvos užrašas:	“Dėmesio! Kabelis”
9.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai
10.	Garantinis laikas	≥ 5 metai

3.4. Viršįtampių ribotuvai



Apsaugos laipsnis	IP 54
Vardinė įtampa	230 / 400 V
Normatyvai	EN 61643-11
Montavimas	DIN 35 mm
Tipas	1+2 (B+C) klasė
Ilgalaikė įtampa	280 V

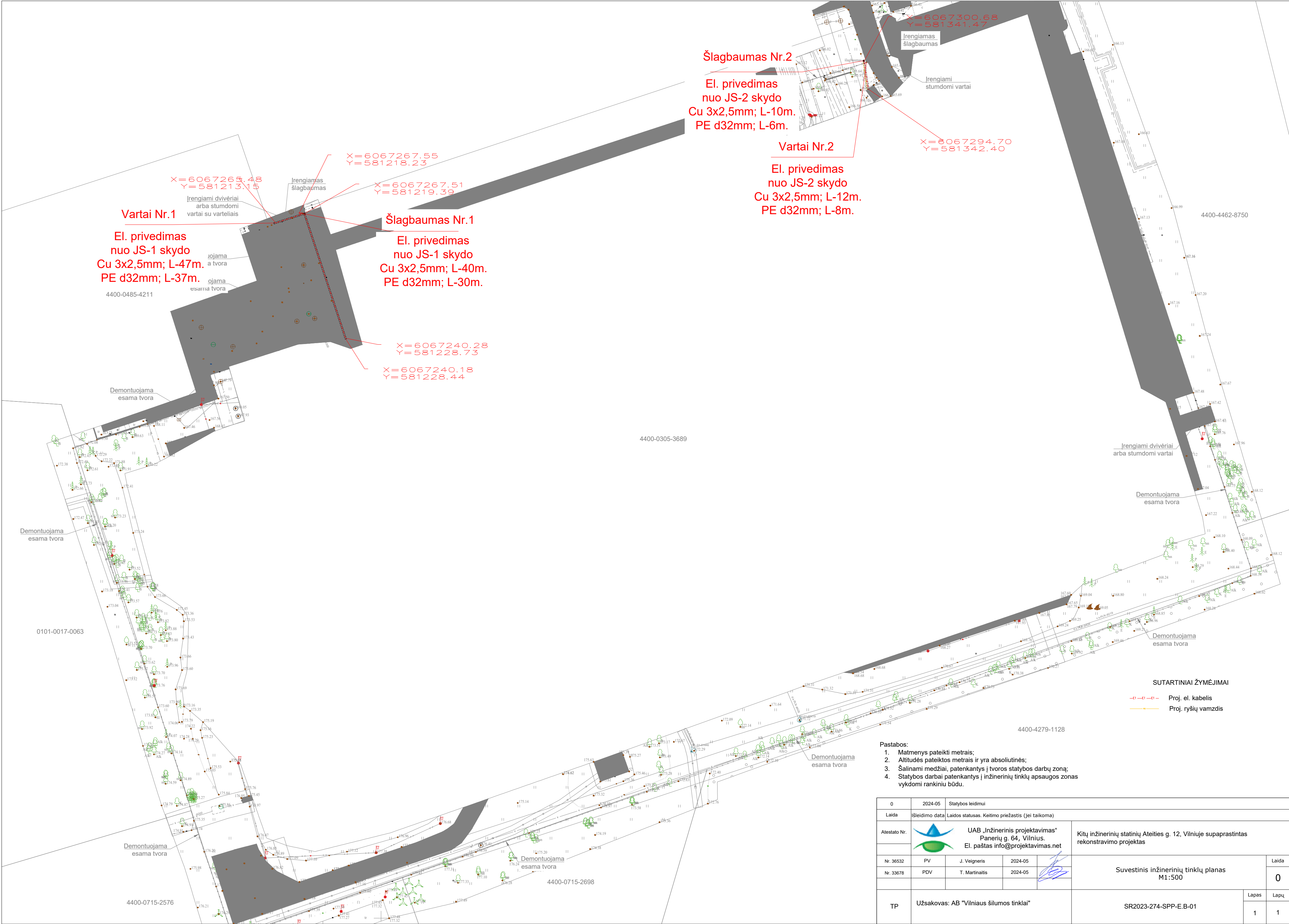
SR2023-274-SPP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	5	0

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Techninė charakteristika	Mat. vnt.	Kiekis*	Pastaba
----------	---	--------------------------	-----------	---------	---------




SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS					
LAUKO DALIS					
1.	Elektros kabelis su varinėmis gyslomis 3x2,5 mm ²	TS 3.1	m.	109,00	
2.	Vamzdis PE Ø32mm kabelių apsaugai	TS 3.2	m.	91,00	Iš jų 10m. ryšių tinklui
3.	Kabelio signalinė juosta	TS 3.3	m.	32,00	
4.	Automatinis jungiklis 1F C16A	-	vnt.	6,00	
5.	Viršįtampių ribotuvas	TS 3.4	vnt.	2,00	
6.	Pagalbinės medžiagos	-	kompl.	1,00	

DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS					
LAUKO DALIS					
7.	Tranšėjos kasimas/užkasimas iki 1m gylgio vienam-dviem kabeliams mechanizuotu būdu	-	m	32,00	
8.	Uždaras perėjimas	-	m	59,00	
9.	Vamzdžio d32mm. klojimas tranšėjoje	-	m	32,00	
10.	Signalinės juostos paklojimas	-	m	32,00	
11.	Kabelio įtraukimas į apsauginį vamzdį	-	m	91,00	
12.	Kabelio Cu 3x2,5mm ² įtraukimas į konstruktyvą (vartų konstrukciją ir pan.)	-	m	18,00	
13.	Viršįtampių ribotuvo sumontavimas	-	vnt.	2,00	
14.	Automatinio jungiklio 1F C16A sumontavimas	-	vnt.	6,00	
15.	Kabelio gyslų izoliacijos varžos matavimas	-	kompl.	1,00	
16.	Įžeminimo įrenginių varžos matavimai	-	kompl.	1,00	
17.	Įžeminimo įrenginių kontaktinių jungčių, PEN, PE ir N laidų pereinamosios varžos matavimai	-	kompl.	1,00	
18.	Fazinio ir nulinio laidų grandinės varžos matavimai	-	kompl.	1,00	
19.	Išpildomosios dokumentacijos paruošimas	-	kompl.	1,00	
20.	Išpildomosios nuotraukos paruošimas	-	kompl.	1,00	

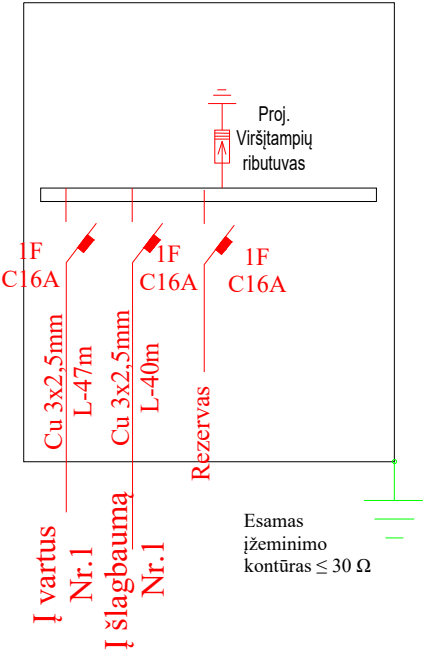
0	2025	Statybos leidimui, konkursui ir statybai.				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. patv. dok. nr.				Kitų inžinerinių statinių Ateities g. 12, Vilniuje supaprastintas rekonstravimo projektas		
36532	PV	Jonas Veigneris				
33678	PDV	Tomas Martinaitis				
LT	Statytojas: AB „Vilniaus šilumos tinklai“			SR2023-274-SPP-E-SŽ	Lapas	Lapų
					1	1



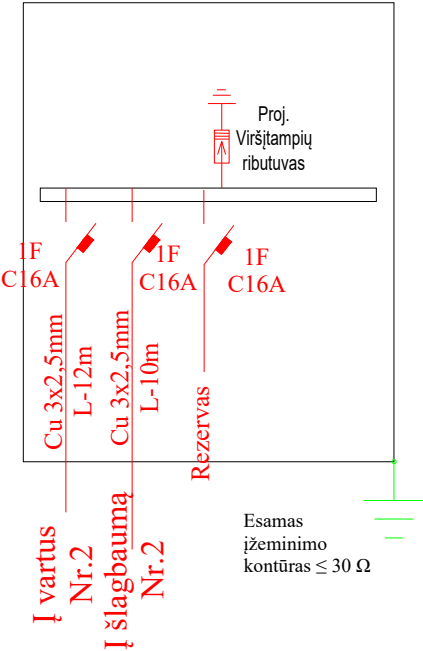
- Pastabos:
- Matmenys pateikti metrais;
 - Altitudės pateiktos metrais ir yra absoliutinės;
 - Šalinami medžiai, patenkantys į tvoros statybos darbų zoną;
 - Statybos darbai patenkantys į inžinerinių tinklų apsaugos zonas vykdomi rankiniu būdu.




