



Užsakovas: **BĮ "ŠILUTĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ"**

Objektas: **MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAPITALINIO
REMONTO, KITOS PASKIRTIES INŽINERINIO
STATINIO (KELTUVAS) STATYBOS ŠILUTĖS M.,
LIEPŲ G. 16, PROJEKTAS**

Statybos vieta: **Šilutė, Liepų g. 16**

Statybos rūšis: Kapitalinis remontas, nauja statyba

Statinio kategorija: Ypatingasis statinys

Stadija: TECHNINIS PROJEKTAS

Byla: II

Dalis: **Sklypo planas**

Projekto numeris: 24.02.04-TP

DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

II. SKLYPO PLANAS

<i>(Eil. Nr.) (Pavadinimas)</i>		<i>(L. sk./format.)</i>	<i>L. Nr.</i>
1.	TP sudėties dalių sąvadas	1 lapas/ A4	1
2.	Dokumentų sudėties žiniaraštis	1 lapas/ A4	2
3.	AIŠKINAMASIS RAŠTAS 24.02.04-TP-SP-AR	6 lapai/ A4	3-8
3.1.	Priedas Nr. 1 „Pagrindiniai projektavimo duomenys, normatyviniai dokumentai, kuriais vadovaujantis buvo parengtas Techninis darbo projektas“	1 lapas/ A4	9
4.	TECHNINĖ SPECIFIKACIJA 24.02.04-TP-SP-TS	6 lapai/ A4	10-15
5.	BRĖŽINIAI		
5.1.	Situacijos planas	24.02.04-TP-SP-1000	1 lapas/ A3
5.2.	Demontavimo planas M 1:250	24.02.04-TP-SP-1001	1 lapas/ A3
5.3.	Sklypo planas M 1:250	24.02.04-TP-SP-1002	1 lapas/ A3
5.4.	Sklypo aukščių planas M 1:250	24.02.04-TP-SP-1101	2 lapai/ A3
5.5.	Sklypo dangų planas M 1:250	24.02.04-TP-SP-1201	1 lapas/ A3
5.6.	Suvestinis planas	24.02.04-TP-SP-1601	1 lapas/ A3
5.7.	Nuogrindos įrengimo detalės M 1:10	24.02.04-TP-SP-1301	1 lapas/ A3
6.	MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS		
6.1.	Sklypo plano dalies medžiagų kiekių žiniaraštis	1 lapas/ A4	24

II. SKLYPO PLANAS

AIŠKINAMASIS RAŠTAS



Pav. 1 „Situacijos schema“

Trumpas statybos sklypo apibūdinimas:

Projektuojamas sklypas, kurio kad. Nr. 8867/0015:177 Šilutės m.k.v., bendras sklypo plotas – 0.9571 ha. Sklypas nuosavybės teise priklauso Lietuvos Respublikai (a.k. 111105555). Patikėtinis: Nacionalinė žemės tarnyba prie Aplinkos ministerijos. Sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis – kita.

Žemės sklypas buvo suformuotas atliekant kadastrinius matavimus. Sklypas yra netaisyklingos daugiakampio formos. Sklypas šiaurės pusėje ribojasi su gyvenamųjų vienbučių namų sklypais. Rytų ir vakarų pusėje sklypas ribojasi su valstybine žeme. Pietų pusėje sklypas ribojasi su valstybine žeme ir gyvenamojo vienbučio namo sklypu. Rytų pusėje sklypas ribojasi su Liepų gatve.

Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus.

Sklype esamos specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

- Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (0.017 ha).
- Šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos (0.24 ha).
- Elektros tinklų apsaugos zonos (0.091 ha).
- Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (0.023 ha).

Trečiųjų asmenų teisės. Techninio projekto sprendiniais trečiųjų asmenų teisės nebus pažeidžiamos, projektuojamais statiniais ir inžineriniais objektais normuojami atstumai iki besiribojančių sklypų bus išlaikomi.

Saugomos teritorijos. Projektuojama teritorija su remontuojamu pastatu nepatenka į Lietuvos Respublikos ar Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ saugomą teritoriją.

2.1. Klimatinės sąlygos.

Pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ duomenis Šilutės mieste yra sekančios klimatinės sąlygos:

- Vidutinė metinė oro temperatūra $+6,8\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- absoliutus oro temperatūros maksimumas $+34,4\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- absoliutus oro temperatūros minimumas $-34,2\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- šalčiausios paros vidutinė oro temperatūra $-24\text{ }^{\circ}\text{C}$ (92% integralinis pasikartojimas);
- šalčiausio penkiadienio vidutinė oro temperatūra $-22\text{ }^{\circ}\text{C}$ (92% integralinis pasikartojimas);
- šildymo sezono vidutinė lauko oro temperatūra $+1,5\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- santykinis oro metinis drėgnumas 81%;
- vidutinis kritulių kiekis per metus 735 mm;
- maksimalus paros kritulių kiekis 73,9 mm;



- maksimalus žemės išalo gylis galimas 1 kartą per 10 metų - 79 cm, galimas 1 kartą per 50 metų - 108 cm.

Pagal STR. 2.05.04:2003 Šilutės miestas priskiriamas II-jam vėjo apkrovos rajonui su pagrindine atskaitine vėjo greičio reikšme 28 m/s, vietovės tipas - B.

Vėjo greičio pagrindinės atskaitinės reikšmės $v_{ref,0}$

Vėjo greičio rajonas	$v_{ref,0}$ m/s
I	24
II	28
III	32

Žymenys:

I, II, III – vėjo apkrovos rajonai.

Pagal STR. 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Šilutės miestas priskiriamas I-jam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme $1,2\text{ kN/m}^2$ (120 kg/m^2).

Sniego antžeminės apkrovos s_k charakteristinės reikšmės



Sniego apkrovos rajonas	s_k , kN/m^2
I	1,2
II	1,6

Žymenys:

I, II, - sniego apkrovos rajonai.

2.2. Patvirtintų projektinių pasiūlymų sprendiniai. Viešinimas neprivalomas ir neatliekamas.

2.3. Sklype esantys statiniai.

Sutinkamai su Valstybinės įmonės Registrų centro 2023-11-30 centrinio duomenų banko išrašu Nr. 50/129469 Sklype yra įregistruotas 1 pastatas ir 5 kiti inžineriniai statiniai, projekto metu yra nagrinėjamas 1 pastatas, likusius

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.04-TP-SP-AR	2	6	0

nepaminėtus inžinerinius statinius žr. Registrų centro išrašė: Pastatas – mokykla, paskirtis – mokslo, pažymėjimas plane 1C2b; unikalus daikto Nr. 8898-7002-1010, bendras plotas – 2483.55 m².

Sklype įregistruotas pastatas nuosavybės teise priklauso Statytojui – Šilutės rajono savivaldybei. Patikėtiniai – Šilutės atviras jaunimo centras ir Vaiko gerovės ir globos centras.

2.4. Gretimos teritorijos užstatymas.

Sklypas šiaurės pusėje ribojasi su gyvenamųjų vienbučių namų sklypais. Rytų ir vakarų pusėje sklypas ribojasi su valstybine žeme. Pietų pusėje sklypas ribojasi su valstybine žeme ir gyvenamojo vienbučio namo sklypu. Rytų pusėje sklypas ribojasi su Liepų gatve.

Artimiausias gyvenamas namas stovi 30.00 m atstumu nuo remontuojamo pastato, adresu Liepų g. 18.

2.5. Sklype ir šalia jo esantys inžineriniai tinklai ir įrenginiai.

Sklype yra vandentiekio, buitinių nuotekų, ryšių, elektros ir šilumos tinklai.

2.6. Inžineriniai geodeziniai tyrimai.

Sklypo skaitmeninė topografinė nuotrauka sudaryta pagal vietą. Sklypo sprendiniai atlikti ant skaitmeninio topografinio (.dwg formatu) pagrindo. Topografinės nuotraukos charakteristikos: LKS-94 koordinačių sistema, LAS-07 aukščių sistema, horizontalių laiptas - 0.5 m. Sklype atliktos topografijos absoliutiniai aukščiai svyruoja apie 0.88 m (absol. alt. 2.64÷3.52).

2.7. Inžineriniai geologiniai tyrimai.

Rengiamu projektu numatomi darbai priskiriami Antrajai geotechninei kategorijai (vadovaujantis STR 1.04.02:2011 p. 49.1), todėl rengiant projekto sprendinius vadovaujamas teritorijoje atliktų geologinių tyrimų ataskaita, reg. Nr. 50812-2024. Taip pat, naujai įrengiamų dangų pagrindai parenkami su sąlyga, kad esamų pagrindų laikomoji geba $E_{v2} \geq 14$ MPa. Pagal atliktus geologinius tyrimus esamų gruntų jautrumo šalčiui klasė – F1.

2.8. Informacija apie numatomų statybos darbų poveikį aplinkai, gyventojams, kaimyninėms teritorijoms.

Atliekant statybos darbus kenksmingos medžiagos nepateks į aplinką. Statybos darbų metu keliamas triukšmas neviršys nustatytų triukšmo ribinių dydžių. Statybos darbai nedarys įtakos esančioms ekosistemoms. Susidaręs statybinis laužas statybvietyje ir jos gretimybėse nesandėliuojamas, išvežamas pagal darbų Rangovo sudarytą sutartį dėl statybinio laužo priėmimo į sąvartyną.

Ūkio subjektai vykdydami remonto darbus prižiūrės statybos aikštelę, kelius ir greta remontuojamo pastato esančias gatves ir šaligatvius, statybos vietoje įrengs laikiną ratų plovimo ar valymo įrenginį (pagal poreikį).

2.9. Statybos sklypo paruošimo statybai sprendiniai (pastatų demontavimas, inžinerinių tinklų naikinimas).

Demontuojama esama takelių ir vejų danga tranšėjos kasimo zonoje. Dangos po pastato apšiltinimo atstatomos, įrengiama nuogrinda aplink naujai apšiltintą pastato dalį. Demontavimo darbų apimtis pateikta Sklypo demontavimo darbų plane. (žr. SP-1001). Vykdam statybos darbus bus naudojama tik sklypo teritorija.

Sklype nėra valstybei priklausančių vandens telkinių.

Ūkio subjektai vykdydami statybos darbus turi prižiūrėti statybos aikštelę. Statybos vietoje bus įrengtas laikinas ratų plovimo įrenginys, o esant sausiems ir vėjautiems orams, aikštelė bus drėkinama, laistoma, o gatvė valoma vakuuminiu būdu.

2.10. Projektinių sprendinių motyvai:

2.11.1. Statinio altitudės pagrindimas.

Remontuojamo pastato $\pm 0.00 = +4.50$ m absol. alt. lieka esama.

2.11.2. Inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų altitudžių parinkimas.

Inžinerinių tinklų įrengimas projekte nenagrinėjamas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.04-TP-SP-AR	3	6	0

2.11.3. Vertikalaus planavimo sprendinių pagrindimas.

Įrengiami nauji lietaus stovai remontuojamam įėjimo stogeliui, stovai nuvedami ant žemės paviršiaus. Demontuojama esama danga tranšėjos kasimo zonoje bei keltuvo įrengimo zonoje, įrengiama nauja vejų ir betoninių plytelių danga su išlyginamuoju sluoksniu maksimaliai prisitaikant prie esamų aukščių.

