



UAB „Statybos projektai“
Linkmen 42-8, Vilnius
m. k. 300626181
PVM mok. kodas
LT100003474513

Tel. 8 659 44684
El.p. info@statybosprojektai.com
a.s LT757300010098080644
AB bankas „Swedbank“


Projekto pavadinimas	KULT ROS PASKIRTIES PASTATO VILNIAUS G. 13, VALKININKUOSE, VAR NOS R. SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
Statinio (statini) adresas	VAR NOS R. SAV., VALKININKAI, VILNIAUS G. 13
Projekto Nr.	0286-01-TP-SA
Projekto etapas	TECHNINIS PROJEKTAS
Kategorija	YPATINGASIS STATINYS (UNIK. NR. 3897-3003-3019)
Statybos r šis	STATINIO REKONSTRAVIMAS
Naudojimo paskirtis	KULT ROS PASKIRTIES PASTATAI (7.10.)
Projekto dalis	SKLYPO SUTVARKYMO (SKLYPO PLANO)
Laida	0
Tomas	II
Statytojas	VAR NOS RAJONO SAVIVALDYB
Užsakovas	VAR NOS KULT ROS CENTRAS

mon s pavadinimas	Pareigos	Vardas, Pavard	Parašas
	Direktorius	Romas Kerulis	El.parašas
	SPV (18319) SPDV (27618)	Romas Kerulis Ksenija Losinska	El.parašas El.parašas

Vilnius, 2022

PROJEKTO SUD TIES ŽINIARAŠTIS

EIL. NR.	BYLOS (SEGTUVO) ŽYMUO	LAIDA	PAVADINIMAS	PASTABOS
1.	0286-01-TP-BD	0	Bendroji	Tomas I
2.	0286-01-TP-SP	0	Sklypo sutvarkymo	Tomas II
3.	0286-01-TP-SA	0	Statinio architekt ra	Tomas III
4.	0286-01-TP-SK	0	Statinio konstrukcijos	Tomas IV
5.	0286-01-TP-VN	0	Vandentiekis, nuotek šalinimas	Tomas V
6.	0286-01-TP-ŠV	0	Šildymas, v dinimas	Tomas VI
7.	0286-01-TP-VOK	0	V dinimas, oro kondicionavimas	Tomas VII
8.	0286-01-TP-E	0	Elektrotechnin	Tomas VIII
9.	0286-01-TP-PVA	0	Proces valdymo ir automatizavimo	Tomas IX
10.	0286-01-TP-ST	0	Šilumos gamyba ir tiekimas	Tomas X
11.	0286-01-TP-GS	0	Gaisrin s saugos	Tomas XI
12.	0286-01-TP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darb organizavimo	Tomas XII
13.	0286-01-TP-KS	0	Statybos skai iuojamosios kainos nustatymo	Tomas XIII

0	2022-09		STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSUI) IR STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS			
KVAL. DOK. NR.			KULT ROS PASKIRTIES PASTATO VILNIAUS G. 13, VALKININKUOSE, VAR NOS R. SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS			
18319	SPV	R. KERULIS	El.parašas	PROJEKTO SUD TIES ŽINIARAŠTIS		LAIDA
27618	SPDV	K. LOSINSKA	El.parašas			0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS: VAR NOS RAJONO SAVIVALDYB UŽSAKOVAS: VAR NOS KULT ROS CENTRAS		DOKUMENTO ŽYMUO: 0286-01-TP-SP.PSŽ		LAPAS	LAP
					1	1


BYLOS DOKUMENT ŽINIARAŠTIS

TEKSTINI DOKUMENT ŽINIARAŠTIS

DOKUMENTO ŽYMUO	LAIDA	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAPO NR.
	0	Viršelis	1
0286-01-TP-SP.PSŽ	0	Projekto sud ties žiniaraštis	2
0286-01-TP -SP.BSŽ	0	Bylos sud ties žiniaraštis	3
0286-01-TP -SP.AR	0	Aiškinamasis raštas	4-8
0286-01-TP -SP.TS	0	Technin s specifikacijos	9-26
0286-01-TP -SP.SŽ	0	S naud kiek žiniaraštis	27-28

BR ŽINI ŽINIARAŠTIS

DOKUMENTO ŽYMUO	LAIDA	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAPO NR.
0286-01-TP-SP.B-01	0	Situacijos planas M 1:500	29
0286-01-TP-SP.B-02	0	Sklypo planas M 1:500	30
0286-01-TP-SP.B-03	0	Sklypo vertikalus planas M 1:500	31
0286-01-TP-SP.B-04	0	Sklypo aplinkotvarkos planas M 1:500	32
0286-01-TP-SP.B-05	0	Sklypo ardym ir demontavim planas	33
0286-01-TP-SP.B-06	0	Sklypo suvestinis inžinerini tinkl planas	34
0286-01-TP-SP.B-07	0	Skersiniai dang pj viai	35

0	2022-09	STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSUI) IR STATYBAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS		
KVAL. DOK. NR.			KULT ROS PASKIRTIES PASTATO VILNIAUS G. 13, VALKININKUOSE, VAR NOS R. SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
18319	SPV	R. KERULIS	El.parašas	<div>BYLOS SUD TIES ŽINIARAŠTIS</div> <div>LAIDA</div> <div>0</div>
27618	SPDV	K. LOSINSKA	El.parašas	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS: VAR NOS RAJONO SAVIVALDYB UŽSAKOVAS: VAR NOS KULT ROS CENTRAS		DOKUMENTO ŽYMUO: 0286-01-TP-SA.BSŽ	<div>LAPAS</div> <div>1</div> <div>LAP</div> <div>1</div>

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. PROJEKTO DALIES PARENGIMO PAGRINDAS.


Statinio projektas parengtas vadovaujantis privalomaisiais, pagrindiniais normatyviniais ir kitais dokumentais

Privalomieji projekto rengimo dokumentai

1. Technin užduotis pasirašyta 2022 balandžio 19 d.
2. Nuosavybės teis patvirtinantys dokumentai:
V RC nekilnojamo turto išrašas- pažymėjimas apie nekilnojamo daikto ir teisių registravimą nekilnojamo turto registre 2021-02-11
3. Kadastrini matavimų byla

Pagrindiniai normatyviniai, kiti dokumentai

Eil. Reglamento šifras	Pavadinimas
1.	LR Statybos statymas (aktuali redakcija)
2.	LR Architektūros statymas (aktuali redakcija)
3. STR 1.01.08:2002	„Statinio statybos rėšys“
4. STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
5. STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
6. STR 1.05.01:2017	Statyb leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotų statyb leidžiant dokument padarinių šalinimas
7. STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas. „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“
8. STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrin sauga
9. STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
10. STR 2.01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga.
11. STR 2.01.01(5):2008	Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo.
12. STR 2.01.01(6):2008	Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas
13. STR 2.05.04:2003	Poveikiai ir apkrovos
14. STR 2.01.02.2016	Pastat energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas
15. STR 2.01.07:2003	Pastat vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo
16. STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas
17. STR 2.05.03:2003	Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai
18. STR 2.04.01:2018	Pastat atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išoriniai durys

0	2022-09	STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSUI) IR STATYBAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS		
KVAL. DOK. NR.			KULTūros PASKIRTIES PASTATO VILNIAUS G. 13, VALKININKUOSE, VILNUS R. SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
18319	SPV	R. KERULIS	El.parašas	<div>LAIDA</div> <div>AIŠKINAMASIS RAŠTAS</div> <div>0</div>
27618	SPDV	K. LOSINSKA	El.parašas	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS: VAR. NOS. RAJONO SAVIVALDYBĖ UŽSAKOVAS: VAR. NOS. KULTūros CENTRAS		DOKUMENTO ŽYMUO: 0286-01-TP-SP.AR	<div>LAPAS</div> <div>1</div> <div>LAP</div> <div>6</div>

19. LST 1516:2015	Statinio Projektas. Bendrieji Įforminimo Reikalavimai
20.	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai
21. STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai.
22. KTR 1.01:2008	Kelių techninis reglamentas „Automobilių keliai“.
23. KPT SDK 19	Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės.
24. TRA SBR 19	Automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas.
25. JT SBR 19	Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės.
26. Nr. 1-193	Želdynų apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės (2010-03-15).

2. PROJEKTO TIKSLAI IR UŽDUOTIS

- Atnaujinti kultūros paskirties pastatą, esantį Vilniaus g. 13, Valkininkuose
- Sumažinti šilumos nuostolius (pasiekti ne mažesnę kaip C energetinio pastato naudingumo klasę ir sumažinti skaičiuojamąsias šiluminės energijos sąnaudas
- Prailginti pastato eksploatacijos trukmę;
- Suteikti pastatui estetinės išvaizdos naujumą
- Nugriauti neneudojamą pastato dalį ir nenaudojamą kaminą
- Įrengti pakylą renginių organizavimui

Statinių grupės (komplekso pavadinimas): KULTŪROS PASKIRTIES PASTATO VILNIAUS G. 13, VALKININKUOSE, VARĖNOS R. SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS

Statybos vieta: VARĖNOS R. SAV., VALKININKAI, VILNIAUS G. 13

Projekto stadija: TECHNINIS PROJEKTAS

Statybos rūšis: STATINIO REKONSTRAVIMAS

Objekto paskirtis: KULTŪROS PASKIRTIES

Statinio kategorija: YPATINGASIS

3. BENDRIEJI DUOMENYS. STATINIO GEOGRAFINĖ VIETA, FUNKCINĖ PASKIRTIS, RYŠYS SU GRETIMU UŽSTATYMU, KULTŪROS PAVELDO VERTYBE, KLIMATO SĄLYGOS IR RELJEFAS

Esamo žemės sklypo naudojimo būdas: visuomeninės paskirties teritorija.

o unikalus daikto numeris: 4400-2223-2617

o žemės sklypo kadastro nr. ir žemės sklypo vietovės pav.– 3873/0001:187 Valkininkų m. k.v.

o pagrindinė naudojimo paskirtis – kita

o žemės sklypo plotas – 0,3483 ha

o užstatyta teritorija – 0, 3483 ha

Sklype yra rekonstruojamas pastatas. Įrengti šaligatviai, kiemo aikštelė, vaikų žaidimų aikštelė. Sklypo reljefas sąlyginai lygus – ryškių aukščių ir perkritimų nėra. Pagrindinis įėjimas į pastatą iš Vilniaus gatvės. Patekimas į pastatą ir įvažiavimas į pastato kiemą, kur yra įrengtos automobilių stovėjimo vietos, yra iš Vilniaus g. pusės.

Taikomos specialiosios žemės sklypo sąlygos (pagal Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašą):

- Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtas skirsnis) – plotas 0.0353 ha
- Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis) – plotas 0.3483 ha - **naikinama, nes artimiausia upė (Geluža) yra ~ 200m atstumu.**

0286-01-TP-SP.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	6	0

- Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis) – plotas 0.3483 ha - **naikinama, nes artimiausia upė (Geluža) yra ~ 200m atstumu.**
- Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: Komunalinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis) – plotas 0.3483 ha – **naikinama, nes sklype nėra LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 3 priede nurodytų komunalinių objektų.**
- Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: Gamybinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis) – plotas 0.3483 ha - **naikinama, nes sklype nėra LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 2 priede nurodytų gamybinių objektų.**
- Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis) – plotas 0.0163 ha;
- Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis) – plotas 0.0581 ha;
- Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota Nekilnojamojo turto registre: Viešųjų ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis) – 0.0075 ha

Projektuojamas pastatas nėra saugomų teritorijų zonoje

Situacijos schemos



Fasadas iš gatvės pusės ir teritorijos būklė



0286-01-TP-SP.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	6	0

Teritorijos vaizdas iš pagrindinio fasado pusės



Teritorijos vaizdai už pastato



4. ESAMOS B KL S VERTINIMAS

Atliktas esamos teritorijos vizualinis vertinimas.

Pastatas - statytas 1973 metais. Pastatas dviej aukšt . Pastato nuogrinda subyr jusi, blogos b kl s, neatlieka savo funkcijos. Teritorijos p s i j takai ir aikštels seni, labai nusid v j , atrodo netvarkingai. Takai suformuoti tarp akmens rieduli atramini sienu i . Teritorijoje augantys medžiai yra seni, stipriai išsišakoj . Statybos darb metu griunama nenaudojama pastato dalis iki pamat paliekant esam perdang . Griunamas esamas nenaudojamas kaminas. Demontuojamos atramin s akmens rieduli sienut s.

5. PROJEKTUOJAM STATINI S RAŠAS, PAGRINDIN S CHARAKTERISTIKOS

Projektuojamas pastatas: Kult ūros paskirties pastatas esantis Vilniaus g. 13, Valkininkai

PRIEŠ REKONSTRUKCIJ	PO REKONSTRUKCIJOS
Bendras plotas – 875,32 m ²	Bendras plotas – 619,16 m ²

0286-01-TP-SP.AR	LAPAS	LAP	LAIDA
	4	6	0

Pagrindinis plotas – 417,45 m ²	Pagrindinis plotas – 232,84 m ²
Užstatymo plotas – 729,90 m ²	Užstatymo plotas – 822,44 m ²
T ris –4189 m ³	T ris –3595 m ³

6. PROJEKTINI SPRENDIM APRAŠYMAS

Teritorija prie kultūros paskirties pastato numatoma pertvarkyti. Statybos darbai metu griaunama nenaudojama pastato dalis iki pamatų paliekant esančią perdangą. Griaunamas esamas nenaudojamas kamins. Demontuojamos visos plytelės, šaligatvio takai, akmenų riedulys atraminės sienelės. Sklypo reljefas formuojamas be didelių aukščių perkirtimų. Projektuojamas funkcionalus takas, aikštė ir poilsio vietos tinklas. Rengiamas naujas takas iš rytinės sklypo pusės, kuris bus tiesinys esamo tako esančio prie seniūnijos. Takas dangas – betoninis trinkelėmis. Dangos konstrukcijos parinktos vadovaujantis KPT SDK 19 „Automobilių kelių standartizuotą dangos konstrukcijų projektavimo taisyklę“ reikalavimais.

Pagrindinis įėjimas į pastatą lieka esamoje vietoje. Iš žemės lygmenies lieka esamas evakuacinis išėjimas lauke. Pastato pagrindinis įėjimas pritaikomas žmonėms su negalia poreikiams. Projektuojamas pandusus prie pagrindinio įėjimo laiptas. Panduso plotis ne mažesnis kaip 1,20 m, matuojant atstumą tarp turklų. Išilginis profilis ne didesnis kaip 1:20 (5 %). Skersinis profilis neleidžiamas. Turklų aukštis 85-100 cm ir 60-75 cm, porankio vamzdžio skersmuo 40-50 mm. Prie panduso ir laiptų pagal reikalavimus rengiama spėjamoji paviršių sistema. Keičiamos didžiosios varžos plotis >85 cm. Slenkstis < 20mm.

Paviršinių nuotekų nuvedamos sklypo reljefo paviršiumi nuo pastato. Prie pagrindinio pastato fasado aikštės perimetru projektuojamas lietaus surinkimo latakas, kuris nuveda surinktą paviršinį vandenį link asfaltuoto važiavimo iš gatvės.

Sklypas projektuojamas ir tvarkomas taip, kad žmonės su negalia galėtų laisvai ir saugiai judėti. Automobilių stovėjimo vieta, skirta žmonėms su negalia, numatoma esamoje stovėjimo aikštėje. Aplink pastatą rengiama betoninė trinkelė nuogrinda. Nuogrindos plotis – 500 mm. Pakeičiamos batvalymo grotelės. Visoje teritorijoje regeneruojamas augalinis sluoksnis, atnaujinama žalioji veja.

Teritorija tvarkymo darbai turi būti vykdomi vadovaujantis STR 2.03.01:2019 ir ISO 21542:2011(LT) reikalavimais.

Pagal STR 2.06.04:2014 reikalavimus apskaičiuojamas kultūros pastato minimalus stovėjimo vietų skaičius 1 vieta 10 m² šalies ploto. Reikalingas stovėjimo vietų skaičius – 20 vnt. Parkavimas lanktojams lieka, esamoje gatvėje, stovėjimo aikštėje esančioje prie seniūnijos.

Pagal STR 2.03.01:2019 reikalavimus, kai bendras automobilių stovėjimo skaičius 20 vietų, privaloma rengti vieną A tipo stovėjimo vietą. A tipo negalinti automobilių stovėjimo vieta tinkama mikroautobusams turi būti ne siauresnė kaip 4900 mm, iš kurios 3400 mm automobilių statymo vietos plotis, o 1500 mm aikštė išlipimui, ir ne trumpesnė kaip 8200 mm, iš kurios 5200 mm automobilių statymo vietos ilgis, o 3000 mm aikštė išlipimui. Vietos ir išlipimo aikštės su nužymėjimais įėjimas projektuojamas panaudojant skirtingos spalvos trinkelės raštą.

Darbo projekto metu būtina tikslinti esančio reljefo aukštius, bei pastato nulinę altitudą. Esant neatitiktims, turi būti parengti patikslinti reljefo formavimo ir paviršinio lietaus nuvedimo sprendiniai.

7. INŽINIERINIAI TINKLAI PRIJUNGTI PRIE PASTATO

Pastatas šiuo metu šildomas skysto kuro katilais. Skysto kuro talpa sumontuota lauke. Numatoma keisti šildymo būdą rengiant geoterminį šildymą. Vanduo pastatui tiekiamas centralizuotu miesto vandentiekio. Nuotekos šalinamos centralizuotai, miesto nuotekų tinklais. Prie pastato privesti elektros, telekomunikaciniai tinklai.

