



STATINIO PROJEKTO
PAVADINIMAS:

**SPORTO IR ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖS VILNIUJE, ŠVARIOJI
G. 33 STATYBOS SUPAPRASTINTAS PROJEKTAS**

STATYTOJAS:

VILNIAUS PAVILNIO PROGIMNAZIJA

UŽSAKOVAS:

VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ

STATINIO PROJEKTO NUMERIS:

23016.01

STATINIO PROJEKTO ETAPAS:

STATYBOS SUPAPRASTINTAS PROJEKTAS

STATYBOS RŪŠIS:

NAUJA STATYBA

STATINIO PAVADINIMAS:

SPORTO IR ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖ

STATINIO ADRESAS:

VILNIUS, ŠVARIOJI G. 33

STATINIO KATEGORIJA:

NESUDĖTINGASIS STATINYS

STATINIO PASKIRTIS:

SPORTO PASKIRTIES INŽINERINIAI STATINIAI

STATINIO PROJEKTO DALIS:

SKLYPO SUTVARKYMO (SKLYPO PLANO) DALIS

BYLOS ŽYMUO:

SP

BYLOS LAIDOS ŽYMUO:

0

BYLOS IŠLEIDIMO DATA:

2023-08

Pareigos	Atest. Nr.	Parašas	V. Pavardė
Direktorius			J. LAURINAVIČIUS
PV	A 2144		J. RUTKAUSKAITĖ
SP PDV	A 2144		J. RUTKAUSKAITĖ
PV asistentas			



BYLOS (SEGTUVO) SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

1. STATINIO PROJEKTO DALIES BYLŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
Tekstiniai dokumentai					
1.	23016.01-01-SSP-SP.BSZ	1	0	Bylos (segtuvų) sudėties žiniaraštis	
2.	23016.01-01-SSP-SP.AR	14	0	Aiškinamasis raštas	
3.	23016.01-01-SSP-SP.TS	25	0	Techninės specifikacijos	
4.	23016.01-01-SSP-SP.SZ	2	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
Grafiniai dokumentai					
1.	23016.01-01-SSP-SP.B-01	1	0	Sklypo planas su atstatomomis dangomis, M 1:500	
2.	23016.01-01-SSP-SP.B-02	1	0	Suvestinis inžinerinių tinklų planas, M 1:500	
3.	23016.01-01-SSP-SP.B-03	1	0	Sklypo dangų įrengimo detalės, M 1:20	
4.	23016.01-01-SSP-SP.B-04	1	0	Tvorelės įrengimo detalė, M 1:20	
Priedamieji dokumentai					
1.					
2.					

0	2023-08	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			SPORTO IR ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖS VILNIUJE, ŠVARIOJI G. 33 STATYBOS SUPAPRASTINTAS PROJEKTAS		
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
			01 SPORTO IR ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖ		
A 2144	PV	J. RUTKAUSKAITĖ	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
A 2144	SP PDV	J. RUTKAUSKAITĖ	BYLOS (SEGTUVO) SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		0
001944	ARCH.	V.AŠMONIENĖ	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS LAPŲ
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VILNIAUS PAVILNIO PROGIMNAZIJA VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ		23016.01-01-SSP-SP.BSZ		1 1

BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

1.1. PRIVALOMIEJI PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAI

Projekto dalis parengta vadovaujantis privalomaisiais projekto rengimo dokumentais, kurių sąrašas pateiktas lentelėje.

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.		Įsakymas dėl tiekėjo atstovo skyrimo (2023-03-27, Nr. 25)	
2.		Įsakymas dėl atsakingų asmenų skyrimo 2023-03-27 Nr. 26)	
3.		Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Specialieji reikalavimai	
4.		Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Specialieji architektūros reikalavimai	
5.		Projektavimo užduotis (techninė užduotis)	
6.		Topografinis planas	
7.		Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas (VĮ „Registru centras“ Reg. Nr. 1/37923)	
8.		Kiti Lietuvos Respublikoje galiojantys dokumentai ir teisės aktų reikalavimai	

1.2. PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI, KITI DOKUMENTAI IR DUOMENYS, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS PROJEKTAS / PROJEKTO DALIS

Projekto dalis parengta vadovaujantis pagrindiniais normatyviniais ir kitais dokumentais, kurių sąrašas pateiktas lentelėje.

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
LR įstatymai			
1.	Nr. I-1240	LR Statybos įstatymas	
2.	Nr. XIII-425	LR Architektūros įstatymas	
3.	Nr. I-2223	LR Aplinkos apsaugos įstatymas	
4.	VIII-787	LR Atliekų tvarkymo įstatymas	
5.	Nr. VIII-1764	LR Nekilnojamojo turto kadastro įstatymas	
6.	Nr. I-1120	LR Teritorijų planavimo įstatymas	

0	2023-08	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
		SPORTO IR ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖS VILNIUJE, ŠVARIOJI G. 33 STATYBOS SUPAPRASTINTAS PROJEKTAS	
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
		01 SPORTO IR ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖ	
A 2144	PV	J. RUTKAUSKAITĖ	DOKUMENTO PAVADINIMAS BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS LAIDA 0
A 2144	SP PDV	J. RUTKAUSKAITĖ	
001944	ARCH.	V. AŠMONIENĖ	
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VILNIAUS PAVILNIO PROGIMNAZIJA VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMUO 23016.01-01-SSP-SP.AR LAPAS 1 LAPŲ 14

7.	Nr. XII-459	LR Teritorijų planavimo ir statybos valstybinės priežiūros įstatymas	
8.	XIII-2166	LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas	
9.	Nr. D1-694	Dėl atskirųjų rekreacinės paskirties želdynų plotų normų ir priklausomųjų želdynų normų (plotų) nustatymo tvarkos aprašo patvirtinimo	
10.	Nr. D1-717	Dėl želdynų įrengimo ir želdinių veisimo taisyklių patvirtinimo	
11.	X-1241	Lietuvos Respublikos Želdynų įstatymas	
Statybos techniniai reglamentai			
12.	STR 1.01.02:2016	„Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“	
13.	STR 1.01.03:2017	„Statinių klasifikavimas“	
14.	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“	
15.	STR 1.01.08:2002	„Statinio statybos rūšys“	
16.	STR 1.02.01:2017	„Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“	
17.	STR 1.04.02:2011	„Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“	
18.	STR 1.04.04:2017	„Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“	
19.	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“	
20.	STR 1.06.01:2016	„Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“	
21.	STR 1.12.06:2002	„Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“	
22.	STR 2.01.01(1):2005	„Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“	
23.	STR 2.01.01(2):1999	„Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“	
24.	STR 2.01.01(3):1999	„Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“	
25.	STR 2.01.01(4):2008	„Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“	
26.	STR 2.01.01(5):2008	„Esminis statinio reikalavimas „Apsauga nuo triukšmo“	
27.	STR 2.01.07:2003	„Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“	
28.	STR 2.01.08:2003	„Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“	
29.	STR 2.02.02:2004	„Visuomeninės paskirties statiniai“	
30.	STR 2.03.01:2019	„Statinių prieinamumas“	
31.	STR 2.07.01:2003	„Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“	
Higienos normos			
32.	HN 33:2011	„Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“	
33.	HN 21:2011	„Mokykla, vykdanči bendrojo ugdymo programas. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“	
34.	HN 131:2023	„Vaikų žaidimų aikštelės ir patalpos. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“	
LR statybos normos, taisyklės ir kt.			
35.	LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23016.01-01-SSP-SP.AR	2	14	0

36.	RSN-156-94	Statybinė klimatologija	
37.	ISO 21542	„Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojimas“	
38.	DT 5-00	Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje	
39.	LST EN 1340:2003/ AC:2006	Betoniniai bordiūrai. Reikalavimai ir bandymo metodai	
40.		Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės, Nr. D1-193	

Pastaba: vadovaujantis LR statybos įstatymo 24 str. 24 dalies nuostata, projekto sprendiniai „turi atitikti Lietuvos Respublikos įstatymų, kitų teisės aktų, normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus, kurie galiojo tą dieną, **kai buvo išduoti specialieji reikalavimai**“.

Projekto dalis parengta taip pat vadovaujantis ir kitais, lentelėje nepaminėtais, galiojančiais normatyviniais ir kitais dokumentais, reglamentuojančiais projektavimo veiklą.

1.3. KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS, KURIAS NAUDOJANT PARENGTA PROJEKTO DALIS

Projekto dalis parengta naudojant licencijuotą projektavimo programinę įrangą. Projekto daliai parengti naudojamos licencijuotos projektavimo programinės įrangos sąrašas pateiktas lentelėje.

Eil. Nr.	Pavadinimas
1.	Microsoft Windows 10
2.	Microsoft Office 365
3.	Foxit Phantom PDF
4.	Autodesk AutoCAD LT 2023

2. BENDRIEJI DUOMENYS

Šia projekto dalimi projektuojami architektūriniai naujai statomo statinio sprendiniai.

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

Statinys bus statomas, o statybos teritorija (sklypas) tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybų pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas.

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

Projekto tikslas – suprojektuoti sporto ir žaidimų aikštelę šalia Vilniaus Pavilnio progimnazijos.

