



OBJEKTO PAVADINIMAS Kultūros paskirties pastato Aušros al. 62, Šiaulių m., kapitalinio remonto projektas..

OBJEKTO ADRESAS Aušros al. 62, Šiaulių m.
Sklypo unikalus Nr. 4400-0117-5993
Sklypo kadastrinis Nr. 2901/0008:374 Šiaulių m. k.v.

STATYTOJAS Šiaulių apskrities Povilo Višinskio viešoji biblioteka
į. k. 190757940, Aušros al. 62, LT-76235 Šiauliai
Tel. +370 41 523750
El. p. aidanas.barzelis@savb.com

PROJEKTUOTOJAS MB „Statybinis aukštis“
į. k. 305342078,
Tilžės g. 170-333, LT-76296 Šiauliai
Tel. 8 601 88978
vozbutedaiva@gmail.com

PROJEKTO STADIJA TECHNINIS PROJEKTAS

STATINIO KATEGORIJA YPATINGASIS STATINYS

STATINIO(-IŲ) PASKIRTIS KULTŪROS

STATYBOS RŪŠIS KAPITALINIS REMONTAS

PROJEKTO DALIS SKLYPO SUTVARKYMO

PROJEKTO RENGIMO METAI 2024

PROJEKTO NUMERIS 24028

PROJEKTO LAIDA 0

Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Parašas
Projekto vadovas	Daiva Vozbutė	35973	
SP Dalies vadovas	Vytenis Rudokas	A 007	

TECHNINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Tomo Nr.	Pavadinimas	Žymuo	Pastabos
I	Bendroji dalis	BD	24028-01-TP-BD PV Daiva Vozbutė atestato Nr. 35973 (parašas)
II	Sklypo sutvarkymo dalis	SP	24028-01-TP-SP SP PDV V. Rudokas atestato Nr. A 007 (parašas)
III	Architektūros dalis	SA	24028-01-TP-SA SA PDV V. Rudokas atestato Nr. A 007 (parašas)
IV	Konstrukcijų dalis	SK	24028-01-TP-SK SK PDV D. Vozbutė atestato Nr. 39143 (parašas)
V	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	SO	24028-01-TP-SO SO PDV D. Vozbutė atestato Nr. 36564 (parašas)
VI	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	KS	24028-01-TP-KS KS PDV K. Jarmalis atestato Nr. 31156 (parašas)

DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

EIL. NR.	ŽYMUO	PAVADINIMAS	LAPŲ	LAPAS
1.	24028-01-TP-SP.PSŽ	Projekto sudėties žiniaraštis	1	2
2.	24028-01-TP-SP.DSŽ	Dokumento sudėties žiniaraštis	1	3
3.	AIŠKINAMIEJI RAŠTAI			4
4.	24028-01-TP-SP.AR	Sklypo sutvarkymo dalies aiškinamasis raštas	5	5-9
5.				10
6.	24028-01-TP-SP.TS	Sklypo sutvarkymo dalies techninės specifikacijos	14	11-24
7.	KIEKIŲ ŽINIARAŠČIAI			25
8.	24028-01-TP-SP.SKŽ	Sklypo sutvarkymo dalies sąnaudų kiekių žiniaraštis	1	26
9.	BRĖŽINIAI			27
10.	24028-01-TP-SP.B-01	Sklypo planas su projektuojamais inžineriniais tinklais	1	28
11.	24028-01-TP-SP.B-02	Dangų atstatymo detalė	1	29

AIŠKINAMIEJI RAŠTAI

**SKLYPO SUTVARKYMO DALIES
AIŠKINAMASIS RAŠTAS
PAŽINTINIAI DUOMENYS**

Statinio pavadinimas: Kultūros paskirties pastato Aušros al. 62, Šiaulių m., kapitalinio remonto projektas.
Statybos adresas: Aušros al. 62, Šiauliai
 Sklypo unikalus 4400-0117-5993; Sklypo kadastrinis Nr. 2901/0008:374 Šiaulių m. k.v.
Statytojas (užsakovas): Šiaulių apskrities Povilo Višinskio viešoji biblioteka
 į. k. 190757940, Aušros al. 62, LT-76235 Šiauliai
Projektuotojas: MB „Statybinis aukštis“, Juridinio asmens kodas 305342078, Vytauto g. 156-7, Šiauliai,
 Tel. 8 601 88978, vozbutedaiva@gmail.com;
Statinių statybos rūšis: kapitalinis remontas;
Statinių paskirtis: Kultūros;
Statinių kategorija: Ypatingasis;
Projekto rengimo pagrindas:
 - nuosavybės dokumentai,
 - pastato kadastrinių matavimų byla,
 - projektavimo techninė užduotis,
 - kiti statytojo pateikti dokumentai.


**PRIVALOMŲJŲ PROJEKTO DOKUMENTŲ BEI PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS
TECHNINIŲ DOKUMENTŲ, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS PROJEKTAS, SĄRAŠAS**

LR įstatymai

1. LR Statybos įstatymas
2. LR Atliekų tvarkymo įstatymas
3. LR Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas
4. LR Žemės įstatymas
5. LR Aplinkos apsaugos įstatymas
6. LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas
7. LR Architektūros įstatymas
8. LR savivaldybių infrastruktūros plėtros įstatymas

Statybos techniniai reglamentai

1. STR 1.01.02:2016 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai
2. STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas
3. STR 1.01.08:2002 Statinio statybos rūšys
4. STR 1.02.01:2017 Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas
5. STR 1.04.02:2011 Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai
6. STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
7. STR 1.05.01:2017 Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Nebaigto statinio registravimas ir perleidimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai

0	2024-10-20		Statybos leidimui. Konkursui	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
Atestato Nr.		MB „Statybinis aukštis“ Tilžės g. 170-333, LT-76296 Šiauliai Mob. Tel. 8 601 88978 el. p.: vozbutedaiva@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kultūros paskirties pastato Aušros al. 62, Šiaulių m., kapitalinio remonto projektas. Unikalus sklypo Nr. 4400-0117-5993; Kadastrinis Nr. 2901/0008:374 Šiaulių m. k.v.	
A 35973	PV	D. Vozbutė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 – BIBLIOTEKA	
Atestato Nr.	UAB “RS Studija” I/K 145898643, Tilžės g. 170 - 405 kab. 76296 Šiauliai		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
A 007	SP PDV	V. Rudokas	Sklypo sutvarkymo dalies aiškinamasis raštas	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Šiaulių apskrities Povilo Višinskio viešoji biblioteka		DOKUMENTO ŽYMUO 24028-01-TP-SP.AR	LAPAS 1
				LAPŲ 5

- išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“
8. STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
 9. STR 1.03.07:2017 Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka
 10. STR 1.12.06:2002 Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė
 11. STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“
 12. STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
 13. STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
 14. STR 2.01.01(4):2008 Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“.
 15. STR 2.01.01(5):2008 Esminis statinio reikalavimas „Apsauga nuo triukšmo“
 16. STR 2.01.01(6):2008 Esminis statinio reikalavimas „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“
 17. STR 2.01.06:2009 Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo
 18. STR 2.01.07:2003 Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo
 19. STR 2.02.02:2004 Visuomeninės paskirties statiniai
 - 20. STR 2.03.01:2019 Statinių pricinamumas**
 21. STR 2.04.04:2018 Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys

Higienos normos ir kiti normatyviniai reglamentai, reikalavimai bei taisyklės

1. RSN 156-94 Statybinė klimatologija.
2. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (Žin., 2002, Nr. 123-5518).
3. Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės (Žin., 2011, Nr. 8-378).
4. LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“.

Programinės įrangos, naudotos rengiant projekto dalį, sąrašas

1. Autodesk AEC collection 2025 (žr. programinės įrangos deklaraciją BD prieduose)
„Libre Office 6.2.5“

24028-01-TP-SP.AR	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	2	5

PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Sklypo rodikliai

Unikalus sklypo numeris:	4400-0117-5993
Sklypo kadastro numeris:	2901/0008:374 Šiaulių m. k.v.
Sklypo plotas:	0,3793 ha
Pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis:	Kita
Žemės sklypo naudojimo būdas:	Visuomeninės paskirties teritorijos
Matavimų tipas:	Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus

Sklype esančios kitoms žinyboms priklausančių inžinerinių tinklų apsaugos zonos, sanitarinės ar apsauginės zonos, sprogimui ir gaisrui pavojingos zonos:

- Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (16 m²)
- Elektros tinklų apsaugos zonos (46 m²)

Sklype nenumatomi jokie taršos šaltiniai, kuriems būtų reikalinga nustatyti sanitarines apsaugos zonas. Šios zonos nenustatomos ir į šias zonas sklypas nepatenka. Sklype nebus gaisrui ir sprogimui pavojingų zonų.

Specialieji paveldosaugos reikalavimai

Remontuojamas pastatas nėra saugomoje vietovėje. Sklypas nepatenka nei į vizualinę nei į fizinio poveikio apsaugos zonas. Paveldosaugos reikalavimai netaikomi.

Statinio statybos vieta, statybos sklypo apibūdinimas (žemės vertinimas, sklype esantys statiniai, inžineriniai tinklai ir įrenginiai, želdiniai, geologinės, hidrogeologinės sąlygos, higieninė ir ekologinė situacija, aplinkinis užstatymas, reljefas ir kt.)

Nagrinėjamas pastatas yra Šiaulių mieste, Aušros al. 62. Sklypo naudojimo būdas – visuomeninės paskirties teritorijos. Aplinkinės teritorijos – miesto centras – senamiestis (uC1-2), pagal Šiaulių miesto bendrąjį planą. Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus. Šiaurės rytų ir pietryčių sklypo dalis ribojasi su kaimyniniais sklypais. Pietvakarių dalis ribojasi su Aušros alėjos gatve. Šiaurės vakarų dalis ribojasi su nesuformuota valstybine žeme, kurioje šiuo metu įrengta automobilių stovėjimo aikštelė. Automobiliai į sklypą įvažiuoja per minėtą aikštelę, esančią valstybinėje žemėje. Įvažiavimas į sklypą yra esamas. Matmenys (ilgis, plotis) nekeičiami. Lankytojai į sklypą ir į pastatą patenka tiesiogiai nuo šaligatvio, esančio pietinėje dalyje.

Klimato sąlygos (pagal LHMT duomenis)

Sklypas priklauso Vidurio žemumos rajonui, Mūšos - Nevėžio parajoniui.

- vidutinė metų oro temperatūra – 6,5-7,0° C
- šilčiausias mėnuo ir jo vidutinė temperatūra – liepa (17,4 – 18,1° C)
- šalčiausias mėnuo ir jo vidutinė temperatūra – sausis (-3,6 – (-3,1))
- absoliutūs minimumai – (-33,6)° C
- absoliutūs maksimumai – 35,7° C
- kritulių kiekis per metus – 560-700 mm
- laikotarpio su sniego danga trukmė – 75-90 dienų
- saulės spindėjimo trukmė 1750-1850 valandų

Svarbiausi veiksniai ir procesai, lemiantys klimato ypatumus:

1. Adiabatinis oro leidimasis nuo gretimų aukštumų.
2. Blogas vandens nuotėkio plokščiu paviršiumi sąlygos, dirvožemių perdrėkimas.

Numatomi įrengti lauko tinklai

Vandentiekis, nuotekos

Įrengus lauko stogelį, lietaus vanduo nuo jo bus surenkamas į projektuojamą įlają, iš kurios, projektuojamais lietvamzdžiais ir lauko tinklais vanduo bus nuvedamas į centralizuotus tinklus pagal išduotas sąlygas. Prisijungimo šulinys yra prie paradinių lauko laiptų. Papildomai bus įrengiamas tarpinis šulinys d425 mm. Nuotekų linija iki prisijungimo šulinio – PVC vamzdis d160 mm. Tarpinis šulinys – gofruotas vamzdis d425 su kinete.

24028-01-TP-SP.AR	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	3	5

Sklypo paruošimas statybai

Statybvietė įrengiama nagrinėjamame sklype. Statybos aikštelę rekomenduojama aptverti laikinu aptvėrimu - 2 m aukščio tvora. Aptvėrimą laikantys elementai montuojami ant žemės paviršiaus, neįgilinant į gruntą. Statybinės medžiagos sandėliuojamos sklypo ribose. Aplinkiniai privažiavimai bei teritorijos nebus užstatytos ar kitaip paveiktos.