8. ATLIEKŲ SURINKIMAS IR TVARKYMAS

Statybos atliekos turi būti tvarkomos LR atliekų tvarkymo statymo (VIII-787) 31 straipsnio nustatyta tvarka. Statybos proceso metu statybinių atliekų rūšiujamos, netinkamas naudoti ir perdirbti atliekas pagal sutartis išvežama iš vartynų.

9. KOMPIUTERINIS PROGRAMOS, KURIOMIS VADOVAUJANTIS PARENGTA ŠI DALIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Paskirtis			
			LAPAS	LAP	LAIDA
			5	6	0

1.	Windows 7	Operacin sistema
2.	ZWCAD 2021	Braižymui
3.	Microsoft Office, Office 365	Dokument sudarymui, redagavimui
4.	Nitro Pro, Primo PDF	PDF sudarymui, redagavimui
5.	Signa 2010	Elektroniniam dokument pasirašymui

0286-01-TP-SP.AR	LAPAS	LAP	LAIDA
	6	6	0

BENDRAS TECHNINI SPECIFIKACIJ S RAŠAS

Statybos darb , gamini ir medžiag technin s specifikacijos apjungtos, sugrupuojant pagal atskirus susijusius su pastat atitvar renovacija darbus. Šiame etape išskirtos sekan ios pastat atitvar renovacijai skirtos specifikacijos:

TS 00 BENDRA INFORMACIJA	1
TS 01 DEMONTAVIMO DARBAI	7
TS 02 ŽEM S DARBAI	8
TS 03 PAGRIND KONSTRUKCIJOS.....	13
TS 04 BORTAI.....	14
TS 05 ASFALTBETONIO DANGA.....	14
TS 06 BETONINI TRINKELI IR PLYTELI DANGA.....	14
TS 07 BETONO DARBAI.....	15
TS 08 PALIEKAMA B KL	17
TS 09 NEREGI VEDIMO SISTEM RENGIMAS	17
TS 10 LANDŠAFTAS IR VEJA	18

TS 00 BENDRA INFORMACIJA

Statyboje leidžiama naudoti tik Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka sertifikuotas statybines medžiagas bei gaminius.

Pagal pateikt patalp remonto kieki žiniarašt atlikti patalp , pažym t plane remont . Patalp remonto darb atlikimo eiliškumas, medžiag ir rengim parinkimas iš anksto, prieš pradedant remonto darbus, derinami su sutartyje nurodytu atsakingu asmeniu.

Rangovas suremontuotas patalpas perkan iajai organizacijai eksploatacijai priduoda su veikianiais prietaisais, pasais ir naujai sumontuotos elektros instaliacijos schemas varž ir izoliacijos matavimo protokolais.

Medžiagos turi atitikti tai prek r šiai keliamus reikalavimus ir higienos normas bei turi b ti sertifikuotos bent vienoje iš Europos s jungos šali arba tur ti kit lygiavert dokument . Užsakovui pareikalavus, rangovas privalo pateikti medžiag sertifikatus arba kitus lygiaver ius dokumentus. Rangovas prietaisams ir j montažui suteikia ne trumpesn nei 24 m nesi garantin laikotarp .


Garantinis terminas pradedamas skai iuoti nuo baigiamojo darb pri mimo-perdavimo akto pasirašymo dienos.

Garantinio laikotarpio metu atsiradus defektams, garantinis laikotarpis yra sustabdomas laikotarpiui nuo Užsakovo pirmojo pranešimo apie defektus dienos iki visiško defekt pašalinimo dienos.

Po visiško defekt pašalinimo garantinis terminas yra prat siamas tam laikotarpiui, kuriam buvo sustabdytas. Kai medžiag , rangos, priemoni komplektuojamoji detal pakei iama garantinio aptarnavimo b du, naujai detalei taikomas toks pat garantijos terminas.

Garantiniu laikotarpiu išaišk jusius tr kumus (defektus) rangovas šalina savo l šomis.

Rangovas turi pasir pinti, kad patalp remonto vietoje esantys baldai, prietaisai, grindys, langai, durys ir kt. ranga b t uždengti pl vele ar kitaip apsaugoti nuo dulki , daž mechanini ar kt. pažeidim .

0	2022-12	STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSUI) IR STATYBAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS		
KVAL. DOK. NR.			KULT ROS PASKIRTIES PASTATO VILNIAUS G. 13, VALKININKUOSE, VAR NOS R. SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
18319	SPV	R. KERULIS	El.parašas	<div>TECHNINI S SPECIFIKACIJOS</div> <div>LAIDA</div> <div>0</div>
27618	SPDV	K. LOSINSKA	El.parašas	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS: VAR NOS RAJONO SAVIVALDYB UŽSAKOVAS: VAR NOS KULT ROS CENTRAS		DOKUMENTO ŽYMUO: 0286-01-TP-SP.TS	<div>LAPAS</div> <div>1</div> <div>LAP</div> <div>18</div>

REIKALAVIM STRUKT RA, NUORODOS, PRIORITETA

BENDROSIO NUOSTATOS

Šios specifikacijos apima statybini mechanini ir elektrotechnini medžiag , rengim tiekim , pristatym statybos aikštel , pastatym ir sumontavim .

Darbas apima rekonstrukcij , griovim , statyb , montavim ir, jei nenurodoma kitaip, visas medžiagas, gaminius b tinus pilnam rengimui, ir tokius patikrinimus bei reguliavimus, kokie aprašyti specifikacijoje, br žinius ir visa tai, ko gali prireikti statybai.

Žodžiai "pilnas rengimas" turi reikšti ne tik darb atitikim ir rengimus, nurodytus šioje specifikacijoje, bet ir visus atsitiktinius vairius komponentus, kurie yra reikalingi pilnam darbo atlikimui ir leisti monei tinkamai veikti. Pastatytas statinys turi tenkinti esminius statinio reikalavimus.

Rangovas turi užtikrinti, kad Darbas b t atliktas teisingai ir reikiama seka.

Rangovas privalo užtikrinti, kad visos Darbo dalys ir visos medžiagos tarpusavyje b t suderintos

TEIS S AKT LAIKYMASIS IR GAUNAMI LEIDIMAI

Tikrinant išardymo darbus, turi b ti patikrintas j atitikimas projektui: ar iš statybviet s pašalintos visos projekte nurodytos medžiagos ir požemini konstrukcij elementai, ar gruntas sutankintas. Po tranš j užpylimo turi b ti atlikta žem s paviršiaus ir požemini komunikacij tinkl geodezin nuotrauka ir nustatomos tikrosios žem s darb apimtys. Perduodant vamzdynus, turi b ti nustatytas j tikrasis gylis Rangovas turi pateikti pri mimo proced ros reikalaujamus atitinkamos valdžios instancijos pasirašytus dokumentus.

REIKALAVIM STRUKT RA, NUORODOS, PRIORITETA

statymai, statai ir reikalavimai

Statant statin Rangovas privalo laikytis Lietuvos Respublikos statym bei normatyvini statybos dokument reikalavim . Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikos normatyvinius reikalavimus ir taisykles, išleistas bet kurios valdžios staigos, kurios jurisdikcijoje yra statybos aikštel .

Visi technin se specifikacijose (toliau – TS) nurodyti Lietuvos Respublikos standartai (toliau – LST) medžiagoms, darbams ir bandymams atitinka Europos standartus, taip pat nurodyti Europos (toliau – EN) ir tarptautiniai standartai (toliau – ISO), priimti Lietuvos standartais. Toms medžiagoms ir gaminiams, kuriems dar n ra parengti Lietuvos standartai, naudojami EN arba ISO standartai arba lygiaver iai. Standart s rašai ir nuorodos juos pateikiami atskiruose TS dali skyriuose.

Gali b ti naudojami ir kiti standartai, užtikrinantys toki pa i arba aukštesn kokyb . Kit standart naudojim turi raštu patvirtinti Inžinierius. Skirtumai tarp nurodyt ir alternatyvi standart turi b ti Rangovo išsamiai aprašyti ir pateikti Inžinieriui ne v liau kaip per 28 dienas iki termino, kai Rangovui reik s Inžinieriaus sutikimo. Jeigu Inžinierius nusprendžia, kad si lomi pakeitimai neužtikrina tokios pat arba aukštesn s kokyb s, tuomet Rangovas privalo laikytis TS nurodyt standart .

GAUNAMI LEIDIMAI

Prieš pradedant statybos darbus Statytojas (Užsakovas) Lietuvos Respublikos statymuose ir norminiuose teis s aktuose nustatyta tvarka privalo gauti statybos leidim .

Prad ti statinio statybos darbus leidžiama tik po to, kai Užsakovas nustatyt ja tvarka gavo ir perdav Rangovui šiuos dokumentus:

1. statybos leidim ;
2. nustatyta tvarka parengt ir patvirtint statinio projekt .
3. techninis projektas turi b ti pateiktas kaip vientisas dokumentas arba atskirais sprendiniais skirtingu laiku pagal Užsakovo, projektuotojo ir Rangovo suderint kalendorin grafik ;
4. statybviet s perdavimo ir pri mimo akt (kai Rangovas j pri m) su nustatytaisiais priedais (tarp j turi b ti statytojo (užsakovo) atlikt (iki akto pasirašymo dienos) paruošiam j darb vykdymo dokumentai, kuriuose b tina nurodyti atlikt darb tr kumus (jei j yra);
5. speciali sias s lygas;
6. statybos darb žurnal

Žem s darbai atliekami vadovaujantis reikalavimais (žem s naudojimo apribojimais), nustatytais Lietuvos Respublikos žem s statyme, Lietuvos Respublikos keli statyme, Lietuvos Respublikos gele-

0286-01-TP-SP.TS	LAPAS	LAP	LAIDA
	2	18	0

žinkeli transporto kodekse, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarime Nr. 343 "Dėl specialiojo žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo" ir kituose teisės aktuose.

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

1. gavus statinio statybos leidimą;
2. gavus žemės savininko arba valdytojo raštiškus pritarimus (sutikimus, sutartis);
3. turint su žemės darbų vykdymo vietoje esančių požeminių statinių, susisiekimo komunikacijų ir žemės savininkais (naudotojais, valdytojais) suderintą žemės darbų vykdymo aprašą;
4. atlikus statinio nužymėjimą vietoje.

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

Žemės darbų vykdymo vietoje pažymėti esančių požeminių inžinerinių statinių vietas, kultūros paveldo objektų teritoriją bei jos apsaugos zoną, saugomą teritoriją bei jos apsaugos zonos ribas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, derlingą dirvožemį, reljefą bei želdinius nuo galimos žalos.

Prieš žemės darbų vykdymo pradžią Rangovas privalo patikslinti planą (geodezinį nuotrauką), jei statybos leidimas arba galiojanti savivaldybės ir valstybės tarnautojų raštiški pritarimai gauti daugiau nei prieš 1 metus.

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

Jei kasant gruntą aptinkami bręžiniuose arba plane (geodezinėje nuotraukoje) nenurodyti inžineriniai statiniai, archeologinis paveldas arba kultūros paveldo objekto vertingosios savybės, darbai laikinai sustabdomi. Rangovas išsiaiškina, kam priklauso inžineriniai statiniai, pareikalauja iš naudotojų juos užfiksuoti bręžiniuose, suderina tolesnį žemės darbų vykdymo priežiūros tvarką ir leidžia tęsti darbus. Atkastieji požeminiai inžineriniai statiniai užpilami gruntu, dalyvaujant jų savininkams (naudotojams) arba jų atstovams. Apie užpylimo darbų pradžią inžineriniai statiniai savininkams turi būti pranešta ne vėliau kaip prieš parą. Užpilamas gruntas sutankinamas.

Vykdamas žemės darbus, draudžiama užversti gruntu arba statybos produktais bei jų atliekomis želdinius, požeminių inžinerinių tinklų šulinius (kamerų) dangius, gaisrinius hidrانتus, geodezinius ženklus, kitus reikinius bei priešgaisrinius kelius. Derlingasis dirvožemio sluoksnis turi būti išsaugomas nustatyta tvarka.

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

Draudžiama užpilti nutiestus inžinerinius tinklus bei pastatytus kitus inžinerinius statinius neturint inžinerinių tinklų planą (geodezinį nuotrauką) ir nepasirašius pasirašyto statybos darbų akto.

Rangovas privalo palaikyti ryšį su Lietuvos Respublikos kontroliuojančiomis institucijomis, užtikrinti jų patikrinimus savo sąskaita bei ištaisyti trūkumus, kuriuos jie atrastų patikrinimo metu. Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikos normatyvinius reikalavimus ir taisykles, išleistas bet kurios valdžios staigos, kurios jurisdikcijoje randasi statybos aikštelė.

Atsakingi darbai ir konstrukcijos, nurodyti techninėse specifikacijose, turi būti priimti Inžinieriaus tai forminant akto, o baigtas statinys turi būti priimtas naudoti Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka.

Rangovai turi vadovautis galiojančiais statybos metu Lietuvos statybos normatyviniais dokumentais, susijusiais su statybos organizavimu, vykdymu ir priežiūra.

statymai ir normatyviniai dokumentai, kurių privalu laikytis statant statinį (tačiau neapsiribojant)

statymai:

1. Lietuvos Respublikos statybos statymas;
2. Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas;
3. Lietuvos Respublikos viešojo pirkimo statymas;
4. Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos statymas;
5. Lietuvos Respublikos kelių statymas;
6. Lietuvos Respublikos žemės statymas;
7. Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo statymas;
8. Lietuvos Respublikos vandens statymo pakeitimo statymas;
9. Lietuvos Respublikos žemės gelmių statymas;
10. Lietuvos Respublikos želdynų statymas;

0286-01-TP-SP.TS	LAPAS	LAP	LAIDA
	3	18	0

11. Lietuvos Respublikos saugom teritorij statymas;
12. LR Elektronini ryši statymas;
13. Lietuvos Respublikos vietos savivaldos statymas;
14. Lietuvos Respublikos darbuotoj saugos ir sveikatos statymas.

LRV Nutarimai

1. Lietuvos Respublikos Vyriausyb s 1992-05-12 nutarimas Nr. 343 "D I speciali j žem s ir miško naudojimo s lyg patvirtinimo";
2. Lietuvos Respublikos Vyriausyb s 2007-03-14 nutarimas Nr. 284 "D I Keli prieži ros tvarkos aprašo patvirtinimo";
3. LR Vyriausyb s nutarimas Nr. 501 2003-04-24 "D I buities, sanitarini ir higienos patalp rengimo reikalavim ";
4. Lietuvos Respublikos Vyriausyb s 1995-08-14 nutarimas Nr. 1116 "D I pažeistos žem s rekultivavimo ir derlingojo dirvožemio sluoksnio išsaugojimo";

Statybos techniniai reglamentai:

1. STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos r šys“
2. STR 1.01.03:2017 „Statini klasifikavimas“
3. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertiz “
4. STR 1.05.01:2017 „Statyb leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarini šalinimas. Statybos pagal neteis tai išduot statyb leidžiant dokument padarini šalinimas“
5. STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas. „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“
6. STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. „Gaisrin sauga“
7. STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. „Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“
8. STR 2.01.01(4):2008 Esminiai statinio reikalavimai. „Naudojimo sauga“
9. STR 2.01.01(5):2008 Esminis statinio reikalavimas. „Apsauga nuo triukšmo“
10. STR 2.01.01(6):2008 Esminis statinio reikalavimas. „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“
12. STR 2.02.02:2004 Visuomenin s paskirties statiniai
13. STR 2.01.02:2016 Pastat energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas
14. STR 2.01.07:2003 Pastat vidaus ir išor s aplinkos apsauga nuo triukšmo
15. STR 2.03.01:2019 Statini prieinamumas
16. STR 2.04.01:2018 Pastat atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorin s jimo durys
17. STR 2.01.07:2003 Pastat vidaus ir išor s aplinkos apsauga nuo triukšmo

Kiti normatyviniai dokumentai, taisykl s ir techniniai liudijimai

1. Želdini apsaugos, vykdant statybos darbus, taisykl s, patvirtintos LR aplinkos ministro 2010 m. kovo 15 d. sakymu Nr. D1-193;
2. "D I Miško kirtim taisykli patvirtinimo", patvirtintos LR aplinkos ministro 2010 m. sausio 27 d. sakymu Nr. D1-79 (Žin., 2010, Nr. 14-676; 2011, Nr. 30-1412);
3. Saugotin medži ir kr m kirtimo, persodinimo arba kitokio pašalinimo atvej , ši darb vykdymo ir leidim šiems darbams išdavimo, medži ir kr m vert s atlyginimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. sausio 31 d. sakymu Nr. D-87;
4. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007-04-02 sakymas Nr. D1-193 "D I paviršini nuotek tvarkymo reglamento patvirtinimo";
5. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. geguž s 17 d. sakymas Nr. D1-236 "D I Nuotek tvarkymo reglamento patvirtinimo";
6. Lietuvos Respublikos žem s kio ministro 2002 m. gruodžio 30 d. sakymu Nr. 522 "D I Nekilnojamojo turto objekt kadastrini matavim ir kadastro duomen surinkimo bei tikslinimo taisykli patvirtinimo";
7. Riboženkli apsaugos instrukcija;
8. Elektros energijos tiekimo ir naudojimo taisykl s;
9. Speciali j patalp ir technologini proces elektros rengini rengimo taisykl s;
10. Elektros tinkl apsaugos taisykl s;
11. Elektrini ir elektros tinkl eksploatavimo taisykl s;
12. Atliek tvarkymo taisykl s;
13. Statybini atliek tvarkymo taisykl s;
14. Sanitarini apsaugos zon rib nustatymo ir režimo taisykl s;
15. DT 5-00. Saugos ir sveikatos taisykl s statyboje;

0286-01-TP-SP.TS	LAPAS	LAP	LAIDA
	4	18	0

16. K limo kran naudojimo taisyklės;
17. Darboviečių rengimo bendrieji nuostatai;
18. Darbuotojų aprėpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai;
19. Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės;
24. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai;
25. Europos parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) nr. 305/2011; 2011 m. kovo 9 d.