2.1. PROJEKTE NUMATYTŲ DARBŲ SĄRAŠAS

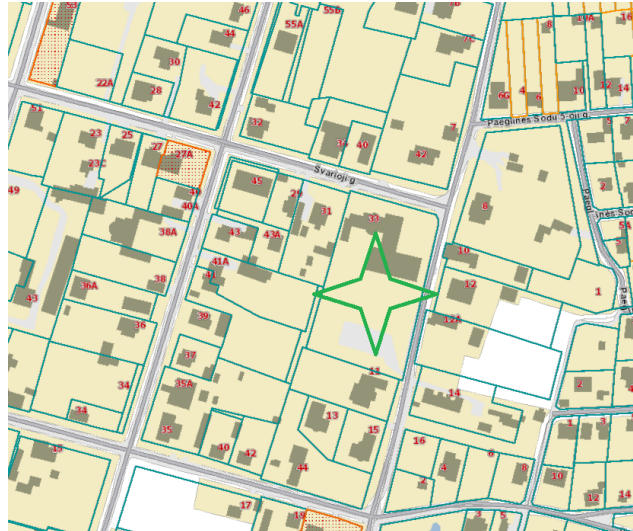
Sklypo plano sprendiniai apima naujos universalios lauko sporto aikštelės ir išmaniosios estafetės įrengimą, esamų dangų sklypo šiaurinėje dalyje demontavimą ir naujų įrengimą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23016.01-01-SSP-SP.AR	3	14	0

3. PAŽINTINIAI DUOMENYS APIE ŽEMĖS SKLYPĄ, TERITORIJĄ, KURIOJE STOVI PASTATAS

3.1. GEOGRAFINĖ VIETA

Sklypas yra Rytinėje Lietuvos dalyje – Vilniaus miesto savivaldybėje. Adresas – VILNIUS, ŠVARIOJI G. 33. Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus. Sklype yra esamų statinių – mokyklos pastatas. Patekti į sklypą galima iš Švariosios g. arba Paeglinės g.



Pav. 1. Pastato situacijos schema miesto kontekste (Šaltinis:www.regia.lt)

3.2. KLIMATO SĄLYGOS

Pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ duomenis, Vilnius (pagal stotį Nr. 47, Vilnius, miestas) klimatinės sąlygos yra tokios:

- vidutinė metinė oro temperatūra +6,7 °C (2.1 lentelė);
- absoliutus oro temperatūros maksimumas +35,4 °C (2.2 lentelė);
- absoliutus oro temperatūros minimumas -37,2 °C (2.3 lentelė);
- šalčiausio penkiadienio temperatūra, esant 98% integraliam pasikartojimui -26,0 °C (2.11 lentelė, stotis Nr.53);
- santykinis oro metinis drėgnumas 80 % (3.2 lentelė, stotis Nr.53);
- absoliutus vėjo maksimumas 28 m/s (5.2 lentelė, stotis Nr.53);
- vidutinis metinis kritulių kiekis 664 mm (6.1 lentelė, stotis Nr.53);
- apšalo rajonas III (8.6 lentelė, stotis Nr. 53);
- apšalo storis (galimas kartą per 30 metų) 28,00 mm (8.6 lentelė, stotis Nr. 53);
- maksimalus žemės įšalo gylis:
- galimas 1 kartą per 10 metų 134 cm (9.1 lentelė, stotis Nr. 52);
- galimas 1 kartą per 50 metų 170 cm (9.1 lentelė, stotis Nr. 52);
- didžiausias įšalo gylis 140 cm (KPT SDK 19 2 priedas).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23016.01-01-SSP-SP.AR	4	14	0



Pav. 2. Stebėjimo punktų žemėlapis (Šaltinis: RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“)

3.2.1. Vėjo kryptis ir stiprumas, nuolatinės apkrovos

Vietovėje dažniausiai pučia pietų, vakarų ir pietvakarių vėjai, o jų vidutinis greitis – 3,6 m/s. Vidutinio vėjo greičio amplitudė svyruoja tarp 2,7 ir 4,3 m/s (5.1 lentelė);

Nuolatinės apkrovos

Nuolatinėms apkrovoms priskiriama:

- Konstrukcijų savasis svoris ir kitų medžiagų savieji svoriai
- Įrenginių svoriai bei tvirtinimo armatūra

Vėjo apkrova

Apkrova priskiriama prie kintamųjų laisvųjų poveikių. Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ teritorija priskiriama I-am vėjo apkrovos rajonui, kur vėjo greičio pagrindinė ataskaitinė reikšmė 24 m/s.



Pav. 3. Lietuvos vėjo apkrovos rajonai (Šaltinis: STR 2.05.04:2003, 3 priedas, 1 pav.)

Sniego apkrova

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ teritorija priskiriama II-am sniego apkrovos rajonui, kur sniego antžeminės apkrovos charakteristinė reikšmė lygi 1,6 kN/m².

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23016.01-01-SSP-SP.AR	5	14	0



Pav. 4. Lietuvos sniego apkrovos rajonai (Šaltinis: STR 2.05.04:2003, 1 priedas, 1 pav.)

3.3. ŽEMĖS RELJEFAS

Statiniai bus statomi suformuotame sklype, Pietinėje neužstatytoje sklypo dalyje. Nagrinėjamos teritorijos reljefas lygus, be staigių peraukštėjimų. Altitudės svyruoja nuo 209,82 iki 210,89.

3.4. AUGANTYS ŽELDINIAI

Sklype yra brandžių medžių, auga krūmai, teritorija apželdinta veja, gėlynais.

Želdiniai esantys statybvietėje ar greta jos, kai gali būti pažeisti statybos metu, turi būti apsaugomi vadovaujantis "Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės".

Esant poreikiui sklype esantys krūmynai ir gėlynai gali būti šalinami, prieš tai veiksmus suderinus su užsakovu.

3.5. PASTATAI, INŽINERINIAI TINKLAI

Sklype esantys statiniai:

- Negyvenamasis pastatas (mokslo paskirties pastatas) - mokykla;
- Inžineriniai statiniai (kiti inžineriniai statiniai) - kiemo statiniai (aikštelė, tvora).

Pastatui normaliai funkcionuoti yra atvesti (esami) inžineriniai tinklai:

- 0,4 kV KL tinklas - savininkas Energijos skirstymo operatorius, AB;
- buitinis vandentiekis – savininkas UAB „Vilniaus vandenys“;
- buitinis ir lietaus nuotekų tinklas – vietiniai tinklai;
- ryšių linija – savininkas Telia Lietuva, AB;
- dujos - savininkas Energijos skirstymo operatorius, AB.

3.6. SKLYPE (TERITORIJOJE) ESANČIŲ KITOMS ŽINYBOMS PRIKLAUSANČIŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ AR KOMUNIKACIJŲ APSAUGINIŲ ZONŲ DYDŽIAI IR NUSTATYTI VEIKLOS APRIBOJIMAI (SERVITUTAI)

Žemės sklypui taikomos šios inžinerinių tinklų apsaugos zonos:

- **Elektros tinklų apsaugos zonos (225 m²)** (elektros kabelių požeminių linijų) – po 1 metrą abi puses nuo šios linijos;
- **Viešųjų ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (62 m²)** (Požeminių viešųjų ryšių tinklų laidinių linijų apsaugos zona) - po 1 metrą į abi puses nuo šių laidinių linijų;
- **Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos** įrengiamų iki 2,5 metro gylyje, apsaugos zona – išilgai vamzdyno trasos esanti žemės