2.11.4. Teritorijos apželdinimas, aplinkotvarka.

Atliekant žemės kasimo darbus statybos metu, išsaugomas derlingas dirvožemio sluoksnis. Tam tikslui statybos metu jis privalo būti sandėliuojamas numatytoje statybvietės vietoje.

Paruošiamieji, demontavimo darbai:

- tranšėjos kasimas pamatų apšiltinimo zonoje (esamų dangų demontavimas).
- statybai trukdančių želdinių naikinimas.
- kiemo šiukšlių ir kitų susikaupusių nereikalingų elementų išvežimas.
- vejų, derlingo dirvožemio sluoksnio nukasimas, sandėliavimas numatytoje statybvietės vietoje.
- esamos betoninės nuogrindos ir betoninių plytelių dangos aplink pastatą demontavimas, tranšėjos aplink pamatą kasimas iki alt. -1.3 nuo žemės paviršiaus.

Sklypo sanitarinė ir ekologinė situacija yra atitinkanti šiai paskirčiai keliamus reikalavimus. Sklype nėra susikaupusių šiukšlių ir aplinkai kenksmingų medžiagų. Aplinkinėje teritorijoje nėra kitų taršos ar triukšmo šaltinių, gamybinių objektų.

Aplinkos sutvarkymas:

- nuogrindos bei dangos iš betoninių plytelių įrengimas.
- vejų bortų įrengimas.
- taktilinių paviršių įrengimas.
- kitų statybos metu pažeistų dangų, pagal poreikį atstatymas.
- statybinių atliekų išvežimas.
- pagrindo įrengimas keltuvo įrengimui šalia remontuojamo pastato.

2.11. Sklypo ir pastatų apšvietimas, vizualinės, elektroninio vaizdo informacijos ir reklamos priemonių įrengimas.

Teritorijos apšvietimas, stebėjimo kameros ir kiti sprendiniai esami ir šiuo projektu nenagrinėjami.

2.12. Lengvojo ir sunkiasvorio transporto įvažiavimai į sklypo teritoriją, jų stovėjimo aikštelės sklypo ribose.

Įvažiavimai į pastato teritoriją lieka esami.

Sklype automobilių stovėjimo vietų kiekis lieka esamas.

2.13. Gaisrinių mašinų įvažiavimas į sklypą, privažiavimas prie statinių ir apsisukimo aikštelė, gaisrinių hidrantų ar vandens telkinių, priešgaisrinių rezervuarų išdėstymas.

Privažiavimui prie pastato naudojami esami tinkami keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams. Kelių plotis numatomas ne mažesnis kaip 3,5 m.

Pastato išorės gesinimo sprendiniai numatyti pagal esamą situaciją iš esamų gaisrinių hidrantų. Pastato gesinimui reikalingas vandens kiekis – 15 l/s. Gaisro gesinimui naudojami esami gaisriniai hidrantai, nauji neprojektuojami. Atstumas nuo vandens paėmimo vietos iki tolimiausio išorinio pastato perimetro taško yra ne didesnis kaip 200 m (atstumą skaičiuojant pagal ugniagesių tiesiamą vandens tiekimo liniją).

2.14. Žmonių su negalia judėjimo ir jų transporto stovėjimo bei judėjimo galimybės.

Esamoje parkavimo aikštelėje įrengiama žmonėms su negalia išlaipinimo vieta ir nuvedimo linija iki keltuvo.

Atliekų tvarkymas eksploatacijos metu.

Atliekos tvarkomos vadovaujantis LR aplinkos ministro 2011-05-03 įsakymu Nr. D1-368 patvirtintomis Atliekų tvarkymo taisyklėmis. Statinių eksploataavimo metu būtinės atliekos bus komplektuojamos į kontenerius ir

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.04-TP-SP-AR	4	6	0

išvežamos į buitinių atliekų sąvartyną bei antrinių žaliavų surinkimo punktus pagal atskirą sutartį su specializuotomis autotransporto įmonėmis.

Remontuojamo pastato buitinės nuotekos pajungtos į esamus centralizuotus miesto buitinių nuotekų tinklus.

2.8.1. Sanitarinė ir ekologinė situacija.

Sklypo sanitarinė ir ekologinė situacija atitinka teritorijos krašto apsaugos paskirties aplinkai keliamus reikalavimus. Artimiausiose gretimybėse nėra jokių sanitarinės apsaugos objektų. Sklype nėra susikaupusių šiukšlių ir aplinkai kenksmingų medžiagų. Aplinkinėje teritorijoje nėra kitų taršos ar triukšmo šaltinių, gamybinių objektų.

Statybos darbų triukšmas neturi viršyti Higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ reikalavimais.

2.15. Sklype susidarančios sprogimui ar gaisrui pavojingos zonos.

Sklype numatomoje ūkinėje veikloje neplanuojamos gaisrui ar sprogimui pavojingos zonos.

2.16. Žemės gelmių apsauga.

Žemės gelmių užterštumo (įskaitant podirvio uolienas) – remontuojamas ir naujai įrengiamas objektas statybos ir eksploatacijos metu nesukels. Žemės gelmių (gruntinio vandens) apsaugos priemonės papildomos nenumatomos - projektuojami objektai statybos ir eksploatacijos metu nesukels gruntinio vandens užterštumo.

2.17. Biologinė įvairovė.

Projektuojami objektai nepatenka ir nėra artimoje gretimybėje prie esančios įsteigtos ar potencialios Europos Bendrijos svarbos teritorijos ir jose randami europinės svarbos natūralių buveinių tipai ir (arba) rūšys bei jų charakteristikos. Planuojamos ūkinės veiklos vietovėje ar greta jos esančios kitos saugomos teritorijos - nėra. Planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje esančių medžių, krūmų ir kitų saugotinių želdinių, vejų – nėra. Statybos metu pažeista veja bus atkurta ir atsodinta, aplinka sutvarkyta. Į Raudonąją knygą įrašytų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių radavietės ar augavietės sklype nėra.

2.18. Ekstremalios situacijos (avarijos).

Projektuojami objektai eksploatacijos metu ekstremalių situacijų neturėtų sukurti: objektuose neplanuojama naudoti sprogių ar degių, galinčių ūmiai sukelti pavojų žmonių ar gyvūnų gyvybei. Objektuose privalo būti visos reikalingos gaisrinės saugos priemonės. Statybos metu objektų statytojas samdys atestuotą rangovą, kuris organizuos darbą vadovaudamasis darbo saugos, priešgaisriniais ir higieniniais reikalavimais.

2.19. Teritorijos tvarkymo ir apsaugos priemonės. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atranka.

Vadovaujantis LR Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 1 ir 2 priedų nuostatomis planuojamai veiklai poveikio aplinkai vertinimas bei atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo nėra privalomi. Projektuojama teritorija nepatenka į Europos ekologinio poveikio tinklą "Natura 2000" teritoriją. Planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimas nesudarys jokio poveikio "Natura 2000" saugomai teritorijai.

Poveikis gyventojams ir aplinkai.

Projektuojama teritorija yra Šilutės miesto pietinėje dalyje. Artimiausias gyvenamasis namas nuo remontuojamo gyvenamosios paskirties pastato stovi 30.00 m atstumu. Gretimuose sklypuose yra gyvenamieji namai. Remonto darbai įtakos turės tik statybos darbų metu, kurie bus atliekami dienos metu, leistinomis valandomis.

Triukšmas.

Triukšmo ribinis dydis ties sklypo riba neturi viršyti 55 dBA normatyvinio ekvivalentinio triukšmo lygio visuomeninės paskirties aplinkoje veikiamoje transporto sukeliama triukšmo. Oro tiekimo ir šalinimo sklendžių keliamas per ortakius triukšmas, mažinamas triukšmo slopintuvais. Vykdydamas įrenginių paleidimą, rangovas privalo atlikti matavimus patalpose, kurioms yra apibrėžti garso kriterijai bei ties sklypo riba. Būtina fiksuoti garso spektrą dirbant ir nedirbat vėdinimo įrenginiams.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.04-TP-SP-AR	5	6	0

Poveikis kvapų aspektu.

Poveikis kvapų aspektu – nenumatomas.

2.20. Projektinių sprendinių atitiktis privalomiesiems Projekto dokumentams, taip pat teritorijų planavimo dokumentams, esminiams statinio ir statinio architektūros, aplinkos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių, trečių asmenų interesų apsaugos reikalavimams.

Techninio projekto sprendiniai ir sudėtis atitinka ir išpildo Statytojo pasirašytoje techninėje užduotyje, taip pat Statybos Techniniams reglamentams, LR Statybos įstatymui, LR teritorijų planavimo įstatymui, higienos normoms ir kitiems projektavimą reglamentuojantiems LR teisės aktams. Sprendiniai atitinka statiniui keliamus esminius reikalavimus, nepažeidžia trečiųjų asmenų teisių.

BENDRIEJI SKLYPO TECHNINIAI RODIKLIAI

Techniniai ekonominiai rodikliai pateikiami TP "Bendrojoje dalyje" atskiru dokumentu.

Bendrieji statinio rodikliai:

Pavadinimas	Mato vienetas	Prieš rekonstrukciją	Po rekonstrukcijos	Pastabos
I. SKLYPAS				
Unik. Nr. 4400-1859-3518				
1.1 sklypo plotas	ha	0.9571	0.9571	
1.2 sklypo užstatymo intensyvumas	%	25.95	26.09	<i>Padidėjo dėl patalpų perplanavimo</i>
1.3 sklypo užstatymo tankumas	%	11.63	11.68	
II. PASTATAI				
1. Mokslo paskirties pastatas (1C2b)				
1.1. Pastato bendrasis plotas*	m ²	2483.55	2497.52	<i>Padidėjo dėl patalpų perplanavimo</i>
1.2. Pagrindinis plotas*	m ²	1364.44	1378.41	
1.3. Pastato tūris*	m ³	8996	9134	<i>Padidėjo dėl pastato apšiltinimo</i>
1.4. Aukštų skaičius	vnt.	2	2	
1.5. Pastato aukštis*	m	11.4	11.53	<i>Padidėjo dėl pastato apšiltinimo</i>
III. INŽINERINIAI TINKLAI				
1. Lietaus nuotekų tinklai				
1.1. Tinklų ilgis*	m		12.34	
1.2. Vamzdžio skersmuo	mm		Ø110	
1.3. Tinklų apsaugos zona	m		2x2.50	
IV. KITI STATINIAI				
1. Statinys – keltuvas, paskirtis - kitos paskirties inžinerinis statinys, ypatingasis statinys.				
1.1. Pastato bendrasis plotas*	m ²		2.3	
1.2. Pastato tūris*	m ³		16.8	
1.3. Pastato aukštis*	m		7.3	
2. Pėsčiųjų takas				
2.1. Plotas*	m ²		168.47	

* Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.04-TP-SP-AR	6	6	0

**„PAGRINDINIAI PROJEKTAVIMO DUOMENYS, NORMATYVINIAI DOKUMENTAI, KURIAIS
VADOVAUJANTIS BUVO PARENGTAS TECHNINIS PROJEKTAS“**

„Mokslo paskirties pastato kapitalinio remonto, kitos paskirties inžinerinio statinio (keltuvas) statybos Šilutės m., Liepų g. 16 projektas.
Techninė projektavimo užduotis.“

LR Statybos įstatymas

LR Standartizacijos įstatymas

LR Nekilnojamojo turto registro įstatymas

LR Priešgaisrinės saugos įstatymas

LR Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas

LR Atliekų tvarkymo įstatymas

STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“

STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“

STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“

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

STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“

STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“

STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“

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

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

STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“

STR 2.01.01(1):2005 „Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“

STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“

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

STR 2.01.01(4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“

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

STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“

STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“

STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“

STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“

STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“;

STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“

STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“

STR 2.05.05:2005 „Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“

STR 2.05.09:2005 „Mūrinių konstrukcijų projektavimas“

STR 2.05.10:2005 „Armocementinių konstrukcijų projektavimas“

STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“

HN 24:2017 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“

HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“

„Dujų sistemų pastatuose įrengimo taisyklės“

Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338 patvirtinti „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“

Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus 2010 m. liepos 27 d. įsakymu Nr. 1-223 patvirtintos „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“

Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus 2011 m. vasario 22 d. įsakymu Nr. 1-64 patvirtintos „Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės“

LR Aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-637 patvirtintos „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“

LR socialinės apsaugos ir darbo ministro 2008 m. sausio 15 d. įsakymu Nr. A1-22/D1-34 patvirtinti „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai“

LR vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2000 m. gruodžio 22 d. įsakymu Nr. 346 patvirtintos „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00“

2011-03-09 Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 305/2011;

LST 1516:2015 „Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“.