Privaloma naudotis ir kitais šiais nenurodytais, bet minimais techninėse specifikacijose, aiškinamajame rašte ar brėžiniuose dokumentais

Standart reikalavimai

Turi būti laikomi šie standart reikalavimai:

Lietuvos standartai LST, LST EN, LST ISO;

Standart reikalavimai taikomi šiose sferose: statybini medžiagų, gaminių ir dirbinių gamyba; bandymai (pvz. betono, skiedinių).

Taikom standart žiniarašiai (lentelės) pateikti atskir bendrųjų statybos darbų techninėse specifikacijose. Nuorodos šiuos standartus yra duotos atitinkamuose techninių specifikacijų tekstuose.

Kiti reikalavimai

Specialioms statybinės medžiagoms, konstrukciniams elementams ir gaminiams, kurių konkrečių markių, tipas (sistema) parinkta pagal techninių specifikacijų reikalavimus, konkurso (atrankos) būdu turi būti taikomos Gamintojo techninės rengimo instrukcijos.

Reikalavimų prioritet tvarka

Ši specifikacija turi būti skaitoma drauge su brėžiniais. Jei tarp brėžinių ir specifikacijos iškyla koki nors skirtumų, svarbesne laikoma specifikacija. Tačiau Rangovas turi atkreipti Užsakovo dėmesį visus didesnius neatitikimus prieš sudamas konkretų konstrukcinį sprendimą.

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

STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS

Rangovas, vadovaujantis techniniame projekte pateiktais bendrais statybos paruošimo ir organizavimo principais, techninėmis specifikacijomis ir brėžiniais, privalo parengti darbų vykdymo projektą ir vykdyti darbus pagal jį.

Darbų vykdymo projekte numatyti statybos metodai, technologijos ir darbų eiliškumas turi užtikrinti greitą esančių statinių stabilumą ir darbų saugumą.

Darbų vykdymo projekto kalendoriniame grafike atskir darbų (statinių) vykdymo terminai turi būti suderinti su pagrindinėmis technologinėmis rangos tiekimo terminais.

STATYBINIŲ MEDŽIAGOS IR GAMINIAI

Bendri reikalavimai

Visi statybiniai gaminiai, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir turi būti nauji. 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, be jokių papildomų išlaidų Užsakovui, jei ji neatitinka specifikacijos reikalavimų. Tokiu atveju Rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir rengimus, kurie atitinka specifikaciją ir kurių pageidauja Užsakovas.

Statybini medžiagų ir gaminių kokybės reikalavimai

Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jei pakavimai, pristatymo dokumentai ar kita turi nurodyti jų kokybę. Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tokiu atveju, jei konkrečiai nebus nurodyta medžiaga, pvz. nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš ją perkant ji turės būti pateikiama Užsakovo patvirtinimui (suderinta su Užsakovu).

Medžiagų ir gaminių atitikties nuorodos į montavimo metu

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

0286-01-TP-SP.TS	LAPAS	LAP	LAIDA
	5	18	0

pakavimas, transportavimas, tarpinis saugojimas

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

Medžiag ir gaminių pristatymas

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

Pristatymo patikrinimas

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

Saugojimas aikštelėje

Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos nurodytą saugojimo reikalavimą ir gamintojo pateiktą galiojančią nuorodą.

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

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

Statybos ranga ir statybos metodai

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

Matavimai

Visi matavimai ir dydžiai turi būti nustatyti ir pažymėti taip, kad jais būtų lengva naudotis. Ašinių linijų ir altitudų turi būti pažymėtos stacionariai ant nekilnojamų konstrukcijų. Matavimų tikslumui reikia sutikrinti atliekant kryžminius matavimus arba matavimus atliekant iš naujo iš kitos stebėjimo padėties. Aikštelėje laikomuose brėžiniuose turi būti nurodytos bazinių ir papildomų koordinatų, taip pat jų išsidėstymas lyginant su oficialia koordinacija padėtimi. Rangovas turi laikytis visų pateiktų statybos paklaidų reikalavimų. Būtina vertinti paklaidų susikaupimo galimybes ir užtikrinti, kad jos nebūt besisumuojančios tik vienas pusė.

Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų paklaidų suderinamumo laikymąsi. Statybos darbuose reikia laikytis Lietuvoje galiojančių matavimo normatyvų.

STATYBOS IR MONTAVIMO DARBŲ VYKDYMAS

Darbų koordinavimas

Rangovas atsakingas už darbų koordinavimą aikštelėje su tiekėjais ir kitais subrangovais. Rangovas statybos darbų metu užtikrina, kad instaliavimas vyktų teisingai bei pagal projekto sumanymą. Turi būti stengiamasi, kad ant tos pačios sienos ar ant lubų montuojama elektros arba mechaninė arba abiejų rūšių ranga būtų išdėstyta tvarkingai ir vienodai. Tiksliai tokios rangos padėtis derinama su visais instaliuotojais, prieš pradėdant instaliavimo darbus. Visi darbai turi būti atliekami pagal dokumentacijoje ir Gamintojo pateiktas instrukcijas bei taikant tinkamus darbo metodus.

Bandymai

Turi būti atlikti visi sulygose, 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 esminį svarbą darbo rezultatams, Rangovas privalo nedelsdamas apie tai informuoti suinteresuotas šalis ir organizuoti susitikimą sprendimui priimti dėl šio darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus. Bet kokio bandymo rezultatai slėpimas yra sunkinanti aplinkybė. Bandymo ir pavyzdžių bandymai turi būti suderinti su Inžinieriumi.

Pasirūpinti darbai

Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus ir statybos priežiūros Inžinierius kada galima tikrinti medžiagų ir vairių stadijų darbų kokybę, prieš rengiant kitas konstrukcijas ar atliekant darbus pamatų ir požeminių rengimų užpylimas gruntu, juos sutankinus;

Projektuotojo atstovai turi dalyvauti priimančiame šiose pasirūpintuose darbuose:

- Cokolio valymas, hidroizoliavimas

0286-01-TP-SP.TS	LAPAS	LAP	LAIDA
	6	18	0

- Fasado valymas

Patikrinim rezultatus b tina užfiksuoti atitinkamais aktais ir rašais darb vykdymo žurnale.

Apsauga

Nebaigtos ir užbaigtos statini dalys turi b ti saugomos nuo apgadinim tolimesni darb metu. Turi b ti saugoma nuo mechaninio poveikio, nuo purvo, korozijos, lietaus, dr gm s, sniego, ledo, užšalimo, per didel s kaitros ir per greito dži vimo.

BENDROS S LYGOS

Defekt taisymas

Jei nenurodyta kitaip, visos angos, dubimai ir panaš s paviršiai turi b ti užlyginami ir apdailinami. Pavirši savyb s ir išvaizda turi b ti identiška supantiems paviršiams. Kur jungiasi dvi dalys, jung i stiprumas ir išvaizda turi atitikti jiems nurodytus reikalavimus. Remontas leidžiamas tais atvejais, kur tokia proced ra nesusilpnins konstrukcijos ar nepablogins išvaizdos. Jei remonto kiekis ar mastas pasirodo ypatingai didelis ar konstrukcija nepatenkina nurodyt reikalavim , tokias konstrukcijas b tina perstatyti. Jei remontuotinas elementas pagamintas iš gamini , pvz. blokeli , lent ir pan., pažeista dalis turi b ti pakei iama nauja. Jei suremontuotas elementas turi b ti dažomas, dažoma turi b ti visa supanti aplinka.

Dažymas ir apdaila

Sumontuotos plienin s konstrukcijos, sistemos vamzdynai, vamzdži kronšteinai ir atramos, pakabinimo prietaisai ir kiti plieno dirbiniai turi b ti padengti antikorozine danga. Vis plienini dirbini paviršiai, skaitant vamzdynus, pakabinimo mazgus, atramas, inkarus, r mus, dangtelius ir t.t., kurie n ra izoliuojami, turi b ti gruntuoti ir nudažyti dviem sluoksniais geros kokyb s sutartos spalvos daž .

ATIDAVIMAS EKSPLOATACIJAI

Pateikiama dokumentacija

Atiduodant projekto darbus turi b ti pateikti vis panaudot medžiag ir konstrukcij sertifikat , technini pas ir kitos informacijos rinkiniai, dengt darb ir laikan i konstrukcij atidavimo aktai, lauko inžinerini tinkl išpildomieji br žiniai ir kita dokumentacija, kurios pareikalaus valstybin s institucijos besiremian iosios Lietuvos respublikos statymais ir norminiais aktais. Taip pat pateikiama pastat inventorizavimo dokumentacija, kuri reikalinga priduodant pastat naudoti. Statybos metu Rangovas turi pastoviai vesti Lietuvoje nustatytos formos statybos darb žurnal .

Pri mimas

Rangovas organizuoja pri mim galutinio pri mimo akto gavimui. Tikrinimo akte turi b ti nurodyti nebaigti darbai ir defekt taisymas. Tie, kuriuos Užsakovas sutinka pataisyti v liau, per defekt šalinimo laikotarp , turi b ti registruojami atskirai. Darbai pagal patikrinimo rašus, išskyrus šalintinus v liau, turi b ti atliekami neatid liotinai ir tikrinami atskirai bei patvirtinami pagal galutinio pri mimo akto reikalavimus.

Garantija

Rangovui tenka Lietuvos Respublikos statym numatyta administracin , civilin ir baudžiamoji atsakomyb už blogai atlikt statybos darb padarinius statybos metu ir per nustatyt statinio garantin laik (kurio pradžia skai iuojama nuo statinio atidavimo naudoti dienos):statini - 5 metai;pasl pt statinio element (konstrukcij , vamzdyn) - 10 met . Rangovas privalo garantiniu laikotarpiu savo s skaita skubiai ištaisyti tr kumus, kilusius d l nepakankamos darbo kokyb s, blogos konstrukcijos ir nestandartin medžiag . Pataisyt ar pakeist dali garantija visada prasideda naujo remonto užbaigimo dien .

TS 01 DEMONTAVIMO DARBAI

Konstrukcij išmontavimas ir ardymas turi b ti atliekamas etapais pagal vykdom darb eig . Išmontavimo darb etapus, terminus ir laik Rangovas turi iš anksto suderinti su Užsakovu ir Technin s prieži ros inžinieriumi bei gauti j leidim ši darb vykdymui.Vykdam išmontavimo ir ardymo darbus turi b ti laikomasi saugaus darbo normatyv reikalavim , vadovaujantis Lietuvoje galiojan iu norminiu dokumentu DT 5-00 „Saugos irsveikatos taisykl s statyboje“.Statybin s atliekos žemyn turi b ti nuleidžiamos uždalais latakais, vamzdžiais,d ž se – konteineriuose arba panašiais nepavojingais b dais. Mesti statybines atliekas belatak leidžiama tik iš aukš io ne didesnio kaip 3 m. Vieta, kuri metamos šiukšl s, turib ti aptverta.Transporto ir p s i j jud jimo keliai, pri jimai prie darbo viet turi

0286-01-TP-SP.TS	LAPAS	LAP	LAIDA
	7	18	0

b ti valomi irtinkamai priži rimi.Nepažeistos neardomos konstrukcijos ir elementai (stiprumas, pastovumas, forma irapdaila). vykus bet kokiems neardom konstrukcij pažeidimams, Rangovas privalo nedelsiant sustabdyti darbus ir informuoti Technin s prieži ros inžinieri . Jeigu ne vyko rimt pažeidim , darbai gali b ti t siami leidus Inžinieriui. Kitu atveju Rangovas ir Technin s prieži ros inžinierius privalo veikti pagal Lietuvos statyb gri i tyrimo taisykles. Pagal tyrim išvadas Rangovas turi suprojektuoti ir atlikti atstatymo ar sustiprinimo darbus. Visas išlaidas dengia Rangovas. Išmontuodamas ir išardydamas esamas konstrukcijas ir elementus, Rangovas privalo kartu išmontuoti ir visus j tvirtinimo, sandarinimo ir apdailos elementus, pašalinti visas paviršiaus (apdailos) medžiagas netinkamas pagal nauj projekt , o esamus paviršius tinkamai paruošti naujai apdailai.

TS 02 ŽEM S DARBAI

Paruošiamieji darbai

Atliekant žem s sankasos paruošiamuosius darbus, skaitant ir dirvožemio pašalinim , reikia prisilaikyti T ŽS 17 reikalavim .

Vietos paruošimas

Iki statybos darb pradžios statybos aikštel je reikia prad ti žem s kasim tik po to, kai bus nuimtas augalinis sluoksnis ir atliktas žem s paviršiaus planiravimas.

Aikštel s paruošimas

Iki statybos darb pradžios statybos aikštel je reikia nustumti augalin grunt ir susand liuoti laisvoje nuo statyb sklypo vietoje. Aplink statybos teritorij užtvirti tvor , rengti laikinus vartus, statybviet atvesti el. energijos tiekim . Aikštel je turi b ti rengtos laikinos butin s patalpos, pastatyta pakankamas kiekis bakeli su virintu vandeniu, nurodytos r kymo vietos, kuriose rengiamos priešgaisrin s priemon s (sm lio d ž s ir statin s su vandeniu). rengiamas lauko tualetas.

Bendri žem s darbai

Kietos dangos statybos darbus apima apatin šal iui atspar pagrind , biri j medžiag bei hidrauliškais rišikliais sustiprint pagrindo sluoksn , trinkel , plyteli sluoksnium , vejos, gatv s bortus. Prieš grindimo bei dangos tiesimo darbus turi b ti suformuoti nuolydžiai ir lyg s paviršiai, kurie turi b ti nuvalyti nuo akmen , purvo, tinkamos formos ir sutankinti volu vienod ir tolyg pavirši . Baigto paviršiaus konstrukcija turi b ti be dub , banguotumo, nelygum , vairi atliek ir kit defekt ir tikslaus profilio, tolygi ir horizontali.

Statybos aikštel je žem s darbai vykdomi panaudojant grunt vertikaliu planavimui. Tr kstamas grunto kiekis atvežamas. Lovyje gruntas iškasamas pagal dang konstrukcij storius. Dang pagrindas turi b ti rengtas lovyje. Grunto lovio planiravimas turi b ti atliktas taip, kad faktiški aukš iai neturi nukrypti nuo projektini aukš i daugiau kaip $\pm 5,0$ cm. Matuojant lygum , plyšiai po 4 m ilgio liniuote neturi b ti didesni kaip 3,0 cm. Skersiniai nuolydžiai neturi nukrypti daugiau kaip $\pm 0,5\%$; plo iai - ne daugiau kaip ± 10 cm. Reikalavimas dang konstrukcijos žem s sankasos viršaus (lovio dugno) gruntui, - deformacijos modulio reikšm turi b ti $Ev2 > 45$ MN/m².

Darbai šaltu ir atšilimo periodais:

1. Jeigu žem s sankas numatoma rengti žiem , tai šiems darbams reikia tinkamai pasiruošti, t.y. apsaugoti kasavietes nuo užšalimo, sutvarkyti vandens nuleidim , pašalinti augalin sluoksn , paruošti priemones, neleidžian ias gruntui užšalti;
2. Grunt nuo užšalimo galima apsaugoti: išpurenant grunto pavirši suariant, naudojant chemines medžiagas, pvz. natrio chlorid , uždengiant termoizoliacin mis medžiagomis arba sniegui sulaikyti panaudojant nukirstus kr mus ir šakas, o nedideliuose plotuose – naudojant pjuvenas, durpes, šiaudus ir pan.; Darb aprašyme b tina numatyti nuolatin sniego, ledo valym nuo privažiavimo keli ir darbo viet .
3. Žem s darbai žiem turi b ti atliekami be pertrauk , greitai ir sutelkus keli tiesimo mašinas trumpame ruože. Kasant iškasas arba dirbant karjeruose, jeigu buvo panaudotos termoizoliacin s medžiagos, jos turi b ti nuvalomos nuo didesnio kaip vienos pamainos darbams skirtu ploto;
4. Norint, kad gruntai nesusalt , laiko tarpas nuo grunto iškasimo karjere iki jo galutinio sutankinimo pylime neturi viršyti:

0286-01-TP-SP.TS	LAPAS	LAP	LAIDA
	8	18	0

- kai oro temperatūra iki minus 10°C - nuo 2 iki 3 val.;
- kai oro temperatūra minus 10°C ÷ 20°C - nuo 1 iki 2 val.;
- kai oro temperatūra daugiau kaip minus 20°C - 1 val.

5. Jeigu stipriai šalta (daugiau kaip minus 20°C), sninga bei pusto, žemės darbus reikia nutraukti. Prieš vėl pradėdant darbus, nuo darbo vietos būtina pašalinti sniegą ir ledą. Užsakovui reikia informuoti apie darbų nutraukimą ir atnaujinimą. Prieš pavasario polaidavimą nuo pylimų reikia nuvalyti sniegą.

6. Sušalusį gruntą negalima pilti kelio statinių užpylimo, vandens pralaidžių ir vamzdinių zonų bei tranšėjų, pylimus nuo 2 m gylio iki žemės sankasos viršaus (važiuojamosios dalies zonoje) ir tankinti, taip pat negalima leisti sušalti gruntui šiose zonose. Jeigu ant sušalusio grunto (esančio giliau kaip 2 m nuo žemės sankasos viršaus) reikia toliau rengti žemės sankasas, tai darbotvarkoje turi būti išnagrinėti atskirai, nustatant sušalusio grunto poveikį žemės sankasos pastovumui (atšilus orams).