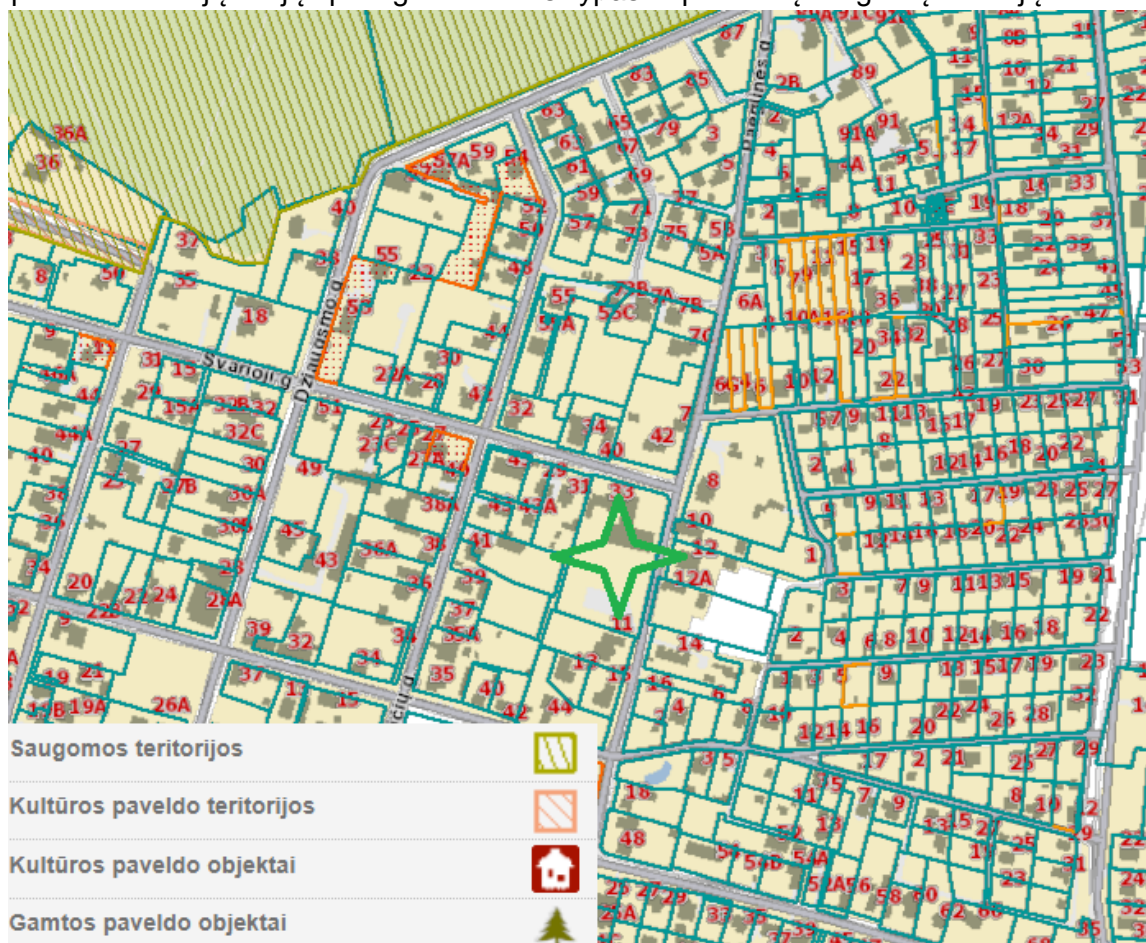
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23016.01-01-SSP-SP.AR	6	14	0

juosta, kurios ribos yra po 2,5 metro į abi puses nuo vamzdyno ašies ir įrengiamų didesniame kaip 2,5 metro gylyje, apsaugos zona – išilgai vamzdyno trasos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 5 metrus į abi puses nuo vamzdyno ašies.

- **Skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (23 m²)** - ne didesnio kaip 5 barų slėgio dujotiekių vamzdynų apsaugos zonos ribos yra vienas metras į abi puses nuo vamzdyno sienelės; didesnio kaip 5 barų, bet ne didesnio kaip 16 barų slėgio dujotiekių vamzdynų apsaugos zonos ribos yra po 2 metrus į abi puses nuo vamzdyno sienelės.
- **Požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos (6459 m²).**

3.7. VANDENS TELKINIAI, KULTŪROS PAVELDO VERTYBĖS, SAUGOMOS TERITORIJOS

Sklypas nepatenka į vandens telkinių zonas, neįrašytas į kultūros vertybių registrą, nepatenka į kultūros paveldo teritoriją bei jų apsaugos zonas. sklypas nepatenka į saugomų teritorijų zonas.



Pav. 5. Pastato situacijos schema miesto kontekste (Kultūros paveldo teritorijų bei objektų, saugomų teritorijų, gamtos paveldo objektų kontekste) (Šaltinis: www.regia.lt)

3.8. TOPOGEODEZINIAI, GEOLOGINIAI, HIDROGEOLOGINIAI IR KITI PROJEKTO PARENGIMUI REIKALINGI DUOMENYS

Parengta ir su suinteresuotomis institucijomis suderinta topo nuotrauka (2023 03).

Anksčiau atlikti geologiniai tyrimai sklype - UAB „GEOPRA“, 2017 m., įregistruota Geologijos fonde Nr. 23965.

Naujų nesudėtingųjų pastatų projektavimui sklype atliekami kontroliniai geologiniai tyrimai, kurių tikslas patikslinti gruntų litologines ir hidrogeologines sąlygas - UAB „GEOPRA“, 2023 m.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23016.01-01-SSP-SP.AR	7	14	0

4. SKLYPO PARUOŠIMAS STATYBAI

Projekto sprendiniais nenumatomas esamų pastatų ar inžinerinių statinių nugriovimas.

Sklypo Šiaurinėje dalyje demontuojama dalis esamų kietųjų dangų, siekiant kompensuoti minimalų želdinių kiekį sklype. Siaurinamas privažiavimas skirtas aptarnaujančiam transportui paliekant tik vėžias iš šaligatvio plytelių.

Brandžių medžių iškirtimas nenumatomas.

5. PAGRINDINIAI MOTYVAI, PAGRINDŽIANTYS PATEIKTUS PROJEKTINIUS SPRENDINIUS, INFORMACIJA IR DUOMENYS

5.1. PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ ATITIKTIS REGLAMENTAMS

Esamo pastato paskirtis - mokslo. Mokykla vykdo bendrojo ugdymo veiklą. Mokyklai priklausančio sklypo dydis yra esamas. Pagal Vilniaus miesto savivaldybės duomenis (2023 09 01) mokykloje mokosi 258 mokiniai.

Pagal HN 21:2011 „Mokykla, vykdanči bendrojo ugdymo programas. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“ minimali neužstatyta sklypo dalis (kvadratiniais metrais), skirta mokinių poilsiui (pvz., želdiniams, takams, poilsio aikštelėms), apskaičiuojama taip: planuojamas mokinių skaičius padauginamas iš 3 ir pridedama 800. Į šį plotą neįskaičiuojamos sporto aikštelės, nurodytos šios higienos normos 15 ir 16 punktuose. Taigi minimali sklypo dalis, skirta mokinių poilsiui yra:

$$258 \times 3 + 800 = 1574\text{m}^2.$$

Apželdintas sklypo plotas - 2565,78 m²;

Takų plotas – 413,33 m²;

Poilsio aikštelių plotas – 51,23 m²;

Bendras mokinių poilsiui skirtas plotas yra 3030,34m² ir yra didesnis už minimalų.

Pagal HN 21:2011 „Mokykla, vykdanči bendrojo ugdymo programas. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“ progimnazijos, pagrindinės mokyklos tipo ir gimnazijos tipo mokyklos, kurioje vykdomos pradinio, pagrindinio ir vidurinio ugdymo programos, sklype turi būti įrengta:

- jei planuojamas mokinių skaičius iki 500, – universali aikštelė (-ės), kurios (-ių) plotas ne mažesnis kaip 1 000 kv. m, ne trumpesnis kaip 100 m bėgimo takas.

Mokyklos sklypas yra esamas, todėl neįmanoma įrengti HN 21:2011 atitinkančios sporto aikštelės ir bėgimo tako. Todėl universalios aikštelės dydis parenkamas išlaikant minimalų apželdinimo kiekį sklype (minimalus apželdinimo kiekis - 40%).

5.2. ŽEMĖS DARBAI

Teritorijose, kur yra esamos požeminės komunikacijos, ypač elektros, kontrolės kabeliai, kanalai, rangovas privalo imtis visų atsargumo priemonių dirbant žemės darbus kasimo įrenginiais. Tose zonose, kur pavojus pažeisti tokius įrenginius yra realus, kasimo darbus reikia atlikti rankiniu būdu. Žemės kasimo mašinų panaudojimas tokiose zonose, kur tie įrenginiai veikia, galimas tik leidus tų komunikacijų šeimininkams.

Vykdanč kasimo darbus šalia požeminių įrenginių, pamatų, šulinių, kanalų, komunikacijų ir kelių, juos reikia sutvirtinti atitinkamomis palaikančiomis laikinomis konstrukcijomis arba įrengti klojinius (įtvarus).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23016.01-01-SSP-SP.AR	8	14	0

Tuo atveju, kai rangovas, atlikdamas požeminius darbus, susiduria su projekto brėžiniuose nenurodytais įrenginiais arba komunikacijomis, jis privalo nedelsiant informuoti statybos techninę priežiūrą dėl minėtų įrenginių dispozicijos ir jų nurodytais būdais apsaugoti, išlaikyti ar pašalinti minėtus įrenginius ar komunikacijas. Tik tada leidžiama tęsti darbus.

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

5.3. SKLYPO SUTVARKYMO SPRENDINIAI

5.3.1. Pastatų, inžinerinių statinių, tinklų ir susisiekimo komunikacijų išdėstymas sklype (teritorijoje)

Sklypo šiaurinėje dalyje yra esamas mokyklos pastatas, o Pietrytinėje dalyje automobilių stovėjimo aikštelė.

Nauji sporto ir žaidimų statiniai projektuojami sklypo Pietinėje dalyje. Sklype projektuojami nauji sporto aikštelės apšvietimo tinklai ir elektros energijos tiekimas interaktyviam atminties lavinimo įrenginiui bei paviršinio lietaus vandens surinkimo tinklai.

5.3.2. Pastatų, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų altitudžių parinkimas

Esamų pastatų, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų altitudės išlieka esamos. Naujai projektuojamų sporto ir žaidimų statinių altitudės parenkamos pagal esamas reljefo altitudes, žr. SP.B-01. Inžinerinių tinklų altitudės nurodytos atskirose projekto dalyse, žr. E ir VN dalis.