Statybos aikštelė

Statybinės ir transporto mašinos bei mechanizmai turi būti techniškai tvarkingi. Tara, kurioje laikomi tepalai, degalai, skystos statybinės medžiagos ir nekenksmingi cheminiai preparatai, turi būti sandari, tam, kad pastarieji nepatektų į gruntą. Statybos ir eksploatacijos metu griežtai draudžiama naudoti kenksmingas chemines medžiagas. Betono ir skiedinio gamybai ir priėmimui turi būti įrengtos aikštelės su paklotu ir bortais.

Pastatų, inžinerinių statinių, tinklų ir susiekimo komunikacijų išdėstymas sklype

Pastatui atliekamas kapitalinis remontas. Pastato padėtis ir išoriniai matmenys nesikeičia. Sklype įrengiamas lietaus nuotekų vamzdis, kuris prijungiamas prie artimiausio lietaus nuotekų šulinio. 15 m vamzdžio atkarpa, pietinėje sklypo dalyje bus klojama šalia paradinių lauko laiptų.

Teritorijos apželdinimas, darbuotojų poilsio zonos

Sklypo apželdinimas išlieka esamas. Suardyti žali plotai ir kitos dangos turi būti atstatyti. Sugadinti augalai atsodinti.

Pastato ir teritorijos apšvietimas

Teritorijos apšvietimas išlieka esamas ir nėra nagrinėjamas.

Teritorijos vertikalus planavimas, lietaus vandens nuvedimas

Papildomai įrengiamam stogeliui numatomas vidinis lietaus nuvedimas. Surinktas vanduo išleidžiamas į centralizuotus miesto tinklus pagal išduotas sąlygas. Sklypo kietų lietaus surinkimo sprendiniai nėra keičiami.

Stovėjimo vietos

Pastatui atliekamas kapitalinis remontas. Pastato bendrasis plotas dėl įrengiamos lifto šachtos sumažėja 19 m². Projektuoti naujų, papildomų stovėjimo vietų poreikio nėra. Situacija nebus bloginama.

Atliekų surinkimas ir tvarkymas

Statybos proceso metu statybinės atliekos rūšiuojamos į:

- tinkamas naudoti vietoje atliekas, kurias planuojama panaudoti aikštelių, pravažiavimų pagrindams, įrenginių ar priklausinių statybai;
- tinkamas perdirbti atliekas, kurios baigiantis statybai pristatomos į perdirbimo gamyklas perdirbimui;
- netinkamas naudoti ir perdirbti atliekas, išvežamas į sąvartynus.

Statybinės atliekos statybos metu iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugomos aptvėrtoje statybos teritorijoje konteineriuose ar kitoje uždaroje talpykloje. Statybinių atliekų turėtojas nusprendžia, kaip ir į kurią tvarkymo vietą bus gabenamos statybinės atliekos. Taip pat jis atsako už tvarkingą jų pakrovimą ir pristatymą į sąvartyną.

Darbų metu susidariusios atliekos turi būti tvarkomos vadovaujantis Atliekų tvarkymo taisyklėmis (Žin., 1999, Nr. 63-2065, Žin., 2012, Nr. 16-697), Statybos atliekų tvarkymo taisyklėmis (Žin., 2007, Nr. 10-403) ir Atliekų tvarkymo įstatymu (Žin., 1998, Nr. 61-1726, Žin., 2012, Nr. 6-190). Atliekų kiekiai darbų eigoje gali keistis.

Nepavojingos statybinės atliekos gali būti saugomos statybvietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos.

Buitinių atliekų tvarkymui turi būti pastatytas konteineris. Užsakovas turi užtikrinti, kad statybos metu susidariusios statybos atliekos būtų surenkamos ir tvarkomos atskirai, ir nepatektų į komunalinių atliekų ar kitas tokioms atliekoms tvarkyti nepritaikytas vietas.

Statytojas, baigęs statybos darbus, pridudamas statinį priėmimo naudoti komisijai pateikia dokumentus apie faktinį susidariusių statybinių atliekų, netinkamų naudoti ir perdirbti, pristatymą į sąvartyną.

Stybinių atliekų tvarkymo taisyklės (2006 m. gruodžio 29 d. Nr. D1-637)

Statybvietėje turi būti pildomas pirminės atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos pirminės atliekų apskaitos ataskaitos Aplinkos

24028-01-TP-SP.AR	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	4	5

ministerijos regiono aplinkos apsaugos departamentui, kurio kontroliuojamoje teritorijoje vykdoma statinio statyba.

Statybvietėje atliekos turi būti rūšiuojamos: susidarančios perdirbimui tinkamos atliekos ir pakartotiniam naudojimui tinkamos konstrukcijos (medžiagos), rūšiuojamos kitos atliekos – antrinės žaliavos, pavojingos atliekos.

1. Nepavojingos statybinės atliekos gali būti saugomos statybvietyje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Pavojingos statybinės atliekos turi būti saugomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 3 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai.

2. Inertinės (nepavojingos) statybinės atliekos gali būti smulkinamos mobilią įrangą statybvietyje.

3. Asbesto turinčios statybinės atliekos tvarkomos laikantis pavojingų atliekų tvarkymo reikalavimų.

4. Neapdorotos nepavojingos statybinės atliekos gali būti sunaudojamos: statybvietyje, energijos gavybai, kaip užpildas ar konstrukcinė medžiaga, atliekų sluoksnių perdengimui sąvartynuose.

Projekto atitiktis teisės aktams ir kitiems dokumentams

Projekto sprendiniai atitinka privalomuosius projekto rengimo dokumentus ir teritorijų planavimo dokumentus, esminius statinių ir statinio architektūros, aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, nekilnojamojo kultūros paveldo, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimus.

24028-01-TP-SP.AR	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	5	5

TECHNINĒS SPECIFIKACIJOS

SKLYPO SUTVARKYMO DALIES TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Techninės specifikacijos: technines specifikacijas sudaro raštu pateiktos projektiniams sprendimams įgyvendinti reikalingos sąlygos; įrengimų; gaminių; medžiagų ir statybos darbų techniniai reikalavimai ir rodikliai, pagal kuriuos parenkamas statybos rangovas. Taip pat nustatytos pagrindinės sąlygos statybos darbų kontrolei vykdyti, techninės specifikacijos pateiktos aukščiau paminėtiems projektiniams sprendimams.

Taip pat nustatytos pagrindinės sąlygos statybos darbų kontrolei vykdyti, techninės specifikacijos pateikiamos ankščiau paminėtiems projektiniams sprendimams. Numatoma, kad specialistai vykduojantieji statybos darbus bei statybos darbų priežiūrą turi turėti reikalingus kvalifikacijos atestatus. Pakeitimai galimi tik suderinus su Statytojų, miesto architektu.

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

1. techninės specifikacijos;
2. aiškinamieji raštai;
3. brėžiniai;
4. sąnaudų kiekių žiniaraščiai.

Jei tarp brėžinių, aiškinamojo rašto ir techninių specifikacijų randami dviprasmiškumai, Rangovas turi kreiptis į Techninį priežiūrėtoją ir Užsakovą, prieš sprenddamas apie konkrečią interpretaciją.

TS-01 BENDRIEJI NURODYMAI

Taikymo sritis

Šios techninės specifikacijos yra neatskiriama techninio darbo projekto techninių specifikacijų bendroji dalis. Jos papildo bendraisiais reikalavimais ir nurodymais atskirų projekto dalių technines specifikacijas.

Bendrosios nuostatos


Rangovas (ir užsakovo patvirtinti subrangovai) turi būti Lietuvos respublikoje registruotas ir atitinkamai atestuotas juridinis vienetas, turintis panašaus darbo patirtį ir šiam darbui atliktį reikalingą personalą bei įrangą. Bendroji ir dalinė ekspertizė yra neprivaloma. Statytojas (užsakovas) turi teisę ją organizuoti savo iniciatyva. Rengiant projektą reikalinga atlikti papildomus tyrimus jei vykduojant statybos darbus paaiškėja statinio projekte nenumatytos aplinkybės. Statybos darbai turi būti vykdomi pagal parengtą projektą.

Paslėpti darbai

Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus Aikštelėje ir Inžinierių kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant sekančias konstrukcijas, ar darbus. Patikrinimų rezultatai turi būti užfiksuoti atitinkamais aktais ir įrašais statybos darbų žurnale.

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.

0	2024-10-20		Statybos leidimui. Konkursui	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
Atestato Nr.	 MB „Statybinis aukštis“ Tilžės g. 170-333, LT-76296 Šiauliai Mob. Tel. 8 601 88978 el. p.: vozbutedaiva@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kultūros paskirties pastato Aušros al. 62, Šiaulių m., kapitalinio remonto projektas. Unikalus sklypo Nr. 4400-0117-5993; Kadastrinis Nr. 2901/0008:374 Šiaulių m. k.v.	
A 35973	PV	D. Vozbutė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 – BIBLIOTEKA	
Atestato Nr.	UAB “RS Studija” I/K 145898643, Tilžės g. 170 - 405 kab. 76296 Šiauliai		DOKUMENTO PAVADINIMAS Sklypo sutvarkymo dalies Techninės specifikacijos	
A 007	SP PDV	V. Rudokas	DOKUMENTO ŽYMUO 24028-01-TP-SP.TS	
26265	VN PDV	D. Valiūnas		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Šiaulių apskrities Povilo Višinskio viešoji biblioteka		LAPAS 1	LAPŲ 14

Angos ir nišos

Konstruciniuose brėžiniuose nenumatytų angų ar nišų laikančiose konstrukcijose įrengimas be Inžinieriaus sutikimo neleidžiamas. Jei bus atliekamas skylių išmušimas, pjovimas ar atitinkami veiksmai, darbai turi būti atliekami taip, kad pabaigus juos, konstrukcijos liktų nesugadintos. Darbo aplinka turi būti sutvarkoma, kad atitiktų aplinkos reikalavimus.

Angos montavimui

Kiekvienas Rangovas statybos pradžioje turi išstudijuoti ar yra poreikis įrengti instaliacijų arba kitas angas ir turi pateikti visus tokius reikalavimus Inžinieriui. Tik Inžinieriui patvirtinus, galima įrengti angas.

Angų ir įdubimų, nenumatytų brėžiniuose, jokiose laikančiose konstrukcijose palikti ar daryti negalima, nebent tai leistų Inžinierius. Statybos metu padarytos angos turi būti tokios, kad jas būtų galima lengvai užtaisyti. Rangovas turi užtaisyti visas angas prieš dengdamas šilumos ir hidroizoliacijos sluoksnius, įrengdamas tvirtinimus ir aptaisymus.

Angas užtaisyti naudojant tas pačias medžiagas kaip ir greta esančių konstrukcijų. Lakštinėse konstrukcijose mažas angas galima užtaisyti elastingomis tarpinėmis.

Riebokšliai ir futliarai

Riebokšlių ir futliarų galai grindų konstrukcijose turi siekti galutinį grindų lygį, o drėgnose zonose 100 mm aukščiau baigtų grindų lygio. Lubų ir sienų paviršiuose futliarai turi būti viename lygyje su galutiniu paviršiumi. Tarpai tarp žiedų ir laidų, vamzdžių ir praeinančių kanalų izoliuojami naudojant atitinkančius priešgaisrinius reikalavimus mineralinę vatą ir tamprius glaistus, jei dokumentuose nenurodyta konkrečiau.

Jei izoliaciniai vamzdeliai yra tarp dviejų karščio zonų, izoliacinis vamzdelis turi būti dengiamas betono skiediniu ar specialia medžiaga, kuri leistų atlikti tolesnius aptaisymus.

Visi izoliaciniai vamzdeliai tokiose vietose tvirtinami su atitinkamomis apsauginėmis plokštėmis.

Varžtai, tvirtinimai ir atramos

Visų tvirtinimo elementų ir t.t. dydis, stiprumas, skaičius ir kitos savybės turi būti sukonstruoti taip, kad atlaikytų numatytas apkrovas, išlaikant saugumo reikalavimus, ir nesilpnintų pagrindo ar konstrukcijos, kuriai leistina tokia apkrova.

Dėl bet kurio tipo varžtų, tvirtinimų, atramų ir t.t., kurie nenurodyti specifikacijose ir brėžiniuose panaudojimo, Rangovas turi kreiptis į Inžinierių leidimo. Visi tvirtinimo elementai, pagaminti iš plieno, turi būti apsaugoti nuo korozijos, išskyrus dalis, liekančias betone. Korozijos apsauga betonu turi būti ne mažiau kaip 20 mm.