Dirvožemio pašalinimas

Dirvožemis turi būti pašalintas nuo visų žemės sankasos rengimui skirtų plotų. Nuo sandėliavimo vietų, technologinių kelių ir kt. Dirvožemis turi būti pašalintas tik darbiniais kėlimais ir rašuo. Dirvožemis turi būti imamas ir pilamas atskirai, nesumaišant jo su kitais gruntais ir atsižvelgiant į žemės darbų eiliškumą bei grunto jautrumą meteorologiniams sąlygoms. Dirvožemio sandėliavimo būdas ir vieta nurodoma. Jeigu reikia išsaugoti medžius, dirvožemis iš po medžių lajų neturi būti pašalintas. Jeigu dirvožemis vėl bus naudojamas apželdinimui, šlaitų sutvirtinimui ir dirvos rekultivacijai, tai galioja šie nurodymai:

- dirvožemis neturi būti užterštas statybos atliekomis, metalu, stiklu, šlaku, pelenais, plastmasomis, naftos produktais, cheminėmis medžiagomis, ilgai puvančiomis augalų liekanomis;
- jeigu dirvožemis bus naudojamas vėliau, jis turi būti sukrutas šalia kelio juostos (atskirai nuo kitų gruntų) ir pagal galimybes sandėliuojamas krūvose. Be to, per jį negalima važinėti arba kitokiu būdu tankinti. Jeigu augalinis gruntas sandėliuojamas ilgiau nei vienerius metus, jo paviršiuje nereikia leisti susidaryti velniui. Erozijai jautrus dirvožemis turi būti apsaugomas.

Grunto kasimas, krovimas ir gabenimas

Iškastas gruntas neperduodamas rangovo nuosavybėn (priklauso užsakovui). Žemės sankasos rengimo metodais, technologinių procesų sekos nustatymas, mechanizmų parinkimas paliekamas rangovo kompetencijai, kuri apibrėžia taikomos statybos taisyklės (ST). Darbai atliekami esant medžių, augalų ir apželdintų plotų turinčių atliekamų ypatingų kruopščių. Jei medžius, kitus augalus ir apželdintus plotus, esančius darbinėje zonoje, reikia išsaugoti, taikant papildomas priemones, šios priemonės yra pagalbiniai darbai. Gruntai turi būti taip kasami, kraunami, gabenami ir paskleidžiami kelio ruože arba supilami tarpiniame sandėlyje, kad išliktų tinkami naudoti numatyta konstrukcijai. Jei kasami gruntai yra skirtingų savybių ir juos reikia panaudoti skirtingiems tikslams, tai jie turi būti atskirai kasami ir toliau apdorojami. Naudojant hidraulinių grunto supylimo būdą, grunto kasimas, gabenimas ir paskleidimas priklauso tam pačiam darbo procesui. Šiam atvejui specialioji rekomendacijų nurodymai darbui atlikimui turi būti traukti sutarties techninės specifikacijos. Rengiant žemės sankasas, grunto gabenimo priemones parenka rangovas, atsižvelgdamas techniniame projekte nurodytus rekomenduojamus gabenimo kelius. Jeigu kasant susiduriama su skirtingomis, nei techniniame projekte nurodyta, grunto slėgio sąlygomis arba kai susidaro tokios aplinkybės, dėl kurių negalima rengti žemės sankasos pagal nurodytus skersinio profilio matmenis, tai turi būti pranešama užsakovui ir taikomos kitos priemonės, kurios priskiriamos nenumatytiems darbams. Užsakovui pareikalavus, rangovas turi pateikti kasavietės su stačiais šlaitais kasimo technologijos brėžinius. Apie nenumatytus vykius, pvz.: vandens išsiveržimą, grunto išspaudimą, sluoksnių nuožulėjimą, statybinių reikinių pažeidimus, rangovas turi nedelsdamas pranešti užsakovui. Taikomos priemonės yra nenumatyti darbai. Atsiradus nenumatytiems kliūtimis (pvz.: nenurodyti vamzdiniai, kanalai, kabeliai, drenažai, pastatų liekanos), turi būti nedelsiant apie tai pranešama užsakovui. Kliūčių pašalinimo darbai yra nenumatyti darbai.

Grunto paskleidimas ir sutankinimas

Gruntą tiesiogiai išversti arba iškrauti, neparuošus jam pagrindo, galima tik su vartose. Pylimus gruntas pilamas tik tada, kai tinkamai paruoštas pylimo pagrindas. Prieš rengiant pylimus turi būti patikrinamas pagrindas. Jeigu rangovas abejoja užsakovo numatytais darbų atlikimo būdais, darbų sauga, tiekiamam medžiagai ir statybiniams elementams arba kitų rangovų atliekamų darbų kokybe, jis turi tuoj pat pranešti užsakovui (geriausiai iki darbų pradžios). Užsakovas atsako už jo pateiktus duomenis,

0286-01-TP-SP.TS	LAPAS	LAP	LAIDA
	9	18	0

nurodymus bei tiekimas. Kai pylimo pagrindas statesnis kaip 1:5 ir tikimasi nuošliauž, tai, užtikrinant pylimo stabilumą, pakopą rengim arba kit tos pačios paskirties priemoni taikym, reikia užsakovui ir rangovui bendrai suderinti. Jeigu tokie darbai nenumatyti projekte, tai jie laikomi nenumatytais darbais. Pakopos turi būti rengiamos ne žemesnės kaip 0,6 m ir ne siauresnės kaip 2,0 m, o jų viršutinis plokštumas turi būti su mažu (1% - 2%) nuolydžiu išorin pus.

Grunto supylimas

Rengiant dang konstrukcij iš piltini nesurištų medžiag turi būti kontroliuojama, kad būtų pilamas tinkamas gruntas. Pilamame grunte neturi būti teršal. Jeigu pilamame grunte yra dideli akmen arba grunto luit, jie turi būti taip paskirstyti, kad siterpt, nesudarydami tuštum. Paskleidžiant riedulius, stambiausi gabal dydis neturi viršyti 2/3 leistino pilamo sluoksnio storio. Gruntai turi būti pilami bei skleidžiami sluoksniais ir tuoj pat po paskleidimo sutankinami. Pylimai turi būti tankinami nuo krašto link vidurio. Šlait zona turi būti kruopšiai sutankinama, taikant tam tikrus metodus, nurodytus atitinkamose ST, kuriomis vadovaujasi rangovas, rengdamas žemės sankas.

Pylimo supylimas (paskleidimas, tankinimas) turi atitikti TŽS 17 reikalavimus.

Natūralieji ir supiltiniai gruntai turi būti sutankinami, kad atitiktų šios lentelės reikalavimus

Tankinamos žemės sankasos dalis	Gruntų grupės		DPr, %
stambiagrūdžiai	vairiagrūdžiai ir smulkiagrūdžiai		
Viršutinis dalis iki 1 m gylio pylimuose ir 0,5 m gylio iškasose	ŽG, ŽP, ŽB, SB, SG, SP	-	100
Apatinis pylimo dalis nuo 1 m gylio iki pylimo pado	ŽG, ŽP, ŽB, SB, SG, SP	-	98
Viršutinis dalis iki 0,5 m gylio pylimuose ir iškasose	-	ŽD, ŽM, SD, SM	100
	-	ŽD _o , ŽM _o , SD _o , SM _o , D ¹⁾ , M ¹⁾	97
Apatinis pylimo dalis nuo 0,5 m gylio iki pylimo pado	-	ŽD, ŽM, SD, SM, OK	97
	-	ŽD _o , ŽM _o , SD _o , SM _o , D ¹⁾ , M ¹⁾	95

1) Žymenys D ir M žymi DL, DV, DR ir ML, MV, MR grupių gruntuos pagal LST 1331:2002.

Pagal sutankinimo mechanizm tipą ir dydį bei grunto rūšį numatytam grunto sutankinimo rodikliui pasiekti turi būti nustatytas pilamo sluoksnio storis ir važiuojama viena vieta skaičius tankinant. Todėl rangovas prieš tankinimo darbą pradži bandomaisiais sutankinimais turi patikrinti, ar jo parinktais darbo metodais pasiekiami pagal šią rekomendacijų lentelę techniniame projekte nurodytus reikalavimus sutankinimui. Jeigu šiais darbo metodais nepasiekama reikiamo rezultato, tai rangovas privalo atitinkamai pakeisti darbo metodą. Užsakovui pareikalavus, rangovas turi pagrįsti reikalaujamos sutankinimo rodiklio Dpr vertės pasiekimą. Jeigu nustatytais darbo metodais negalima pasiekti nurodyto sutankinimo rodiklio Dpr, turi būti su užsakovu suderinamas kitas priemonių taikymas, pvz.: grunto pagerinimas, grunto pakeitimas. Tai yra nenumatyti darbai. Paskleidimo ir sutankinimo darbai priklauso nuo oro sąlygų. Kai oro sąlygos blogos ir statybinis - techninis priemonių negalima užtikrinti sutarties techninėse specifikacijose numatytų reikalavimų vykdymo, šie darbai sustabdomi. Perdrusinti gruntai, kurių kvadratinis viršūj: biriems gruntams 1,25, rišliems gruntams 1,0 (atskirais atvejais 1,15) ir jų ne manoma paskleisti ir sutankinti taip, kaip nurodyta šiose rekomendacijose, pylimus pilti negalima. Tokie gruntai turi būti džiovinami maišant arba pagerinami kalkėmis. Rekomenduojami kalkių kiekiai nurodyti rekomendacijose. Kitais atvejais turi būti pakeisti tinkamais gruntais arba taikomos atitinkamos priemonės. Tokie pakeitimai darbu kiekių sąrašus traukiami atskirais punktais. Jeigu išvardintų priemonių taikymo priežastys atsiranda dėl rangovo veiklos, tai išlaidos, taikant šias priemones, atskirai neatlyginamos.

0286-01-TP-SP.TS	LAPAS	LAP	LAIDA
	10	18	0

Iškasos

Iškasos rengimas turi atitikti TŽS 17 reikalavimus. Siekiant išvengti žalos ir darbų nutraukimo, iškasos turi būti apsaugotos nuo potvynio ir lietaus vandens. Rangovas privalo turėti atitinkamą priemonį atsargai vandeniui iš iškasos dugno nuleisti. Potvynio ir lietaus vanduo iš statybos darbu vietos turi būti nuleistas nedelsiant. Žemės darbai turi būti atliekami taip, kad būtų išvengta vandens susikaupimo darbo vietoje. Technologinio transporto eismo ar klimato poveikio pažeistas iškasos dugnas, prieš rengiant pagrindą, turi būti išvalytas, išlygintas ir sutankintas. Lietingu laikotarpiu iškasos rengimo darbus rangovas turi atlikti su ypatingu dėmesiu. Iškasos dugnas, jos grioviai turi būti rengti ir išlyginti pagal projektinius nuolydžius bei prižiūrimi.

Atliekamo iškasos grunto sandėliavimo vietos turi būti numatytos projekte arba jas nurodo Inžinierius, atsižvelgiant į iškastos medžiagos kiekį ir žemės sankasos šlaitų pastovumą. Laikinais šalies keliais, iškasos ir tranšėjų sandėliuojamos medžiagos turi būti apsaugotos nuo griuvėsio. Iškasos ne mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo krašto turi būti aptvertos metalo tinklo tvora.

Vandens nuvedimas

Rangovas, atlikdamas žemės kasimo darbus, turi rūpintis, kad vanduo galėtų nuolat nekliudomas nutekėti ir nebūtų padaroma žala. Visose žemės darbų stadijose vandens nuleidimo darbai ir reikalingos priemonės apsisaugojimui nuo vandens priklauso pagalbiniais darbais. Jeigu reikalingi vandens nuleidimo darbai neatliekami, netinkamai atliekami arba ne laiku atliekami, tai tokiu būdu sugadinti gruntai turi būti pagerinami arba pakeičiami. Neturi būti leidžiama vandeniui nutekėti nuo iškasos šlaitų ant žemės sankasos viršaus. Jis turi būti surenkamas išilginius vandens nuleidimo renginius ir nuleidžiamas. Per pylimo šlaitus nuo žemės sankasos viršaus nutekantis prie pylimo pado vanduo neturi sudaryti baltų. Jis turi nutekėti prie pylimo pado rengtu atviru grioviu (latakais) arba rengtu išilginiu drenažu. Jeigu pylimo šlaitai jautrūs erozijai, vanduo turi būti surenkamas apsauganais nuo erozijos išilginius vandens nuleidimo renginius, rengtus prie sankasos briaunos, ir nuleidžiamas.

Žemės darbų vykdymo tvarka

Kai statybavietei (žemės darbų vykdymo vietai) yra nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, statinio statybos vadovas be pareigų, nurodytų STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra IV skyriuje privalo:

- pradėti vykdyti žemės darbus tik po to, kai yra gautas statybą leidžiantis dokumentas [3.27], statinio projektas arba su žemės darbų vykdymo vietoje esančių požeminių statinių, susisiekimo komunikacijų savininkais (naudotojais, valdytojais) suderintas žemės darbų vykdymo aprašas (kuriam turi būti aprašytas žemės darbų tikslas, vieta, apimtis, pradžia, pabaiga; darbams naudojami mechanizmai; darbų vadovo vardas, pavardė; darbus atliekanios monstros rekvizitai; teritorijos aptvėrimo, eismo apribojimo, grunto, medžiagų sandėliavimo sprendiniai; žemės darbų vykdymo tvarka; dangų sutvarkymo, želdinių atkūrimo sprendiniai) ir schema (kai nereikalingas statinio projektas [3.26]), Statybos darbų žurnalas (kai jis privalomas pagal Reglamento IV skyrį) ir statinio nužymėjimo vietoje aktas su statinio nužymėjimo nuotraukomis (schemomis, planais) (Reglamento IV skyrius);
- iškviesti žemės darbų vykdymo vietoje esančių požeminių statinių, susisiekimo komunikacijų savininkus (naudotojus, valdytojus) ar jų atstovus ne vėliau kaip prieš 5 dienas iki darbų pradžios pranešdamas jiems tikslų žemės darbų pradžios laiką ir vietas, taip pat, jei žemės darbus reikia vykdyti keliu (gatvi) bei kelio statinio apsaugos zonoje [3.44], informuoti teritorinės policijos staigą;
- žemės darbų vykdymo vietoje pažymėti esančių požeminių inžinerinių statinių vietas, kultūros paveldo objektų teritoriją bei jos apsaugos zoną, saugomą teritoriją bei jos apsaugos zonos ribas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, derlingą dirvožemį, reljefą bei želdinius nuo galimos žalos;
- nepradėti žemės darbų miestų aikštėse, gatvėse, privažiavimuose bei keliuose, kol nustatyta tvarka ne rengtos ir nesuderintos su policija apylankos bei techninės eismo reguliavimo priemonės;
- žemės darbus geležinkelio keliu ir jo reikiniuose apsaugos zonoje vykdyti tik dalyvaujant galiojamam viešosios geležinkelio infrastruktūros valdytojo, privažiuojamojo geležinkelio kelio savininko (naudotojo, valdytojo) ir (ar) geležinkelio želdinių apsaugos monstros atstovui, kuris prireikus privalo iškviesti kitus kompetentingus savo darbuotojus;