5.3.3. Teritorijos vertikalus planavimas, lietaus vandens nuvedimas

Sklype reljefas keičiamas nežymiai, formuojamas lygus paviršius universaliai lauko sporto aikštei ir išmaniųjų estafečių įrenginiui.

Paviršinių lietaus nuotekų surinkimas ir tvarkymas sprendžiamas VN dalyje. Paviršinio vandens tvarkymo sprendiniai užtikrina vandens surinkimą nuo kietųjų ir žaliųjų dangų sklypo ribose.

5.3.4. Aplinkos tvarkymas, teritorijos apželdinimas, poilsio zonų įrengimas, eksterjero elementai

5.3.4.1. Projektuojami įrenginiai

Žaidimų aikštelės įranga, šalia šios įrangos įrengta atsitrenkimą švelninanti danga turi turėti atitiktis sertifikata ar gamintojo deklaracija, liudijančią įrangos ir dangos atitiktį joms taikomų Lietuvos standartų LST EN 1176-1, LST EN 1177 ar tapačių standartų reikalavimams, bei surinkimo, naudojimo ir priežiūros instrukcijas valstybine kalba. Žaidimų aikštelės įranga, šalia šios įrangos įrengta atsitrenkimą švelninanti danga turi būti sumontuota pagal gamintojo instrukcijas.

Prieš pradėdant naudoti žaidimų aikštelę, kurioje įrengta žaidimų aikštelės įranga, turi būti patikrinta (įvertinta) jos atitiktis Lietuvos standartų LST EN 1176-1, LST EN 1177 reikalavimams. Patikrinimą (įvertinimą) turi atlikti įstaiga, akredituota Lietuvos standarto LST EN ISO/IEC 17020 „Atitikties įvertinimas. Reikalavimai, keliami įvairių tipų kontrolės įstaigų veiklai (ISO/IEC 17020)“ atitikčiai kaip A tipo kontrolės įstaiga. Žaidimų aikštelės eksploatuotojas ar savininkas turi saugoti šios įstaigos išduotą kontrolės ataskaitą arba kontrolės sertifikatą.

5.3.4.1.1. Universali lauko sporto aikštelė

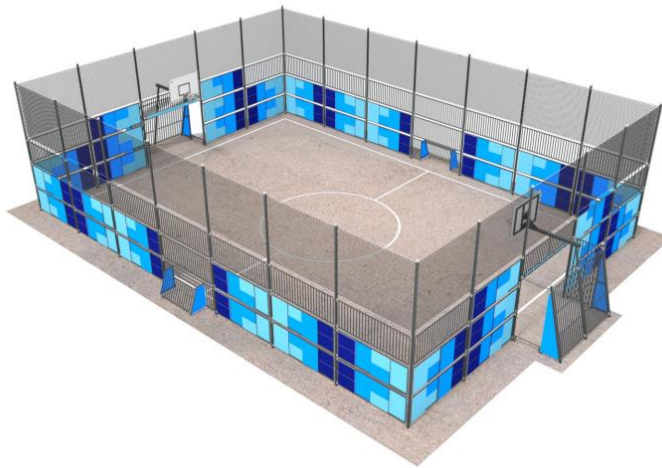
Esamas augalinis sluoksnis nukasamas, aikštelė išlyginama. Įrengiami pagrindai. Rengiant pagrindus būtina įrengti įtvirtinimus sporto inventoriui. Tinkamai įrengus pagrindus liejamas asfalto

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23016.01-01-SSP-SP.AR	9	14	0

sluoksnis ir liejama gumos granulių danga ≥ 16 mm storio (spalva nurodyta sklypo plano brėžinyje). Baigus įrengimo darbus turi būti nubraižomos žaidimo linijos.

Universali lauko sporto aikštelė skirta žaisti neprofesionalų futbolą, krepšinį, žolės riedulį, tinklinį. Aikštelėje įrengiami krepšinio stovai, futbolo vartai, tinklinio stovų vieta, aikštelė apsaugoma papildomu tinklu. Ant aikštelės aptvėrimo montuojami paneliai turi būti tvirti ir atlaikyti kamuolio atsitrenkimo smūgius.

- Aikštelės užimamas plotas ne didesnis kaip $325,6 \text{ m}^2$ (aikštelės matmenys ir užimamas plotas tikslinami parinkus konkretų gaminį, o želdynų kiekis sklype negali būti mažesnis nei 40%).
- Tinklo aukštis $\leq 5\text{m}$.



Pav. 6. Asociatyvaus įrenginio pavyzdys

Žaidimų aikštelės tvora (be vartelių) turi būti be išsikišančių, aštrių elementų, keliančių odos įpjovimo arba pradūrimo riziką. Tvoros konstrukcija neturi kelti rizikos užstrigti vaiko kūnui ar kūno daliai ir turi atitikti šiuos reikalavimus:

1. tvoroje neturi būti angų, kurių žemyn nukreiptos dalies kampas būtų mažesnis kaip 60° ;
2. jei tvoros aukštis didesnis nei 60 cm, tarpas tarp išsikišančių vertikalių tvoros elementų turi būti ne didesnis kaip $8,9 \text{ cm} \pm 0,1\text{cm}$, o išsikišančių elementų aukštis turi būti ne didesnis kaip 4,5 cm. Jeigu tarpas tarp išsikišančių vertikalių elementų yra mažesnis kaip 4,5 cm, jų aukštis neribojamas;
3. tvoros angų matmenys turi būti ne didesni kaip $8,9 \text{ cm} \pm 0,1\text{cm}$;
4. tvoros konstrukcijoje neturi būti horizontalių ar beveik horizontalių skersinių, kuriuos vaikai galėtų naudoti kaip pakopas, bandydami lipti.

5.3.4.1.2. Išmaniosios estafetės

Daugiafunkcinis išmanusis įrenginys lavinantis fizinį aktyvumą, taktiką, loginį mąstymą, skatinantis kūrybiškumą, įtraukiantis į komandinius žaidimus ir ugdantis reakciją.

Dydis – $\varnothing 8\text{m}$ arba analog. matmenų;

Techninis aprašymas: Plieninė dažyta konstrukcija bei jutikliniai ekranai, kompiuteris bei wifi ryšio pagalba valdomas įrenginys;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23016.01-01-SSP-SP.AR	10	14	0

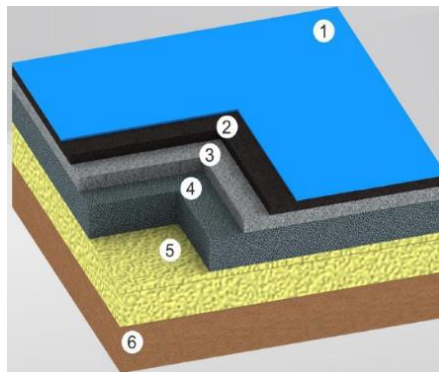
Medžiagos: Pagamintas iš aukštos klasės plieno ir betono.



Pav. 7. Asociatyvaus įrenginio pavyzdys

Esamas augalinis sluoksnis nukasamas, aikštelė išlyginama. Įrengiamas naujas pagrindas, vejos bortai, sutankintos skaldos sluoksnis, viršutinė danga – vandeniui pralaidi, dvisluksnė, besiūlė danga (apatinis sluoksnis - ≥ 30 mm SRB granulių, viršutinis sluoksnis - ≥ 10 mm EPDM granulių danga). Baigus įrengimo darbus turi būti nubraižomos žaidimo linijos.

1. EPDM spalvotos granulės – 10mm;
2. SBR granulės – 30 mm;
3. Atsijos – 20 mm;
4. Sutankinta skalda (0/35 frakc.) – 150 mm;
5. Šalčiui atsparus sluoksnis – 300 mm;
6. Sutankintas gruntas, $E \geq 45$ MPa



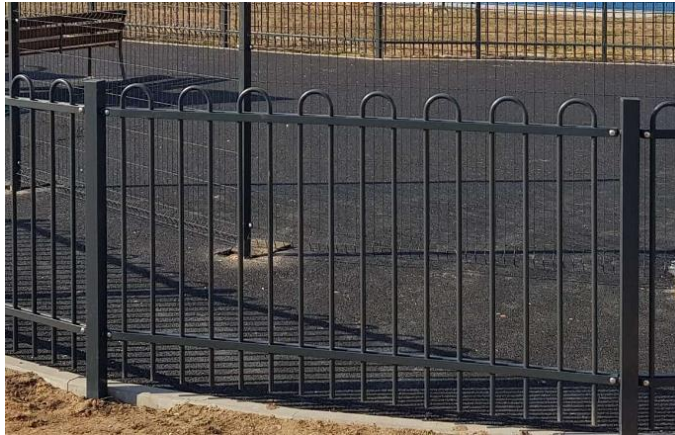
5.3.4.1.3. Tvorelė

Sklype projektuojama 1 m aukščio metalinė tvorelė be vartelių. Projektuojama tvora numatoma išlaikant higienos normose HN 131:2015 „Vaikų žaidimų aikštelės ir patalpos. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“ pateiktus reikalavimus.