Jei gelžbetoninėse konstrukcijose nenumatyta metalinių įdėtinių detalių, visi elementai prie betono konstrukcijų tvirtinami inkarinių varžtų pagalba.

Remontas (defektų taisymas)

Jei nenurodyta kitaip, visos angos, įdubimai ir panašūs paviršiai turi būti užlyginami ir apdailinami. Paviršių savybės ir išvaizda turi būti identiška supantiems paviršiams. Kur jungiasi dvi dalys, jungčių stiprumas ir išvaizda turi atitikti jiems nurodytus reikalavimus.

Remontas leidžiamas tais atvejais, kur tokia procedūra nesusilpnins konstrukcijos ar nepablogins išvaizdos. Jei remonto kiekis ar mastas pasirodo ypatingai didelis ar konstrukcija nepatenkina nurodytų reikalavimų, Rangovas privalo perstatyti tokias konstrukcijas savo sąskaita pagal numatytą darbo grafiką. Jei remontuotinas taškas pagamintas iš profilinių dalių, pvz. plytų, lentų ir pan., pažeista dalis turi būti pakeičiama nauja. Jei suremontuotas taškas turi būti dažomas, dažoma turi būti visa supanti aplinka. Detalūs reikalavimai teikiami Aiškinamajame rašte ir Sąnaudų kiekių žiniaraščiuose.

Norminiai dokumentai

Statinio statybos darbai vykdomi pagal: statinio projektą; įstatymų, Vyriausybės nutarimų, teritorijų planavimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus; įmonės patvirtintas ir Aplinkos ministerijoje nustatyta tvarka įregistruotas statybos taisyklės; statinio projekto vykdymo priežiūros vadovų (šios priežiūros dalių vadovų) ir statinio techninės (bendrosios ir specialiosios) priežiūros vadovų nurodymus.

Statybos darbų eiga (nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti) aprašoma statybos darbų žurnale. Į žurnalą taip pat įrašomi visų statybos priežiūros dalyvių atliktų patikrinimų rezultatai ir

24028-01-TP-SP.TS	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	2	14

reikalavimai.

Statybos darbų žurnalo pavyzdį ir žurnalo pildymo tvarką nustato Vyriausybės įgaliota institucija. Rangovai turi vadovautis šiais Lietuvos statybos normatyviniais dokumentais, susijusiais su statybos organizavimu, vykdymu ir priežiūra:

LR įstatymai

1. LR Statybos įstatymas
2. LR Atliekų tvarkymo įstatymas
3. LR Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas
4. LR Žemės įstatymas
5. LR Aplinkos apsaugos įstatymas
6. LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas
7. LR Architektūros įstatymas
8. LR savivaldybių infrastruktūros plėtros įstatymas

Statybos techniniai reglamentai

1. STR 1.01.02:2016 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai
2. STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas
3. STR 1.01.08:2002 Statinio statybos rūšys
4. STR 1.02.01:2017 Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas
5. STR 1.04.02:2011 Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai
6. STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
7. STR 1.05.01:2017 Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Nebaigto statinio registravimas ir perleidimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“
8. STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
9. STR 1.03.07:2017 Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka
10. STR 1.12.06:2002 Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė
11. STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“
12. STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
13. STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
14. STR 2.01.01(4):2008 Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“.
15. STR 2.01.01(5):2008 Esminis statinio reikalavimas „Apsauga nuo triukšmo“
16. STR 2.01.01(6):2008 Esminis statinio reikalavimas „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“
17. STR 2.01.06:2009 Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo
18. STR 2.01.07:2003 Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo
19. STR 2.02.02:2004 Visuomeninės paskirties statiniai
20. STR 2.04.04:2018 Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys

Higienos normos ir kiti normatyviniai reglamentai, reikalavimai bei taisyklės

1. RSN 156-94 Statybinė klimatologija.
2. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (Žin., 2002, Nr. 123-5518).
3. LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“.

Kiti reikalavimai

Rangovas turi užtikrinti kad Darbas būtų atliktas teisinga seka. Rangovas privalo užtikrinti, kad visos Darbo dalys ir visos medžiagos tarpusavyje būtų suderintos.

Rangovas turi užtikrinti ir patikrinti, kad visa jo siūloma įranga ir darbai telpa į pastatuose esančią erdvę, įskaitant ribotą angų bei ortakių dydį. Rangovas turi užtikrinti kad visi įrengimai ir įranga būtų lengvai prieinami prižiūrinčiam personalui ir kad būtų pakankamai vietos palikta įrengimų priežiūrai bei pakeitimui. Reikalingas pakankamas stovinčiam žmogui aukštis maksimaliame galimame plote su lengvu, saugiu priėjimu normaliam darbui be kliūčių prie visų įrengimų ir prietaisų. Visi avarinio išėjimo maršrutai turi būti laisvi praėjimui visame stovinčio žmogaus aukštyje.

24028-01-TP-SP.TS	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	3	14

Reikalavimai statybos darbams

Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos standartus ir reikalavimus. Siekiant išvengti vidinės korozijos, konstrukcijų, pagamintų iš uždaro profilio plieninių vamzdžių, visi galai turi būti užhermetizuojami. Konstrukcijų, eksploatuojamų lauke padengimo dažai turi būti atsparūs ultravioletinių spindulių poveikiui. Visas dažymas atliekamas purškiant aukštu slėgiu, tik atskirų vietų pataisymas teptuku. Statybos metu pažeistos vietos nuvalomos, gruntuojamos, perdažomos. Kai konstrukcijų sujungimas atliekamas statybos aikštelėje, virinimo pėdsakai, dažų apgadinimas nušlifuojami, iš karto gruntuojami, dažomi. Visi sujungimo varžtai turi būti cinkuoti arba nerūdijančio plieno.

Darbų koordinavimas

Rangovas atsakingas už darbų aikštelėje koordinavimą su tiekėjais ir kitais rangovais. Rangovas sudaro instaliavimo planą prieš pradėdamas darbus, o statybų metu užtikrina, kad instaliavimas vyktų teisingai ir pagal projekto sumanymą. Visi darbai, kurie yra perdaryti dėl aplaidumo šiuo aspektu, nesudarys pagrindo papildomam apmokėjimui.

Tiksli visos įrangos montavimo vieta nustatoma atliktuose darbo brėžiniuose. Jeigu darbai apima didelių matmenų įrangos (pvz.: liftų, skirstymo spintų ir pan.) instaliavimą, Rangovas suderina darbų atlikimo laiką. Ypatingai turi būti stengiamasi, kad ant tos pačios sienos arba lubų montuojama elektros arba mechaninė arba abiejų rūšių įranga būtų išdėstyta ant sienos ar lubų tvarkingai ir vienodai. Tiksli tokios įrangos padėtis derinama su visais instaliuotojais prieš pradėdamas instaliavimo darbus.

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 įvykdymui, turi būti numatyti iš anksto.

Bandymai ir pavyzdžiai

Turi būti atlikti visi projekte, sąlygose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai. Rezultatai turi būti laikomi Aikštelėje ir vėliau pristatomi suinteresuotoms šalims susipažinimui.

Tokiu atveju, jei bandymo rezultatai yra blogesni, negu nurodyta reikalavimuose, Rangovas nedelsdamas privalo informuoti visas suinteresuotas šalis. Jei rezultatai nepatenkinami konstrukcijų ar kurio nors kito materialaus turto saugumo faktorių atžvilgiu, kurie turi esminę svarbą darbo rezultatams, Rangovas privalo nedelsdamas apie tai informuoti suinteresuotas šalis ir organizuoti susitikimą sprendimų priėmimui dėl būsimų darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus. Bet kokio bandymo rezultatų slėpimas yra sunkinanti aplinkybė. Baigus instaliuoti mechanines ir elektrines sistemas, Rangovas turi dalyvauti Užsakovui ar jo atstovui bei Architektui testuoti instaliacijas, kaip reikalauja Užsakovas bei vietinės susijusios žinybos. Visos aukščiau minimam testavimui ir apžiūrai reikalingos priemonės, instrumentai ir darbas turi būti suteikiami Rangovo.

Sėkmingam patikrinimui svarbu, kad prieš pradėdamas bandymus būtų atsižvelgta į tokius dalykus: šalių susitartas bandymo laikas, vieta ir būdas, turi būti užtikrinamas priėjimas prie visų bandomų vietų, bandymams turi būti prieinami visi reikalingi dokumentai, įrankiai ir įrenginiai.

Bandymų ir pavyzdžių aprobavimo būdai turi būti suderinti su Inžinieriumi. Rangovas atsakingas už visų leidimų iš valdžios įstaigų ir kitų institucijų gavimą.

Reikalavimai statybos produktams

Jei kokių pakeitimų atsiranda nuostatuose, teisiniuose dokumentuose, standartuose ir t.t., svarbesniais laikomi techninės specifikacijos ir brėžiniai. Tačiau Rangovas turi informuoti Užsakovą apie visus tokius neatitikimus prieš nusprenddamas apie konkrečią interpretaciją, ypač teisinių dokumentų, vietinių nuostatų ar standartų atžvilgiu.

Užsakovas turi teisę atmesti medžiagą, be jokių papildomų išlaidų Užsakovui jei ji neatitinka specifikacijos reikalavimų. Tokiu atveju, rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir įrengimus, kurie atitinka specifikaciją ir kurių pageidauja Užsakovas.

Gaminiai, medžiagos

Visi gaminiai, įranga, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir turi būti nauji. Bet kurį specifikacijoje nurodytą importinį produktą galima pakeisti analogišku vietiniu. Vietos produktams turi būti suteikiama aiški pirmenybė, tačiau jei vietiniai produktai yra blogesnės kokybės, vietinio produkto reikia atsisakyti.

24028-01-TP-SP.TS	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	4	14

Visiems nukrypimams nuo specifikacijos turi būti gautas Užsakovo sutikimas. Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:-gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;-specifikacija;-nuoroda kam skiriama;-spalvos nuoroda:-pagaminimo data.

Užsakovas turi teisę atmesti medžiagą ar įrangą, be jokių papildomų išlaidų Užsakovui jei ji neatitinka specifikacijos reikalavimų. Tokiu atveju, Rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir įrengimus, kurie atitinka specifikaciją ir kurių pageidauja Užsakovas.

Rangovas turi pateikti visos šioje specifikacijoje apibūdintos technologinės, mechaninės dalies ir elektros įrangos katalogus ir standartų dokumentus Užsakovo ir Architekto peržiūrai. Rangovas neturi užsakyti pagrindinės įrangos, kol negavo Užsakovo patvirtinimo.

Sąnaudų žiniaraščiuose nurodytiems konkreitiems gaminiams ir medžiagoms galimi alternatyvūs pasiūlymai, jei jie atpigins darbus, bet 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. Nebus atsižvelgiama į jokių reikalavimus apmokėti papildomas išlaidas, atsiradusias dėl parūpintos netinkamo dydžio įrangos modifikavimo.

Pristatymo patikrinimas

Atvežtų prekių išvaizdą, galimus defektus ir žalą reikia patikrinti vizualiai. Prekių užsakovas yra atsakingas už pranešimų dėl galimos žalos ir defektų pateikimą. Visos pretenzijos turi būti pateikiamos prekių tiekėjui.

Statybos įranga ir statybos metodai

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

24028-01-TP-SP.TS	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	5	14

TS-02 ŽEMĖS DARBAI, PAGRINDŲ ĮRENGIMAS

Bendrieji reikalavimai:

Užsakovas turi įvertinti ir nustatyti kelio arba aikštelės įrengimo vietą ir jos būklę. Rekomenduojama, kad tiekėjai taip pat susipažintų su kelio tiesimo arba įrengiamos aikštelės vietoje.

Jei teikiant alternatyvų pasiūlymą būtina įvertinti statybos vietos sąlygas, tai yra tiekėjo atsakomybė.

Rangovas privalo susipažinti su vietovės sąlygomis.

Statybos darbams naudojami plotai visą laikotarpį turi būti laikomi tvarkingos būklės. Reikia pasirūpinti, kad nebūtų pažeidžiami besiribojantys plotai ir statiniai, taip pat želdiniai.

Žemės darbai, vandens drenavimo ir nuleidimo darbai bei sprogdinimo darbai turi būti atliekami laikantis visų darbų saugos reikalavimų.

Medžiai, esami augalai ir augmenijos plotai, kurie turi išlikti, yra nurodyti sklypo plano brėžinyje.