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

ŽEMĖS DARBAI IR DANGŲ ĮRENGIMAS

1 BENDROJI DALIS

Ši specifikacija apima nurodymus apie statybos aikštelės paruošimo ir pagrindų įrengimo darbus.

Rangovas priima statybos aikštelę dalyvaujant Užsakovui ir Techninės priežiūros inžinieriui. Rangovas atsakingas už žemės darbų leidimą. Prieš pradėdant žemės darbus iškviešti darbo zonoje atsiduriančių tinklų atstovus. Statybos darbų metu reikia numatyti apsaugą, kad nebūtų pažeisti esami vamzdžiai (pvz. dujų vamzdžiai), kabeliai, laidai ar įranga, esanti statybos zonoje ir jos aplinkoje.

Bendrieji žemės darbų vykdymo reikalavimai.

- Rangovas turi gauti leidimą kasti žemę, kurį išduoda rajono savivaldybė.

Rangovas privalo:

- Pradėti žemės darbus tik gavęs leidimą kasti žemę, turėti suderintą projektą ir statybos darbų žurnalą;
- Nustatyti laiku, bet ne vėliau kaip prieš 2 paras iki darbų pradžios, pranešti įmonėms ir privatiems asmenims, kuriems priklauso kasimo zonoje esantys tinklai, statiniai (kabeliai, inžineriniai tinklai), tikslų žemės kasimo darbų pradžios laiką ir pakviesti jų atstovus atvykti į vietą.
- žemės kasimo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių tinklų bei įrenginių vietas, imtis priemonių apsaugoti statinius, saugotiną dirvožemį bei želdinius nuo galimos žalos.
- Prieš žemės kasimą veikiančių inžinerinių tinklų bei įrenginių apsaugos zonose suderinti su juos naudojančiomis įmonėmis saugos priemones, kasti žemę tik dalyvaujant pačiam darbų vadovui ir vykdyti elektros, šilumos tinklų, dujotiekio įmonės atstovo nurodymus.
- Atkastieji inžineriniai tinklai bei įrenginiai užpilami žeme, dalyvaujant juos naudojančių įmonių atstovams. Užpilamas gruntas sutankinamas.
- Visais atvejais, užbaigus žemės darbus, žemės paviršiaus lygis turi būti toks, koks buvo iki darbų pradžios arba pakeistas pagal statinio projekto sprendimus. Formuojamo paviršiaus ir dangų nuolydis įrengiamas su nuolydžiu nuo pastato.
- Turi būti padarytos statomų požeminių komunikacijų geodezinės nuotraukos.

Prieš statybą atliekami paruošiamieji darbai:

- Išvaloma ir aptveriamą teritorija.
- Statybos aikštelėje žemės darbai vykdomi nuėmus apie 20 cm gylio augalinį gruntą, sandėliuojamą sklypo ribose, iš statinio vietos ir dangų lovio. Aikštelės ribose paliekamas sandėliuoti tik gerbūvio darbams reikalingas augalinio grunto kiekis. Visas kitas perteklinis kiekis išvežamas už aikštelės ribų, į Techninės priežiūros inžinieriaus nurodytą vietą.

Įrengiami laikini, pastovūs ir privažiavimo keliai kai yra poreikis.

Visos žemės darbų zonos turi būti aptvertos ir įrengti įspėjimo ženklai, informuojantys apie tai, jog netoliese yra pavojaus zona.

Užbaigus darbus žemės paviršius performuojamas užtikrinant lietaus vandens nubėgimą nuo pastato. Nuogrinda įrengiama 20 mm aukščiau sueinančio žemės paviršiaus.

Paklojami drenažo (jei numatytas rūšys), vandentiekio, nuotekų, elektros ir ryšio tinklai.

2 PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI IR NUORODOS KURIŲ PRIVALU LAIKYTI VYKDANT DARBUS

- Statybos įstatymas
- STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“
- STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“
- ST 121895674.100:2012 „Žemės darbai“
- ST 121895674.100:2012 "Žemės ir statybų vietės įrengimo darbai"
- LST EN 1340:2003 Betoniniai bordiūrai. Reikalavimai ir bandymo metodai. /AC:2006
- LST EN 1338:2003 Betoninės grindinio trinkelės. Reikalavimai ir bandymo metodai.
- LST 1331 „Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija“;
- LST 1360-2 „Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Bandymo metodai. 2 dalis. Proktoro bandymas“;
- LST 1360-5 „Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Statinio apkrovimo plokšte bandymas“;
- LST 1360.6 „Automobilių kelių gruntai. Bandymo metodai. Grunto tankio nustatymas“;
- LST 1361.10 „Mineralinės automobilių kelių medžiagos. Bandymo metodai. Skaldos atsparumo smūgiams nustatymas“;
- Ir kitų galiojančių teisės aktų ir reglamentų.

3 KASIMAS

3.1 BENDRIEJI DALYKAI

Tiekiamos statybinės medžiagos, automobilių dangų žemės darbai ir žemės sankasos įrengimas atliekamas vadovaujantis IT ŽS 17 Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės.

Kasimas visoje statybos aikštelėje turi būti vykdomas taip, kad būtų įmanoma atlikti visus darbus, nurodytus specifikacijoje.

Kasimo metu reikia atsižvelgti į tai, kad gruntą lengvai ardo lietaus ir paviršiaus vanduo.

Duobės turi būti kasamos iki konstrukcijų dugno altitudės. Iškastos pamatų duobės dugno altitudės nuokrypis nuo projektinės altitudės - + 0 mm ir -50 mm.

Įrengiant pagrindus konstrukcijoms, kurios tiesiogiai remiasi į gruntą (juostiniai pamatai, požeminiai įrenginiai, šuliniai), duobių kasimą mechanizuotu būdu rekomenduojama baigti 10 cm aukščiau projektinės pagrindo altitudės. Likęs grunto sluoksnis turi būti kasamas rankiniu būdu, nesuardant gamtinės grunto struktūros.

Kur duobėse reikalingas žmonių judėjimas, duobės šlaitas turi prasidėti 0,6 m nuo įrengiamos konstrukcijos krašto.

Mažiausias duobės plotis turi būti 0,2 m platesnis iš kiekvienos konstrukcijos, įvertinant klojinių ir izoliacijos storius, pusės.

Jeigu esamas gamtinis gruntas yra per silpnas ar netinkamas pamato pagrindui, jis turi būti sutankinamas (jeigu jis gali būti tankinamas) arba keičiamas žvyro ar stambaus smėlio sluoksniu. Šis sluoksnis turi būti atskirtas nuo žemiau esančio grunto geotekstiliniu filtru.

Kasimo metu suardytas gruntas turi būti pašalintas paklojant geotekstilę ir sutankintu žvyro ar stambaus smėlio sluoksniu.

Tankinamo arba keičiamo grunto sluoksnio storis ir sutankinimo rodikliai turi būti nurodyti geotechniniuose darbo brėžiniuose.

Kasimas turi būti vykdomas darbus suderinant su Užsakovu, kad visos konstrukcijos, vamzdžiai ir kabeliai būtų įrengiami ir klojami reikiamose vietose ir reikiamose altitudėse.

3.2 IŠKASTOS MEDŽIAGOS TRANSPORTAVIMAS

Bet kuris paviršinis gruntas ir iškasta medžiaga, kuri netinkama užpylimui pastato statybos aikštelėje, turi būti išvežta į sąvartyną, paskirtą vietos valdžios. Grunto transportavimo ir sąvartyno mokesčius apmoka Rangovas.

Tinkama užpylimams iškasta medžiaga, kurios neįmanoma panaudoti iš karto, turi būti saugoma nurodytoje sklypo dalyje taip, kad organinė medžiaga ir kita medžiaga būtų atskirtos viena nuo kitos.

3.3 DIRBTINIO PAGRINDO ĮRENGIMAS

Dirbtinio pagrindo įrengimui turi būti naudojamas žvyras su smulkme (Ž+F) su šiais rodikliais: smulkios frakcijos -iki 10%; grunto granulometrinės sudėties rūšiavimo koeficientas $c_u < 3$; grunto sanklodos rodiklis $c_c > 6$. Gruntas turi būti sutankintas pasiekiant šias charakteristikas: $E_{vd} = 35$ MPa. Turi būti sutankintas visas supilto grunto sluoksnis. Dirbtinis pagrindas įrengiamas ant natūralių kietai ir minkštai plastingų priemolių gruntų, nukasus piltinio priemolio grunto sluoksnį. Pagrindo įrengimas ir sutankinimas turi būti atliktas vadovaujantis įrengimo taisyklių IT ŽS 17 reikalavimais.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.04-TP-SP-TS-DN	2	6	0

3.4 NESURIŠTIEJI MIŠINIAI IR GRUNTAI

Užpildams ar užpildų mišiniui, kurie sudaro nesurištąjį mišinį, taikomas techninių reikalavimų aprašas TRA UŽPILDAI 19, o gruntams – standartas LST 1331 bei atitinkamai juose nurodyti bandymo metodai.

Nesurištieji mišiniai ir gruntai turi atitikti konkretaus dangos konstrukcijos sluoksnio medžiagai keliamus reikalavimus nurodytus techninių reikalavimų apraše TRA SBR 19.

3.5 SLUOKSNIO PROFILIO PADĖTIS

Sluoksnio profilio padėčiai taikomi šie reikalavimai:

- aukščio nuokrypiai nuo projekte (sutartyje) nurodyto aukščio neturi skirtis daugiau kaip $\pm 2,0$ cm. Jei dėl AŠAS ir ŠNS sluoksnių pakloto didesnio storio sluoksnio viršaus aukštis yra didesnis kaip $+2,0$ cm už projekte (sutartyje) nurodytą aukštį, tai nėra laikoma defektu.
- skersinių nuolydžių nuokrypiai nuo projekte (sutartyje) nurodytų skersinių nuolydžių neturi skirtis daugiau kaip $\pm 0,5$ % (absoliut).

Sluoksnio plotis:

- Kiekvieno įrengto sluoksnio pločiai neturi nukrypti nuo projekte (sutartyje) nurodytų pločių daugiau kaip $\pm 10,0$ cm.