0286-01-TP-SP.TS	LAPAS	LAP	LAIDA
	11	18	0

- jei statinio (geležinkelio kelio ir jo ringini , kelio (gatv s), inžinerini tinkl ir kit objekt) apsaugos zonoje yra archeologinio paveldo ar kit kult ros paveldo objekt , žem s darbus vykdyti vadovaujantis nustatytais specialiaisiais paveldosaugos reikalavimais [3.1];
- prieš žem s darb vykdymo pradži veikian i inžinerini tinkl bei kit inžinerini statini apsaugos zonose suderinti su j savininkais (naudotojais, valdytojais) saugos priemonės ir vykdyti elektros, šilumos tinkl , naftotiekio, dujotiekio, kit inžinerini tinkl savinink (naudotoj), valstybei priklausan i melioracijos statini valdytojo atstovo nurodymus (šie nurodymai rašomi Statybos darb žurnal) (Reglamento IV skyrius).
- Kai statybos aikštel je požemini inžinerini statini vietos tiksliai nežinomos, turi b ti iškviesti ši statini savininkai (naudotojai, valdytojai) ar j atstovai, kurie privalo b ti žem s darb vykdymo vietoje, kol bus nustatyta tiksli ši statini vieta.
- Jei kasant grunt aptinkami br žiniuose ar plane (topografin je geodezin je nuotraukoje) nenurodyti inžineriniai statiniai, archeologinis paveldas ar kult ros paveldo objekto vertingosios savyb s, darbai laikinai sustabdomi. Rangovas ar statantis kio b du statytojas (užsakovas) išsiaiškina, kam priklauso inžineriniai statiniai, pareikalauja iš naudotoj juos užfiksuoti br žiniuose, suderina tolesn s žem s darb vykdymo prieži ros tvark ir leidžia t sti darbus. Jei atliekant žem s darbus aptinkamas archeologinis paveldas ar kult ros paveldo objekto verting j savybi , rangovas ar statantis kio b du statytojas (užsakovas) apie tai privalo pranešti savivaldyb s paveldosaugos padaliniui, o šis informuoja Kult ros paveldo departament . Šiuo atveju žem s darbai gali b ti t siami Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kult ros paveldo apsaugos statymo [3.7] nustatyta tvarka.
- Už inžinerini tinkl , kit inžinerini statini ar archeologinio paveldo sugadinim , saugom augal r ši ir bendrij radavie i ar augavie i sunaikinim ar sugadinim vykdant žem s darbus atsako rangovas ar statantis kio b du statytojas (užsakovas) teis s akt nustatyta tvarka, jeigu statymai ir kiti teis s aktai nenumato kitaip.
- Kelio ženklai ir j išd stymas turi atitikti standart reikalavimus ir schemas, nustatyta tvarka suderintas su teritorin s policijos staiga [3.21]. Kelio ženklus pagal suderint su teritorin s policijos staiga schem sukomplektuoja ir pastato žem s darbus vykdantis statinio statybos rangovas, subrangovas ar statantis kio b du statytojas (užsakovas) (toliau šiame skyriuje – Rangovas).
- Kai kelio savininkas (naudotojas) laikinai apriboja, nutraukia eism ar uždaro keli d l žem s darb , vykdom kelio statybos (tiesimo), rekonstravimo, remonto, griovimo ar prieži ros darb metu, atsirad nuostoliai eismo dalyviams neatlyginami.
- Prireikus išardyti atramines sienutes, laiptus ar kitus statinius, statinio statybos vadovas iškvie ia savininkus (naudotojus, valdytojus) ar j atstovus. Ardymo darbai vykdomi šiems savininkams (naudotojams, valdytojams) ar atstovams kontroliuojant pagal j nurodymus. Numatomi v l panaudoti, atstatant statinius, statybos produktai saugomi ir naudojami pagal sutarties (jeigu ji buvo sudaryta) s lygas.
- Atkastieji požeminiai inžineriniai statiniai užpilami gruntu, dalyvaujant j savininkams (naudotojams) ar j atstovams. Kai gruntu užpilamos iškasos keli važiuojamojoje dalyje, turi dalyvauti ir kelio savininkas (naudotojas) ar jo atstovas. Apie užpylimo darb pradži inžinerini statini savininkams turi b ti pranešta ne v liau kaip prieš par . Užpilamas gruntas sutankinamas.
- Vykdam žem s darbus draudžiama užversti gruntą ar statybos produktais bei j atliekomis želdinius, požemini inžinerini tinkl šulini (kamer) dang ius, gaisrinius hidrantus, geodezijos ženklus, kitus ringinius bei priešgaisrinius kelius, o statybos produkt atliekomis – ir kult ros paveldo objekt teritorijas ir j apsaugos zonas. Derlingasis dirvožemio sluoksnis turi b ti išsaugomas nustatyta tvarka [3.22].
- Rangovai privalo vykdyti geodezin darb kontrol ir užtikrinti, kad statinio išd stymas plane ir vertikalus profilis atitikt statinio projekto reikalavimus [3.47].
- Draudžiama užpilti grunt nutiestus inžinerinius tinklus bei pastatytus kitokius inžinerinius statinius neatlikus geodezin matavim ir nepadarius inžinerini tinkl plan (geodezin nuotrauk) ir nepasirašius pasl pt statybos darb akt .
- Inžinerini tinkl planai (geodezin s nuotraukos) užsakomi ir atliekami Reglamento IV skyriuje, GKTR 2.01.01:1999 [3.47] ir Geodezininko kvalifikacijos pažym jim išdavimo, galiojimo

0286-01-TP-SP.TS	LAPAS	LAP	LAIDA
	12	18	0

sustabdymo, galiojimo panaikinimo taisyklė [3.23] nustatyta tvarka.

- Papildomai užpylus arba nukasus grunt nuo esam inžinerinį tinklą, inžinerinį tinklą planai (geodezinis su nuotrauka) turi būti pakoreguoti, o duomenis statinio statybos vadovas turi pateikti šį tinklą savininkui (naudotojui).
- Melioracijos statinio (drenažo tinklo) planas (geodezinis nuotrauka) yra privalomas, o linij projektinis padėties ir aukščių pakeitimai pažymimi darbo projekto planuose bei išilginiuose profiliuose ir privalo turėti žymą „TAIP PASTATYTA“ su melioracijos statinio statybos techninio priežiūros tojo ir melioracijos statinio statybos vadovo parašais.

TS 03. PAGRINDO KONSTRUKCIJOS

2.1 Apsauginis šalinis atsparus sluoksnis

Apsauginis šalinis atsparus sluoksnis yra rišikliais nesustiprintas apatinis pagrindo sluoksnis. Jį sudaro šalinis nejaudrios birios mineralinis medžiagos, kurios sutankintoje būklėje turi būti pakankamai laidžios vandeniui (laidumas ≥ 1 m/p).

Apsauginio šalinio atsparaus mineralinio sluoksnio išbandymas vykdomas pagal LST 1361.1-13.

Užbaigto apsauginio šalinio atsparaus pagrindo sluoksnio storis turi atitikti brėžiniuose nurodytus storius.

Visos apatinio pagrindo dalys su trūkumais turi būti rekonstruotos ir atitikti techninius dokumentus, ir visa tai turi būti atlikta rangovo sąskaita (silpnas sluoksnis nuimamas, didesnis nelygum ir kenksmingas teršalas pašalinimas, profilio išlyginimas). Užbaigtas apatinio pagrindo paviršius turi būti lygus, tikslaus skerspjūvio, gerai užpildytas ir išlygintas, be duobių, paliktų vėžių, daubų, atliekų ar kitų defektų. Apsauginis šalinis atsparus pagrindo sluoksnis turi būti rengiamas, vadovaujantis techniniu projektu ir taisyklėmis „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksniai bei rišiklių rengimo taisyklės T SBR 19“.

2.2 Takų pagrindai

Pagrindo sluoksniai rengiami prisilaikant T SBR 19 išdėstytą reikalavimą.

Defektus rangovas turi ištaisyti pagal inžinieriaus nurodymus.

2.2.1. Biriųjų medžiagų pagrindo sluoksniai

Biriųjų medžiagų pagrindo sluoksniai turi būti rengiami prisilaikant T SBR 19 reikalavimą.

2.2.3 Atliktas darbas kontrolės ir priemonės

Atliktas darbas kontrolės ir darbas priemonės turi atitikti T SBR 19 reikalavimus.

2.2.4. Pagrindo sluoksnio bandymai

2.2.4.1. Biriųjų medžiagų pagrindo sluoksnio bandymai

Biriųjų medžiagų pagrindo sluoksnio bandymai turi atitikti T SBR 19 ir TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

2.2.5. Leistinieji nuokrypiai

Apsauginio šalinio atsparaus sluoksnio aukščiau neturi nukrypti nuo projektinio daugiau kaip ± 4 cm; skersiniai nuolydžiai – daugiau kaip $\pm 0,5$ %; sluoksnio plotis – daugiau kaip ± 10 cm; sluoksnio storis ne daugiau kaip 15 % mažesnis už projektinį.

Žvyro, skaldos pagrindų sluoksniai aukščiau neturi nukrypti daugiau kaip ± 4 cm; skersiniai nuolydžiai – daugiau kaip $\pm 0,5$ %; sluoksnio plotis – daugiau kaip ± 10 cm.

Matuojant pagrindo lygumą, prošvaisa po 3 m linijuote žvyro ir skaldos pagrindų sluoksniams neturi būti didesnis kaip 20 mm.

Visų tipų pagrindų kiekvieno sluoksnio storis gali būti ne daugiau kaip 15 % mažesnis už projektinį.

2.2.6. Darbas priemonės

Užbaigtas pagrindo sluoksnis priemonės atliekamas pagal T SBR 19.

2.3. Pagrindo sluoksnis

Dangos pagrindas numatomas rengti iš žvyro fr. 0/32 pridedant 30 % dolomitinio skaldos fr. 22/32, atitinkančios TRA SBR 19 granulimetrinio sudėties reikalavimus. Minus sluoksnis turi būti nustatyta tvarka priimtas prieš pat asfalto rengimo darbus.

Dangos pagrindo skalda turi būti išbarstyta ir sutankinta sluoksniais iki maksimalaus sluoksnio storio ir palaistyta. Sutankinimo rodiklis turi būti ne mažesnis kaip $D_{pr} = 100$ %, deformacijos modulis $E_{v2} \geq 100$ MPa.

0286-01-TP-SP.TS	LAPAS	LAP	LAIDA
	13	18	0

Mineralini medžiag išbandymas vykdomas pagal LST 1361.1-13. Skalda turi būti švari, be molio, priemolio dalelių ir kitoki grumstelių. Skalda vežama savivariais, stumiama buldozeriu, galutinai suprofiluojama autogreideriu. Pagrindo sluoksnis beriamas 30 % storesnis, nes tiek jis sutankia. Užbaigtas pagrindinis sluoksnis turi atitikti projektinius geometrinius matmenis.

Pagrindinis sluoksnis sutankinimo rodikliai ir deformacijos moduliai turi atitikti KPD SDK 19 ir T SBR 19 reikalavimus.

Bandymai ir darbai priimamas vadovaujantis T SBR 19. Visus pastebimus trūkumus rangovas turi pataisyti savo sąskaita.

TS 04. BORTAI

Prieš klojant būtinos dangos kraštuose pastatomi bortai. Visi takai bortai bus padaryti iš gatavų bortų ant betoninio pagrindo. Betono storis ne mažiau 5 cm, klasė C12/15. Bortai pagal ilgį sujungti 6 mm storio cemento skiediniu.

Visi bortai turi būti taisyklingsi, lygūs ir prieš pradedant klojimo darbus inžinieriaus patikrinti ir aprobuoti. Bortai gaminami 1,0 m ilgio. Tais atvejais kai reikiamas ilgis nesiekia 1,0 m, bortai aptašomi rankiniu būdu.

TS 05. ASFALTBETONIO DANGA

Medžiagos

Asfaltbetonio dangos sluoksniams vartojamos mineralinės ir rišamosios medžiagos, jų fizikiniai bei cheminiai rodikliai turi atitikti TRA UŽPILDAI 19 ir TRA BITUMAS 08/14 reikalavimus. Atlikti darbai kontroliniai ir darbai priimami turi atitikti T ASFALTAS 08 reikalavimus.

Asfaltbetonio mišiniai

Asfaltbetonio mišiniai turi atitikti TRA ASFALTAS 08 reikalavimus.

Asfaltbetonio mišiniai klojami ir tankinami karštoje būklėje.

Šaltu būdu perdirbto asfalto dangos sluoksniams naudojamos mineralinės medžiagos turi atitikti TRA UŽPILDAI 19, rišamosios medžiagos TRA BITUMAS 08/14 reikalavimus.

Transporto priemonės

Transporto priemonės kbulio paviršius, prieš pakraunant asfalto mišinį, turi būti švarus ir tinkamai paruoštas. Transporto priemonės kbulio paviršių galima padengti tik tokiu drėkinamąja medžiaga, kuri nedarytų asfalto mišiniui neigiamo poveikio. Transportavimo metu turi būti laikomasi nustatytos mišinio temperatūros. Asfalto mišinys transportavimo ir technologinio pertraukimo metu turi būti apsaugotas nuo atvėsimų ir tiesioginio oro patekimo. Tam tikslui naudojami dengti kbulai, temperatūra palaikantys kbulai ar talpos ir kt.

Klojimo sąlygos

Asfaltbetonio dangos sluoksniai klojami esant sausam ir šiltam orui, kai vidutinė paros temperatūra ne žemesnė kaip +5°C. Danga neklojama, jei pagrindo sluoksnio paviršius yra šlapias.

Dangos konstrukcija

Dangos konstrukcija parenkama pagal KPT SDK 19 reikalavimus.

TS 06. BETONINI TRINKELI IR PLYTELI DANGA

Betoniniai trinkeliai ir plytelės danga turi atitikti LST 1551:1999 „Betoniniai aplinkos tvarkymo gaminiai. Techniniai reikalavimai“ reikalavimus.

Betoniniai trinkelės ir plytelės turi atitikti LST 1551.1:1999 „Betoniniai aplinkos tvarkymo gaminiai. Bandymo metodai. Stiprio gniuždant ir lenkiant nustatymas“ reikalavimus.

Betoniniai trinkelės ir plytelės klojamos ant 3 cm storio skaldos atsijos sluoksnio. Jos klojamos eilėmis pagal formą ir turi būti nesuskilusios, be nudaužytų kampų ir zonų. Siūlės tarp trinkelės ir tarp plytelės užpildomos sausuoju smėlio-cemento mišiniu.

Betoniniai trinkelės ir betoniniai plytelės techniniai duomenys:

- betono stiprumo klasė gniuždant B20;
- betono atsparumas šalčiui markė F200;
- vandens geriamumas iki 6 %;
- dilumas iki 0,70 g/cm²;
- p s i j takams skirti trinkelės matmenys 100x200x80 mm;
- p s i j takams skirti plytelės matmenys 375x375x80 mm;

0286-01-TP-SP.TS	LAPAS	LAP	LAIDA
	14	18	0

- važiuojamosios dalies trinkelis matmenys 100x200x80 mm.
 Betoninis trinkelis turi atitikti TRA TRINKEL S 14 reikalavimus.
 Danga klojama tada, kai jau rengti kelio ir vejos bortai arba rengiama viskas kartu. Prieš klojimą pagrindui naudojamas tokios pat sudėties smelis kaip ir važiuojamajai dangai. Reikiamo smėlio sluoksnis tolygiai užpilamas ir sutankinamas. Sutankinimo koeficientas 0,98.
 Prieš klojimą betoninis trinkelis ir plytelės klojamos ant skaldos atsijos sluoksnio (storis 3 cm), esančio ant sutankinto skaldos fr. 0/32 pagrindo sluoksnio iš nesurišto mišinio (storis 15 cm) ir apatinio šalčio atsparaus sluoksnio iš nesurišto mišinio (storis 16 cm).
 Važiuojamosios dalies betoninis trinkelis klojamas ant skaldos atsijos sluoksnio (storis 3 cm), esančio ant sutankinto skaldos fr. 0/45 pagrindo sluoksnio iš nesurišto mišinio (storis 20 cm) ir apatinio šalčio atsparaus sluoksnio iš nesurišto mišinio (storis 33 cm).
 Didžiausi plyšiai po 4 m ilgio linijuote kiek išilgine, tiek skersine kryptimi neturi viršyti 6 mm. Dangos sluoksnių storio leistini nukrypimai 15 %.
 Leistini nukrypimai viršutiniam sluoksniui:
 1. Dangos plotis ± 10 cm.
 2. Dangos skersnis nuolydis $\pm 0,5$ %.
 Siūloma tarp esamos dangos ir naujai klojamos turi būti sutepamos rišama medžiaga, prieš tai išvalant jas nuo purvo ir nusausinant.
Dangos konstrukcija
 Dangos konstrukcija parenkama pagal KPT SDK 19 reikalavimus.

TS 07. BETONO DARBAI

Visų konstrukcijų rengimas turi būti atliekamas pagal techninių specifikacijų reikalavimus.
 Betonavimo darbams naudojamas betonas turi atitikti LST 1330:2000 reikalavimus ir techninių specifikacijų reikalavimus, turi būti naudojamas tik šviežias betonas. Pradėjus stingti betoną ar skiedinys negali būti naudojami. Betoną konstrukcijose turi būti suklotas ir sutankintas taip, kad atitiktų visus techninėse specifikacijose išdėstytus reikalavimus.
 Bet kuriam elementui betonuoti turi būti naudojami tokie klojiniai, kad kiekviena išbetonuota konstrukcija atitiktų jai keliamus kokybės reikalavimus, tokius kaip matmenų tikslumas ir betono paviršiaus kokybė.

Medžiagos:

Portlandcementas

Betonui gaminti kaip rišamoji medžiaga vartojamas portlandcementas ne žemesnis kaip 400 markės – tai reiškia, kad cemento bandinio stiprumas gniuždant po 28 paraišio turi būti 39,2 MPa. Jis turi būti užtikrintos kokybės, pristatomas uždaruose maišuose ar statinėse, apsaugančiose nuo atmosferos poveikio pervežimo metu. Kiekviena siunta gamintojo turi būti sertifikuota – turėti kokybės dokumentą.
 Jei cementas sandėliuojamas, turi būti rengta tinkama pastogė, kad būtų apsaugoma nuo atmosferos poveikio. Pasenęs ar gendantis cementas negali būti naudojamas ir turi būti pašalintas iš statybos vietos.
 Cemento tiekimas ir sandėliavimas be taros turi būti suderintas su statybos vadovu.
 Rangovas turi būti atitinkamai pasiruošęs cemento sandėliavimui be taros.

Užpildai

Turi būti naudojami užpildai, atitinkantys Lietuvos statybos standart (toliau LST) 1342:1994 reikalavimus. Užpildų kenksmingų priemaišų leistinis kiekis, smulkinimo laipsnis, pavyzdžiui bandymus, užpildų rėšiavimas žiūrint LST 1342:1994.
 Užpildai turi būti sandėliuojami atskiromis frakcijomis. Užpildų sandėliavimas turi būti ant betono ar kito tinkamo paviršiaus, taip paruošto, kad vanduo nesusikauptų apatinėje sandėliavimo dalyje.
 Skirtingų frakcijų užpildai pilami greta vienas kito, sandėliavimas turi būti atskirtas pertvaromis, kad užpildai nesusimaišytų.
 Vanduo
 Vanduo betono mišiniui ruošti ir betonui laistyti turi būti švarus, be žalingų, normalaus betono kietėjimo stabdančių priemaišų (rūgščių, sulfatų, riebiųjų ir pan.). Jame gali būti ne daugiau kaip 5000 mg/l vairo ištirpusi druska, iš jų sulfatų – ne daugiau kaip 500 mg/l. Vanduo turi būti nerūgštus, t. y. jo pH – ne mažesnis kaip 4 ir ne didesnis kaip 12,5.
 Betonui geriausiai tinka geriamas vandentiekio ir švarus upių bei ežerų vanduo.