Darbų apraše reikia nurodyti eismo statybvietyje, vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo įrenginių tipą, padėtį ir kiekį. Taip pat turėtų būti nurodomas darbų, kuriuos atlieka trečioji šalis, atlikimo laikotarpis.

Darbų apraše turi būti nurodomas kiekių pasiskirstymas atsižvelgiant į apimtį, išgavimą ir įrengimą, taip pat, prireikus, pagal transportavimo kelią ir aukštį.

Baigus kasimo darbus iki nurodytos altitudės, pagrindas patikrinamas, ar nėra silpnų gruntų, išmirkusio grunto, išmušų. Tokie gruntai turi būti pašalinti iki statybos techninės priežiūros nurodyto gylio ir užpilami tinkamu gruntu, jį sutankinant arba panaudojant liesą betoną, kaip sutankinto grunto pakaitalą. Taip paruošus pagrindą, turi būti surašytas dengtų darbų aktas, leidžiantis vykdyti tolimesnius darbus.

Reikalavimai pasluoksniui - šalčiui nejautrių medžiagų sluoksniui:

Šalčiui nejautrių medžiagų (ŠNS) sluoksnio įrengimui gali būti naudojami:

- užpildai – 0/2, 0/4 ir 0/5;
- nesurištieji mišiniai – 0/5, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56 ir 0/63;
- gruntai pagal standartą LST 1331 [5.15] – ŽB, ŽG, ŽP, SB, SG ir SP.

Jeigu šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis (ŠNS) formuojamas iš vietovėje vyraujančio F1 klasės grunto, tai turi būti tenkinami sekančiai pateikti reikalavimai:

- F1 klasės, blogos sanklodos gruntų sluoksnyje mineralinių dulkių <0,063 mm kiekis neviršija 7 % mišinio masės ir tenkinami pralaidumo vandeniui reikalavimai pagal techninių reikalavimų aprašą TRA SBR 07;
- bendras esamo F1 klasės gruntų sluoksnio storis kartu su dangos konstrukcijos sluoksnių virš ŠNS storiu yra ne mažesnis nei nustatytas šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis.

AŠAS (apsauginis šalčiui atsparus sl.) ir ŠNS (šalčiui nejautrių medžiagų sl.) turi būti taip suformuoti ir įrengti, kad įrengimo ir naudojimo metu nepriekaištingai atliktų vandens nuleidimo funkciją. Iškasų ruožuose šie sluoksniai turi siekti šoninius vandens nuleidimo įrenginius (griovio šlaitus) arba drenažus, o pylimų ruožuose – drenažus arba šlaitus. Aukštis nuo kelio griovio dugno iki AŠAS arba ŠNS apačios turi būti ne mažesnis kaip 0,2 m.

Kai kelio išilginiame profilyje yra įgaubtos vertikaliosios kreivės, įvertinus vandens kaupimosi gradientą, AŠAS ir ŠNS storis per visą žemės sankasos plotį turi būti, įskaitant įrengtą drenažą, tiek padidinamas, kad nesudarytų jokios patvankos. Storesnis sluoksnis įrengiamas ne trumpesniame kaip 10 m ilgio ruože į abi puses nuo žemiausio taško.

24028-01-TP-SP.TS	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	6	14

TS-03 KITOS DANGOS

Vejos įrengimas

Veja įrengiama pavasarį arba rudenį. Paruošiamieji darbai vejos įrengimui: augalinė žemė tolygiai paskleidžiama visame būsimos vejos plote 10 cm storio sluoksniu. Nurenkami akmenys. Žemės paviršius sutankinamas voluojant. Prieš sėjant žolių mišinį, žemės paviršius išpurenamas.

Gazonine sėjama pasėjamas žolių mišinys:

- smilga baltoji (Agrostis Alba) – 10%;
- raudonasis eraičinas (Festuca Ruba L.) – 30%;
- miglė paprastoji (Poa Pratesis) – 60%.

Sėklų norma žolyne g/m²:

- smilga baltoji – 3;
- eraičinas raudonasis – 10;
- miglė paprastoji – 6.

Pasėjus žolę žemės paviršius dar kartą voluojamas, palaistoma. Užaugusi 10 cm aukščio žolė pirmą kartą pjaunama. Vėliau pjaunama vėl, kai užauga 15 cm. Nupjovus žolę, veja palaistoma.

Pirmais metais veja prižiūrima, išraunant ar nupjaunant piktžoles. Veja šlaituose įrengiama taip pat pavasarį arba rudenį. Paruošiama vejos įrengimui šlaituose augalinė žemė tolygiai paskleidžiama visame šlaito plote 10 cm storio sluoksniu, žemės paviršius sutankinamas voluojant. Po to sėjamas žolių mišinys.

24028-01-TP-SP.TS	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	7	14

TS-04 VANDENTIEKIS IR NUOTEKOS

BEDNRIEJI DUOMENYS

Bendri techniniai duomenys

Specifikacijose aprašoma požeminių vamzdžių, būtent nuotekų ir vandentiekio vamzdžių paruošimą, tiekimą, bei pastatymą, įskaitant visus kasybos ir tranšėjų užpylimo darbus.

Ši specifikacija turi būti skaitoma drauge su brėžiniais.

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

1. techninės specifikacijos;
2. aiškinamieji raštai;
3. brėžiniai ar schemos;
4. sąnaudų kiekių žiniaraščiai.

Tačiau Rangovas turi atkreipti Užsakovo dėmesį į visus didesnius neatitikimus prieš sprendamas apie konkrečią interpretaciją.

Naudojamiems importiniams gaminiams (vamzdžiams, fasoninėms dalims ir prietaisams) turi būti pateikti dokumentai ir kokybės sertifikatai, patvirtinantys, kad gaminyje atitinka nustatytus Lietuvos respublikoje jam keliamus reikalavimus.

Stybinė-montavimo organizacija, vykdanči vandentiekio ir nuotekų tinklų statybos-montavimo darbus, turi turėti apmokytą brigadą ir licenziją šių darbų vykdymui. Standartai, kuriais Rangovas privalo vadovautis:

- Lietuvoje galiojančiais standartais;
- Europos Sąjungoje galiojančiais standartais;
- Tarptautiniais standartais (ISO, ir kt.);
- Nacionaliniais Europos Standartais (DIN, BS, ir kt.);

Lauko nuotekų tinklai turi būti sumontuoti iš tokių statybos produktų, kurių savybės norimą pastato naudojimo trukmę užtikrintų esminius nuotekų sistemos reikalavimus STR 2.07.01:2003.

Standartai ir techniniai liudijimai

Visos šiame projekte naudojamos medžiagos: vamzdynai, jų sujungimo dalys, šuliniai turi būti pagaminti, patikrinti ir sumontuoti pagal atitinkamą Lietuvoje galiojančią standartą. Jeigu sutartyje ar techniniuose reikalavimuose nenurodyta kitaip, visur kur duodama nuoroda į darbuose naudojamų medžiagų ir įrenginių atitikimą atskiriems standartams ir techniniams liudijimams, turi būti naudojami paskutiniai standartų ir techninių liudijimų leidimai arba jų pakeitimai.

Projektas atliktas vadovaujantis toliau išvardintais Lietuvos arba jiems ekvivalentiškais Europos standartais:

- Lietuvos Respublikos geriamojo vandens įstatymas (Žin. 2001. Nr. 64-2327);
- STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“;
- LST EN 752:2017 „Lauko nuotakynai. Nuotakyno valdymas“;
- LST EN 13476-1:2018 „Beslėgio požeminio drenažo ir nuotakyno plastikinių vamzdžių sistemos. Neplastifikuoto polivinilchlorido (PVC-U), polipropileno (PP) ir polietileno (PE) profiliuotųjų sienelių vamzdžių sistemos. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai ir eksploatacinės charakteristikos“;
- LST EN ISO 5455:2003 „Techniniai brėžiniai. Masteliai“;
- LST EN ISO 9001:2015 „Kokybės vadybos sistemos. Reikalavimai (ISO 9001:2015)“;
- RSN 156-94 „Stybinė klimatologija“ (Žin., 1994, Nr. 27-394);

Ten, kur Lietuvos standartas, reglamentas, norma ar kitas teisinis dokumentas kelia griežtesnius reikalavimus nei konkretūs šioje specifikacijoje nurodyti standartai, pirmenybė turi būti teikiama Lietuvos standartui ar normai.

Rangovas privalo pateikti Užsakovui visus reikalingus vamzdynų bei įrangos gamintojo sertifikatus, kaip įrodymą, jog įranga atitinka jai taikomus standartų ir techninių liudijimų reikalavimus.

BENDRIEJI REIKALAVIMAI (BENDROSIOS SPECIFIKACIJOS)

Standartinės specifikacijos

Esant nuorodai į standartinę specifikaciją, įskaitant Lietuvos valstybinius standartus, ar kitus standartus, parengtus bet kurios kitos Europos Sąjungos šalies narės valstybinės standartizacijos agentūros, tokia nuoroda turi būti laikoma taikytina specifikacijos laidai su pataisymais arba priedais (jeigu yra).

Jeigu nėra paskelbta standartinė specifikacija, atitinkanti darbų arba medžiagų rūšį, šie darbai arba

24028-01-TP-SP.TS	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	8	14

medžiagos turi būti aukščiausios kokybės ir tenkinti Inžinieriaus reikalavimus.

Galimas neįtraukimas

Rangovas turi atkreipti dėmesį į tai, kad kai kurios darbų dalys dėl objektyvių priežasčių gali būti neįtrauktos į „Specifikacijas“. Konkretūs darbai paaiškės vykdant darbus. Visi neįtraukti darbai priskiriami Rangovo rizikai.

Visus darbus, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais tinkamam sistemų eksploatavimui, privaloma atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti projekto dokumentuose ar ne.

Užsakovo reikalavimuose ir techninėse specifikacijose neaprašyti darbai turi būti atliekami pagal galiojančias standartines specifikacijas arba standartines techninės eksploatacijos normas ir taisykles, o taip pat remiantis šiuolaikine inžinerine praktika bei Inžinieriaus nurodymais ir pritarimu.

Bendrieji reikalavimai

Darbų ir patiektų medžiagų kokybė turi būti tokia, kad tenkintų jiems keliamus tikslus, t.y., atlaikytų apkrovas, temperatūras ir slėgius bei būtų atsparūs cheminiam ir biologiniam poveikiui, susijusiam su objekto specifika.

Projektinis ilgaamžiškumas

Rangovo tiekiamų medžiagų kokybę didele dalimi apsprendžia projektinis ilgaamžiškumas.

1. Vamzdynai, dugno paklotai turi būti suprojektuoti mažiausiai 50 metų eksploatacijos laikui, jeigu kitur šiuose Reikalavimuose nenurodoma kitaip.

CE deklaracijos

Visi mechanizmai turi atitikti elektromagnetinio suderinamumo reikalavimus. Tai reiškia, kad visos dalys ir sąrankos turi būti patiekiamos su CE (Europos Tarybos) deklaracijomis (CE žymekliu).

Darbai, įtakojantys kitus statinius arba infrastruktūrą

Esami infrastruktūros tinklai

Rangovas privalo vykdyti darbus tokiu būdu, kad nesugadintų ir neįtakotų esamų infrastruktūros tinklų statybvietėje arba jos apylinkėse. Jeigu dėl Rangovo vykdomų darbų tinklai sugadinami arba įtakojami, jis privalo, gavęs Inžinieriaus ir atitinkamos valdžios įstaigos suderinimą, savo sąskaita atlikti remontą.

Rangovas yra atsakingas už bet kokių iškasų, kurias rangos darbų teritorijoje dėl Rangovo vykdomų darbų poreikio atlieka bet kuri paslaugų įmonė, užpylimą tinkamu gruntu.

Rangovas privalo pats organizuoti bet kokį tinklų perkėlimą arba pašalinimą, reikalingą jo darbo patogumui arba reikalaujamą darbų metodikos, prieš tai gavęs Inžinieriaus pritarimą.

Kiekviena Rangovo brigada turi būti aprūpinta veikiančiu detektoriumi, aptinkančiu užkastus vamzdžius bei kabelius, ir bent vienas brigados darbininkas turi būti apmokytas juo naudotis. Kiekvienas detektorius turi būti pagal gamintojo instrukcijas naudojamas prieš pradėdant ir atliekant kiekvieną iškasą visų kabelių bei vamzdžių padėčių nustatymui.