Sluoksnio lygumas:

- Matuojant sluoksnio nelygumus skersine ir išilgine kryptimis, prošvaisos po 3 m ilgio linijuote turi būti ne didesnės kaip 30 mm.

Sluoksnio storiui taikomi šie reikalavimai:

- įrengto ir sutankinto sluoksnio faktinis storis (atskirųjų verčių vidurkis) neturi būti daugiau kaip 2,0 cm mažesnis už projekte (sutartyje) nurodytą storį. Vidurkiui skaičiuoti nepriimamos daugiau kaip 3,0 cm viršijančios projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį atskirosios vertės. Tokiu atveju vidurkiui skaičiuoti imama sluoksnio storio atskiroji vertė, kurią sudaro projekte (sutartyje) nurodyto sluoksnio storio ir 3,0 cm storio suma;
- nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 3,0 cm mažesnė už projekte (sutartyje) nurodytą sluoksnio storį.

3.6 BANDYMŲ METODAI

Užpildų, gruntų ir nesurištųjų mišinių savybėms įrodyti galioja bandymų metodai, nurodyti techninių reikalavimų aprašuose TRA UŽPILDAI 19 ir TRA SBR 19.

Ėminių ėmimas:

Ėminių ėmimas ir dalijimas turi būti atliekamas atitinkamai pagal standartus LST EN 932-1, LST EN 932-2 ir LST EN 13286-1.

Granulimetrinė sudėtis:

Granulimetrinė sudėtis turi būti nustatoma plaunant ir sijoiant pagal standartą LST EN 933-1.

Proktoro tankis:

Užpildams ir nesurištiesiems mišiniams Proktoro bandymas turi būti atliekamas pagal standartą LST EN 13286-2.

Gruntams Proktoro bandymas turi būti atliekamas pagal standartą LST 1360-2.

Sausasis tankis:

Įrengto ir sutankinto sluoksnio sausas tankis ρ_d turi būti nustatomas pagal standarto LST 1360.6 10.2 punktą „Žiedo metodas“, 10.3 punktą „Pakeitimo smėliu metodas“ arba 10.4 punktą „Baliono metodas“.

Įrengto ir sutankinto sluoksnio sausas tankis ρ_d turi būti nustatytas taip, kad reprezentuotų visą sluoksnio storį.

Laikomosios gebos Kalifornijos rodiklis (CBR vertė):

Laikomosios gebos Kalifornijos rodiklis (CBR vertė) turi būti nustatytas pagal standartą LST EN 13286-47 prie reikalaujamo mažiausio sutankinimo rodiklio D_{Pr} ir po visiško įmirkymo.

Pralaidumas vandeniui:

Pralaidumo vandeniui koeficientas k_{10} turi būti nustatomas pagal standartą LST EN ISO 17892-11 prie reikalaujamo mažiausio sutankinimo rodiklio D_{Pr} . Pralaidumo vandeniui koeficientas k , nustatytas bandymo atlikimo metu leidžiant T temperatūros vandenį, turi būti perskaičiuotas 10 °C temperatūrai naudojant koregavimo koeficientą pagal standarte LST EN ISO 17892-11 pateiktas formules.

Trupintųjų ir skaldytųjų dalelių santykinis kiekis:

Trupintųjų ir skaldytųjų dalelių, įskaitant visiškai ir iš dalies trupintąsias ar skaldytąsias daleles bei visiškai apvaliąsias daleles, santykinis kiekis nesurištajame mišinyje turi būti nustatytas pagal standartą LST EN 933-5.

Atsparumas trupinimui:

Nesurištojo mišinio atsparumas trupinimui turi būti nustatytas pagal standartą LST EN 1097-2. Los Andželo koeficientas turi būti nustatytas tik iš nesurištojo mišinio atskirtoms 4/8 ir 11/16 dalelių dydžio frakcijoms.

Atsparumas smūgiams:

Nesurištojo mišinio trupintųjų ir skaldytųjų užpildo dalelių didesnių nei 32 mm atsparumas smūgiams turi būti nustatytas pagal standartą LST 1361.10 tik tada, kai vertinant nesurištojo mišinio atsparumą trupinimui nustatomas Los Andželo koeficientas.

Sutankinimo rodiklis:

Sutankinimo rodiklis D_{Pr} yra santykis įrengto ir sutankinto sluoksnio sausojo tankio ρ_d su Proktoro tankiu, išreikštas procentais.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.04-TP-SP-TS-DN	3	6	0

Pagrindo sluoksnių be rišiklių sutankinimo rodiklis D_{Pr} gali būti įvertintas netiesiogiai, t. y. pagal deformacijos modulių santykį E_{V2}/E_{V1} , nustatytą pagal standartą LST 1360-5.

Deformacijos modulis:

Deformacijos modulis E_{V2} turi būti nustatomas veikiant 300 mm skersmens apkrovimo plokštę statine apkrova pagal standartą LST 1360-5.

Sluoksnio profilio padėtis:

Sluoksnio profilio padėties atitiktis projektinei padėčiai tikrinama niveliuojant arba matuojant nuo valo nustatytais intervalais (atstumais).

Skersinį nuolydį galima tikrinti, naudojant skaitmeninį gulsčiuką.

Lygumas:

Sluoksnio nelygumai skersine ir išilgine kryptimis turi būti tikrinamas 3 m ilgio linijoje pagal standartą LST EN 13036-7.

Sluoksnio nelygumai išilgine kryptimi turi būti matuojamas kiekvienos eismo juostos viduryje.

Įrengto sluoksnio storis:

Įrengto ir sutankinto sluoksnio storis turi būti nustatomas pagal metodinių nurodymų MN SSN 15 nuostatas.

4 UŽPYLIMAS IR SUTANKINIMAS

Užpylimo negalima pradėti tol, kol konstrukcijų, kurios turės būti užpildos, nepatikrins Techninės priežiūros inžinierius ir nepadarys atitinkamų įrašų dengiamų darbų aktuose.

Vieną kartą užpilamo grunto sluoksnio storį reikia pasirinkti tokį, kad būtų patenkinti tankinimo reikalavimai, atsižvelgiant į tankinamą medžiagą ir tankinimo įrangą. Bendru atveju tankinamo grunto sluoksnis neturi būti >500 mm.

Vamzdžių tranšėjos užpilamos gruntu 250 mm storio sluoksniais, tankinant juos rankiniu būdu.

Užpilamame grunte negali būti ledo, sniego ar sušalusio grunto gabalų.

Grunto sutankinimo kokybė nustatoma statiniu zondavimu.

Užduoti grunto sutankinimo rodikliai turi būti pasiekti visame tankinamo grunto storyje.

Tikrinant grunto tinkamumą dirbtinio pagrindo įrengimui turi būti atliekamas bandomasis tankinimas, kurio metu nustatomas pasirinkto tankinimo būdo efektyvumas.

Tankinimo būdą tankinamų sluoksnių storį pasirenka Rangovas. Kiekvieno sluoksnio sutankinimo laipsnį reikia patikrinti testais ir tik po to pilti kitą sluoksnį.

Tankinimo kokybę galima kontroliuoti tankinimo bandymų ir apkrovos atlaikymo bandymų būdu (Proctor bandymas ir plokštelės atlaikymo bandymas)

Tankinimo darbų negalima vykdyti, jei oro temperatūra žemesnė kaip 1,5°C. Tankinamas gruntas negali būti išlašas, turėti ledo ar sniego priemaišų.

Sutankintą pagrindą būtina apsaugoti nuo šalčio poveikio.

4.1 IŠKASŲ UŽPYLIMAS

Iškasos turi būti užverčiamos šalčiui atspariu žvyru ir smėliu, kuriuos būtų įmanoma sutankinti. Minimalus šio sluoksnio storis yra 300 mm ir jį reikia sutankinti pagal Proctor tankinimą vidutiniškai 98%, bet ne mažiau 95%.

Pastatų cokolį užversti iki brėžiniuose nurodytų altitudžių.

Grindų ar dangų pagrindą įrengti iš smėlio, sutankinto sluoksniais. Pagal Proctor turi būti pasiektas tankumas vidutiniškai 98%, bet ne mažesnis 95%.

5 STATYBOS DARBŲ KONTROLĖ

Žemės darbų atlikimo kontrolė turi būti vykdoma vadovaujantis patvirtintais darbų saugos reikalavimais. Dengtų darbų aktai dalyvaujant statybos Techninės priežiūros inžinieriui surašomi šiems žemės darbams:

- natūraliems grunto pagrindams po atskirais pamatais ir pamatų plokštėms;
- tankintiems piltų grunto pagrindams po atskirais pamatais ir pamatų plokštėmis, atlikus sutankinto grunto lauko laboratorinius bandymus ir pateikus juos statybos Techninės priežiūros inžinieriui;
- piltam grunto sluoksniui po grindimis, jį sutankinus ir testavus;
- pamatų ir požeminių įrengimų užpylimui gruntu, jį sutankinus.

6 BETONINIŲ PLYTELIŲ DANGA

Aplinkos tvarkymo betoninių gaminių klasė turi būti C 30/37, atsparumas šalčiui markė F200, vandens įgeriamumas iki 6 %, dilumas iki 0,70 g/cm². Betono plytelės turi būti nesuskilusios, be nudažytų kampų ir šonų. Gaminiai turi būti sertifikuoti, su produkcijos pasais, nurodančiais techninius duomenis. Spalva, forma ir klojimo raštas turi būti suderinti su Užsakovu. Klojant dangą būtina išlaikyti tarp plytelių 3-5 mm pločio tarpus, jeigu klientas nepageidauja kitaip.

Plytelių danga klojama tada, kai jau yra įrengti bortai arba įrengiama viskas kartu. Naujai įrengiamų ar perklojamų plytelių su bortais tipas ir išmatavimai pateikti projekto brėžiniuose ir aiškinamajame rašte. TS pateikiami reikalavimai dangų įrengimui.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.04-TP-SP-TS-DN	4	6	0

Naujai įrengiamos plytelės analogiškų išmatavimų ir išvaizdos esamoms plytelėms. Plytelių pripjovimai įrengiami prie pastato, prie esamų dangų plytelės įrengiamos sveikos.

Suskilusios, nutrupėjusios ir esančios prastoje būklėje ir neturinčios estetiškos išvaizdos, kur numatyta perkloti, plytelės keičiamos naujomis, analogiškos išvaizdos ir techninių parametrų plytelėmis/ trinkelėmis.

Įspėjamųjų paviršių ir neregijų vedimo sistemos įrengimas

Įspėjamųjų paviršių ir neregijų vedimo sistemos įrengiamos vadovaujantis STR 2.03.01:2019 ir ISO 21542:2011 7, 8, 9, ir 10 skyrių reikalavimais.

Regėjimo neįgaliesiems pritaikytose laiptinėse, kiekvieno laiptatakio viršuje ir apačioje turi būti įrengti įspėjamieji paviršiai. Įspėjamasis paviršius turi būti laiptatakio pločio bei 600 mm ilgio, atitraukiant nuo artimiausios pakopos briaunos per pakopos plotį. Įspėjamuosius paviršius būtina įrengti ir lauko laiptų laiptatakių viršuje bei apačioje. Laiptų paviršius turi būti kietas, šiurkštus, neslidus.