0	2024-05		Statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Atestato Nr.		UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g. 64, Vilnius. El. paštas info@projektavimas.net			Kitų inžinerinių statinių Aiteities g. 12, Vilniuje supaprastintas rekonstravimo projektas	
Nr. 36532	PV	J. Veigneris	2024-05			
Nr. 33678	PDV	T. Martinaitis	2024-05		Suvestinis inžinerinių tinklų planas M1:500	
TP	Užsakovas: AB "Vilniaus šilumos tinklai"				SR2023-274-SPP-E.B-01	
					Lapas	Lapų
					1	1

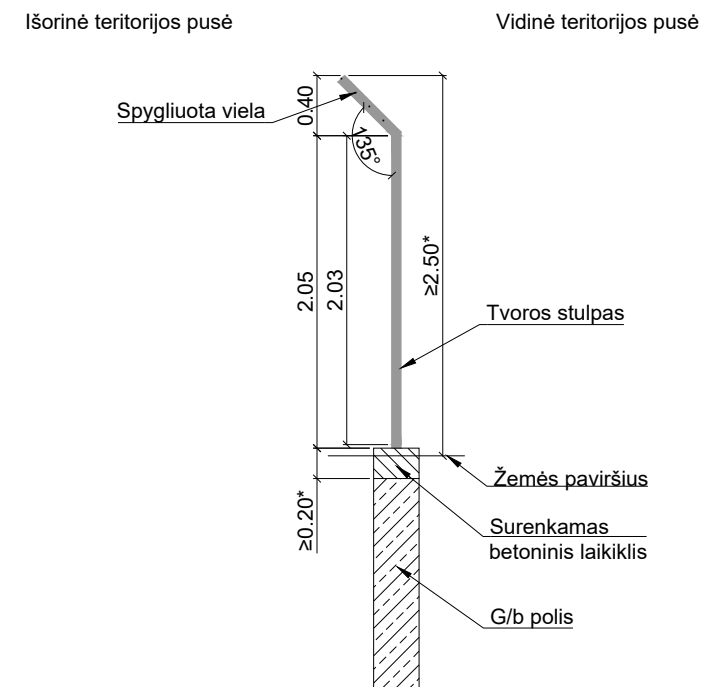
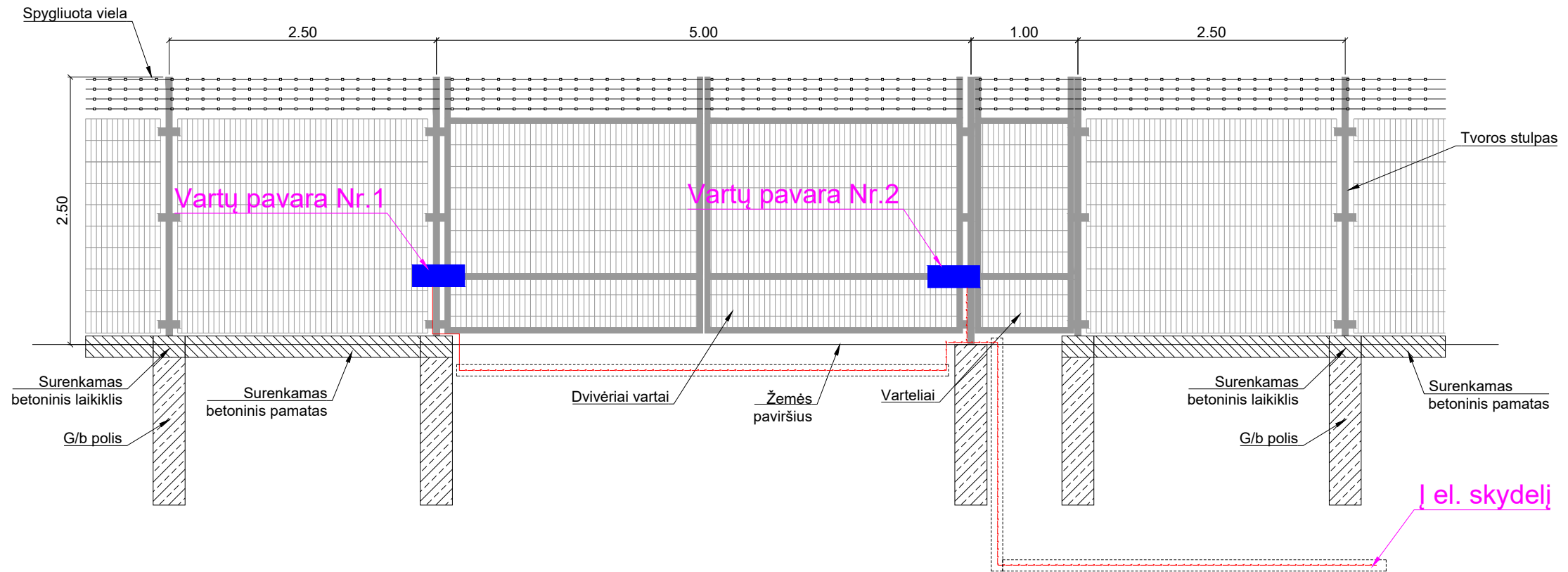
Esamas JS-1 skydas