Esami statiniai

Rangovas privalo apsaugoti visus esamus požeminius ir antžeminius statinius nuo sugadinimo, nepriklausomai nuo to, ar jie yra išdėstyti Užsakovo valdomoje teritorijoje, ar už jos ribų. Tais atvejais, kai tokias esamas sienas, tvoras, vartus, stogines, pastatus ar kitokius statinius, norint tinkamai atlikti statybos darbus, reikalinga išardyti, jie turi būti atstatyti, atkuriant pirminę būklę pagal turto savininko, naudotojo ir Inžinieriaus reikalavimus.

Inžinieriui turi būti pranešama apie bet kokią statiniams padarytą žalą, o remontas arba pakeitimai atliekami iki užpilant iškasą. Įvairius smulkius objektus, tokius kaip tvoros, pašto dėžutės ir kelio ženklai, Rangovas privalo šalinti ir keisti be papildomos kompensacijos iš Užsakovo. Šie objektai turi būti pakeičiami tokiais, kurių būklė yra neblogesnė negu pašalintųjų.

Transporto reikalavimai

Rangovas privalo imtis visų priimtinių priemonių, kad į statybvietę neįvažiuotų ir iš jos neišvažiuotų transporto priemonės, skleidžiančios purvą ar kitokias šiukšles ant gretimų kelių ar pėsčiųjų takų paviršiaus, taip pat privalo nedelsdamas šalinti tokiu būdu susikaupiančias medžiagas.

Apsauga nuo sugadinimo

Rangovas privalo imtis visų reikiamų atsargumo priemonių, kad išvengtų bet kokios nepateisinamos žalos padarymo keliams, žemės sklypams, turtui, medžiams bei kitiems objektams, taip pat per visą Sutarties galiojimo laikotarpį operatyviai nagrinėti bet kokius turto savininkų ar naudotojų nusiskundimus. Rangovas yra atsakingas už visų remonto darbų, kurie turi būti atlikti pagal Inžinieriaus bei savininko ir (arba) kontroliuojančios įstaigos reikalavimus, kaštų padengimą.

Jeigu bet kuri rangos darbų dalis priartėja prie bet kokių esamų įrenginių, priklausančių

24028-01-TP-SP.TS	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	9	14

eksploatuojančioms įmonėms, atsakingoms įstaigoms ar kitoms šalims, kerta juos ar praeina po jais, Rangovas privalo šiuos įrenginius laikinai paremti ir atlikti darbus aplink, šalia arba po jais tokiu būdu, kuris įgalina išvengti sugadinimų, sandarumo pažeidimų ar pavojaus sukėlimo be užtikrina nepertraukiamą jų darbą.

Aptikus bet kokią pratekėjimą arba sugadinimą, Rangovas privalo nedelsiant pranešti apie tai Inžinieriui bei eksploatuojančiai įmonei, atsakingai įstaigai ar savininkui ir parūpinti visas reikiamas priemones pažeistam įrenginiui suremontuoti arba pakeisti.

Tarša

Gatvių (kelių) valymas statybos darbų metu

Baigiantis kiekvienai darbo dienai Rangovas privalo nuvalyti nuo visų gatvių ir kelių purvą, žvyrą bei kitas pašalines medžiagas, patekusias ten dėl vykdomų statybos darbų. Valymas turi apimti nuplovimą vandeniu, mechaninių šepėčių panaudojimą ir (arba) darbininkų pasitelkimą, priklausomai nuo to, kokios priemonės reikalingos pasiekti švarai, sulyginamai su gretimomis gatvėmis, kurios nebuvo užterštos dėl vykdomų darbų.

Dulkių sukėlimo apribojimas

Rangovas privalo imtis visų priemonių, kurias Inžinierius laiko priimtiniomis ir būtinomis, nepatogumams, kylantiems dėl skleidžiamų dulkių, triukšmo ar dėl kitų priežasčių, sumažinti. Nusistovėjus sausiems orams, Inžinierius gali pareikalauti, kad keliai, kuriais dažnai pravažiuoja sunkusis transportas, būtų drėkinami mažiausiai 3 kartus per dieną, o kiti keliai statybvietėje – bent kartą per dieną.

Drėkinimui turi būti parenkamas tinkamas laikas, suderinant jį su Inžinieriumi. Rangovas turi atkreipti dėmesį į galimai dulkių daromą žalą pasėliams. Rangovas privalo imtis reikiamų priemonių, kad tokia žala dėl keliamų dulkių Sutarties vykdymo metu nebūtų daroma.

Triukšmas

Nė vieno įrenginio sukeliamas garso slėgio lygis neturi viršyti 85dB(A), matuojant 1 m atstumu nuo atitinkamo to įrenginio paviršiaus horizontalia kryptimi, esant aplinkos sąlygoms, atitinkančioms ISO 3746 „Akustinis triukšmą keliančių įrenginių garso lygio nustatymas. Tyrimo metodika“ arba lygiareikšmio ANSI SI 36 reikalavimus.

Jeigu įrenginys netenkina aukščiau minėtų reikalavimų, Rangovas privalo sumažinti garso slėgio lygį izoliacinėmis medžiagomis, užtikrinamas, kad šie reikalavimai būtų patenkinti.

IRANGA, GAMINIAI IR MEDŽIAGOS

Gaminiai

Liukai ir dangčiai

Reikalavimai nuotekų šuliniams:

1. Pajungimo vietose naudojami plastikiniai inspektavimo šulinėliai kurių skersmuo 425 mm.
2. Šulinių medžiagos, polietilenas (PE), polipropilenas (PP)
3. Reikalavimai šulinių liukams ir dangčiams:
4. Šulinių liukų dangtis ir rėmas pagamintas iš kaliaus ketaus
5. Liukų apkrovų klasė – 125
6. Rėmas su liuku sujungtas lankstu.
7. Lanksto konstrukcijoje turi būti numatytas dangčio fiksavimas atidarytoje padėtyje, apsaugant jį nuo atsitiktinio uždarymo.
8. Rėmas su amortizuojančiu įdėklu, atspariu transporto apkrovimams, užtikrinantis stabilumą ir tylumą.
9. Turi būti numatyta mechaninis užraktas su nestandartiniu raktu.

Pagamintas pagal EN124 standarto reikalavimus ir turėti sertifikatą, išduotą įgaliotos sertifikavimo įstaigos.

Nevažiuojamoje dalyje montuojami liukai turi atlaikyti 12,5t apkrova. Liukai liejami iš pilkojo ketaus ne mažesnės kaip C410 markės. Leistini liejimo matmenų nukrypimai turi atitikti 9 tikslumo klasę, masės – 12 tikslumo klasę. Liuko skersmuo 700 mm. Liukų dangčiai turi būti glaudžiai priglundę prie korpuso žiedinio paviršiaus. Dangtis į korpusą turi tilpti laisvai. Dangčio krašto nesutapimas su korpuso kraštu $\pm 2,5$ mm.

Liukų paviršius turi būti nuvalytas nuo prielajų, išlajų. Liukų paviršiuje negali būti didesnių kaip 10 mm skersmens ir 3 mm gylio tuštumų, užimančių daugiau 5 % liuko paviršiaus. Įtrūkimai liukuose neleistini. Liukų dangčiuose turi būti viena skylė $\varnothing 15$ mm, skirta užsidujinimo bandiniams paimti.

Liukai turi būti tiekiami sukomplektuoti. Į komplektą įeina:

- dangtis – 1 vnt;
- korpusas – 1 vnt.

24028-01-TP-SP.TS	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	10	14

Liukų ženklėjimas ir išorinis vaizdas tikrinami vizualiai.

Medžiagos

Bendrieji reikalavimai

Nepriklausomai nuo atliekamų darbų etapų ar medžiagų pobūdžio Inžinierius turi patvirtinti Rangovo žemės kasimo darbų metodus.

Žemės kasimo darbai apibrėžiami kaip natūraliai slūgsančių, žmogaus padarytų arba supiltų medžiagų, kurias galima pašalinti rankomis arba naudojant kaušinių ekskavatorių, buldozerių ar purentuvą, kasimas.

Rangovas, jei būtina, iš statybos aikštelės pašalina netinkamas žemes ar žemių perteklių ir šalina iš aikštelės jas tokiu būdu ir tokioje vietoje, kaip yra patvirtinęs Inžinierius.

Jei žemės kasimo darbų vietos dėl ribotos darbo erdvės, eismo ar kitų priežasčių yra neprieinamos žemės pašalinimo įrangai, žemės kasimo darbai atliekami rankiniu būdu.

Rangovas registruoja kiekvienos požeminės komunikacijos ar kitokios kliūties padėtį ir apimtį, su kuriomis bus susidurta atliekant kasimo darbus, o taip pat paimitus pavyzdžius ir tokių pavyzdžių tyrimo rezultatus.

Ten, kur susiduriama su komunikacijomis ar kliūtimi, Rangovas apie susidariusią padėtį turi nedelsiant informuoti Inžinierių, kuriam pateikia ir smulkia informaciją, įskaitant komunikacijos tipą ar kliūtį, jos matmenis, gylį žemiau žemės lygio ir pan. Tuomet Inžinierius patars, kokių veiksmų derėtų imtis.

Turi būti stengiamasi išlaikyti Inžinieriaus nuomone galimai mažiausias statybos darbams būtinas žemės kasimo darbų apimtis. Visos iškastos duobės, Inžinieriui patvirtinus, užpildomos tinkama medžiaga Rangovo sąskaita.

Žemės kasimo darbai turi būti organizuoti, atsižvelgiant į vietines sąlygas, apie jas galima spręsti iš pridėtų grunto tyrimų ar papildomų tyrimų, kuriuos atliks Rangovas.

Tranšėjų kasimas

Tranšėjos plotis turi būti pagal standarto LST EN 1610 1 lentelėje nurodytus reikalavimus. Jei tranšėjos gylis didesnis nei 1,5 metrai, naudojama sutvirtintos tranšėjos sistema.

Vamzdžių tranšėjose, kiek tai įmanoma, neturi būti paviršinio ar gruntinio vandens.

Keliuose, pėsčiųjų takuose ar 5 m nuo esamų arba planuojamų statinių ar kitų įrenginių neturi būti vykdomi jokie kasimo darbai su šlaitiniais kraštais.

Nepriklausomai nuo to, ar tranšėjos vamzdžiams kloti formuojamos su vertikaliais, nuožulniais arba laiptuotais kraštais, ta tranšėjos dalis, kuri yra nuo struktūros lygio ne mažiau nei 300 mm virš teisingoje padėtyje pakloto vamzdžio viršutinio taško, ši tranšėjos dalis, jei nėra nurodyta kitaip specifikacijoje arba nurodyta Inžinieriaus, formuojama su vertikaliais kraštais išlaikant mažiausią praktiškai galimą atstumą.

Iškastos tranšėjos turi būti tokio dydžio, kad jose tilptų vamzdžiai ir jų pagrindai ir kad tranšėjas būtų galima sutvirtinti, esant reikalui, panaudojant įtvirtinimus. Tranšėjų šlaitų nuolydis 1:0,7. Jei, norint iškasti tranšėjas, reikia išardyti kelių, gatvių, šaligatvių paviršius ir nutekamuosius vamzdžius ir šalikeles, Rangovas pirmiausia kerta paviršius tiesia linija, surenka ir išveža išardytos dangos medžiagas pagal Užsakovo atstovo reikalavimus.

Visi minėti paviršiai turi būti išardyti iki pilno tranšėjos pločio ir per visą dangos gylį tokiu būdu, kad nenukentėtų šalia esantys paviršiai. Paliktas paviršių kraštas turi būti aštrus, lygus, vertikalus ir atitikti liniją. Akmenų luitai, organinės ir kitos trukdančios medžiagos, atsідūrusios tranšėjos dugne, turi būti pašalintos, kad paviršius atitiktų nustatytą liniją ir būtų lygus. Tranšėjos dugnas turi būti užpildytas mažiausiai 150 mm smėlio sluoksniu.

Tranšėjos vamzdžiams nepradedamos kasti tol, kol į statybvietę nesuvežamos visos vamzdynui reikalingos medžiagos. Likusios medžiagos tranšėjos dugne kaitaliojamos su persijotu smėliu arba žvyru. Toks užpylimas atliekamas horizontaliais sluoksniais, ne storesniais nei 150 mm. Kiekvienas sluoksnis gerai sutankinamas mechaniniais grūstuvais.