Akliesiems pritaikyta trasa turėtų būti ne siauresnė kaip 30 cm. Efektyvus įspėjamųjų paviršių ilgis ir plotis turi būti ne mažiau 560 mm. Sustojimo pradžia ir pabaiga pažymima įspėjamuoju kvadratu, kurio kraštinė ne trumpesnė kaip 90 cm

Jeigu įspėjamasis paviršius naudojamas pavojaus nurodymui, jis turi būti įrengiamas per visą pavojaus plotį iš visų pusių ir turi būti atitrauktas nuo pavojaus ne mažiau 300 mm.

Kai įspėjamieji paviršiai naudojami apsisprendimo taškams, jų plotis ir ilgis turi būti ne mažiau 560x560 mm

Įspėjamieji paviršiai ir neregijų vedimo sistema betono plytelių įrengiama iš specialių gelsvos spalvos reljefinių trinkelų, Pav. C ir D. Įrengimo paviršiai pateikti sklypo plano brėžinyje.



Pav. C

Pav. D

Pagrindas pėsčiųjų dangai įrengiamas pagal žemiau nurodytus reikalavimus, jei brėžiniuose nenurodyta kitaip:

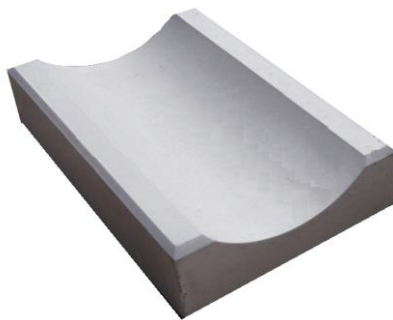
Dangos apatinį sluoksnį sudaro 20 cm drenuojantis smėlio žvyro mišinio sluoksnis. Sluoksnio pralaidumo vandeniui koeficientas $K \geq 1,0 \times 10^{-5}$ m/s (TRA SBR 19); Sutankinimo rodiklis $D_{pr} \geq 98$ %. Sluoksnis turi būti lygus, reikiamo nuolydžio ir be priemaišų. Virš drenuojančio sluoksnio rengiamas 12 cm sluoksnis iš dolomitinės 0/32 skaldos $D_{pr} \geq 98$ %. Paklojus pagrindo sluoksnį rengiama viršutinė plytelių danga ant 3 cm išlyginamojo sluoksnio iš granito atsijų 2-5 frakcijos - skaldelės mišinio. Plytelių stipris lenkiant $\geq 4,0$ MPa II klasė (LST EN 1338:2003/AC:2006;) betono markė C 30/35.

Tarpai tarp plytelių turi būti pilnai užpildyti 0-2 mm granito atsijomis. Grindinys klojamas tada, kai yra įrengti bortai arba rengiama viskas kartu. Viršutinis šaligatvio paviršius turi būti 4-5 mm aukštesnis negu bortas.

Maksimalus leistinas nuolydžio nukrypimas nuo suplanuotos formos yra 12 mm, matuojant 5 m ilgio tiesia lenta ir 5 mm matuojant 2 m ilgio liniuote.

Betono plytelių dangą reikia supresuoti vibruojančios plokštės pagalba, sveriančios nuo 60 iki 100 kg su gumine tarpine. Presuojant, reikia vengti per stipraus presavimo, kad akmenų kampai nesuskiltų. Supresavus, siūlės turi būti dar kartą užpildomos. Grindinio danga ir nuogrinda apie pastatą turi būti įrengta taip, kad vanduo nubėgtų ir nesusidarytu balos. Nuogrinda apie pastatą įrengiama iš betoninių plytelių 50x50x8 cm, 20 mm aukščiau besiribojančio žemės paviršiaus atžvilgiu.

Kai namui įrengiama išorinė lietaus nuvedimo sistema, po lietaus išleidėjais įrengiami betoniniai loviai viename lygyje su nuogrinda kaip parodyta Pav.1, užtikrinant vandens nuvedimą nuo pastato. Betoninių lovių galas uždaras, kad vanduo nepatektų prie pastato, Pav. 2. Lietaus latako techniniai parametrai: 25,5x16x7,8 cm.



Pav. 1



Pav. 2

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.04-TP-SP-TS-DN	5	6	0

Paklojus plyteles šaligatvis turi būti lygus, švarus ir atitikti projektuojamus nuolydžius. Gaminių kokybės kontrolė organizuojama pagal galiojančius Lietuvos Respublikos, Europos Sąjungos atitinkamus standartus. Inžinerinių tinklų šuliniai pakliūvantys į perklojamą pėsčiųjų dangos teritoriją –permontuojami, sulyginant šulinių dangčius su pėsčiųjų dangos viršumi.

6.1 BETONINIAI BORTAI

Prieš klojant dangą, būsimos dangos kraštuose pastatomi bortai. Dangos kraštų sutvirtinimui statomi gatvės, o tarp šaligatvio ir gazonų vejos bortai. Visi gatvės ir šaligatvio bortai montuojami iš gatavų elementų ant betoninio pagrindo. Vejos bortų betono klasė C 25/30, atsparumas šalčiui F200 vandens įgeriamumas iki 6 %, dilumas -0,7-0,90 g/cm².

Vejos bortai rengiami ant ne plonesnio kaip 5 cm storio betono C 16/20 klasės pagrindo.

Visi bortai turi būti taisyklingi, lygūs ir prieš pradedant klojimo darbus.

Bortai sujungiami tarpusavyje galais, kai reikia pripjaunami rankiniu būdu, deimantiniais pjūklais. Tarpai tarp borto galų neturi būti didesni kaip 5 mm.

Horizontalūs nukrypimai gali būti ne didesni kaip 50 mm, vertikalūs -20 mm, tačiau nukrypimai turi būti tokie, kad vizualiai nesimatytu ir nekristu į akis.

Vejos bortų išmatavimai: 100 x 20 x 8 cm.

Bortai gaminami 1 m ilgio, tais atvejais, kai reikiamas ilgis nesiekia 1 m, bortai pjaunami elektriniu pjūklų.

Įvažiavimo kelio bortas: 1000 x 150 x 220 mm, Pav. A

Kelio bortas nuolydžio formavimui: 1000 x 150 x 220-300 mm (kairinis/ dešininis), Pav. B

7 APŽELDINIMAS

Apželdinimas atliekamas visame sklypo plote kur nėra numatyta dangų. Rangovas užbaigus statybos darbus atstato dangas ir už sklypo ribų, kurios buvo pažeistos statybos vykdymo metu. Apželdinimo plotus Rangovas skaičiuoja pats. Veja įrengiama pavasarį arba rudenį. Augalinė žemė tolygiai paskleidžiama būsimos vejos plote 10 cm storio sluoksniu, suvoluojama, o prieš sėjant žolių mišinį, lengvai išpurenama. Prieš sėjant žolę išrenkami stambesni grumstai, akmenys, piktžolės, šiukšlės ir kitos nereikalingos medžiagos.

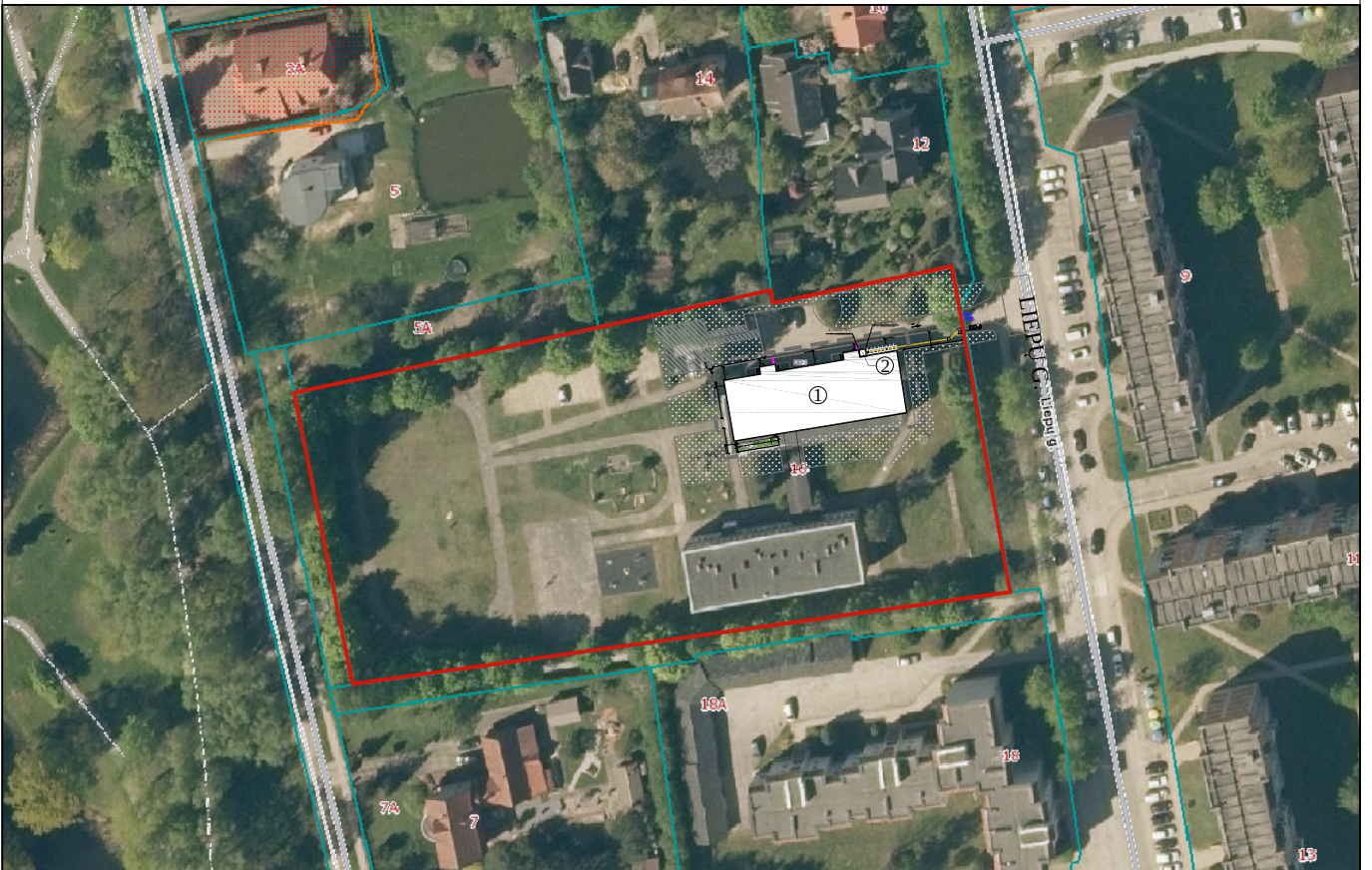
Žolių mišinys:

- Raudonasis eračynas (*Festuca Rubra* L) – 30 %. Norma – 10 g/m²
- Baltoji smilga (*Agrostis Alba*) – 10 %. Norma - 3 g/m²
- Miglė paprastoji (*Poa Pratesis*) – 60 %. Norma - 6 g/m²
- Pasėjus veją, dar kartą voluojama, palaistoma.
- Pirmą kartą žolė pjaunama užaugus 10 cm aukščio

Rangovas yra atsakingas už vejos priežiūrą kol ji bus priimta Techninės priežiūros inžinieriaus. Rangovas veją priduoja po pirmo pjovimo. Iki pirmo pjovimo už žolės priežiūrą ir laistymą atsakingas Rangovas. Veja laikoma tinkama priimti, kai žolė visame sklype pilnai ir tolygiai sudygsa, paviršius tinkamai išlygintas, be piktžolių ir kitų pašalinių augalų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.04-TP-SP-TS-DN	6	6	0