Esamas JS-2 skydas



0	2024-05	Statybos leidimui						
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)						
Atestato Nr.	<div><div>UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g. 64, Vilnius. El. paštas info@projektavimas.net</div></div>				Kitų inžinerinių statinių Ateities g. 12, Vilniuje supaprastintas rekonstravimo projektas			
Nr. 36532	PV	J. Veigneris	2024-05					
Nr. 33678	PDV	T. Martinaitis	2024-05		JS-1, JS-2 skydų principinė schema		Laida	
							0	
TP	Užsakovas: AB "Vilniaus šilumos tinklai"				SR2023-274-SPP-E.B-02		Lapas	Lapų
							1	1



* - aukštis priklauso nuo žemės reljefo

Pastabos:
1. Matmenys pateikti metrais.

0	2024-05	Statybos leidimui					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
Atestato Nr.				Kitų inžinerinių statinių Ateities g. 12, Vilniuje supaprastintas rekonstravimo projektas			
	UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g. 64, Vilnius. El. paštas info@projektavimas.net						
Nr. 36532	PV	J. Veigneris	2024-05		I-as tvoros tipas M1:50		Laida
Nr. 33678	PDV	T. Martinaitis	2024-05				0
TP	Užsakovas: AB "Vilniaus šilumos tinklai"			SR2023-274-SPP-E.B-03		Lapas	Lapų
						1	1



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.33678

Tomas Martinaitis



Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalis: elektrotechnikos (iki 1000 V įtampos).

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

Išduotas 2019 m. rugsėjo 30 d.

Pirmą kartą išduotas 2014 m. lapkričio 21 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt


24287

Projekto dalių tarpusavio suderinamumas

Projekto „Kitų inžinerinių statinių Ateities g. 12, Vilniuje rekonstravimo projektas“ dalių vadovų suderinimas:

1. Bendroji dalis – PV Jonas Veigneris (atest. nr. 36532);
2. Sklypo plano-architektūrinė dalis – PDV Eglė Jonušaitė (atest. nr. 40129);
3. Konstrukcijų dalis – PDV Jonas Veigneris (atest. nr. 36531);
4. Elektrotechnikos dalis – PDV Tomas Martinaitis (atest. nr. 33678);
5. Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis – PDV Jonas Veigneris (atest. nr. 36531);
6. Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis – PDV Jonas Veigneris (atest. nr. 36531).

Projekto vadovas Jonas Veigneris


(parašas)

AB Vilniaus šilumos tinklai

TVOROS REKONSTAVIMO Ateities g. 12, Vilniuje, projektavimo techninė specifikacija.