Iš tranšėjų iškastos medžiagos rūpestingai tvarkomos, atskirai supilant žemes su asfalto, akmenų blokais, nuolaužomis ir akmenimis, likusiais nuo kelių statymo ar ardymo bei medžiagas iš natūralaus grunto.

Galutinis užpylimas

Urbanizuotoje teritorijoje ir žalioje zonoje galutiniam užpylimui keliami skirtingi reikalavimai.

Urbanizuotoje vietovėje struktūrinėms dalims naudojamos tokios pat sudėties medžiagos kaip ir kitur. Tarp pirminio užpylimo ir struktūrinių sluoksnių pilamas gerai tankinamas gruntas iš tranšėjos, atsižvelgiant į sąlyginius veiksnius. Medžiagos tinkamumas tikrinamas kiekvienoje vietoje, tikrinat įšalo, įdubų ir keliamosios galios savybes.

Neurbanizuotoje vietovėje galutiniam užpylimui naudojama iš tranšėjos iškastas gruntas.

Galutinio užpylimo grūdėtumo reikalavimai:

24028-01-TP-SP.TS	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	11	14

1. 1,0 m storio sluoksnyje virš vamzdžio negali būti didesnio nei 300 mm skersmens akmenų ar nuolaužų;
2. didžiausias leistinas sudėtinės dalelės dydis atitinka 2/3 tankinamo sluoksnio storio;
3. medžiaga turi būti įvairaus (mišraus) grūdėtumo, kad užpilde neliktų tuščių ertmių.

Jei kitaip nenurodyta, urbanizuotoje vietovėje užpylimo tankumas turi būti >90%. Neurbanizuotoje vietovėje galutinio užpylimo galima netankinti, jei užpilant neutralizuojamas įdubimų pavojus.

Užpilo patikrinimas ir išbandymas

Grunto sutankinimo tikrinimą atlieka kompetentingi asmenys. Tankinimo rezultatas kontroliuojamas tankumo bandymais, darbo metodų priežiūra.

Pakankamą tankumą galima užtikrinti ir plokščiu apkrovos bandymu.

Įvairūs vamzdžių tranšėjos užpylimo sluoksniai parodyti 6 paveiksle.

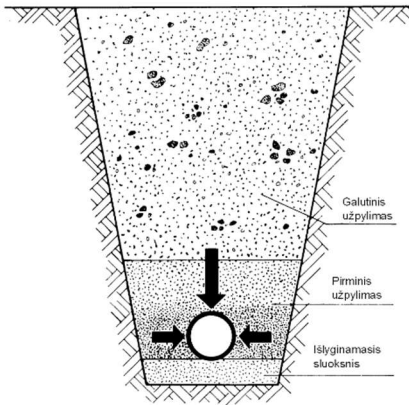
Grunto sutankinimo bandymai atliekami pagal LST EN 1997-1:2005/A1:2014.

Jie kitaip nenurodyta, joks užbaigtų žemės kasimo darbų paviršiaus lygis neturėtų būti aukštesnis nei +0,05 m ir žemesnis nei -0,05 m atstumu nuo nurodyto paviršiaus lygio.

Šios tolerancijos ribose paviršius turi būti lygus, toks koks tenkina Inžinierių.

Vamzdžių klojimo pagrindų lygiai turi būti neaukštesni už nurodytus (tolerancija 0) arba ne daugiau nei 0,20 m žemesni nei projektinis lygis. Visos per daug iškastos vietos užpilamos smėliu.

Rangovas privalo taikyti tokią tankinimo įrangą ir metodą, kad sutarties pabaigoje tolerancija užpylimui neviršytų leistinų ribų.



6 paveikslas. Vamzdžio užpylimas

Poslinkiai griūties ir pernelyg dideli kasimai

Rangovas turi imtis priemonių, kad nebūtų medžiagų slinkimo ir kritimo nuo iškasų šlaitų ir pylimų.

Jei iškasose atsiranda poslinkiai ar griūties, ir ten, kur viršijami nurodyti iškasimo matmenys, visos netinkamos medžiagos, kurios pateko į iškasą, turi būti pašalintos iš iškasos ir papildomai, jei to prireikia, užpildoma Inžinieriaus patvirtinta pasirinkta iškasta arba atvežtine medžiaga. Šie darbai Užsakovui neturi papildomai kainuoti.

Iškastos ir gretutinių statinių saugumas

Esant nestabiliam gruntui, ar techninių liudijimų keliamiems reikalavimams Rangovas privalo išramstyti iškasą, kad nekiltų pavojus žmonių dirbančių iškasoje saugumui, iškasa neužgriūtų ir dėl jos griūties nesudarytų pavojus greta esantiems statiniams, visuomenei ar kitiems objektams.

Vandens šalinimas

Je Inžinierius raštu nėra patvirtinęs kitaip ir šis patvirtinimas nėra duotas tik susiklosčius išskirtinėms aplinkybėms, kad darbai būtų atliekami sausomis sąlygomis, Rangovas visas statiniams ir vamzdynamis paruoštas iškasas saugo nuo vandens patekimo iš bet kokio šaltinio.

Inžinierius turi patvirtinti iškasų saugojimo nuo vandens, sausinimo ir vandens šalinimo metodą. Rangovas suteikia visą siurbimui būtiną įrangą ir užtikrina, kad statybos aikštelėje visuomet būtų pakankamai agregatų parengtinėje padėtyje, kad vandens pašalinimas vyktų nepertraukiamai. Vandens pašalinimui iš iškasos gali būti naudojamas vienas iš žemiau pateiktų būdų:

1. vandens pašalinimas siurbiant iš surinkimo šulinių;
2. siurbimas tiesiogiai iš iškastos duobės;
3. siurbimas iš išgręžtų filtracinių šulinių;
4. siurbimas iš adatinių filtrų sistemų.

24028-01-TP-SP.TS	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	12	14

Šių būdų panaudojimas priklauso nuo grunto pobūdžio, kuris aprašomas geotechniniuose tyrimuose. Vidutinis metinis kritulių kiekis yra apie 650 mm.

Visos išlaidos, atsirandančios dėl šių darbų, turi būti įtrauktos į atitinkamus kainų lentelių punktus.

Perteklinių medžiagų šalinimas

Visos perteklinės medžiagos susidariusios žemės ar kitų darbų metu turi būti pašalintos iš statybos aikštelės. Šalinimo vietą ir būdą parenka Inžinierius.

Medžiagos turi būti šalinamos tokiu būdu, kad nesukeltų neigiamo poveikio aplinkai.

Perteklinis gruntas turi būti sandėliuojamas iš anksto numatytoje vietoje ir gali būti pašalintas tik tada kai visi darbai yra užbaigti ir yra tikrai aišku, kad jo kiekis viršija poreikį.

Vamzdynų klojimo būdai

Bendri reikalavimai

Vamzdynų klojimo būdas yra laisvai pasirenkamas Rangovo, išskyrus brėžiniuose ir sąnaudų kiekių žiniaraščiuose nurodytas vietas.

Žemiau pateikti galimų klojimo būdų reikalavimai vamzdynų klojimui bei medžiagoms ir charakteristikoms:

Žemiau pateikti galimų klojimo būdų reikalavimai vamzdynų klojimui bei medžiagoms ir charakteristikoms:

a) Vamzdžius klojant atviru būdu :

1. savitakiniam nuotekų tinklui naudojami PE ir PVC vamzdžiai (charakteristikas žr. 3.3.2 ir 3.3.3 p.), vamzdžių montavimo reikalavimus žr. 4.3 punkte.

b) Vamzdžių klojimas atviru būdu

Rankomis į iškastą tranšėja galima leisti tik nesunkius ir nedidelių skersmenų (100-300mm) vamzdžius. Kitais atvejais naudojami specialii mechanizmai (kranai, trikojai ir pan.). Nuleidimas privalo būti netrūkčiojantis, be atsitrekinimų į tranšėjos kraštą, mechanizmais, nepažeidžiančiais vamzdžių padengimo sluoksnio. Vamzdžiai turi būti klojami ant neišjudinto dugno. Nuleistas vamzdis pritaikomas pagal išilginę ašį, o jo padėtis vertikaloje plokštumoje nustatoma pagal išniveliuotus prie vizirinių lentų prikaltus vizirius. Vamzdžių sandūros vietose tranšėjos dugnas praplatinamas ir pagilinamas, kad būtų lengviau sujungti vamzdžius.

Vamzdynai klojami tranšėjoje ant įrengto pagal projektinius nuolydžius dugno. Tranšėjos dugne suformuojamas 15 cm paruošiamasis sluoksnis, sutrombuojant į esamą gruntą. Vamzdžiai ant jo turi atsiremti vienodai. Paklojus, vamzdžiai užpilami gruntu iki 10,0 cm virš vamzdžio viršaus Gruntas sutankinamas plokščiu vibratoriumi ar kojomis taip, kad vamzdžiai jame nejudėtų į šonus.

Išlyginimui ir užpildui naudojamos medžiagos turi atitikti šiuos kriterijus:

1. dalelių dydis neturi viršyti 16 mm;
2. 8 ... 16 mm dalelių kiekis neturi viršyti 10 %;
3. medžiaga neturi būti sušalusi;
4. negalima naudoti aštrių nuolaužų turinčių medžiagų.

Virš vamzdžio esantis užpildas turi atitikti reikalavimus, keliamus konstrukcijai, esančiai virš vamzdyno. Grunto sluoksnis virš vamzdžio turi būti nemažesnis kaip 0,6 m, jei vamzdyną veiks transporto apkrova, išskyrus atvejus, kai imamasi specialių priemonių. Vandentiekio vamzdžiai turi būti pakloti tokia gylyje, kad jie būtų apsaugoti nuo užšalimo.

Išbandymas ir apžiūrėjimas

Nuotekų trasos ir šulinių išbandymas- bendrieji nuostatai

Išbandymas vykdomas nuo šulinio iki šulinio. Tarp šulinių nuo magistralės atsišakojančios trumpos drenos išbandomos vienu metu drauge su magistraliniu kolektoriumi. Ilgos atšakos išbandomos atskirai.

Visi kolektorių vamzdžiai gerai išvalomi ir išbandomi. Rangovas nustatyta tvarka praneša apie savo ketinimą vykdyti vamzdžių išbandymus.

Net, jeigu išbandymas atliktas sėkmingai, pastebėjus tekant vandenį iš bet kokio vamzdžio ar sujungimo, vamzdis pakeičiamas, o sujungimas sujungiamas iš naujo, nustatyta tvarka, išbandymas kartojamas, kol tekėjimas sustabdomas.

Savitakinių nuotekų vamzdynų išbandymas

Žemutinis nuotakyno galas ir reikiamos prijungtosios atšakos užkemšamos tinkamais vandeniui nelaidžiais kamščiais ir vamzdžių sistema užpildoma vandeniu. Mažuose vamzdžiuose aukštutiniame gale galima laikinai prijungti alkūnę ir prie jos statmeną vamzdelį, pakankamo ilgio išbandymui reikalingai patvankai sudaryti.

Bandomojo slėgio vandens patvankos dydis yra 1,2 m virš nuotekų vamzdžio viršaus vidinio paviršiaus aukštutiniame gale ir ne daugiau negu 6 m žemutiniame gale (naudojant statmeną vamzdį). Jeigu išbandant visą

24028-01-TP-SP.TS	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	13	14

statesnio nuolydžio nuotakyno atkarpą būtų viršyta aukščiau nurodytoji didžiausia patvanka, jis išbandomas mažesnėmis atkarpomis.

Susigerti leidžiama vieną valandą. Išmatuojamas vandens nuostolis per 30 minučių: iš matavimo indo kas 10 min. įpilama vandens, pasižymint, kiek vandens reikia įpilti, kad statvamzdyje atsistatytų pradinis vandens lygis. Vidutinis įpilamo vandens kiekis negali viršyti norminiuose dokumentuose nurodytų reikšmių.

Iki 450 mm skersmens nuotakynus galima prieš tai išbandyti oru, tačiau visą vamzdyną, prieš jį priimant, būtina išbandyti vandeniui.

Šulinių patikrinimas

Visi užbaigti šuliniai išbandomos vandeniui visus vamzdžius uždarius ir šulinį pripildžius vandens iki 0,5 m žemiau dangčio lygio. Jie manomi esą sandarūs, jeigu vandens paviršiaus lygis, atsižvelgus į garavimą ir susigėrimą, per 24 val. nukrenta ne daugiau negu 3 mm. Jeigu vandens sandarumo išbandymas būtų sėkmingai išlaikytas, vis tiek turi būti pašalinti matomi ištekėjimai ir kiti statybos defektai.