Žaidimų aikštelės tvora (be vartelių) turi būti be išsikišančių, aštrių elementų, keliančių odos įpjovimo arba pradūrimo riziką. Tvoros konstrukcija neturi kelti rizikos užstrigti vaiko kūnui ar kūno daliai ir turi atitikti šiuos reikalavimus:

1. tvoroje neturi būti angų, kurių žemyn nukreiptos dalies kampas būtų mažesnis kaip 60° ;
2. jei tvoros aukštis didesnis nei 60 cm, tarpas tarp išsikišančių vertikalių tvoros elementų turi būti ne didesnis kaip 8,9 cm \pm 0,1cm, o išsikišančių elementų aukštis turi būti ne didesnis kaip 4,5 cm. Jeigu tarpas tarp išsikišančių vertikalių elementų yra mažesnis kaip 4,5 cm, jų aukštis neribojamas;
3. tvoros angų matmenys turi būti ne didesni kaip 8,9 cm \pm 0,1cm;
4. tvoros konstrukcijoje neturi būti horizontalių ar beveik horizontalių skersinių, kuriuos vaikai galėtų naudoti kaip pakopas, bandydami lipti.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23016.01-01-SSP-SP.AR	11	14	0



Pav. 8. Sklypo ir vaikų žaidimų aikštelės tvoros pavyzdys

5.3.5. Teritorijos apželdinimas

Sklype yra brandžių medžių, teritorija apželdinta veja, gėlynais.

Visi medžiai, patenkantys į statyb vietės plotą, apsaugomi nuo pažeidimo, o leidimai jų tvarkymui gaunami teisės aktų nustatyta tvarka. Po statybos darbų sugadinta veja sėjama naujai.

Vadovaujantis 2007 m. gruodžio 21 d. LR Aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-694 " ATSKIRŪJŲ REKREACINĖS PASKIRTIES ŽELDYNŲ PLOTŲ NORMŲ IR PRIKLAUSOMŪJŲ ŽELDYNŲ NORMŲ (PLOTŲ) NUSTATYMO TVARKOS APRAŠU" 3.1 Bendrojo lavinimo mokykloms mažiausias želdiniams priskiriamas plotas nuo viso žemės sklypo ploto - 40 %.

Priklausomųjų želdynų norma nuo sklypo ploto - 40%. Sklype numatoma želdynų ploto – 2565,78 m².

Projektuojami sklypo apželdinimo elementai (vejos) įrengiami, medžiai ir krūmai veisiami vadovaujantis "Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklėmis". Vykdamas darbus bus vadovujamasi "Želdynų apsaugos, vykdamas statybos darbus" taisyklėmis.

5.3.6. Teritorijos ir pastatų apšvietimas, vizualinės, elektroninio vaizdo informacijos ir reklamos priemonių įrengimas. Teritorijos aptvėrimas ir apsaugos priemonės

Sklypo ir pastato apšvietimo sprendiniai yra esami. Naujai projektuojami sporto/žaidimų aikštelės apšvietimo tinklai ir elektros energijos tiekimas interaktyvaus atminties lavinimo įrenginiui.

Teritorijos aptvėrimas ir kitos apsaugos priemonės esamos, neprojektuojamos.

5.3.7. Automobilių stovėjimo aikštelės

Įvažiavimai į sklypą yra esami, sklypo Šiaurinėje ir Pietrytinėje dalyse.

Automobilių stovėjimo vietų skaičius yra esamas – 10 vnt, naujos vietos nėra projektuojamos, kadangi sporto ir žaidimų aikštelė skirta esamos mokyklos mokiniams.

5.3.8. Atliekų surinkimas ir tvarkymas

Mokyklos pastato atliekų tvarkymas lieka esamas. Atliekos surenkamos į kvartale esančius konteinerius ir tvarkomos savivaldybės nustatyta tvarka.

Planuojamų statinių statybos metu susidarys nedidelis kiekis mišrių statybinių atliekų, gruntas ir akmenys, kurios iki jų išvežimo bus rūšiuojamos ir saugomos aptvertoje statybos teritorijoje konteineriuose iki jų perdavimo licencijuotiems atliekų tvarkytojams, atliekų tvarkytojų valstybės registre registruotoms įmonėms. Statybinės atliekos privalo būti tvarkomos vadovaujantis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis. Statyb vietėje turi būti pildomas pirminės atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos pirminės atliekų apskaitos ataskaitos

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23016.01-01-SSP-SP.AR	12	14	0

Aplinkos ministerijos regiono aplinkos apsaugos departamentui, kurio kontroliuojamoje teritorijoje vykdoma statinio statyba, rekonstravimas, remontas ar griovimas, atliekų tvarkymo taisyklėse nustatyta tvarka. Statybinių atliekų apskaitos dokumentai saugomi pagal atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus. Duomenys apie statybinių atliekų išvežimą įrašomi statybos darbų žurnale, kaip nurodyta statybos techniniame reglamente STR 1.08.02:2002 „Statybos darbai“. Susidarantys atliekų kiekiai statybos metu bus tikslinami, sudarant atliekų išvežimo sutartis. Statybos aikštelę rangovas privalo nuolat tvarkyti. Atliekų išvežimo sutartys privalo būti sudarytos tik su atestuotomis - registruotomis įmonėmis, turinčiomis tos kategorijos atliekas tvarkančios įmonės registracijos pažymėjimą.

Pastato eksploatavimo metu susidariusios atliekos bus tvarkomos Vilniaus m. savivaldybės tarybos nustatyta tvarka. Susidarysiančios atliekos bus rūšiuojamos ir pagal sutartis priduodamos atliekų tvarkytojams, įregistruotiems atliekas tvarkančių įmonių registre bei turintiems leidimus vykdyti atitinkamą veiklą. Pakuočių, komunalinių, pavojingų ir kt. atliekų tvarkymui bus sudarytos sutartys su registruotais atliekų tvarkytojais. Veiklos metu susidarančios atliekos bus tvarkomos nustatyta tvarka, vadovaujantis atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimais.

5.3.9. Žmonių su negalia judėjimo ir jų transporto stovėjimo, judėjimo galimybės

ŽN pritaikytų projektuojamų takų/ šaligatvių plotis ne siauresnis nei 1,5m. Pėsčiųjų takų/ šaligatvių išilginis nuolydis ne didesnis kaip (5%), skersinis pėsčiųjų tako nuolydis ne didesnis kaip (2%). Pėsčiųjų takų, esančių ŽN pritaikytoje judėjimo trasoje, lygių skirtumai ir nelygumai ne didesni kaip 20 mm. Esamoje situacijoje pagrindinės ŽN trasos (nuo patekimo į sklypą iki esamų pastatų) pažymėtos vedimo ir įspėjamaisiais paviršiais, kliūčių ir kitų išsikišančių objektų nenumatoma, tačiau jei statybos metu taip atsitiktų, turi būti numatyti STR 2.03.01:2019 nurodyti įspėjamieji paviršiai bei vertikalus ryškių juostų ženklavimas. Pėsčiųjų takuose prieš lygio ar krypties pasikeitimus ir susikirtimų su gatvių važiuojamąja dalimi bei kitomis kliūtimis vietose numatomi įrengti STR 2.03.01:2019 nurodytų savybių įspėjamieji paviršiai. Visi pėsčiųjų takai projektuojami iš betoninių trinkelio dangos. Pėsčiųjų takuose sumontuoti objektai (šviestuvai, ženklai, durų uždarymo mechanizmai ir pan.) turi būti ne žemiau kaip 2100 mm virš tako paviršiaus. Ant pėsčiųjų takų ar šaligatvių nenumatoma dangčių, grotų, trapų ir kitų kliūčių, kyšančių aukščiau ar įleistų giliau kaip 10mm nuo tako paviršiaus.

5.4. GAISRŲ GESINIMO IR GELBĖJIMO AUTOMOBILIŲ ĮVAŽIAVIMAS Į SKLYPĄ, PRIVAŽIAVIMAS PRIE STATINIŲ IR APSISUKIMO (JEI REIKIA) AIKŠTELIŲ; GAISRINIŲ HIDRANTŲ AR VANDENS TELKINIŲ IŠDĖSTYMAS

Sprendiniai esami, nepabloginami.

6. PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ ATITIKTIS PRIVALOMIESIEMS PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAMS, TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTAMS, ESMINIAMS STATINIŲ IR STATINIO ARCHITEKTŪROS, APLINKOS, KRAŠTOVAIZDŽIO, NEKILNOJAMŲJŲ KULTŪROS PAVELDO VERTYBIŲ REIKALAVIMAMS, TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGOS REIKALAVIMAMS

Statiniai statomi vadovaujantis teritorijų planavimo dokumentais, esminiais statinio ir statinio architektūros reikalavimais, Lietuvos Respublikos statybos techniniais reglamentais, privalomaisiais aplinkos, kraštovaizdžio apsaugos, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimais, higienos ir priešgaisrinėmis normomis. Projektas parengtas remiantis užsakovo pateikta projektavimo užduotimi.

Projektuojant ir vykdant statybos darbus trečiųjų asmenų interesai nėra ir nebus pažeidžiami.