TECHNINĖ UŽDUOTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
I. Bendra informacija apie pirkimo objektą		
1.	Statytojas (Užsakovas)	AB Vilniaus šilumos tinklai, Elektrinės g. 2 Vilnius.
2.	Pirkimo objektas	<ul style="list-style-type: none"> - Projektinių pasiūlymų parengimas; - Techninio projekto parengimas - Statybą leidžiančio dokumento gavimas
3.	Projekto pavadinimas	Kitų inžinerinių statinių Ateities g. 12, Vilniuje rekonstravimo projektas.
4.	Statinio adresas	Ateities g. 12, Vilnius
5.	Statinių grupės sudėtis	
6.	Statinio (-ių) ar statinių grupės paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai	- Statinys (pagalbinio ūkio) – tvora.
7.	Statinio statybos rūšis	- Tvoros rekonstravimas
8.	Statinio kategorija	- Nesudėtingieji statiniai II grupė
9.	Esamos statinio konstrukcijos, jų funkcinė paskirtis, rekomendacijos.	Sklype esama tvora, priskiriama nesudėtingiesiems statiniams, I –ai grupei. Tvorą yra segmentinė. Tvoros estetiškas vaizdas – nusidėvėjęs. Atlikus vizualią apžiūrą įvertinta, kad, bendra tvoros būklė nepatenkinama ir užfiksuoti tvoros deformaciniai požymiai. Taip pat atskirose sklypo dalyse esančios tvorų dalys (vadovaujantis STR 1.05.01:2017 ir STR 1.01.03:2017, aptvarai turi būti sklypo ribose) neatitinka galiojančių reglamentų ir teisės aktų. Nurodytame objekte tvora neatitinka šių saugos reikalavimų: nėra sumontuota tvoros viršutinėje dalyje koncertina, neatitinka tvoros aukštis (<2,5m), dėl natūralaus nusidėvėjimo ir mechaninio poveikio praradusi atsparumą. Tvoros funkcinė paskirtis: žymėti žemės sklypo ribas, apsaugoti bendrovės kilnojamą ir nekilnojamą turtą, apriboti pašalinių asmenų neteisėta patekimą, apsaugoti šalia sklypo esančius pastatus nuo triukšmo, bei kitų poveikių atsižvelgiant į Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijos. Visi Užsakovo eskizai, fotofiksacijos, bei priliminarus poreikis išreikštas šio dokumento pateiktuose prieduose.
10.	Duomenys apie statytojo turimus ar numatomus įsigyti įrenginius ir statybos produktus	Nėra
11.	Lėšų dydis projekto realizavimui	Apskaičiuojamas parengus projektą, pagal statinio statybos skaičiuojamąją kainą.
II. Perkamų paslaugų apimtis ir trukmė		
12.	Perkamų paslaugų apimtis:	<p>Yra perkamos šių projekto sudedamųjų dalių parengimo paslaugos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bendroji; - architektūrinė; - konstrukcijų; - pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo; - statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo;