Nuotekų vamzdynų infiltracinis išbandymas

Visi kolektoriai, šuliniai ir apžiūros kameros užbaigus išbandomos, ar į jas neįsiskverbia vanduo arba oras (kaip nurodyta); patikrinama viso kolektoriaus ilgio konstrukcija ir užpylimas. Visi įvadai į sistemą sandariai uždaromi. Infiltracija neturi viršyti 2,5 l/h 1-am tenkančio metrui sąlyginės angos dydžio, o bendrasis kiekis neturi viršyti 1 l/h viename tiesiniame metre vienam metrui sąlyginės angos dydžio, matuojant visame vamzdyno ilgyje.

Prieš užpilant bet kokią slėginio vamzdyno perkaso atkarpą, vamzdynas yra išbandomas. Prieš bandant, perkasa pripildoma užpilant kiekvieno vamzdžio korpusą ne mažiau negu pusę jo ilgio, išskyrus sujungimą, kad virš vamzdžio susidarytų ne mažiau negu 300 mm storio sluoksnis gerai sutankinto rinktino arba granulinio užpildo.

Rangovas parūpina pakankamai siurblių, matuoklių, domkratų, stovų ir kitos technikos, reikalingos bandymų atlikimui, bei visuomet užtikrina jų gerą techninę būklę. Bandomoji atkarpa, kaip ir visos kitos atšakos abiejuose galuose atjungiamos dangčiais arba flanšais.

Rangovas pasirūpina, kad neparemtais galais, jeigu būtų bloškiamas, atsiremtų į kietą perkaso šlaito gruntą. Išbandymo negalima vykdyti į uždarytą sklendę. Prieš atliekant išbandymą, Rangovas turi užtikrinti, kad alkūnės būtų gerai įtvirtintos atramomis, betonas būtų gerai sustingęs, o atšakų išvadai, kurių galai gali būti bloškiami, būtų reikiamoje padėtyje.

Visi vamzdynai gerai išvalomi ir išbandomi. Rangovas nustatyta tvarka praneša apie savo ketinimą vykdyti slėginių vamzdynų bandymą.

Bandomasis vamzdynas užpildomas vandeniui, visas oras išleidžiamas. Užpildant magistrales pasirūpinama, kad išleistuvai būtų laisvi ir, kad vamzdyne nesusidarytų oro kišenės. Prieš atliekant hidraulinį bandymą, vamzdynas paliekamas 24 val., esant nominaliam slėgiui.

Rangovas naudoja rekomenduotiną bandomąjį slėgį, tačiau ne mažesnę, negu 1,5 karto didesnę už didžiausią darbinį slėgį, įskaitant ir hidraulinio smūgio slėgį, tačiau šis slėgis niekuomet negali būti didesnis už gamykloje naudotą slėgį. Visos fasoninės dalys, sklendės, laikinos bei kapitalinės atramos ir pan., privalo išlaikyti bandomąjį slėgį.

Vamzdynas bandomuoju slėgiu pastoviai veikiamas dvi valandas. Bandymo metu tiekiamo vandens kiekis matuojamas ir negali viršyti 0,1 litro milimetrui nominalaus vidinio skersmens vienam magistralės ilgio kilometrui, 30-čiai metrų patvankos per 24 valandas. Jeigu papildomai tiekiamo vandens kiekis per dvi valandas trunkantį išbandymą viršytų nustatytą ribą, Rangovas privalo rasti ir pašalinti nesandarumus bei pakartoti bandymą. Bandymas kartojamas tol, kol gaunamas teigiamas rezultatas.

Jeigu statybos metu vamzdžių įterpti neįmanoma, parodytose arba nurodytose vietose paliekamos laikinos angos arba navos, į kurias vėliau įterpiami vamzdžiai ir specialūs liejiniai. Vandeniui talpinančiuose statiniuose šių angų ir navų skersmuo statinio išorės paviršiaus kryptimi mažėja lyg kūgio. Rūsiuose, sausose kamerose, siurblinėse ir pan. skersmuo mažėja statinio vidaus paviršiaus link. Navos daromos rombo formos, kad žemiau navos būtų mažesnis porėtumas.

Hidroizoliacijos įrengimas nėra būtinas, jeigu betono paviršiai pašiuurkštinami, kad su jais būtų geresnis sukibimas. Visgi, Rangovas atsako už tai, kad baigus sujungimą, nava būtų nelaidi vandeniui ir, savo nuožiūra gali įrengti hidroizoliaciją.

Nuotekų tinklų valymas

Prieš pradėdant eksploatuoti nuotekų vamzdyną, vamzdžiai ir šuliniai turi būti išvalyti, išplauti, hidrauliškai išbandyti, atlikta CCTV apžiūra.

24028-01-TP-SP.TS	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	14	14


KIEKIŲ ŽINIARAŠČIAI

SKLYPO SUTVARKYMO DALIES SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Poz., Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	TS	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1. ŽEMĖS DARBAI					
1.1.	Esamų 8 cm storio trinkelų dangų ardymas ir sandėliavimas sklype	TS-02	m ²	10,00	
1.2.	1,0 m gylio tranšėjų kasimas, grunto sandėliavimas sklype	TS-02	m m ³	15,00 10,80	
1.3.	20 cm smėlio pasluoksnio įrengimas (po vamzdžiais)	TS-04	m ²	15,00	
1.4.	Vamzdžių užpylimas buvusiu gruntu ir tankinimas	TS-04	m ³	6,00	
1.5.	20 cm dolomito skaldos įrengimas ir tankinimas pagal detalę GR.L-1	TS-02	m ²	10,00	fr. 0/45
1.6.	3 cm dolomito atsijų sluoksnio įrengimas pagal detalę GR.L-01	TS-02	m ²	10,00	fr. 2/5
1.7.	Prieš tai išardytų trinkelų 100x200x80 įrengimas toje pačioje vietoje pagal detalę GR.L-1	TS-02	m ²	10,00	
1.8.	Vejos užsodinimas	TS-03	m ²	30,00	
1.9.	Perteklinio grunto išvežimas	TS-02	m ³	4,00	
2. NUOTEKŲ TINKLAI					
2.1.	Plastikinis vertikalus lietaus vandens rinktuvas (klumpelė) 300x160x210, pilkos spalvos	TS-04	vnt.	1,00	
2.2.	Lauko kanalizacijos alkūnė d160 (90 laipsnių)	TS-04	vnt.	1,00	
2.3.	PVC lauko nuotekų vamzdžiai (d-160 mm), klojami tranšėjoje	TS-02	m	15,00	
2.4.	PVC lauko nuotekų vamzdžiai (d-160 mm) vertikaliai pajungimui nuo vandens rinktuvo	TS-02	m	1,00	
2.5.	1,50 gylio šulinio stovas iš gofruoto vamzdžio d425	TS-04	vnt.	2,00	
2.6.	Plastikinis šulinio dugnas (kinetė) d425 mm	TS-04	vnt.	2,00	
2.7.	Plastikinis šulinio dangtis d425 mm (1,5 t)	TS-04	vnt.	2,00	
2.8.	D160 nuotekų vamzdžio pajungimas į esamą g/b šulinį	-	vnt.	1,00	
2.9.	Vamzdyno hidraulinis išbandymas	TS-03	vnt.	1,00	

Pastabos:

1. Nurodytos konkrečių gamintojų medžiagos gali būti keičiamos analogiškoms, ne prastesnių charakteristikų.
2. Žiniaraštyje nurodytos tik lauko dangos ir darbai. Vidaus (grindų) dangas ir pagrindus žr. SA ir SK dalių kiekių žiniaraščiuose.

0	2024-10-20		Statybos leidimui. Konkursui		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Atestato Nr.	 MB „Statybinis aukštis“ Tilžės g. 170-333, LT-76296 Šiauliai Mob. Tel. 8 601 88978 el. p.: vozbutedaiva@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kultūros paskirties pastato Aušros al. 62, Šiaulių m., kapitalinio remonto projektas. Unikalus sklypo Nr. 4400-0117-5993; Kadastrinis Nr. 2901/0008:374 Šiaulių m. k.v.		
A 35973	PV	D. Vozbutė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 – BIBLIOTEKA		
Atestato Nr.	UAB “RS Studija” I/K 145898643, Tilžės g. 170 - 405 kab. 76296 Šiauliai		DOKUMENTO PAVADINIMAS Sklypo sutvarkymo dalies sąnaudų kiekių žiniaraštis		LAIDA
A 007	SP PDV	V. Rudokas			0
26265	VN PDV	D. Valiūnas			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Šiaulių apskrities Povilo Višinskio viešoji biblioteka		DOKUMENTO ŽYMUO 24028-01-TP-SP.SKŽ		LAPAS 1
					LAPŲ 1

BRÉŽINIAI

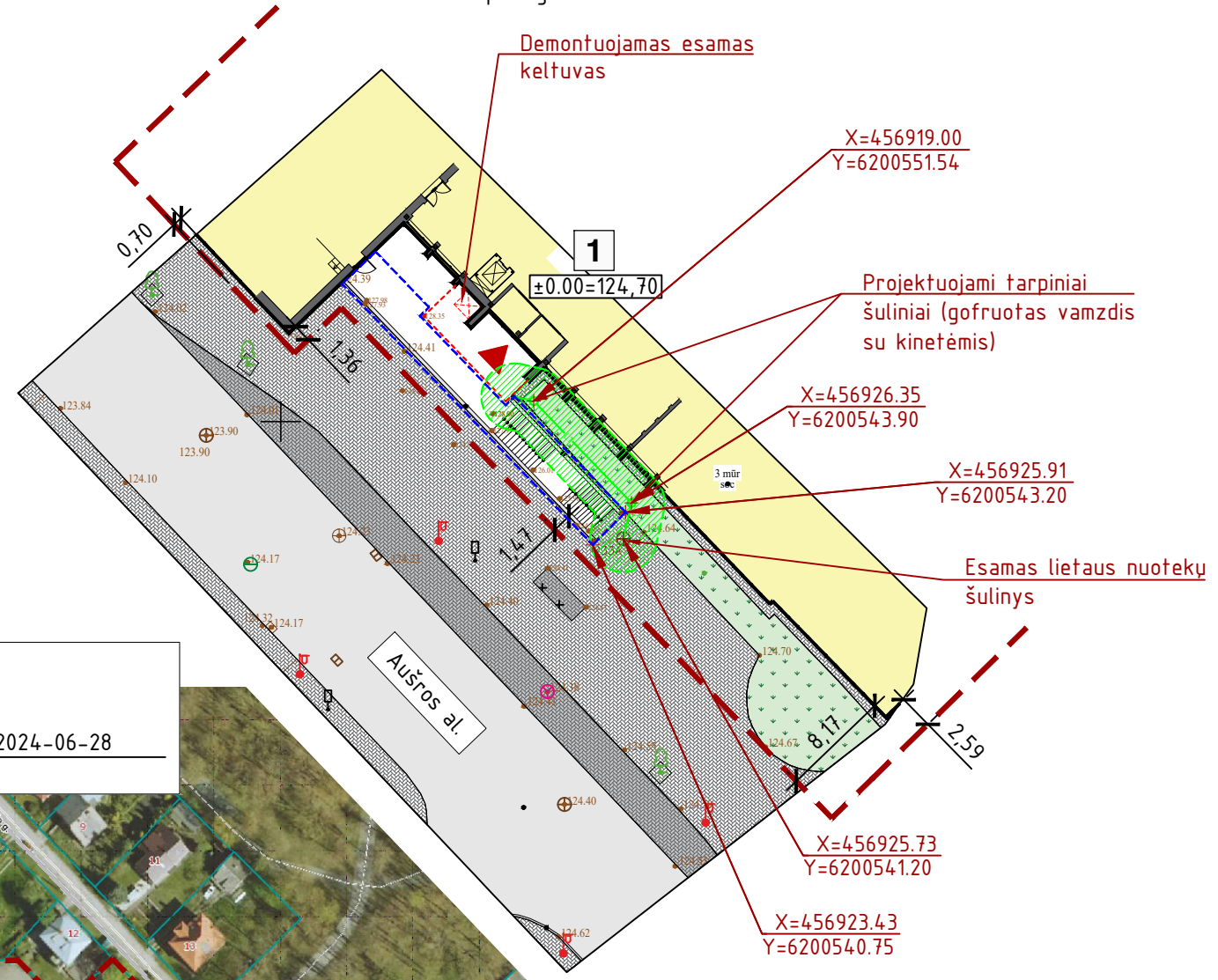
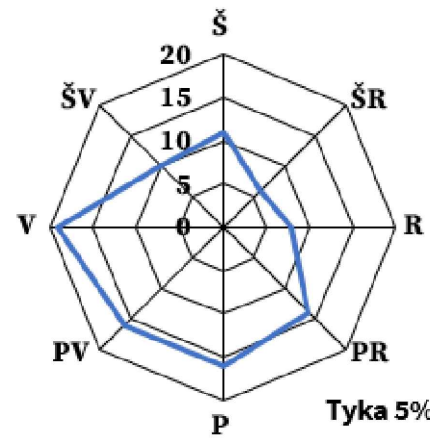
ALTAGIS Aušros alėja 68-404, LT-76233 Šiauliai Tel. +37041553333, el. paštas: altagis@altagis.lt		TOPOGRAFINIS PLANAS M1:500	
Užsakovas:		Albinas Tamošiūnas	
Lapo Nr.: 1	Viso lapų: 1	Direktorius	
OBJEKTAS	ADRESAS: Aušros al 62, Šiauliai		
KOORDINAČIŲ SISTEMA: LKS-94		AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS07	
Kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 1GKV-1111			A.V.
Vardas Pavardė	Parašas	Data	
Antanas Sutkus		2024-03	