0286-01-TP-SP.TS	LAPAS	LAP	LAIDA
	15	18	0

Plastifikuojantys ir prieššaltiniai priedai

Betono mišini technologini ir eksploatacinių savybi pagerinimui gali būti naudojami cheminiai priedai.

Plastifikuojantys priedai turi būti naudojami tiksliai laikantis gamintojo instrukcij .

Kalcio chlorido ir kiti chloro turintys priedai negali būti dedami gelžbeton ir beton su metalin mis d tin mis detal mis.

Maksimalus chloro jon kiekis betone neturi viršyti nurodyto lentel je:

Pavadinimas	Chloro jon kiekis, % nuo cemento mas s
Betonas	1,0
Gelžbetonis	0,4

Plastifikuojantys priedai turi būti naudojami tik b tinais atvejais.

Atliekant betonavimo darbus žiemos metu, turi būti naudojami prieššaltiniai priedai aprobuoti

Inžinieriaus, skatinantys betono mišinio kiet jį šaltyje. Iš j gali būti naudojami NaCl, Na₂SO₄, K₂SO₄, CaCl₂, Ca(NO₃)₂.

Rekomenduojamas kiet jį greitinan i pried kiekis:

Cemento r šis	Sunkus betonas su V/C	Priedai, skai iuojant % nuo sauso cemento mas s	
		NaCl	Ca(NO ₃) ₂
Portlandcementas	0,35-0,55	1-2	2-3

Gali būti naudojami ir kiti cheminiai priedai su panašiomis savyb mis, kurie aprobuoti statybos vadovo.

Plastifikuojantys ir prieššaltiniai priedai ir j kiekis parenkamas statybin se laboratorijose nustatant betono sud t .

Betono mišinio sud tis:

Bendroji dalis

Betono mišiniai turi atitikti LST 1330:1995 reikalavimus.

Betono mišinio sud tis ir komponentai (cementas, užpildai ir kitos medžiagos) turi atitikti visas mišinio ir sukiet jusio betono savybes (plastiškum , tank , ilgaamžiškum , armat ros apsaug nuo korozijos). Sud tis turi būti tokia, kad mišinys nesisluoksniuot , neatsiskirt cementinis pienas.

Betono mišinio sud tis turi būti tokia, kad j sutankinus betono strukt ra b t tanki, t. y. sutankinus standartiniu b du oro neturi būti daugiau kaip 3%, kai užpildai stambesni negu 16 mm ir ne daugiau kaip 4%, kai užpildai smulkesni negu 16 mm, neskaitant specialiai užpildo poras traukto oro.

Vandens ir cemento santykis

Terminas vandens/cemento santykis reiškia vandens svorio su cementu santyk mišinyje išreikšt dešimtaine trupmena. ia turi būti vertintas vanduo, kuris yra laisvame mišinyje su cementu, skaitant laisv vanden užpilde.

Vandens/cemento santykis yra pagrindinis rodiklis sunkiam betonui. Jis turi būti 0,35-0,70 ribose.

Vandens/cemento santykis konkre iai betono sud iai nustatomas betono sud ties parinkimo metu.

Vandens/cemento santykis joku būdu negali viršyti santykio, naudojamo bandymini maišym metu, daugiau kaip 10%.

Ilgaamžiškumas

Kad užtikrintume gamini ir konstrukcij ilgaamžiškum , betono mišinyje neturi būti žaling komponent , kurie pakenkt betono ilgaamžiškumui ir sukelt armat ros korozij .

Betono sud tis turi būti parinkta taip, kad mišinys esamomis s lygomis gal t būti klojamas ir sutankinamas, o apie armat r sudaryt tank apsaugin sluoksn ir betonas atlaikyt vidinius ir išorinius poveikius.

0286-01-TP-SP.TS	LAPAS	LAP	LAIDA
	16	18	0

Betono paviršius (armatūros apsauginis sluoksnis) turi gyti projektuojamas betono savybes.

Betono atsparumas šalčiui

Betono atsparumo šalčiui markė F reiškia, kiek atšaldymo ir atšildymo ciklų turi atlaikyti betonas, nekeičiant savo struktūros ir stiprumo. Naudojami betonai, kurių atsparumas šalčiui priklauso nuo įklojimo vietos turi būti F100, F75, F50.

Atsparumas šalčiui nustatomas LST 1330:1995 nurodytais metodais.

TS 08 PALIEKAMA B KL

Pabaigus darbus, Rangovas turi pašalinti iš vartynų visas medžiagas ir šiukšles, išvalyti purvą. Visi aptaškymai ar nuvarvėjimai turi būti pašalinti visais manomais būdais. Pastatai ir statiniai turi būti palikti švarūs, su išvalytais langais ir grindimis, tinkami naudojimui.

TS 09 NEREGI VEDIMO SISTEMŲ RENGIMAS

Neregio vedimo sistemos (spjamieji paviršiai) padeda žmonėms su regėjimo negalia bei kitų žmonių pagalboms orientuotis ir veikti į kelyje esančias kliūtis. Naudodamiesi šia sistema žmonės su regėjimo negalia ne tik atpažįsta padidinto pavojaus vietas (gatvės kraštas, laiptai ir pan.), bet ir gali bei kitų žmonių pagalboms pasiekti savo kelionės tikslą viešose vietose.

spjamieji paviršiai tipai - nupjauti kaliai:

Nupjautas kalis, aukštis nuo 4 iki 5mm

Nupjautų kalio specifikacija:

Nupjautų kalio viršaus skersmuo turi būti nuo 12 iki 25mm, o pagrindo skersmuo turi būti 10 ± 1 mm didesnis už viršaus. Jaukštis turi būti nuo 4 iki 5mm.

Neregio vedimo sistemos rengimas:

Neregio vedimo sistema turi būti rengiama taip, kad indikatorius pagrindas būtų iškilus ne daugiau 3mm virš dangos, kad nekeltų užsikabinimo pavojaus.

spjamieji paviršiai rengimo principai:

Jeigu spjamasis paviršius naudojamas pavojaus nurodymui, jis turi būti rengiamas per visą pavojaus plot iš visų pusių ir turi būti atitrauktas nuo pavojaus nemažiau 300mm. Kai spjamieji paviršiai naudojami apsisprendimo taškams, jų plotis ir ilgis turi būti ne mažiau 560x560mm.

Pav. betoninis trinkelės su spjamuoju, bei vedimo paviršiais



0286-01-TP-SP.TS	LAPAS	LAP	LAIDA
	17	18	0

TS 10. LANDŠAFTAS IR VEJA

Veja rengiama pavasar arba ruden. Paruošiamieji darbai vejos rengimui: augalin žem tolygiai paskleidžiama visame b simos vejos plote 10 cm storio sluoksniu. Nurenkami akmenys. Žem s paviršius sutankinamas voluojant. Prieš s jant žoli mišin , žem s paviršius išpurenamas.

S jamas žoli mišinys universaliai vejai:

- smilga baltoji (agrostis alba) – 10%;
- erai inas raudonasis (festuca rubra) – 30%;
- migl paprastoji (poa pratensis) – 60%.

S kl norma žolyne g/m²:

- smilga baltoji – 1,5;
- erai inas raudonasis – 4,5;
- migl paprastoji – 9,0.

Pas jus žol žem s paviršius dar kart voluojamas, palaistoma. Užaugusi 10 cm aukš io žol pirm kart pjaunama.


Pirmais metais veja priži rima, išraunant ar nupjaunant piktžoles.

Universaliomis vejomis puošiami didesni plotai. Tai teritorijos parkuose, skveruose, bulvaruose, kiemuose ir t.t. Šios vejos pjaunamos 4-6 cm aukštyje. Jos turi b ti išvaizdžios, ilgamet s, pakan ios dažnam pjovimui, mindžiojimui, atsparios sausrom bei pav siui. Šios savyb s gaunamos s jant žoli mišinius. Skirting mišini vejos skiriasi ir visa eile kit , vejos savininkui svarbi savybi , toki kaip spalva, fakt ra, augimo greitis ir kt.

0286-01-TP-SP.TS	LAPAS	LAP	LAIDA
	18	18	0

S NAUD KIEKI ŽINIARAŠTIS

EIL. NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINIS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO	MATO VNT.	KIEKIS	PASTABOS
APLINKOS SUTVARKYMAS					
1.	Asfaltbetonio dangos konstrukcijos ardymas: - 100mm storio asfaltbetonio sluoksnis - 200mm storio II grupės gruntas	TS 01	m²	263,0	
2.	Betono plytelių dangos konstrukcijos ardymas: - 70mm storio betoninis plytelės - 150mm storio II grupės gruntas	TS 01	m²	435,0	
3.	Akmens riedulių atraminių sienų demontavimas	TS 01	m³	126,0	167,0 m
4.	0-300 mm grunto sluoksnio nukasimas ir išvežimas 20 km atstumu		t	190,0	
5.	100 mm storio augalinio sluoksnio nukasimas, saugojimas ir sandėliavimas teritorijoje		m²	1215,0	
6.	Asfaltbetonio pridavimas perdirbimui		t	58,0	
7.	Šiukšlių išvežimas 27 km atstumu pridavimui su vartynais: - betonas - II grupės gruntas		t	64,0 177,0	
8.	Bortelių 100.15.30 montavimas	TS 02	m	72,0	
9.	Bortelių 100.15.22 montavimas	TS 02	m	14,0	
10.	Bortelių 100.5.20 montavimas	TS 02	m	340,0	
11.	Betonas markės C16/20 pagrindui po bordiurais	TS 06	m³	13,23	
12.	Asfaltbetonio dangos atstatymas <ul style="list-style-type: none"> 490 mm storio apsauginis šalutinis atsparus sluoksnis iš nesurišto mišinio 200 mm storio skaldos fr.0/32 sluoksnis iš nesurišto mišinio 100 mm storio asfaltbetonio markės AC16PD sluoksnis 	TS 03, TS 05	m²	15,0	
13.	Betono trinkelės danga (automobilių aikštė) <ul style="list-style-type: none"> Sutankintas gruntas, Ev2 45 MPa; 490 mm storio apsauginis šalutinis atsparus sluoksnis iš nesurišto mišinio, Ev2 100 MPa; 200 mm storio skaldos fr.0/45 sluoksnis iš nesurišto mišinio, Ev2 120 MPa; 30 mm storio skaldos atsiejis sluoksnis 	TS 03, TS 06	m²	83,0	
	<ul style="list-style-type: none"> 80 mm storio betono trinkelės 			55,10	
	<ul style="list-style-type: none"> 80 mm storio betono trinkelės su spėjamoju paviršiumi neregiam 			13,70	
	<ul style="list-style-type: none"> 80 mm storio betono trinkelės su vedimo paviršiumi neregiam 			14,20	

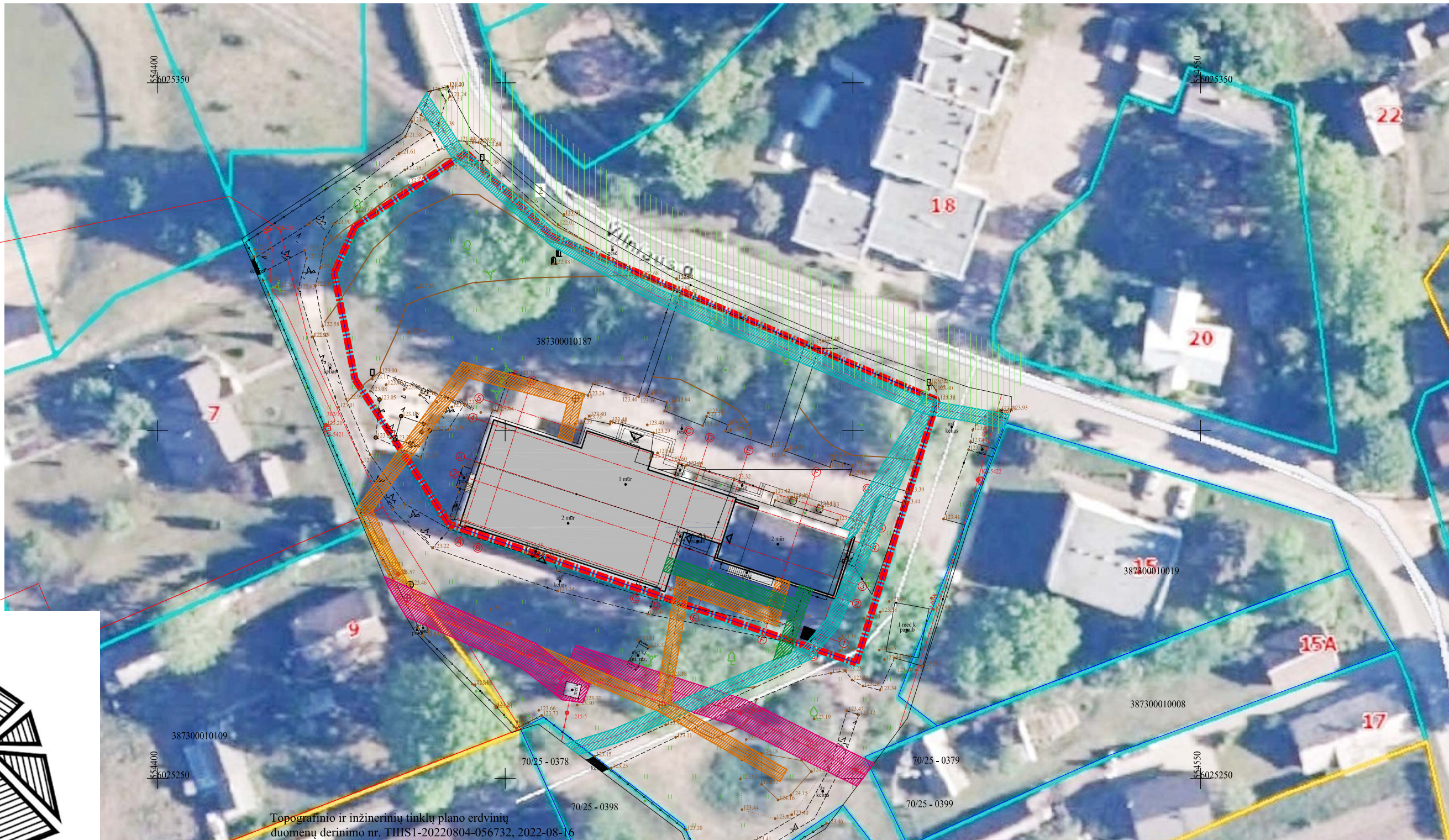
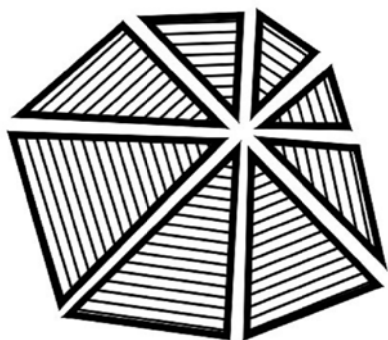
0	2022-04			PROJEKTO KOREKTŲ RA PAGAL PRIVALOMOSIOS EKSPERTIZOS PASTABAS			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA			LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS			
KVAL. DOK. NR.				KULTŲROS PASKIRTIES PASTATO VILNIAUS G. 13, VALKININKUOSE, VILNOS R. SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS			
18319	SPV	R. KERULIS	El.parašas	S NAUD KIEKI ŽINIARAŠTIS		LAIDA	
27618	SPDV	K. LOSINSKA	El.parašas			0	
KALBOS TRUMP. LT	UŽSAKOVAS: STATYTOJAS: VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ UŽSAKOVAS: VARĖNOS KULTŲROS CENTRAS			DOKUMENTO ŽYMUO: 0286-01-TP-SP.SŽ		LAPAS	LAP
						1	2

14.	<p>Armuotos vejų danga (automobili aikštelė)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sutankintas gruntas, Ev2 45 MPa; • 490 mm storio apsauginis šalutinis atsparus sluoksnis iš nesurišto mišinio, Ev2 100 MPa; • 200 mm storio skaldos fr.0/45 sluoksnis iš nesurišto mišinio, Ev2 120 MPa; • 30 mm storio skaldos atsijamas sluoksnis • Vėjos armavimo korys • 100 mm storio augalinis sluoksnis 	TS 03	m²	180,0	
15.	<p>50 cm pločio nuogrindos rengimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sutankintas gruntas, Ev2 30 MPa; • 300 mm storio apsauginis šalutinis atsparus sluoksnis iš nesurišto mišinio, Ev2 100 MPa; • 30 mm storio skaldos atsijamas sluoksnis • Betoninis trinkelis 100x200x80 	TS 03 TS 05	m²	66,0	
16.	<p>Betoniniai trinkeliai dangai, laiptų aikštelėms, laiptams ir pandusui:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trinkeliai klijai • Betoninis trinkelis 100x200x60 		m²	295,0	
17.	<p>Betoniniai trinkeliai aikštelėms ir takų rengimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sutankintas gruntas, Ev2 30 MPa; • 200 mm storio apsauginis šalutinis atsparus sluoksnis iš nesurišto mišinio • 160 mm storio skaldos fr.0/32 sluoksnis iš nesurišto mišinio, Ev2 100 MPa; • 30 mm storio skaldos atsijamas sluoksnis • Betoninis trinkelis 100x200x80 mm 	TS 03 TS 05	m²	378,0	
18.	Batvalymo grotelių montavimas	TS 04	vnt.	2	
19.	<p>Teritorijos lyginimas, vėjos užsėjimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • 100 mm storio augalinis sluoksnis • Universalios vėjos mišinys 	TS 02	m²	1550,0	
20.	<p>Kelio ženklai:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kelio ženklų atramos - Kelio ženklo nr. 846 lentelė - Kelio ženklo nr. 801 (40 m) lentelė - Kelio ženklo nr. 528 lentelė 		vnt.	2 1 1 2	
21.	Lauko suoliukas		vnt.	3	
22.	Lauko šiukšliadėžė		vnt.	3	
23.	Sutvarkomi ir apginti esami medžiai		vnt.	5	