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
12.1.	Projektavimo paslaugos	Perkamos įprastos projektavimo paslaugos, kurias projektuotojas privalo atlikti pagal Statybos įstatymo, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir kitų norminių teisės aktų reikalavimus, kurie apima: projektinių pasiūlymų parengimą (jei būtina), projekto parengimą, projekto derinimų atlikimą, dokumentacijos parengimą statybą leidžiančio dokumento gavimui, statybą leidžiančio dokumento gavimas.
12.2.	Kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis	Užsakyti ir gauti topografinių tyrinėjimų dokumentus; Gauti specialiuosius architektūros reikalavimus (jeigu yra būtina); Gauti visus reikiamus leidimus(sutikimus) iš kaimyninių sklypų savininkų; Atlikti kitus reikalingus projektui tyrimus (jeigu yra būtina); Pirminių projektinių sprendinių parengimas, pateikimas Statytojui (Užsakovui); Teikiant pirminius sprendinius turi būti pateikta: <ul style="list-style-type: none"> - statybiniai tyrimai pagal STR 1.03.01:2016 Statybiniai tyrimai. statinio avarija, (jeigu yra būtina) - statinio esamos būklės analizė; - statinio dalies architektūros ir kitų pagrindinių sprendinių idėją; - projektuojamo statinio pagrindiniai konstrukciniai sprendiniai.
12.3.	Projekto vykdymas	Į klausimus, kylančius rangos metu dėl projekto ir jų sprendinių atsakyti ne ilgiau kaip per 5 d. d. (bet, ne vėliau kaip iki sekančio susirinkimo).
13.	Paslaugų teikimo pradžia ir trukmė	<ul style="list-style-type: none"> - Techninio projekto parengimas - Pradžia – iškart po sutarties pasirašymo. - Trukmė – su rangovu suderinta terminą, (ne ilgiau negu 150 k.d.)
III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms		
14.	Projekto rengimo dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai, teritorijų planavimo dokumentai.	<p>Projektavimo dokumentai turi atitikti galiojančių privalomųjų statinio projekto rengimo dokumentų ir kitų galiojančių norminių teisės aktų reikalavimus, o jais grindžiami sprendiniai suderinti su teritorijos infrastruktūros plėtra.</p> <p>Įrangos ženklėjimas sutartiniais simboliais naujai sudaromose technologinėse, kontrolės ir matavimo bei valdymo įrangos funkcinėse schemose bei grafiniuose vaizduose, (jeigu yra būtina) turi atitikti Užsakovo naudojamus įmonėje.</p> <p>Paslaugos teikėjas, per 10 k. d. nuo projektavimo paslaugų sutarties pasirašymo datos turi pateikti Užsakovui visų pagal sutartį rengiamų projekto dalių parengimo grafiką (toliau – Grafiką). Grafike turi būti pateiktos kiekvienos projekto dalies atliekamų projektavimo paslaugų pozicijos, susietos su kalendoriniu grafiku:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sprendinių parengimas derinimui su derinančiomis institucijomis ir Užsakovu; - projekto sprendinių suderinimas su derinančiomis institucijomis ir Užsakovu bei suderintų projekto dalių bylų parengimas ekspertizei ir atidavimas Užsakovui; - projekto dalių sprendinių koregavimas ir atsakymas į bendrosios projekto ekspertizės pastabas, gaunant teigiamus visų projekto dalių ekspertizės įvertinimus; - projekto dalių skaitmeninių ir popierinių bylų suformavimas ir leidimo gavimas. <p>Paslaugos teikėjas kas savaitę nuo Grafiko patvirtinimo, turi raštiškai informuoti Užsakovą apie rengiamų projekto dalių būklę, progresą ir atitiktį Grafikui. Esant neatitikimui (vėlavimui) informuoti Užsakovą apie priežastis ir Užsakovui pateikti derinimui patikslintą Grafiką.</p> <p>Paslaugos teikėjas, Užsakovui raštiškai paprašius (oficialu raštu, elektroninių laiškų ar kita patvirtinta informacijos pateikimo priemone), per 1 d. d. nuo prašymo gavimo dienos, turi pateikti Užsakovui informaciją apie rengiamų projekto dalių būklę.</p>
15.	Funkciniai (paskirties) ir naudojimo	Tvoros, šio rekonstravimo projekto sprendiniais turi būti pilnai nugriautos ir įrengtos naujos, pagal su užsakovu sudertą architektūrinį ir konstrukcinį poreikį.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
	(eksploataciniai) reikalavimai statiniui (statinių grupei)	
16.	Aplinkosaugos reikalavimai	Turi būti užtikrintas atitikimas Lietuvos Respublikos įstatymų, reglamentų, normų ir standartų reikalavimams, taip pat kitų institucijų aplinkosaugos, priešgaisrinės, saugomų teritorijų apsaugos reikalavimams.
17.	Universaliojo dizaino principų taikymo reikalavimai	<ul style="list-style-type: none"> - Gaminiai ir statiniai suprojektuojami taip, kad jie atrodytų patraukliai ir estetiškai; - paprastas ir intuityvus naudojimas – lengvai suprantama, kaip naudotis daiktu, orientuotis aplinkoje; - tinkama informacija – pakankamai informacijos ir ši informacija pateikiama įvairiomis reikiamomis formomis, įskaitant garsinę informaciją; - tolerancija klaidoms – nėra tikimybės patirti žalą ar orumo pažeminimą; - mažiausios jėgos sąnaudos – aplinka ir produktais gali pasinaudoti ir mažesnę fizinę jėgą turintys asmenys; - optimalus dydis ir erdvė – tinkamas erdvių, statinių ir produktų plotis, aukštis, dydis; - kompleksiškas – aplinka ar gaminyje turi kuo daugiau ir įvairių reikalingų elementų, padedančių aplinką ar gaminį padaryti prieinamu įvairių funkcinių galimybių žmonėms, pvz. įrengus visiems tinkamą įėjimą(patekimą) į teritorijas, privalu įrengti laikinus skydus, reklamines iškabas su įspėjamaisiais ženklais, patekti į teritoriją draudžiama, patekimas į teritoriją iš kitos gatvės ir pan. - vientisumas – trasos maršruto prieinamumas ir tinkamumas visiems turi būti vientisas, nenutrūkstamas pereinant iš vienos vietos į kitą; - vartotojų įtraukimas – universalus dizainas kuriamas taip pat bendradarbiaujant su vartotojų grupėmis ar jų atstovais.