SITUACIJOS SCHEMA



SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:

- Projektuojamas sklypas
- ① Remontuojamas gyvenamosios paskirties pastatas - globos namai su medicininės paskirties patalpomis
- ② Įrengiamas inžinerinis statinys - keltuvas

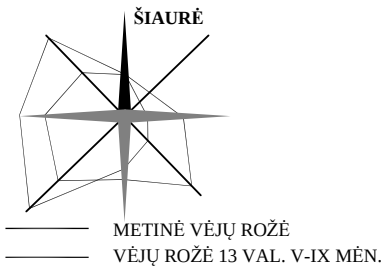
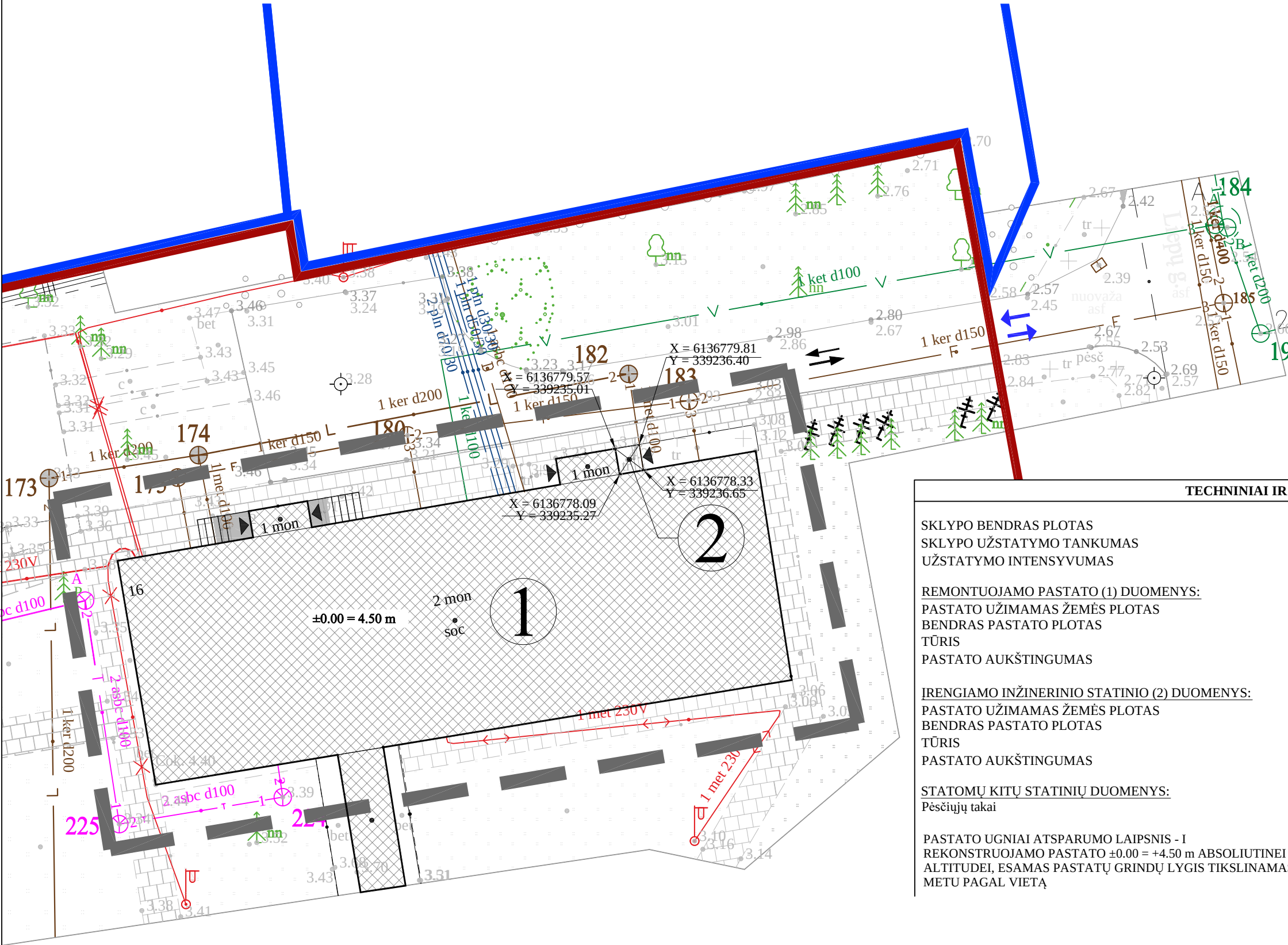


SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS

BENDROS PASTABOS:

1. Remontuojamas gyvenamosios paskirties pastatas (unik. Nr. 8898-7002-1010).
2. Demontuojamas pandusus šalia pastato, pagrindai išlyginami ir paruošiami dangos įrengimui.
3. Demontuojami takai ir vejos bortai tranšėjos kasimo zonoje bei nuo pastato iki įėjimo į sklypą.
4. Esami savaiminiai užžėlimai naikinami.
5. Augalines atliekas Rangovas savo sąskaita išveža į žaliųjų atliekų apdorojimo aikštelę.

SKLYPO PLANAS M 1:250



EKSPLIKACIJA:

- 1 Remontuojamas pastatas (unik. Nr. 8898-7002-1010)
2 Projektuojamas keltuvai

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS

- Projektuojamo sklypo riba
Kaimyninių sklypų ribos
Projektavimo riba
Esami pastatai
Įvažiavimas/ išvažiavimas į/ iš teritorijos
Transporto judėjimo kryptys
Projektuojamo pastato pirmo aukšto grindų absol. altitudė, m
Pagrindiniai įėjimai į pastatą

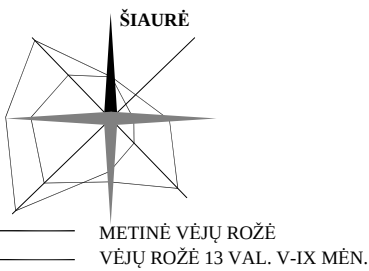
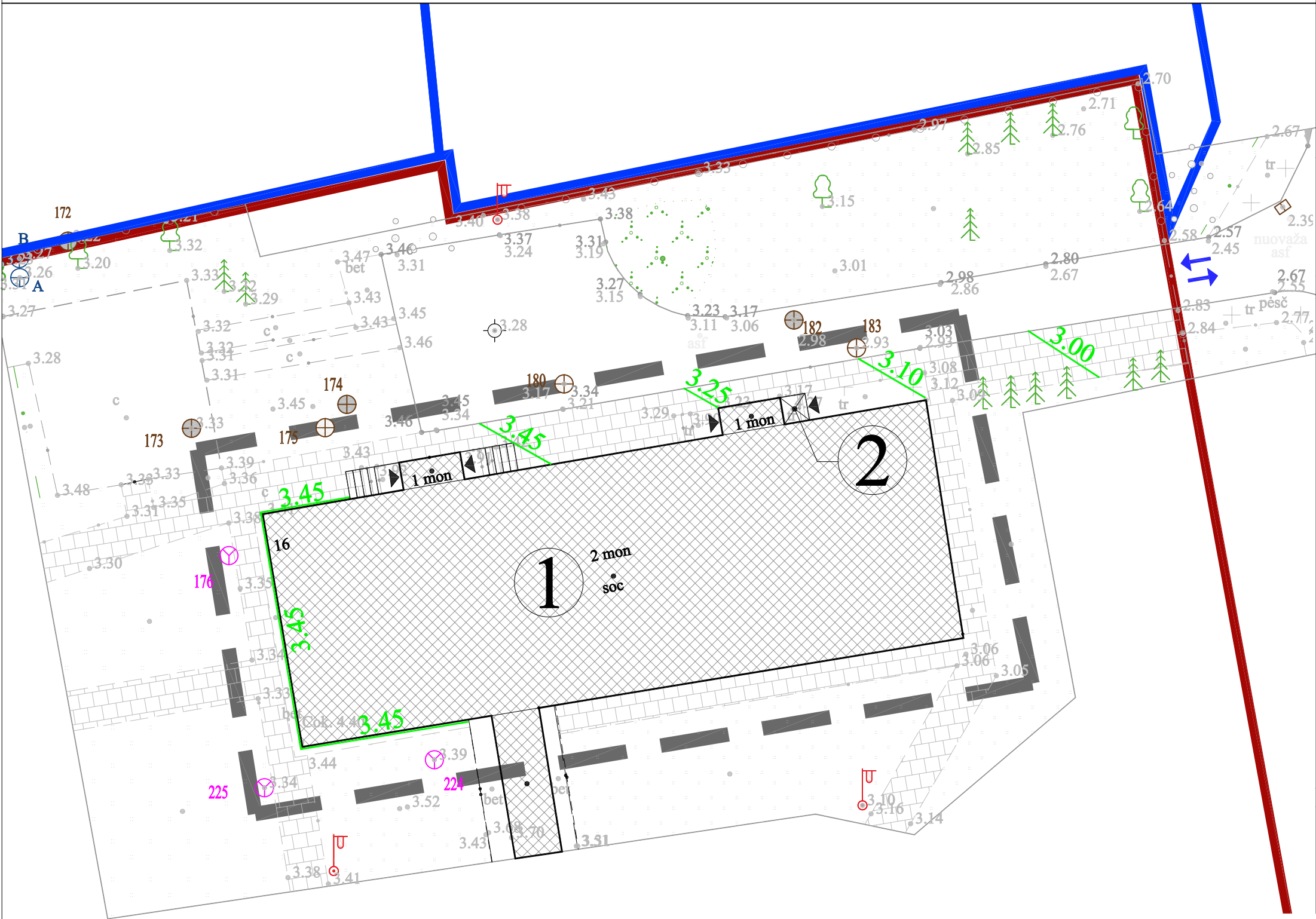
TECHNINIAI IR EKONIMINIAI RODIKLIAI

	PRIEŠ	PO
SKLYPO BENDRAS PLOTAS	9571 m ²	9571 m ²
SKLYPO UŽSTATYMO TANKUMAS	11,63 %	11,68 %
UŽSTATYMO INTENSIVUMAS	25,95 %	26,09 %
REMONTUOJAMO PASTATO (1) DUOMENYS:		
PASTATO UŽIMAMAS ŽEMĖS PLOTAS	1113 m ²	1113 m ²
BENDRAS PASTATO PLOTAS	2483,55 m ²	2497,52 m ²
TŪRIS	8996 m ³	8996 m ³
PASTATO AUKŠTINGUMAS	2 aukštai - 11,4 m	2 aukštai - 11,53 m
IRENGIAMO INŽINERINIO STATINIO (2) DUOMENYS:		
PASTATO UŽIMAMAS ŽEMĖS PLOTAS	-	2,3 m ²
BENDRAS PASTATO PLOTAS	-	2,3 m ²
TŪRIS	-	16,8 m ³
PASTATO AUKŠTINGUMAS	-	2 aukštai - 7,3 m
STATOMŲ KITŲ STATINIŲ DUOMENYS:		
Pėsčiųjų takai	-	168,47 m ³
PASTATO UGNIAI ATSPARUMO LAIPSNIS - I REKONSTRUOJAMO PASTATO ±0.00 = +4.50 m ABSOLIUTINEI ALTITUDEI, ESAMAS PASTATŲ GRINDŲ LYGIS TIKSLINAMAS DP METU PAGAL VIETĄ		

BENDROS PASTABOS:

1. Sklypo plano brėžinys atliktas skaitmeninės topografinės nuotraukos pagrindu. Sklypo ribos nurodytos pagal Žemės sklypo planą.
2. Skaitmeninė topografinė nuotrauką atliko 2024-04 m. UAB "Geosmart". Prašymo Nr. TIIIS2-20240325-016849.
3. Topografinės nuotraukos koordinatų sistema - LKS 94, aukščių sistema - Baltijos, horizontalių laiptas - 0.5m.