PASTABOS:

- Sklypo plane matmenys nurodyti metrais (m).
- Remontuojamas pastatas atvazduojamas pirmo aukšto planu (ne cokolinio). Atstumai nuo pastato iki sklypo ribos matuojami nuo sienos išorinio gabarito.
- Remontuojamo pastato užstatymą nežymiai padidina pristatomas jėgimo stogelis. Bendrasis pastato plotas nežymiai sumažėja dėl projektuojamos lifto šachtos. Pastato tūris nesikeičia. Statybos rūšis priskiriama kapitaliniam remontui.
- Lietaus nuvedimas nuo projektuojamo stogelio bus vidinis. Vanduo bus nuvedamas lietvamzdžiais ir projektuojamais lietaus tinklais išleidžiamas į centralizuotus miesto tinklus, pagal išduotas sąlygas.
- Projektas atitinka statybos techninius reglamentus bei ekologinius, higieninius bei priešgaisrinius reikalavimus.

SUTARTINIAI ŽENKLAI

- Remontuojamas kultūros paskirties pastatas
- Sklypo riba (Unik . Nr. 4400-0117-5993)
- Esama asfalto danga
- Esama betoninių trinkelų danga
- Projektuojamo stogelio kontūras
- Esamo stogelio kontūras
- Esami želdiniai
- Pagrindinis jėgimas į pastatą
- Projektuojama lietaus nuotekų linija
- Projektuojamų lietaus tinklų apsaugos zona



PAGRINDINIAI RODIKLIAI

Pavadinimas	Rodiklis (projekt.)	Rodiklis (esamas)	Matavimo vnt.
-------------	---------------------	-------------------	---------------

SKLYPO RODIKLIAI

Pavadinimas	Rodiklis (projekt.)	Rodiklis (esamas)	Matavimo vnt.
Sklypo plotas	3 793	3 793	m ²
Sklypo užstatymo intensyvumas	126,7	127,2	%
Sklypo užstatymo tankumas	60,7	59,9	%

PASTATO RODIKLIAI

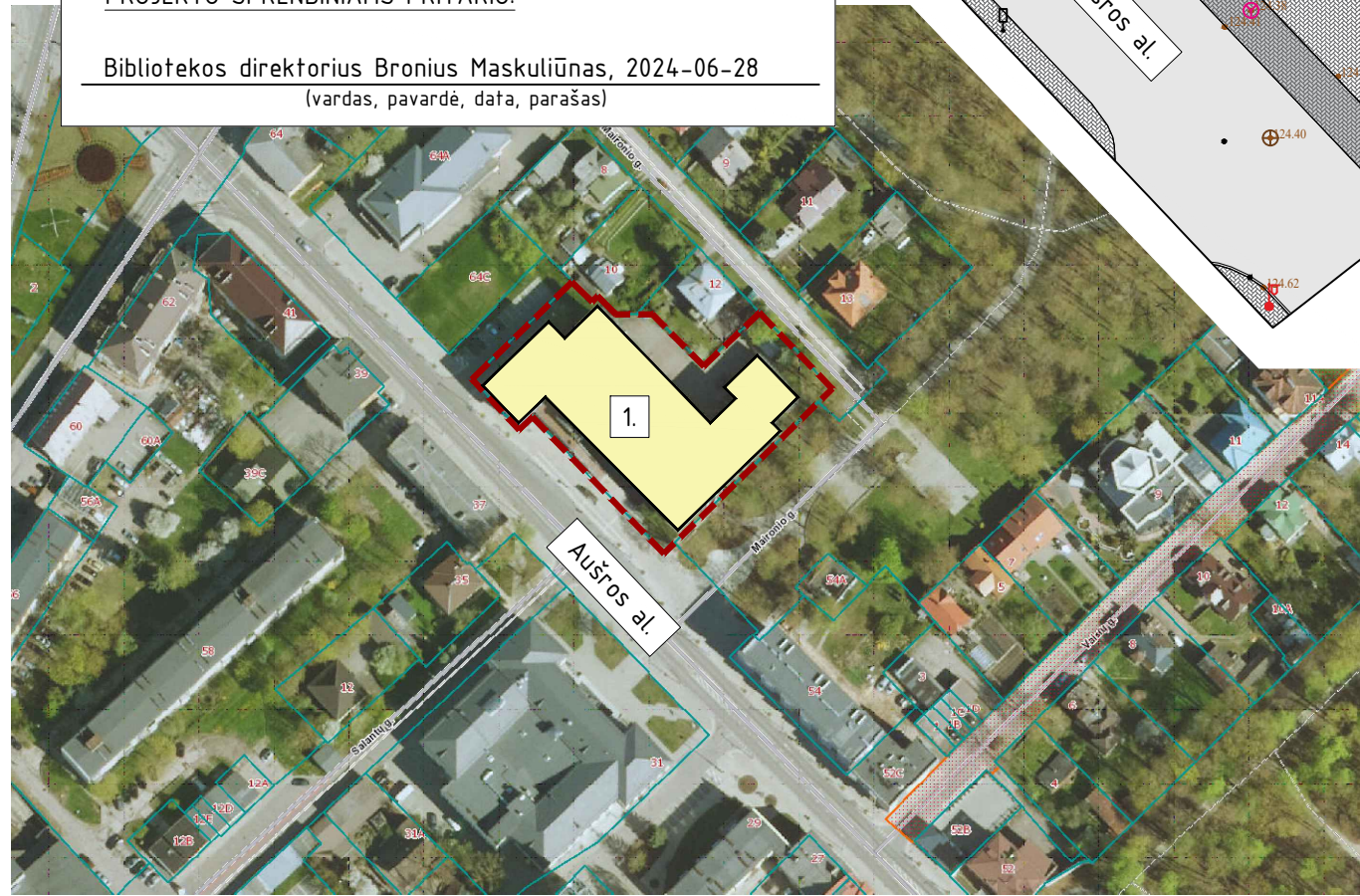
Pavadinimas	Rodiklis (projekt.)	Rodiklis (esamas)	Matavimo vnt.
Pastato užstatymo plotas	2 280,00	2 271,00	m ²
Bendras plotas	4 806,84	4 825,74	m ²
Pagrindinis plotas	4 081,25	4 100,15	m ²
Pagalbinis plotas	725,59	725,59	m ²
Pastato tūris	23 896	23 896	m ³
Aukštų skaičius	2	2	vnt.
Pastato aukštis	14,35	14,35	m
Energinio naudingumo klasė	C	C	

INŽINERINIAI TINKLAI - LIETAUS NUOTEKŲ LINIJA

Ilgis	15,00		m
Vamzdžio skersmuo	160		mm

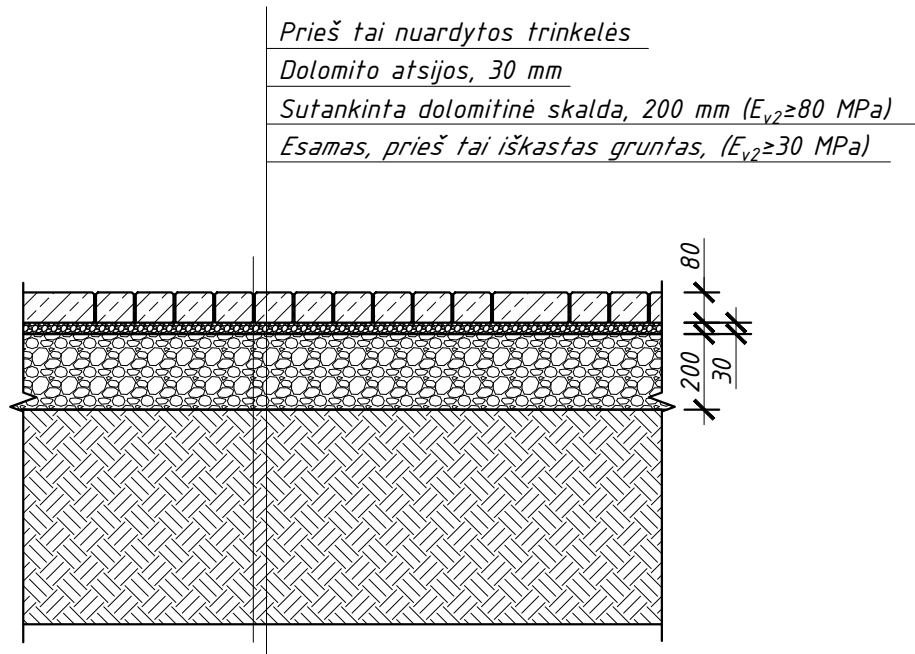
PROJEKTO SPRENDINIAMS PRITARIU:

Bibliotekos direktorius Bronius Maskuliūnas, 2024-06-28
(vardas, pavardė, data, parašas)




0	2024-06-28		Statybos leidimui. Konkursui	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		STATUSAS. IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
Atestato Nr.		MB "Statybinis aukštis" Tilžės g. 170-333, LT-76296 Šiauliai Mob. Tel. 8 601 88978 el. p.: vozbufedaiva@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kultūros paskirties pastato Aušros al. 62, Šiaulių m., kapitalinio remonto projektas.	
35973	PV	D. Vozbutė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
Atestato Nr.	UAB "RS studija" I/K 145898643, Tilžės g. 170 - 405 kab. 76296 Šiauliai		01 - BIBLIOTEKA	
A 007	SP PDV	V. Rudokas	DOKUMENTO PAVADINIMAS SKLYPO PLANAS SU PROJEKTUOJAMAIŠ TINKLAIS, M 1:500	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Šiaulių apskrities Povilo Višinskio viešoji biblioteka		DOKUMENTO ŽYMUO 24028-01-TP-SP.B-01	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

DETALĖ GR.L-1, M 1:20



PASTABOS:

1. Matmenys nurodyti milimetrais.
2. Naudojamos tik geros būklės prieš tai nuardytos trinkelės. Pažeistos turi būti pakeistos naujomis, analogiškų matmenų
3. Pagrindų sluoksniai be rišiklių pagal "TRA SBR 19" ir "JT SBR 19".

0	2024-10-11			Statybos leidimui. Konkursui	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA			STATUSAS. IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
Atestato Nr.	 STATYBINIS AUKŠTIS		MB "Statybinis aukštis" Tilžės g. 170-333, LT-76296 Šiauliai Mob. Tel. 8 601 88978 el. p.: vozbutedaiva@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kultūros paskirties pastato Aušros al. 62, Šiaulių m., kapitalinio remonto projektas.	
35973	PV	D. Vozbutė		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
Atestato Nr.	UAB "RS studija" I/K 145898643, Tilžės g. 170 - 405 kab. 76296 Šiauliai			01 - BIBLIOTEKA	
A 007	SP PDV	V. Rudokas		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
				DANGŲ ATSTATYMO DETALĖ, M 1:20	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Šiaulių apskrities Povilo Višinskio viešoji biblioteka			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
				24028-01-TP-SP.B-02	1 1