18.1.	Architektūros daliai	Projektuojamo statinio architektūros ir kiti pagrindiniai sprendiniai turi atitikti išduotus specialiuosius architektūros reikalavimus (jei būtina) ir turi būti suderinti su Užsakovu.
18.2.	Konstrukcijų daliai	Būtina įvertinti projekte ardančiųjų klimatinį (drėgmės, lietaus, šalčio, vėjo, žaibo) mechaninių (smūgių, vibracijų), gruntinių (vandens, srovių), ir kitų poveikių įtakos sumažinimą tvorų konstrukcijoms. Pateikiami statinio skersiniai konstrukciniai pjūviai kas 25m. (jeigu yra būtina). Taip pat pateikiamos kitos aktualios detalės reikalingos atlikti rekonstravimą.
18.3. 1.	Remonto sprendiniai ir darbų seka	<ul style="list-style-type: none"> - Demontuoti visus segmentinės tvoros metalinius segmentus, bei gelžbetoninius stulpus; - Išardyti tvoros gelžbetoninius pamatus; - Išpjauti visus aplink tvorą augančius želdinius; - Įrengti naujus gręžtinius pamatus su rostverku tvoros įrengimui; - Įrengti segmentinę tvorą. - Įrengti naują akustinę tvorą RK8 teritorijos dalyje iš akustinės barjerinės plokštės arba analogas su naujais gręžtiniais poliais ir rostverku; - Įrengti naujus vartus, vartelius, pakeliamus automatinis kelio užtvartus įvažiuimuose ar kituose patekimuose į teritorijas; - Atstatyti dangas šalia tvoros. - Atlikti sutvarkymą.
18.4.	Jėgos dalis	Suprojektuoti elektros instaliaciją vartams, varteliams (kabeliai, signalinio apšvietimo paskirstymo dėžutės) pagal „Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių“ (Žin., 2012, Nr.18-816) reikalavimus.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
18.5.	Pasirengimas statybai ir statybos darbų organizavimas	<p>Paslaugos teikėjas turi išanalizuoti visus galimus darbų organizavimo variantus ir parinkti optimalų sprendinį atsižvelgiant į tvoros vartų naudojimo intensyvumą. Statybos organizavimo sprendinys nutraukiant tvoros, vartų įrengimo darbą gali būti taikomas tik išimtiniais atvejais, ir tik suderinus su užsakovu. Projekte parinktas statybos darbų organizavimo būdas turi užtikrinti nepertraukiamą patekimą į teritoriją. Visi darbų organizavimo sprendiniai turi būti suderinti su užsakovu.</p> <p>Darbų organizavimas turi būti vykdomas taip, kad išsaugoti teritorijoje esančius pastatus ir įrengimus: antenas, ryšių kabelius, inžinerinius tinklus ir kt.</p>
18.5. 1.	Statinio statybos skaičiuojamoji kaina	<p>Statinio statybos skaičiuojamoji kaina turi būti nustatoma vadovaujantis šios kainos nustatymo principais, patvirtintais STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“. Sąmata turi būti suskaičiuota vadovaujantis parengto rekonstravimo projekto brėžiniais, darbų kiekių žiniaraščiais ir statybos resursų skaičiuojamųjų rinkos kainų bei ekonominių normatyvų, projekto įgyvendinimo metu galiojančiomis, rekomendacijomis (įregistruotomis VĮ Statybos produkcijos sertifikavimo centro).</p> <p>Paslaugos teikėjas negali skelbti duomenų apie projektą (statybos skaičiuojamosios kainos) tretiesiems asmenims.</p>
18.5. 2.	Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui	<p>Projektų sprendinių derinimui ir pritarimui vadovautis Vilniaus šilumos tinklų „Projektų derinimo tvarka V1-280_2017-08-08“. Priedas Nr. 4</p>
18.5. 3	Atliktų darbų tarpinis patikrinimas	<p>Sutarties vykdymo metu Statytojas (Užsakovas) gali paprašyti (raštu ar kitomis komunikacijos priemonėmis) Paslaugos teikėjo pateikti peržiūrėti atliktus darbus ir patikrinti, ar darbai vykdomi pagal Techninę užduotį ir sutartyje nustatytus terminus. Gavęs tokį Statytojo (Užsakovo) prašymą, Paslaugos teikėjas per 5 darbo dienas turi:</p> <p>pateikti dokumentą (atliktų darbų aprašymą), kuriame turi būti konkrečiai, aiškiai ir struktūrizuotai pateikta informacija apie ataskaitinį laikotarpį, faktiškai atliktus darbus ir pateiktas atliktų darbų kiekybinis palyginimas su praėjusiu (jei toks buvo) laikotarpiu. Informaciją pateikti elektronine forma (tekstinius dokumentus, brėžinius ir kitus dokumentus elektroninėje laikmenoje (kompaktiniame diske ar universaliame skaitmeniniame (optiniame) diske ar nurodytu elektroniniu paštu) (tekstinius dokumentus *.pdf, *.doc formatu, brėžinius *.pdf, *.dwg formatu);</p> <p>pateikti kitą įrodymui apie atliktus darbus reikalingą dokumentaciją ir medžiagą;</p> <p>Statytojui (Užsakovui) pareikalavus, surengti sprendinių (atliktų darbų) pristatymą su Statytoju (Užsakovu) suderintu formatu, data ir laiku.</p> <p>Tarpiniai projektavimo rezultatai yra:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Atlikti statinio tyrinėjimai, (jeigu yra būtina); 2. Projektas pateiktas ekspertizei (jeigu yra būtina); 3. Projektas pateiktas statybos leidimo gavimui (Infostatyba); 4. Gautas statybą leidžiantis dokumentas.
18.7.	Projekto vykdymo terminai ir įsipareigojimai	<p>Užsakovas turi patikrinti pradinius projektinius sprendinius per 10 d. d. Užsakovui pateikus pastabas, sprendiniai pataisomi pagal pateiktas pastabas. Pakartotinai peržiūrai visos apimties projektas (pagal STR 1.04.04:2017) teikiamas užsakovui. Pakartotinai pateiktą projektą užsakovas patikrina per ne ilgesnį kaip 10 d. d. terminą.</p> <p>Užsakovas pirksdamas statybos darbus viešojo pirkimo vykdymo metu gautus klausimus, iš rangovo susijusius su techninio projekto apimtimi, projektuotojas privalo atsakyti ne vėliau kaip per 3 d. d. nuo užsakovo klausimo pateikimo dienos, kol bus nupirkti statybos rangos darbai.</p>
18.8.	Statinio ar statinių grupės projektavimo ir statybos eiliškumas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Projektinių pasiūlymų parengimas ir suderinimas (jei būina); 2. Projekto parengimas ir suderinimas; 3. Projekto ekspertizės atlikimas, jeigu yra būtina; 4. Projekto pateikimas statybą leidžiančio dokumento gavimui (Infostatyba);