SKLYPO AUKŠČIŲ PLANAS M 1:250



EKSPLIKACIJA:

- 1 Remontuojamas pastatas (unik. Nr. 8898-7002-1010)
- 2 Naujai statomas inžinerinis statinys - keltuvas

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS

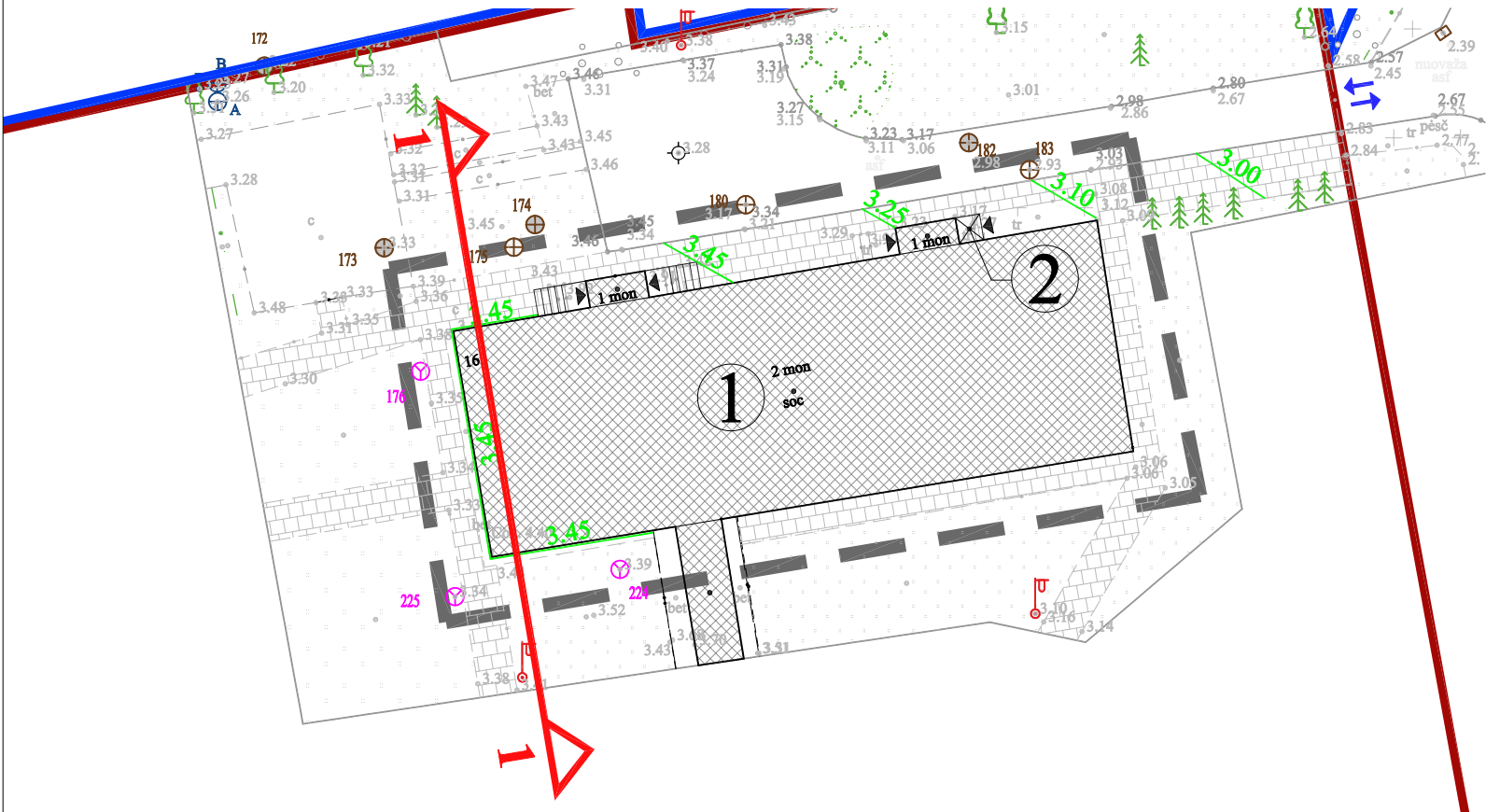
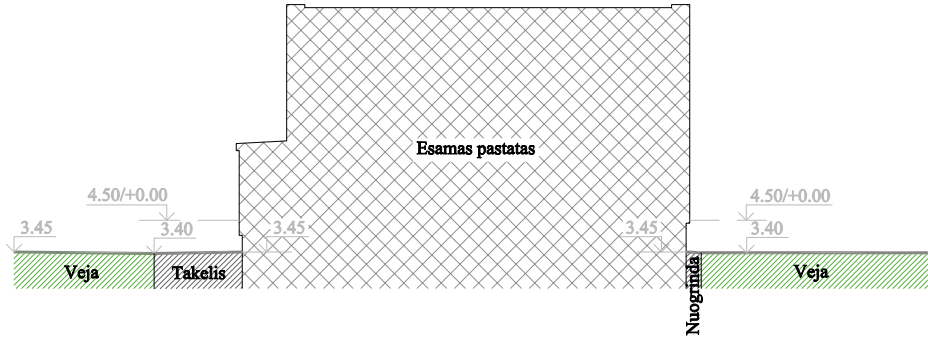
	Projektuojamo sklypo riba
	Projektavimo riba
	Esami pastatai
	Įvažiavimas/ išvažiavimas į/ iš teritorijos
	Pagrindinis įėjimas
	Projektuojamos vertikalės

BENDROS PASTABOS:

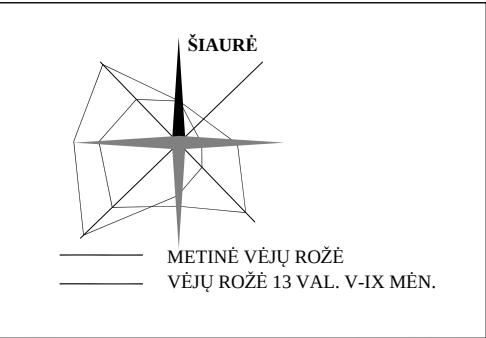
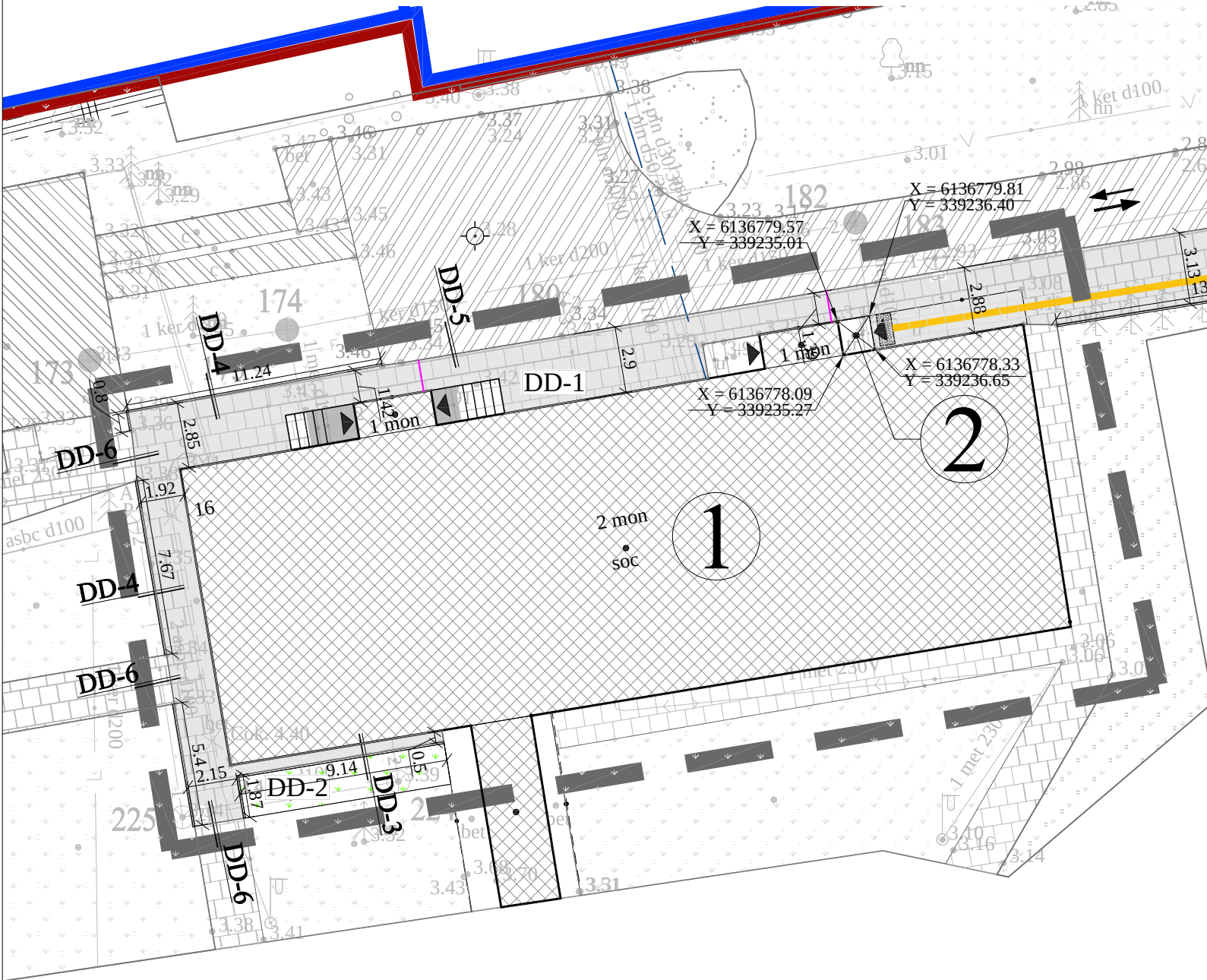
- 1. Esamos ir naujos projektuojamos dangos aukščiai turi susieiti, dangų paviršiai susijungti be aukščių perkirtimų. Esant poreikiui tikslinti sklypo aukščių planą.