Statybos metu kaimyninių sklypų naudotojai nepatogumų nepatirs. Priėjimai ar privažiavimai nebus apriboti. Kaimyninių sklypų inžineriniai tinklai nebus paliesti.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23016.01-01-SSP-SP.AR	13	14	0

Tinkamai eksploatuojant statinius, laikantis higienos reikalavimų veikla gyventojų sveikatai neigiamo poveikio neturės.

Visuomeninei ir rekreacinei aplinkai esama veikla neigiamo poveikio neturės.

7. TREČIŲJŲ ASMENŲ GYVENIMO IR VEIKOS SĄLYGŲ UŽTIKRINIMAS


Statiniai turi būti statomi, o statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas. Šios sąlygos yra:

- 1) statinių esamos techninės būklės nepabloginimas;
- 2) galimybė patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius bei gatves;
- 3) galimybė naudotis inžineriniais tinklais;
- 4) patalpų, skirtų žmonėms gyventi, dirbti ar verstis kita veikla, natūralaus apšvietimo pagal higienos ir darbo vietų įrengimo reikalavimus išsaugojimas;
- 5) gaisrinę saugą reglamentuojančiais dokumentais nustatytų saugos priemonių išsaugojimas;
- 6) apsauga nuo keliamo triukšmo, vibracijos, elektros trikdymų ir pavojingos spinduliuotės;
- 7) apsauga nuo oro, vandens, dirvožemio ar gilesnių žemės sluoksnių taršos; aplinkos apsaugos statinių bei priemonių, jų veiksmingumo išsaugojimas; gamtos ir kultūros vertybių išsaugojimas; vertingų želdinių išsaugojimas; gaisro gesinimo sistemų išsaugojimas;
- 8) hidrotechnikos statinių ir melioracijos įrenginių išsaugojimas, kad nebūtų pažeistas tų statinių ir įrenginių sukurtas hidrogeodinaminis režimas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23016.01-01-SSP-SP.AR	14	14	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. Bendrieji reikalavimai	2
2. Ardymo darbai	11
3. Aplinkos tvarkymo darbai	11
4. Žemės darbai	12
5. Šaligatvio plytelių danga	13
6. Reikalavimai bortų (bordiūrų) įrengimui	15
7. Betonavimo darbai	16
8. Vejos įrengimas	17
9. EPDM Liejama danga	18
10. Tvora	22
11. Universali lauko sporto aikštelė	23
12. Interaktyvus atminties lavinimo įrenginys	24

0	2023-08	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			SPORTO IR ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖS VILNIUJE, ŠVARIOJI G. 33 STATYBOS SUPAPRASTINTAS PROJEKTAS		
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
			01 GYVENAMASIS NAMAS		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
A 2144	PV	J. RUTKAUSKAITĖ	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		0
A 2144	SP PDV	J. RUTKAUSKAITĖ			
001944	ARCH.	V. AŠMONIENĖ			
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VILNIAUS PAVILNIO PROGIMNAZIJA VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMUO 23016.01-01-SSP-SP.TS		LAPAS LAPŲ 1 25

1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Visi sklypo sutvarkymo (sklypo plano) projekto dalyje numatomi įrenginiai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas, derinimas ir eksploatacija turi atitikti normatyvinių ir nuorodinių dokumentų sąrašė pateikiamiems normatyviniams ir teisiniams dokumentams. Taip pat visi projekte numatytos, medžiagos ir gaminiai, numatyti įrengti projektuojamame objekte turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

Taip pat statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka darniojo standarto ar Europos techninio liudijimo reikalavimus, o kai tokių specifikacijų nėra, – nacionalinės techninės specifikacijos, pripažintos Europos Sąjungoje, reikalavimus. Jei nėra nė vienos iš minėtų specifikacijų, – statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka nacionalinės techninės specifikacijos reikalavimus.

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

Visi vienodos kategorijos gaminiai ir medžiagos turi būti vieno gamintojo. Sudėtiniai įrenginiai gali būti surinkti iš atskirų gamintojų komponentų, tačiau gamintojas, surinkęs įrenginius turi atsakyti už galutinį rezultatą ir komponentų suderinamumą.

Vykdamas statybos darbus bei darbų priežiūrą specialistai turi turėti reikalingus kvalifikacijos atestatus. Darbai vykdomi suderinus su statytoju darbų eigą ir tvarką, nenutraukiant pastato eksploatacijos, turint leidimą darbų vykdymui. Už darbų saugą atsako rangovas. Esminiai techniniai statybos produktų rodikliai ir jų dydžiai yra nurodomi aprašant atskirus darbus.

Visi darbai objekte turi būti atlikti iki galo, pastatytas statinys arba jo dalis turi būti tinkama tolimesnei eksploatacijai. Po statybos darbų neturi pablogėti teritorijos eksploatacinės savybės – jos turi likti ne blogesnės būklės, nei buvo iki darbų pradžios. Tik įvykdžius TS pateiktus techninius reikalavimus bus tenkinami statiniui keliami esminiai reikalavimai.

1.1. NORMATYVINIAI IR KITI DOKUMENTAI, KURIAIS PRIVALOMA VADOVAUTIS VYKDANT STATYBOS DARBUS

Turi būti taikomi šių standartų reikalavimai:

- Lietuvos standartai LST, LST EN, LST ISO.

Standartu reikalavimai taikomi šioje sferoje:

- statybinių medžiagų, gaminių ir dirbinių gamyba;
- bandymai;

Taikomų standartų žiniaraščiai (lentelės) pateikti atskirų bendrųjų statybos darbų techninėse specifikacijose. Nuorodos į Šiuos standartus yra duotos atitinkamuose techninių specifikacijų tekstuose.

Turi būti taikomos specialių statybos medžiagų, kurių konkreti klasė (sistema) parinkta pagal techninių specifikacijų reikalavimus Konkurso (atrankos) būdu, Gamintojo techninėse įrengimo instrukcijos.

1 lentelė. Normatyviniai ir kiti dokumentai, kuriais privaloma vadovautis vykdant statybos darbus:

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
LR įstatymai			
1.	Nr. I-1240	LR Statybos įstatymas	
2.	Nr. XIII-425	LR Architektūros įstatymas	
3.	Nr. I-2223	LR Aplinkos apsaugos įstatymas	
4.	VIII-787	LR Atliekų tvarkymo įstatymas	
5.	Nr. VIII-1764	LR Nekilnojamojo turto kadastro įstatymas	
6.	Nr. I-1120	LR Teritorijų planavimo įstatymas	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23016.01-01-SSP-SP.TS	2	25	0

7.	Nr. XII-459	LR Teritorijų planavimo ir statybos valstybinės priežiūros įstatymas	
8.	XIII-2166	LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas	
9.	Nr. D1-694	Dėl atskirųjų rekreacinės paskirties želdynų plotų normų ir priklausomųjų želdynų normų (plotų) nustatymo tvarkos aprašo patvirtinimo	
10.	Nr. D1-717	Dėl želdynų įrengimo ir želdinių veisimo taisyklių patvirtinimo	
11.	X-1241	Lietuvos Respublikos Želdynų įstatymas	
Statybos techniniai reglamentai			
12.	STR 1.01.02:2016	„Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“	
13.	STR 1.01.03:2017	„Statinių klasifikavimas“	
14.	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“	
15.	STR 1.01.08:2002	„Statinio statybos rūšys“	
16.	STR 1.02.01:2017	„Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“	
17.	STR 1.04.02:2011	„Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“	
18.	STR 1.04.04:2017	„Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“	
19.	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“	
20.	STR 1.06.01:2016	„Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“	
21.	STR 1.12.06:2002	„Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“	
22.	STR 2.01.01(1):2005	„Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“	
23.	STR 2.01.01(2):1999	„Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“	
24.	STR 2.01.01(3):1999	„Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“	
25.	STR 2.01.01(4):2008	„Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“	
26.	STR 2.01.01(5):2008	„Esminis statinio reikalavimas „Apsauga nuo triukšmo“	
27.	STR 2.01.07:2003	„Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“	
28.	STR 2.01.08:2003	„Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“	
29.	STR 2.02.02:2004	„Visuomeninės paskirties statiniai“	
30.	STR 2.03.01:2019	„Statinių prieinamumas“	
31.	STR 2.07.01:2003	„Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“	
Higienos normos			
32.	HN 33:2011	„Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“	
33.	HN 21:2011	„Mokykla, vykdanči bendrojo ugdymo programas. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“	
34.	HN 131:2023	„Vaikų žaidimų aikštelės ir patalpos. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“	
LR statybos normos, taisyklės ir kt.			
35.	LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23016.01-01-SSP-SP.TS	3	25	0

36.	RSN-156-94	Statybinė klimatologija	
37.	ISO 21542	„Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojimas“	
38.	DT 5-00	Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje	
39.	LST EN 1340:2003/ AC:2006	Betoniniai bordiūrai. Reikalavimai ir bandymo metodai	
40.		Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės, Nr. D1-193	

Pastaba: vadovaujantis LR statybos įstatymo 24 str. 24 dalies nuostata, projekto sprendiniai „turi atitikti Lietuvos Respublikos įstatymų, kitų teisės aktų, normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus, kurie galiojo tą dieną, **kai buvo išduoti specialieji reikalavimai**“.