0286-01-TP-SP.SŽ	LAPAS	LAP	LAIDA
	2	2	0

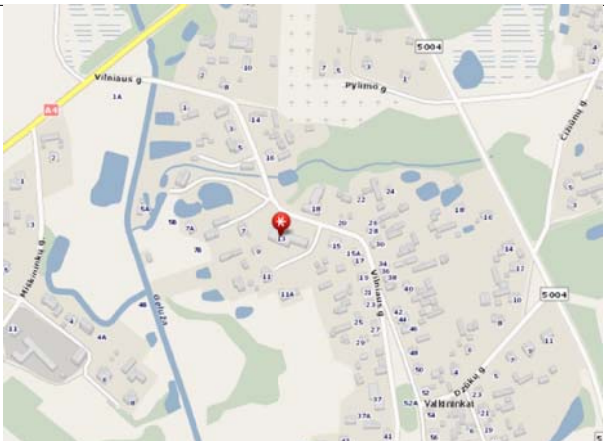


VĖJŲ ROŽĖ



Topografinio ir inžinerinių tinklų plano erdvinio duomenų derinimo nr. THIS1-20220804-056732, 2022-08-16

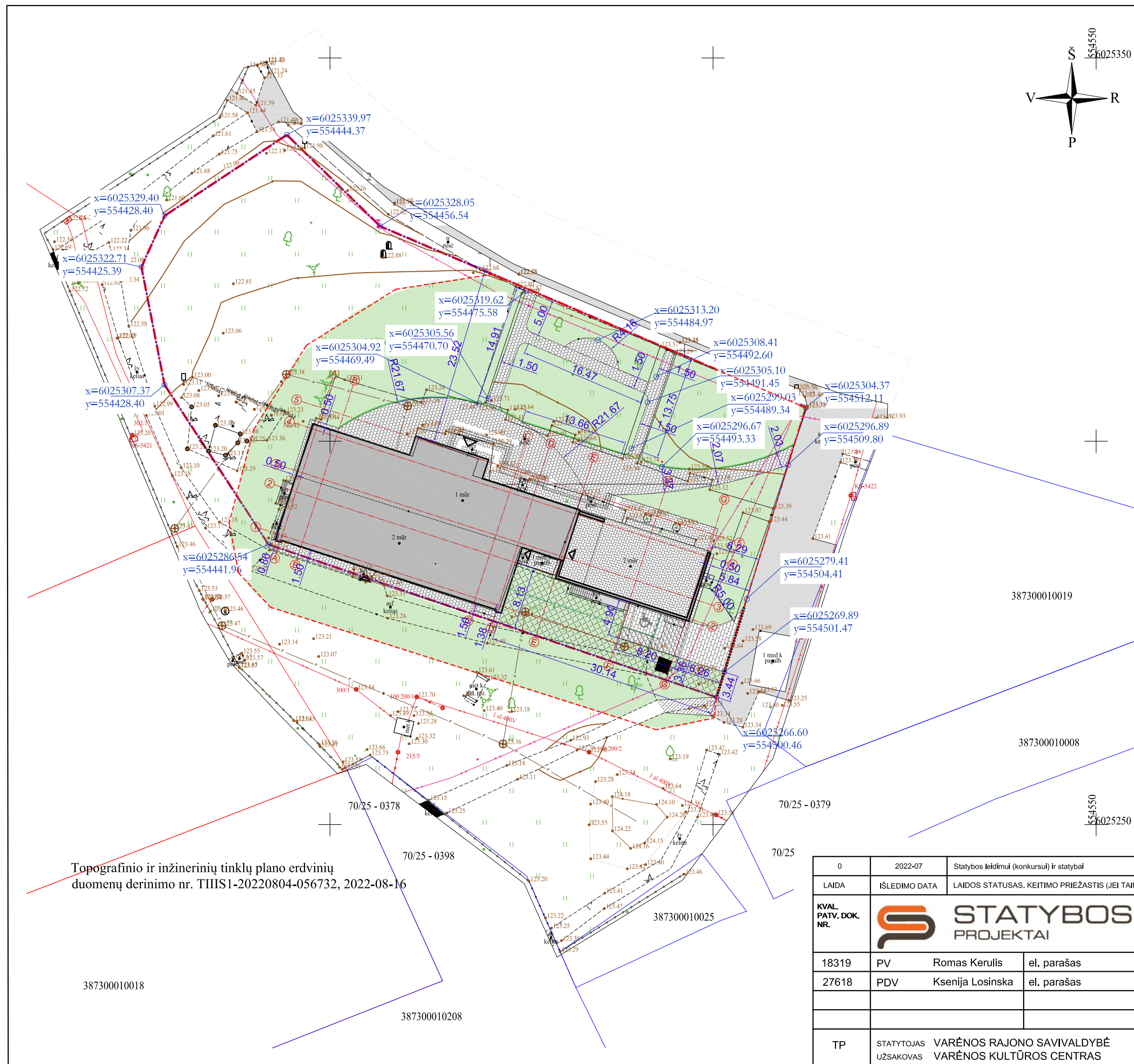
OBJEKTO VIETA



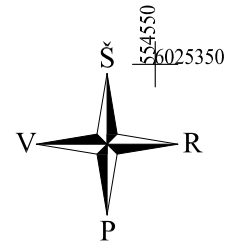
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Sklypo teritorija
	Tvarkoma teritorija
	Rekonstruojamas pastatas
	Žemosios įtampos el.oro linijos kabelio SAZ
	Buitinių nuotekų tinklų SAZ
	Vandentiekio tinklų SAZ
	Požeminio ryšių kabelio SAZ
	Gatvės apsaugos zona

0	2022-07	Statybos leidimui (konkursui) ir statybai						
LAIDA	IŠLEDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)						
KVAL. PATV. DOK. NR.	 STATYBOS PROJEKTAI			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KULTŪROS PASKIRTIES PASTATO, VILNIAUS G. 13, VALKININKUOSE VARĖNOS RAJ.SAV., REKONSTRUKCIJOS PROJEKTAS				
	18319	PV	Romas Kerulis	el. parašas	BRĖŽINIO PAVADINIMAS SITUACIJOS PLANAS M 1:500	LAIDA		
	27618	PDV	Ksenija Losinska	el. parašas		0		
				DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ	
TP	STATYTOJAS UŽSAKOVAS	VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ VARĖNOS KULTŪROS CENTRAS			0286-01-TP-SP.B-01		1	1



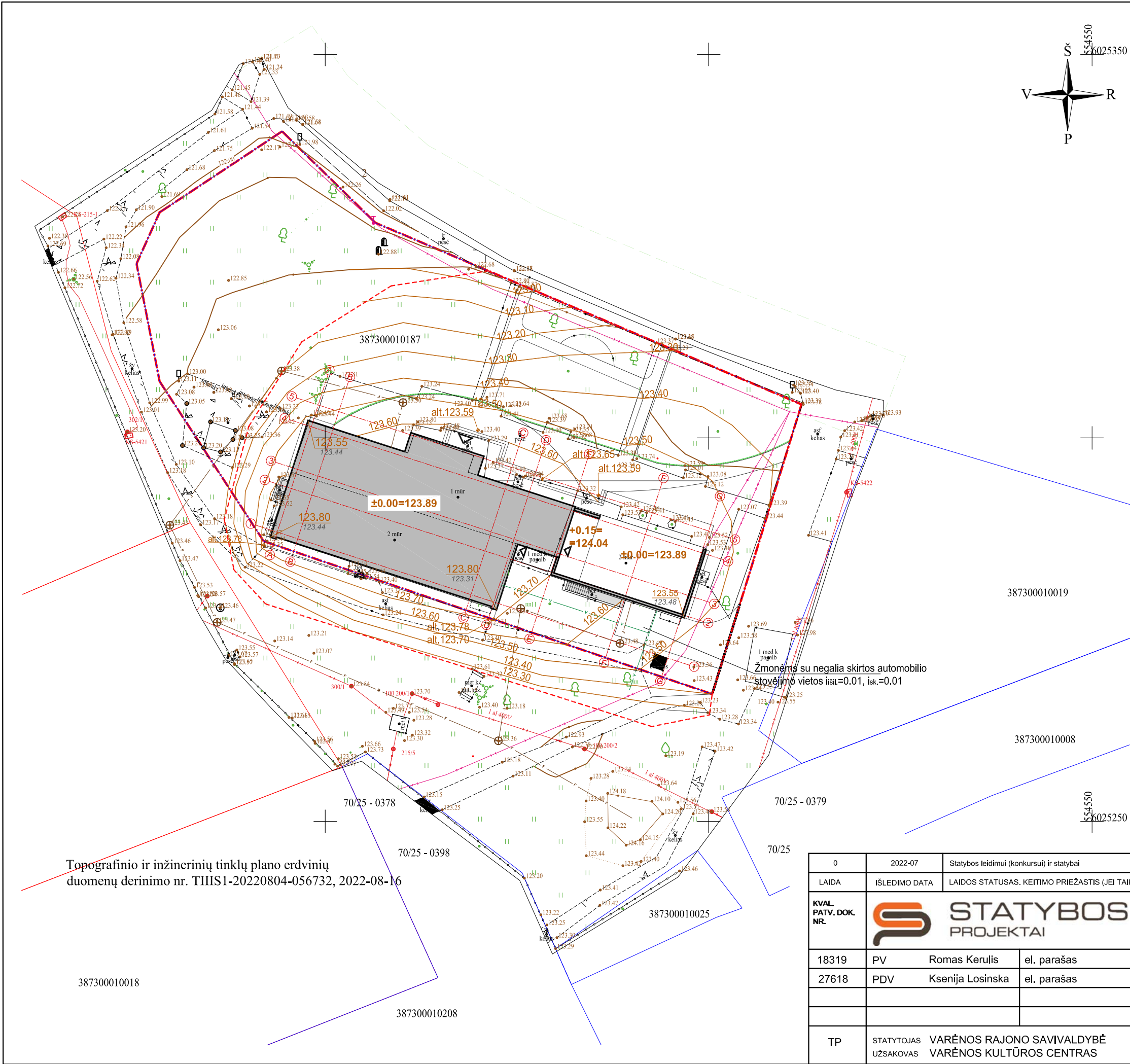
387300010018

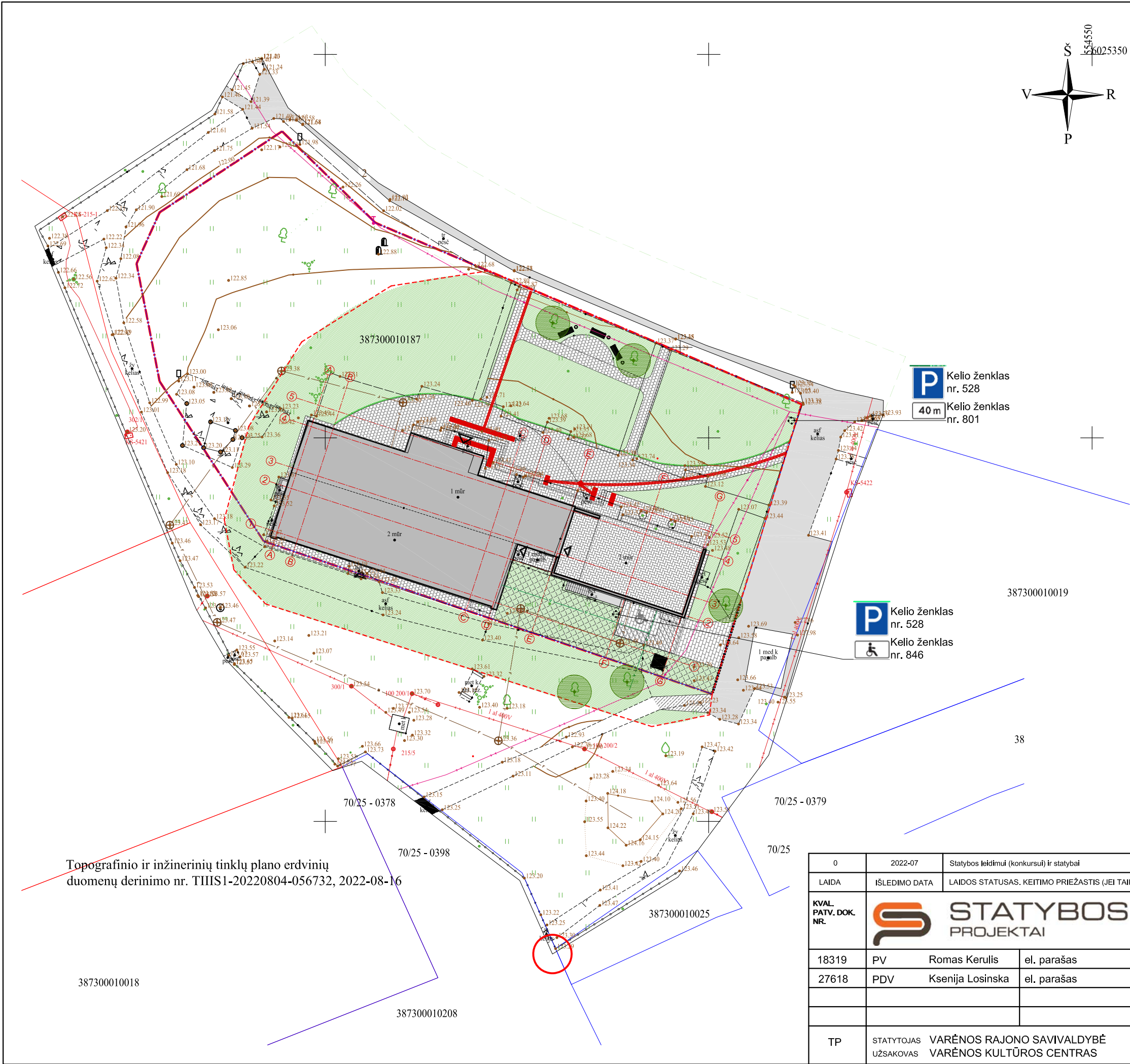


OBJEKTO VIETA

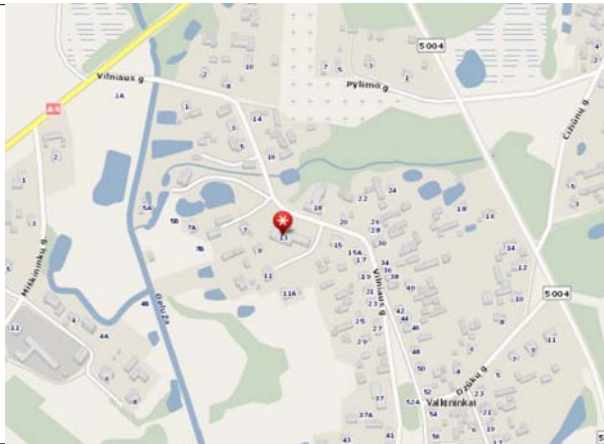
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

0	2022-07	Statybos leidimui (konkursui) ir statybai				
LAIDA	IŠLEDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 STATYBOS PROJEKTAI		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KULTŪROS PASKIRTIES PASTATO, VILNIAUS G. 13, VALKININKUOSE, VARĖNOS RAJ.SAV., REKONSTRUKCIJOS PROJEKTAS			
18319	PV	Romas Kerulis	el. parašas	BRĖŽINIO PAVADINIMAS SKLYPO PLANAS M 1:500		LAIDA
27618	PDV	Ksenija Losinska	el. parašas			0
				DOKUMENTO ŽYMUO 0286-01-TP-SP.B-02		LAPAS
TP	STATYTOJAS UŽSAKOVAS	VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ VARĖNOS KULTŪROS CENTRAS				LAPŲ
						1
						1