SKLYPO AUKŠČIŲ PLANAS M 1:250

PJŪVIS 1-1 M 1:250



SKLYPO DANGŲ PLANAS M 1:250



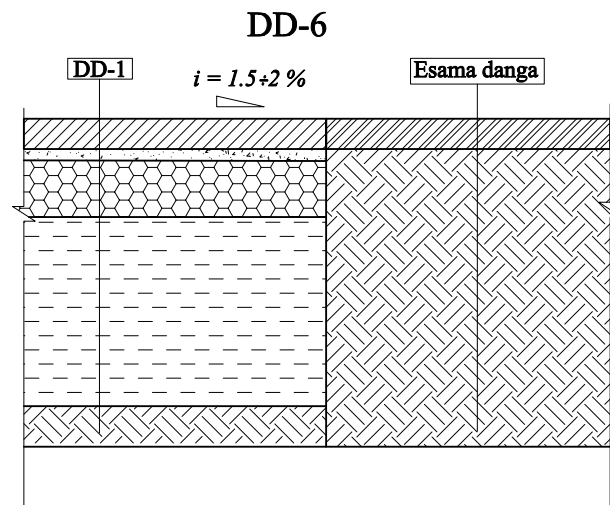
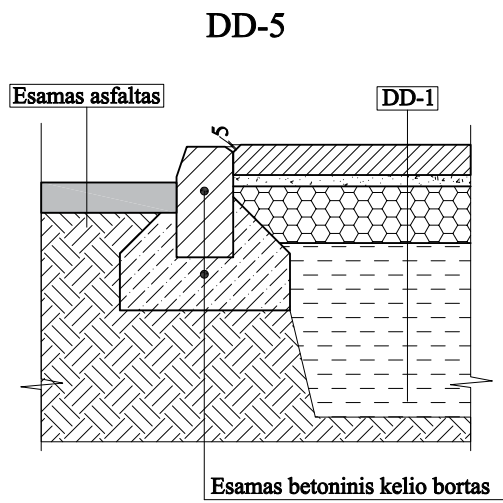
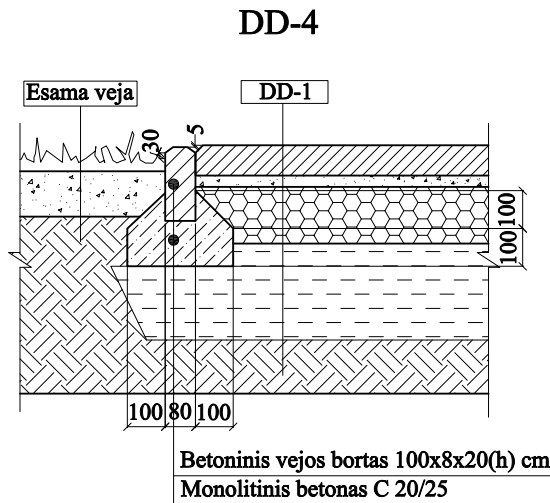
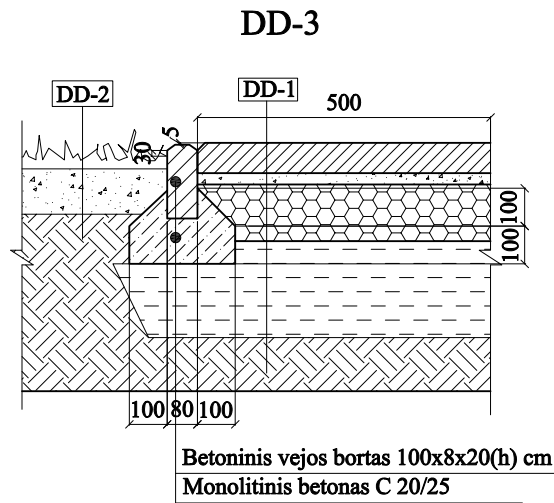
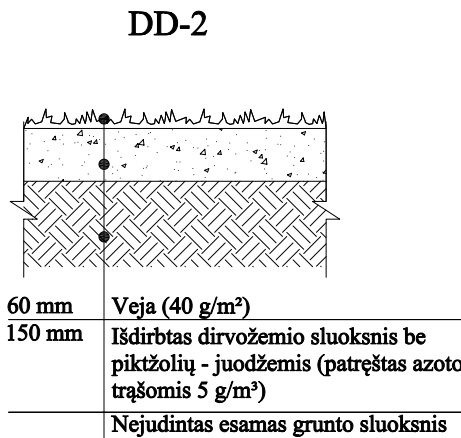
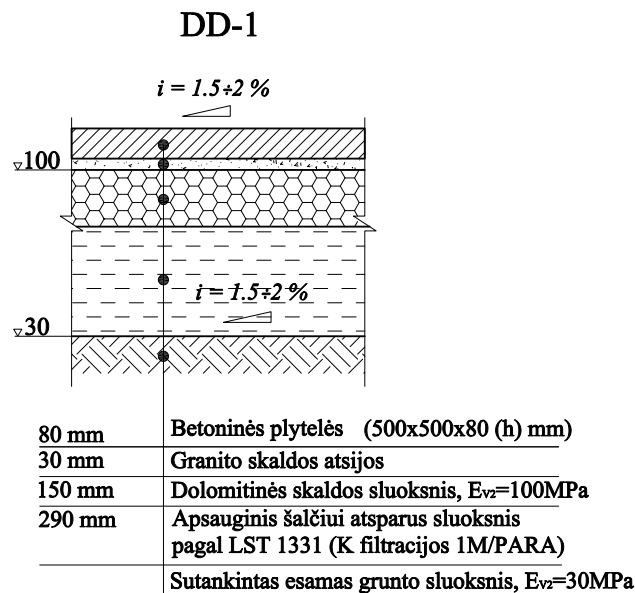
EKSPLIKACIJA:		SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS	
1	Remontuojamas pastatas (unik. Nr. 8898-7002-1010)		Projektuojamo sklypo riba
2	Įrengiamas keltuvas		Esami pastatai
BENDROS PASTABOS			Esama asfalto danga
			Esama betoninių plytelių danga
			Esama veja
			Įvažiavimas/ išvažiavimas į/ iš teritorijos
			Transporto judėjimo kryptys
			Projektuojama betoninių plytelių danga, viso: 168.47 m²
			Projektuojama veja, viso: 17.50 m²
			Pagrindinis įėjimas
			Projektuojami betoniniai lietaus latakai
			Dangos įrengimo detalės pažymėjimas plane
			Dangos įrengimo detalės pažymėjimas plane
			Projektuojami įspėjamieji paviršiai, pagal ISO 21542:2011 reikalavimus (t=0.6 m., plotis = tako pločiui, ties judėjimo krypties pasikeitimu plotis - 60 cm). Plytelių dangoje įrengiami iš reljefinių trinkelų, viso: 3 vnt., 2.20 m².
			Projektuojama min 30 cm pločio vedimo linija žmonėms su regėjimo negalia, pagal ISO 21542:2011 reikalavimus. Plytelių dangoje įrengiama iš geltonos spalvos reljefinių trinkelų, viso: 18.90 m'.



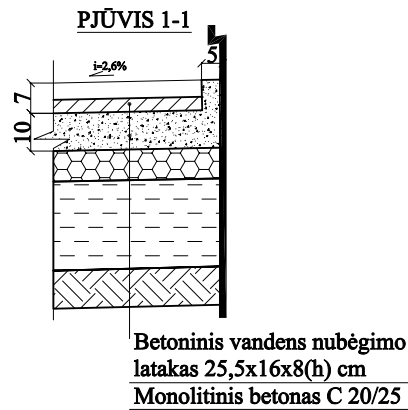
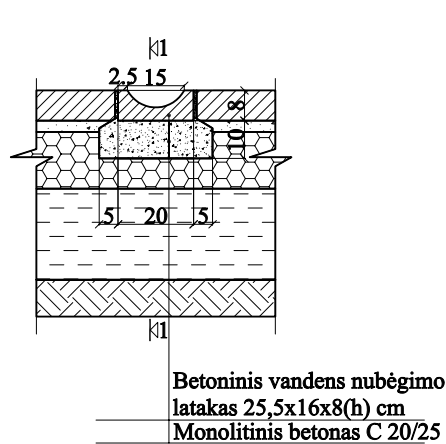
SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS

BENDROS PASTABOS:

1. Inžinerinių tinklų prisijungimą žiūrėti atskirose projekto dalyse.
2. Inžinerinių tinklų tiesimui (ar demontavimui) demontuota esama danga, užbaigus tinklų tiesimo (demontavimo) darbus atstatoma į ne prastesnę nei buvusi būklė.
3. Statybos metu pažeistos esamos komunikacijos atstatomos į ne prastesnę nei buvusią būklę.
4. Esamų tinklų šuliniai turi būti lygūs su įrengiamų dangų paviršiumi.



BETONINIS LIETAUS LATAKAS



Pastabos:

1. Išmatavimai pateikti milimetrais. Deformacijos moduliai E_{v2} -MPa.
2. Mazgų vietas ir bendras pastabas žr. dangų plano brėž. TP-SP-1201.
3. Vadovaujantis KPT SDK 19 grunto klase pagal jautrumą šalčiui - F3. Pagal KPT SDK 19 6 lentelę, esant DK 0, 3 dangų konstrukcijos klasei, F3 grunto klasei pagal jautrumą šalčiui, pirminis šalčiui atsparios dangos sluoksnis - 65 cm.
4. Detalizaciją, darbo eiliškumą, dangų altitudes tikslinti DP metu.
5. Matmenis, pririšimo taškus tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius.
6. Pagrindams netinkamas gruntas keičiamas, užpilamas ir sutankinamas tinkamas pagrindas, garantuojant, kad būtų pasiektas sankasos E_{v2} - 45 MPa. Kiekis tikslinamas DP metu.

PROJEKTO SKLYPO PLANO DALIES MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo (tipas, markė arba tech. spec. žymuo)	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
I. PARUOŠIAMIEJI DARBAI					
1.	Informacinio skydo įrengimas	Žr. TS-DN	Vnt.	1	
2.	Panduso demontavimas, pagrindų paruošimas keltuvo pagrindo bei plytelių dangos įrengimui	Žr. brėž. SP-1001 TS-DN	m³	256	
3.	Savaiminio užžėlimo naikinimas		m²	17.07	
4.	Betono plytelių dangos demontavimas		m²	162.80	
5.	Vejos bortų demontavimas		m'	29.13	
II. APLINKOS SUTVARKYMO DARBAI					
1.	Betoninių plytelių dangos įrengimas pagal detalę DD-1	Žr. brėž. SP-1201, 1301 TS-DN	m²	436.70	
2.	Vejos dangos su 15 cm juodžemio įrengimas ir atstatymas pagal detalę DD-2		m²	60.15	
3.	Vejos bortų įrengimas		m'	154.50	
4.	Įrengiami lietaus latakai		m'	2.81	
5.	ŽN vedimo linijos įrengimas	Žr. brėž. SP-1201 TS-DN	m'	18.90	
6.	Įspėjamųjų paviršių įrengimas		Vnt.	3	~2,20 m²
7.	Keltuvo pagrindų/pamatų įrengimas	Žr. brėž. SP-1201 SK-05	Vnt.	1	
8.	Šiukšlių išvežimas	Žr. TS-DN	m³	100	Kiekiai orientaciniai
9.	Kiti aplinkos atstatymo darbai	---	Kompl.	1	

Pastabos:

- **pateikti pagrindinių darbų kiekiai preliminarūs, tikslūs kiekius Rangovas įsivertina savo rizika.**
- kiekiuose nepateikti smulkūs darbai ir pagalbinės medžiagos reikalingos tų darbų atlikimui: tvirtinimo elementai, varžtai, sandarinamo juostos, klijai ir kt.
- prieš pradėdamas darbus rangovas surengia susirinkimą, kuriame aptaria projekto darbų eigos procesą, tvarką ir t.t.
- medžiagų kiekių žiniaraštį žiūrėti kartu su brėžiniais, aiškinamuoju raštu ir techninėmis specifikacijomis.
- Medžiagų kiekių žiniaraščiai tikslinami DP metu.