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
19.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms)	Visa projektinė dokumentacija turi būti parengta lietuvių kalba.
19.1.	Nurodymai statinio projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui ir pateikimui	<p>Projektas turi būti atliktas ir įformintas pagal:</p> <p>STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;</p> <p>LST 1516:2015 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai;</p> <p>Projektuotojas turi pateikti Užsakovui 1 popierinį projekto bylų egzempliorių ir 1 dokumentacijos egzempliorių kompiuterinėje laikmenoje, programinės įrangos su kuria buvo sudarytos formatu (*.dwg, *.doc, *.xls ar kitu lygiavertiu su Užsakovu suderintu formatu), bei PDF formatu. Visos bylos turi būti vienodo formato, segtuvai kietais viršeliais.</p> <p>Kiekvienas atskiras dokumentas, pateikiamas skaitmenine forma, turi turėti konkretų dokumento paskirtį ir esmę atitinkantį pavadinimą.</p> <p>Kiekvienas brėžinys ir schema privalo turėti pavadinimą, numerį, parengimo datą, pakeitimų datas ir pavardes asmenų parengusių, tikrinusių ir tvirtinusių dokumentą.</p>

PIRKIMO VYKDYTOJO PATEIKIAMŲ DUOMENYS IR DOKUMENTAI

- Priedas Nr. 2. Pastatų ir žemės duomenų išrašas
Priedas Nr. 3. Esamų tvorų fotofiksacijos, eskizai
Priedas Nr. 4. Saugos prasme tinkliniai tvorai keliami preliminarūs poreikiai
Priedas Nr. 5. RK8 teritorijos akustinės tvoros dalies preliminarūs poreikiai
Priedas Nr. 6. RK8 teritorijos planas

REIKALAVIMAI PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ SUTEIKIMO REZULTATUI

Projektavimo etapas	Projektuotojo pateikiami dokumentai
Projektiniai pasiūlymai (jei būtina)	<p>Aiškinamasis raštas, kuriame nurodoma statinio ar jo dalies statybos vieta, statinio ar jo dalies pagrindinė naudojimo paskirtis (kai keičiama statinio ar jo dalies naudojimo paskirtis nurodoma esama ir būsima paskirtis), statinio techniniai ir paskirties rodikliai, statybos rūšis, projektuojamų statinių sąrašas (jei aprašoma statinių grupė), paaiškinami ir pagrindžiami projektinių pasiūlymų sprendiniai. Jeigu numatyta projektinių pasiūlymų rengimo užduotyje, aiškinamajame rašte pateikiama gamybos ar kitos veiklos rūšies, projektuojamos statinyje, technologinio proceso aprašymas (schema), , atliekų tvarkymo pasiūlymai, orientacinis energinių išteklių (elektros energijos, geriamojo vandens ir kitų išteklių) kiekis ir apsirūpinimo šaltiniai</p> <p>Grafinė dalis</p> <p>Projektinių pasiūlymų vaizdinė informacija (statinių su gretima urbanistine aplinka vizualizacija arba maketas)</p>
Techninis projektas	<p>Pateikiama išvardintų dalių projektiniai sprendiniai parengti vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimais ir kitais norminiais teisės aktais</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bendroji techninio projekto dalis; 2. Architektūrinė dalis; 3. Konstrukcijos; 4. Pasirengimas statybai ir statybos darbų organizavimas; 5. Statinio statybos skaičiuojamoji kaina;