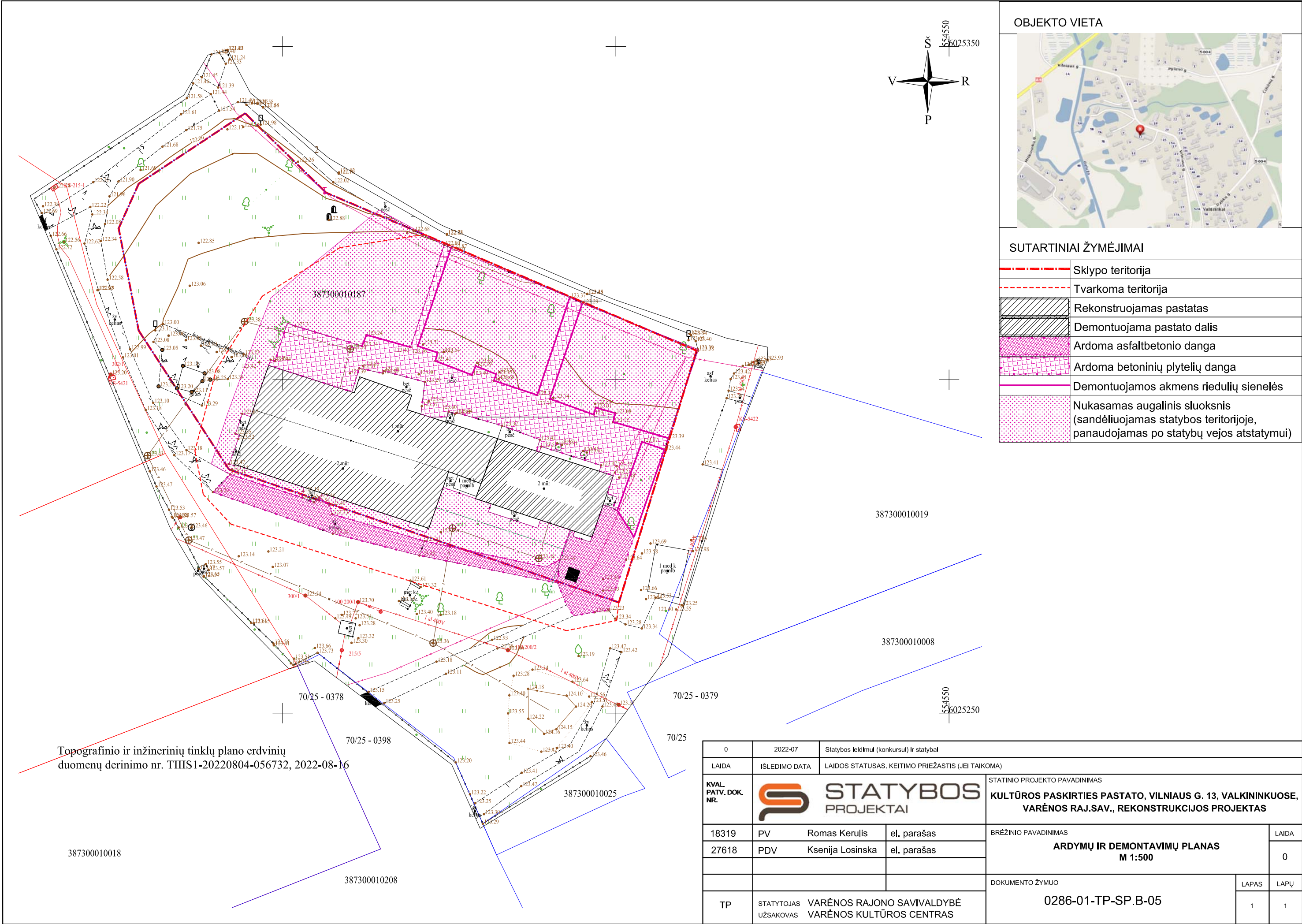
OBJEKTO VIETA

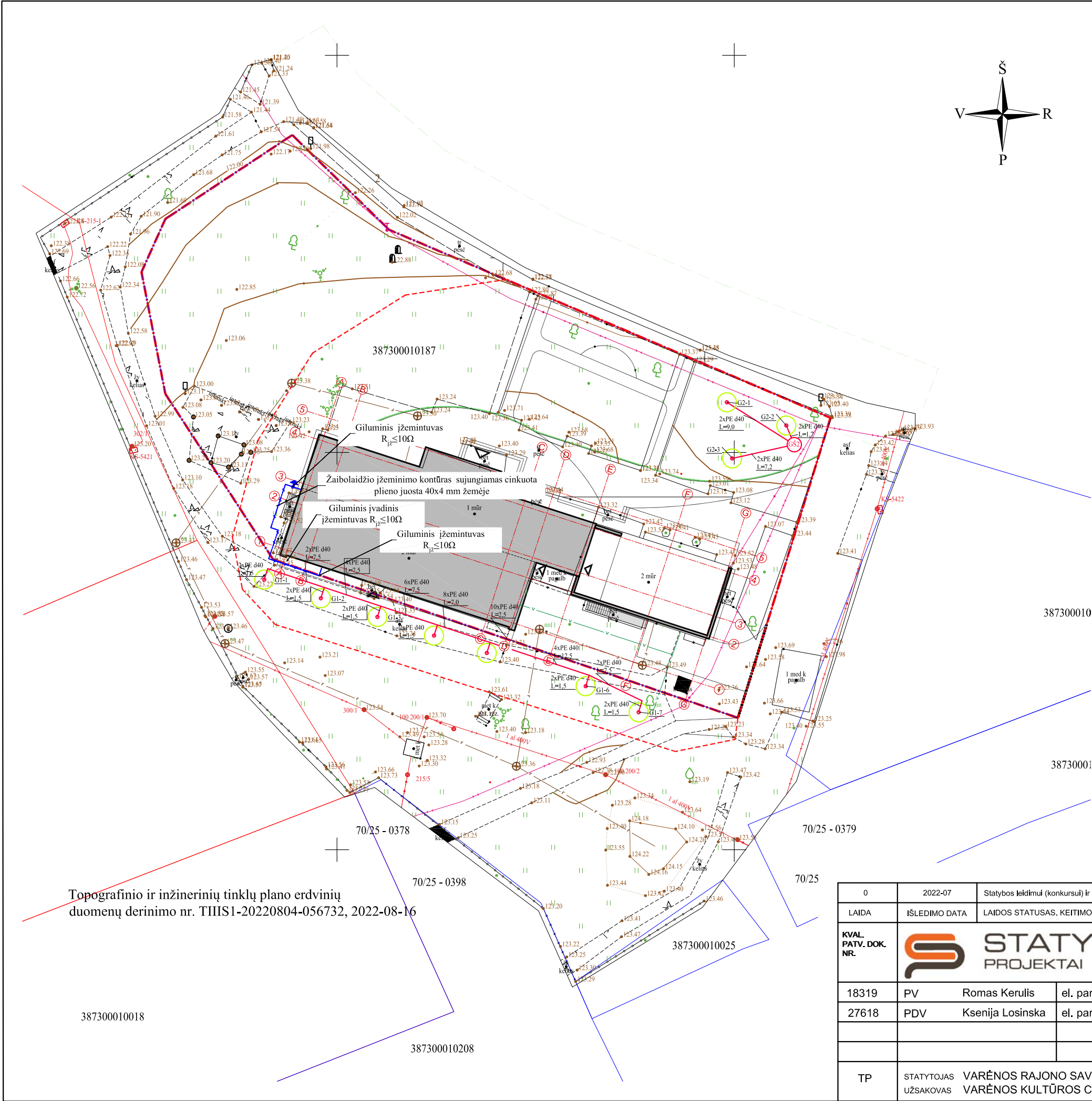


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

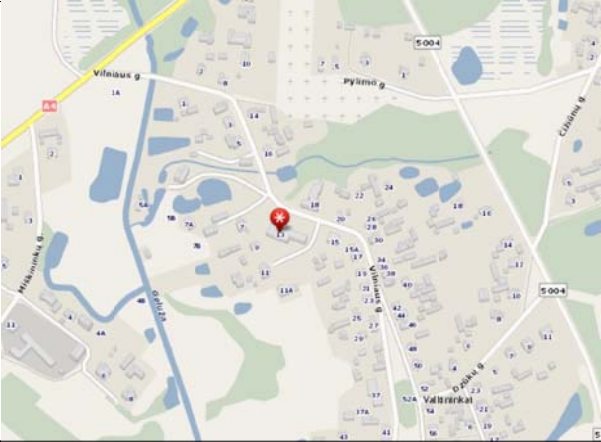
	Sklypo teritorija
	Tvarkoma teritorija
	Gatvės raudonosios linijos
	Rekonstruojamas pastatas
	Esama asfaltbetonio danga
	Projektuojama asfaltbetonio danga
	Automobilių aikštelės trinkelio danga
	Automobilių aikštelės korėta danga
	Pastato scenos, laiptų ir panduso danga
	Pėsčiųjų takų trinkelio danga
	Atstatoma žalia veja
	Betoniniai įvažiavimo bordiūrai 100.22.15
	Betoniniai gavės bordiūrai 100.30.15
	Betoniniai vejos bordiūrai 100.20.5
	Paviršinio lietaus surinkimo latakas
	Vedimo paviršiai neregiam
	Įspėjamieji paviršiai neregiam
	Kelio ženklas
	Lauko suoliukas su šiukšliadėže
	Išsaugomi ir tvarkomi(nugenėjami) medžiai

0	2022-07	Statybos leidimui (konkursui) ir statybai				
LAIDA	IŠLEDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 STATYBOS PROJEKTAI		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
			KULTŪROS PASKIRTIES PASTATO, VILNIAUS G. 13, VALKININKUOSE, VARĖNOS RAJ.SAV., REKONSTRUKCIJOS PROJEKTAS			
			BRĖŽINIO PAVADINIMAS SKLYPO APLINKOTVARKOS PLANAS M 1:500			
					LAIDA	
					0	
18319	PV	Romas Kerulis	el. parašas	DOKUMENTO ŽYMUO		
27618	PDV	Ksenija Losinska	el. parašas			
TP	STATYTOJAS UŽSAKOVAS	VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		0286-01-TP-SP.B-04		
		VARĖNOS KULTŪROS CENTRAS				
				LAPAS	LAPŲ	
				1	1	





OBJEKTO VIETA



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

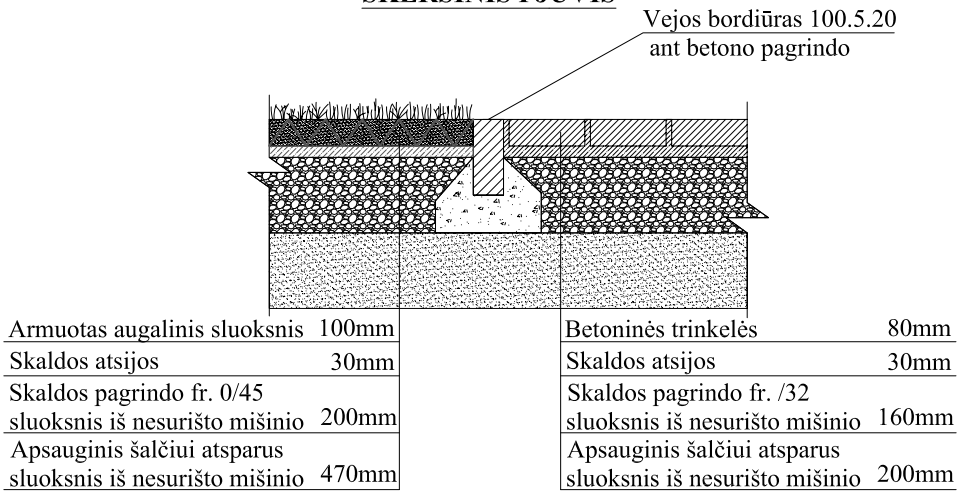
	Sklypo teritorija
	Tvarkoma teritorija
	Gatvės raudonosios linijos
	Rekonstruojamas pastatas
	Cinkuota plieno juosta, 40x4mm
	Įžemintuvai
	Geoterminis gręžinys su apsaugos zona
	Geoterminių gręžinių šulinys kolektoriui
	Geoterminio gręžinio sistemos Nr.-sistemos gręžinio Nr.
	Projektuojami geoterminių gręžinių tinklai
	Vamzdžio diametras / Atkarpos ilgis

Pastabos:

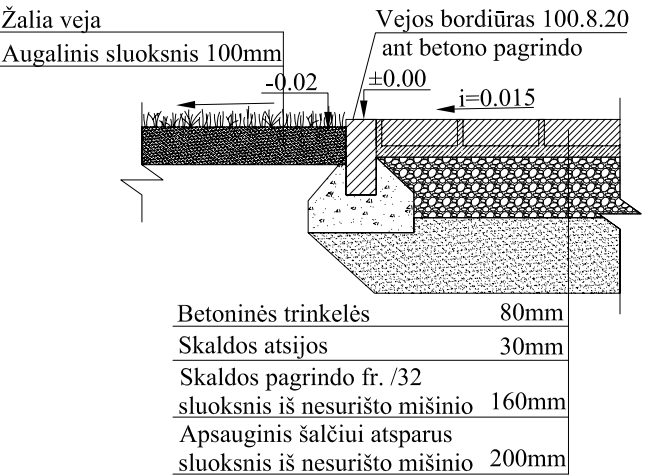
- Prieš vykdant montavimo darbus išsikviesti inž.tinklų eksploatuojančių organizacijų atstovus.
- Geoterminių gręžinių vieta, skaičius ir gylis tikslinama darbų metų atsižvelgiant į esamas sąlygas.
- G1 sistemos numatytas gręžinių gylis - 115 metrų. G2-125 m.
- G2 sistema užkonservuojama hermetiškai uždariant gręžinio žiotis.

0	2022-07	Statybos leidimui (konkursui) ir statybai			
LAIDA	IŠLEDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 STATYBOS PROJEKTAI		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			KULTŪROS PASKIRTIES PASTATO, VILNIAUS G. 13, VALKININKUOSE, VARĖNOS RAJ.SAV., REKONSTRUKCIJOS PROJEKTAS		
			BRĖŽINIO PAVADINIMAS		
			SKLYPO SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS M 1:500		
			DOKUMENTO ŽYMUO		
18319	PV	Romas Kerulis	el. parašas	LAIDA	
27618	PDV	Ksenija Losinska	el. parašas		
TP	STATYTOJAS UŽSAKOVAS	VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ VARĖNOS KULTŪROS CENTRAS		LAPAS	LAPŲ
				1	1

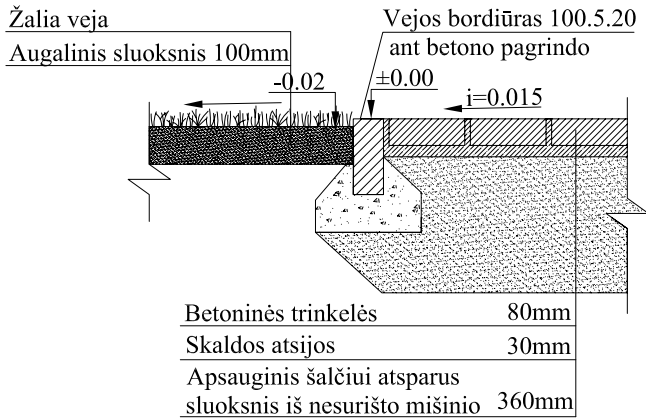
**AUTOMOBILIŲ AIKŠTELĖS DANGŲ SUJUNGIMO
SKERSINIS PJŪVIS**



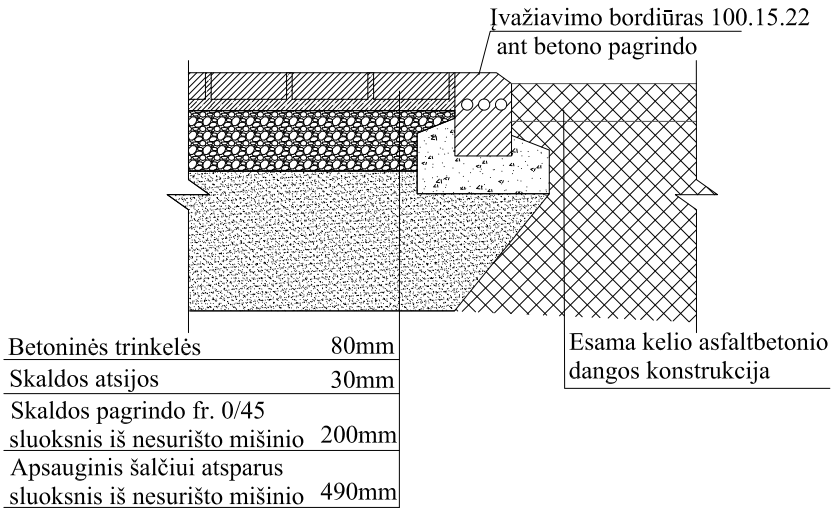
PĖSČIŲJŲ TAKO ĮRENGIMO SKERSINIS PJŪVIS



NUOGRINDOS ĮRENGIMO SKERSINIS PJŪVIS

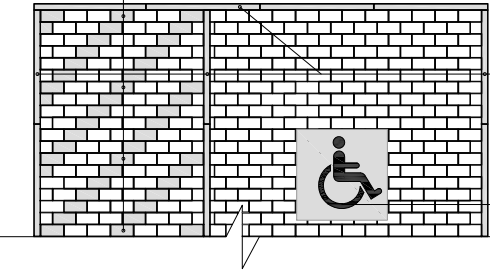


**ĮVAŽIAVIMO Į AUTOMOBILIŲ AIKŠTELĘ
SKERSINIS PJŪVIS**



**NEĮGALIŲJŲ STOVĖJIMO VIETOS NUŽYMĖJIMO
DETALIZACIJA**

Išlipimo aikštelė nužymima
įrengiant kitokios spalvos
trinkelį raštą



Automobilių stovėjimo vieta bei
išlipimo aikštelė nužymima
įrengiant kontūrą iš kitokios spalvos
betoninių vejos bordiūrų 100.5.20.
Horizontalaus žymėjimo ženklas
"Neįgaliųjų parkavimo vieta"

Pastaba:
Spalvų deriniai ir trinkelėjų tipas parenkamas darbo projekto metu.

0	2022-07	Statybos leidimui (konkursui) ir statybai		
LAIDA	IŠLEDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			KULTŪROS PASKIRTIES PASTATO, VILNIAUS G. 13, VALKININKUOSE, VARĖNOS RAJ.SAV., REKONSTRUKCIJOS PROJEKTAS	
18319	PV	Romas Kerulis	el. parašas	BRĖŽINIO PAVADINIMAS
27618	PDV	Ksenija Losinska	el. parašas	SKERSINIAI DANGŲ PJŪVIAI M 1:500
				DOKUMENTO ŽYMUO
TP	STATYTOJAS UŽSAKOVAS	VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ VARĖNOS KULTŪROS CENTRAS	0286-01-TP-SP.B-07	LAPAS
				LAPŲ
				1
				1