Projekto dalis parengta taip pat vadovaujantis ir kitais, lentelėje nepaminėtais, galiojančiais normatyviniais ir kitais dokumentais, reglamentuojančiais projektavimo veiklą.

1.2. TAIKYMO SRITIS

Sklypo plano, statinio architektūrinės ir konstrukcijų dalių techninės specifikacijos privalomai taikomos statybos darbų vykdymo metu.

1.3. PRIORITETO TVARKA TARP BRĖŽINIŲ, SPECIFIKACIJŲ IR KITŲ DOKUMENTŲ

Ši specifikacija turi būti skaitoma kartu su brėžiniais. Jei tarp brėžinių ir specifikacijos randami neatitikimai, svarbesne laikoma specifikacija. Tačiau Rangovas turi atkreipti Užsakovo ir Projektuotojo dėmesį į visus didesnius neatitikimus prieš sprenddamas apie konkretų atvejį.

Rangovas turi dirbti glaudžiai bendradarbiaudamas su Užsakovu ir projektuotoju.

1.4. REIKALAVIMAI STATYBINIAMS GAMINIAMS IR MEDŽIAGOMS

Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos normatyvinius reikalavimus. Visos konstrukcijos, medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamais naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir turėti atitikties įvertinimo dokumentą. Rangovas privalo užtikrinti, kad sertifikatai ir kiti dokumentai galiotų ir objekto eksploatacijos metu.

Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimo ar pristatymo dokumentai turi nurodyti jų kokybę arba tokia pati informacija turi būti nurodoma koku nors kitu būdu. Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

- gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- specifikacija;
- nuoroda su paskirtimi - interjerui ar eksterjerui;
- spalvos nuoroda;
- pagaminimo data;
- sertifikatu, atitikties liudijimu ir pan.

Jei reikalaujama, kad nurodyti gaminiai ir medžiagos būtų nurodyto tipo ar standarto arba jie yra įtraukti į oficialią kokybės kontrolės procedūrą, jie turi turėti tipo patvirtinimo liudijimą, atitikimo standartui ar oficialų kokybės kontrolės patvirtinimą. Tipo patvirtinimo ir atitikimo standartui liudijimai negali būti atskiriami nuo produktų, o identifikacija turi būti visiškai aiški.

Visi gaminiai, įranga, medžiagos ir priedai turi atitikti reikalavimus ir turi būti nauji.

Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai.

Įpakavimas, transportavimas, tarpinis saugojimas

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23016.01-01-SSP-SP.TS	4	25	0

Gaminių ir medžiagų pristatymas

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

Pristatymo patikrinimas

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

Saugojimas aikštelėje

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

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

Medžiagos ir prekės, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis Rangovo sąskaita. Už medžiagų ir gaminių nuostolius arba apgadinimus visiškai atsako Rangovas.

Nenaudotinos medžiagos

Draudžiama naudoti medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto, kancerogenų, polifluorangliavandenilių (pvz. teflono), švino, švino druskų, kadmio druskų, chromo druskų, gyvsidabrio druskų ir nikelio druskų.

Nerekomenduojama naudoti akrilnitrilo polimerų (pvz., kaučiuko, ABS plastiko), chlorpreno kaučiuko (pvz., neopreno), poliacetatų, poliuretano, polivinilchloridų, polivinilidenechlorido, polivinilfluorido, aromatinių poliamidų, halogenidinių angliavandenilių, poliamidų. Nerekomenduojamos medžiagos negali būti kitų medžiagų sudėtyje, pvz., gumoje, klijuose, laminuotoje medienoje.

1.5. MATAVIMAI

Prieš pradėdant matavimo darbus, reikia nužymėti numatytas statybos aikštelės ribas.

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

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

Rangovas turi laikytis visų leidžiamų statybos paklaidų reikalavimų.

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

Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų paklaidų suderinamumo laikymąsi.

Statybos darbuose reikia laikytis Lietuvoje galiojančių matavimo normatyvų.

1.6. STATYBOS IR MONTAVIMO DARBAI

Visi darbai turi būti atliekami taikant bendrai naudojamus ir pageidautinus darbo metodus, pasitelkiant patyrusius ir tinkamai paruoštus specialistus. Darbo metodo pakeitimo patvirtinimas jokių lygiu nesumažina Rangovo atsakomybės. Bet kokį perprojektavimą dėl metodo pakeitimo privalo kompensuoti Rangovas.

Darbų koordinavimas

Rangovas yra atsakingas už darbų aikštelėje koordinavimą su tiekėjais ir kitais subrangovais. Rangovas sudaro darbų vykdymo planą prieš pradėdant darbus, o statybų darbų metu užtikrina, kad darbai vyktų teisingai, pagal projekto sumanymą ir parengtą statybos darbų technologijos projektą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23016.01-01-SSP-SP.TS	5	25	0

Visi darbai, kurie reikalaus perdarymo dėl aplaidumo šiuo aspektu, nesudarys pagrindo papildomam apmokėjimui.

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

Darbo sąlygos ir kiti faktoriai, turintys įtakos darbų įvykdymui, turi būti laiku numatyti.

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

Bandymai

Turi būti atlikti visi sąlygose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai. Bandymų ir pavyzdžių aprobavimo būdai turi būti suderinti su Užsakovu. Rezultatai turi būti laikomi Aikštelėje ir vėliau pristatomi suinteresuotoms šalims susipažinimui.

Tokiu atveju, jei bandymo rezultatai yra blogesni, negu nurodyta reikalavimuose, Rangovas nedelsdamas privalo informuoti visas suinteresuotas šalis. Jei rezultatai nepatenkinami konstrukcijų ar kurio nors kito materialaus turto saugumo faktorių atžvilgiu, kurie turi esminę svarbą darbo rezultatams, Rangovas privalo nedelsdamas apie tai informuoti suinteresuotas šalis ir organizuoti susitikimą sprendimų priėmimui dėl būsimų darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus. Bet kokio bandymo rezultatų slėpimas yra sunkinanti aplinkybė.

Gaminių ir medžiagų pavyzdžiai

Specifikacijoje nurodytų gaminių ir medžiagų pavyzdžiai turi būti pateikti Užsakovui iki darbų pradžios patvirtinimui gauti.

Nuolatiniam sulyginimui su galutiniais produktais naudojami pavyzdžiai turi būti laikomi statybvietėje iki pat darbų užbaigimo.

Ataskaitos

Visi klausimai, turintys įtakos darbams, turi būti aptarti prieš darbų pradžią. Darbo planai, įskaitant darbų saugos ir priešgaisrinės apsaugos priemones turi būti paruošti iš anksto, įregistruoti dokumentuose, jų turi būti laikomasi, jie turi būti tikrinami ir atitinkamai pagal juos turi būti atsiskaitoma pagal Rangovo pateiktą Užsakovui ir jo patvirtintą kokybės užtikrinimo sistemą.

Montavimo metodai ir darbo sąlygos

Visi darbai turi būti atliekami pagal dokumentacijoje ir gamintojo pateiktas instrukcijas bei taikant tinkamus darbo metodus. Jei Rangovas nori panaudoti metodą, kuris nukrypsta nuo dokumentacijoje pateikto metodo, Rangovas turi prašyti leidimo iš Užsakovo. Darbo metodo pakeitimo patvirtinimas nesumažina Rangovo atsakomybės.

Bet kokius projekto keitimo darbus dėl metodo pakeitimo privalo kompensuoti Rangovas.

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

Apsauga

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

1.7. RANGOVO ĮSIPAREIGOJIMAI

Rangovas privalo užtikrinti, kad darbai būtų atliekami teisinga seka, patiektos ir sumontuotos visos medžiagos, nurodytos projekte, atlikti visi techninėje specifikacijoje nurodyti patikrinimai bei reguliavimai pilnam objekto įrengimui ir funkcionavimui.

Rangovas turi užtikrinti, kad visos darbo dalys ir medžiagos tarpusavyje būtų suderintos.

Rangovas turi užtikrinti, kad visi įrengimai ir įranga būtų lengvai prieinami prižiūrinčiam personalui ir kad būtų pakankamai vietos palikta įrengimų priežiūrai ir pakeitimui.

Rangovo kvalifikaciniai reikalavimai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23016.01-01-SSP-SP.TS	6	25	0

LR Statybos įstatymo 18 straipsnio 3 dalyje nurodyti šie kvalifikaciniai reikalavimai nesudėtingojo statinio statybos rangovams:

- neturi būti pradėtas bankroto procesas (šią informaciją patikrina valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras), kreiptasi į teismą dėl kvalifikacijos atestato galiojimo sustabdymo, galiojimo panaikinimo ar kitokio apribojimo;
- darbams turi vadovauti aplinkos ministro nustatyta tvarka atestuoti statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovai, dirbantys pagal darbo sutartį nesudėtingojo statinio statybos vadovas ir (ar) nesudėtingojo statinio specialiųjų statybos darbų vadovai pagrindiniams specialiesiems statybos darbams;
- privalo turėti vykdomo darbo srities darbuotojų;
- turi būti įdiegęs kokybės vadybos sistemą;
- privalo turėti nustatyta tvarka patvirtintas ir galiojančias įmonės statybos taisykles vykdomiems darbams atlikti;
- rangovas, siekiantis turėti teisę atlikti visus bendruosius statybos darbus, privalo turėti ne mažesnę kaip 2 metų veiklos patirtį statybos srityje, kiti rangovai – ne mažesnę kaip vienų metų veiklos patirtį statybos srityje. Rangovas atitinka veiklos patirties statybos srityje reikalavimą, jeigu jam po reorganizavimo perėjo rangovo, kuris iki reorganizavimo atitiko šį reikalavimą, teisės ir pareigos.

Atitinkamos informacijos gavimas

Prieš pradėdant darbus reikia gauti atitinkamus leidimus darbams vykdyti.

Patikrinimai

Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus Aikštelėje, kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę prieš atliekant tolimesnius darbus.

Prieš uždengiant konstrukciją ar baigtą darbą, juos reikia pateikti Užsakovo patvirtinimui. Jei tai nepadaro, Užsakovas turi teisę reikalauti, kad dengiančios medžiagos ar dalys būtų nuimamos.

Kokybės kontrolė

Darbe naudojamų medžiagų ir priedų kokybę reikia stebėti pastoviai viso darbo metu, kad būtų pasiekti reikalingi kokybės reikalavimai.

Įvykdytų darbų atitikimas projekto sprendiniams

Statybos metu Rangovas turi pasirūpinti ir pastoviai vesti Lietuvoje nustatytos formos statybos darbų žurnalą, kuris būtų prieinamas Užsakovo ir Inžinieriaus peržiūrai ir pastaboms.

Rangovas privalo visuose brėžiniuose pažymėti visus darbo metu padarytus pakeitimus, papildymus ir nukrypimus. Jei atsiranda neatitikimų tarp brėžinių ir skaitmeninių duomenų, Rangovas privalo susisiekti su Užsakovu arba jo įgaliotu asmeniu, kad gautų tolimesnius nurodymus.

1.8. TECHNINĖS PRIEŽIŪROS KVALIFIKACINIAI REIKALAVIMAI

Statinio techninis prižiūrėtojas

Statinio statybos techninės priežiūros vadovas turi būti atestuotas atlikti nesudėtingųjų visuomeninių statinių statinio statybos techninės priežiūros vadovo funkcijas.

Statinio statybos techninio prižiūrėtojo pareigos nustatytos Statybos įstatymo 19 straipsnyje.

Statinio statybos techninio prižiūrėtojo veikla vykdoma pagal jo ir statytojo (užsakovo) sutartį. Statinio statybos techninio prižiūrėtojo veikla prasideda sudarius techninės priežiūros sutartį (arba paskyrus statinio statybos techninį prižiūrėtoją įsakymu ar kitu tvarkomuoju dokumentu, nustatytu įmonės įstatuose) STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ VII skyriaus 4 skirsnio nustatyta tvarka ir tęsiasi iki statinio statybos užbaigimo akto ar deklaracijos surašymo. Techninės priežiūros sutartyje, be kitų reikalavimų, turi būti nustatytas terminas, per kurį techninis prižiūrėtojas turi pateikti statytojui

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23016.01-01-SSP-SP.TS	7	25	0

(užsakovui) civilinės atsakomybės privalomojo draudimo sutarties kopiją, jos įsigaliojimo įrodymus, nurodyti draudimo įmonę, draudimo sumą ir pagrindines draudimo sąlygas.

Techninės priežiūros sutartys

Statytojas (užsakovas) techninei priežiūrai atlikti skiria (samdo) statinio statybos techninį prižiūrėtoją (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovą) vienu iš žemiau išvardytų būdų:

- jei statinio statybos techninio prižiūrėtojo (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovo) parinkimas pavedamas juridiniam asmeniui (įskaitant projektavimo įmonę, parengusią to statinio projektą), sudaroma techninės priežiūros sutartis su tuo juridiniu asmeniu;
- statytojas (užsakovas), kai jis yra juridinis asmuo, techninę priežiūrą atlikti tvarkomuoju dokumentu gali pavesti savo struktūriniam padaliniiui (tarnybai), kuris nuolat atlieka tas funkcijas, arba turintiems teisę atlikti techninę priežiūrą darbuotojams;
- jei statinio statybos techniniu prižiūrėtoju (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovu) pasirinktas fizinis asmuo, statytojas (užsakovas) sudaro sutartį su tuo fiziniu asmeniu Civilinio kodekso, Darbo kodekso ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka.

Draudžiama sudaryti sutartį techninei priežiūrai atlikti su to statinio statybos rangovu ar jo įmonėje dirbančiais fizineis asmenimis taip pat su projektuotojais, fizineis ar juridineis asmenimis, turinčiais (ar turėjusiais) sutartinių santykių su rangovu dėl techninės priežiūros objekto projektavimo darbų atlikimo.

Statinio statybos techninis prižiūrėtojas, statytojui (užsakovui) pareikalavus, raštu pateikia jam informaciją apie visus statinius, kurių statybos techninę priežiūrą jis vykdo, kad statytojas (užsakovas) galėtų įvertinti, kaip statinio statybos techninis prižiūrėtojas galės vykdyti savo funkcijas.

1.9. ŽYMĖJIMAI, GAMINIŲ IR SISTEMŲ IDENTIFIKACIJA

Įranga, inžinerinių sistemų dalys, vamzdynai, ortakiai, kabeliai ir t. t., kurie būtini tolimesnėje pastato eksploatacijoje, turi būti pažymėti identifikaciniais ženklais.

Įranga, atskiros vamzdynų sistemos turi būti pažymėti pagal atitinkamą brėžinį nustatytu spalviniu žymėjimu pagal Lietuvoje galiojančius normatyvus. Dėl spalvinio žymėjimo turi būti papildomai susitarta su Inžinieriumi.

Visa įranga matomoje vietoje turi turėti etiketes su lengvai skaitomu tekstu. Joje turi būti pažymėtos pagrindinės charakteristikos bei įrangos pavadinimas.

Jei įranga yra izoliuota, išorėje turi būti aiškiai matoma etiketė, kad būtų galima lengvai perskaityti tekstą.

Įranga, inžinerinių sistemų dalys, vamzdynai, ortakiai, kabeliai ir t. t., kurie būtini tolimesnėje pastato eksploatacijoje, turi būti pažymėti identifikaciniais ženklais.

Įranga, atskiros vamzdynų sistemos turi būti pažymėti pagal atitinkamą brėžinį nustatytu spalviniu žymėjimu pagal Lietuvoje galiojančius normatyvus. Dėl spalvinio žymėjimo turi būti papildomai susitarta su Inžinieriumi.

Visa įranga matomoje vietoje turi turėti etiketes su lengvai skaitomu tekstu. Joje turi būti pažymėtos pagrindinės charakteristikos bei įrangos pavadinimas.

Jei įranga yra izoliuota, išorėje turi būti aiškiai matoma etiketė, kad būtų galima lengvai perskaityti tekstą.

1.10. IDENTIFIKACINĖS ETIKETĖS

Visa įranga turi turėti identifikacines etiketes.

Kiekvienoje etiketėje turi būti nurodytas numeris, sistemos pavadinimas ir paskirtis.

Valdymo įrenginiai turi turėti etiketes, schemas, kuriose būtų nurodyta, kokią įrangą jie valdo. Visų etikečių spalva turi atitikti valdomai sistemai taikytiną spalvos kodą. Spalvos kodas visais atžvilgiais turi

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23016.01-01-SSP-SP.TS	8	25	0

atitikti Lietuvoje naudojamoms normoms vamzdynų identifikavimui, jei atitinkamose specifikacijose ar brėžiniuose nėra nurodyta kitaip.

Prie gaisrinių hidrantų, čiaupų bei kitų įrengimų turi būti nurodyti ženklai, kaip to reikalauja Lietuvos standartas, ar kaip nurodyta eksploataavimo dokumentuose. Už tų ženklų pateikimą ir pritvirtinimą atsako Rangovas.

1.11. PRIDAVIMAS EKSPLOATAICIJAI

Rangovas atlieka visus bandymus, testavimus, sertifikavimus, organizuoja priėmimą pagal STR 1.05.01:2017 "Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas" patvirtinimo" ir kviečia Užsakovą ir Projektuotoją į priėmimą, kad galėtų gauti galutinio priėmimo aktą. Tikrinimo akte turi būti nurodyti nebaigti darbai ir defektų taisymas. Tie kuriuos Užsakovas sutinka pataisyti vėliau per defektų šalinimo laikotarpį, turi būti registruojami atskirai. Darbai pagal patikrinimo įrašus, išskyrus šalintinus vėliau, turi būti atliekami neatidėliotinai ir tikrinami atskirai bei patvirtinami pagal galutinio priėmimo akto reikalavimus

Priduodant darbus Rangovas privalo pateikti visų panaudotų medžiagų, konstrukcijų ir įrangos sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkinius, dengtų darbų ir laikančių konstrukcijų pridavimo aktus, lauko inžinerinių tinklų, pastatų išpildomuosius brėžinius ir kitą dokumentaciją, kurios pareikalaus valstybinės institucijos, remdamosi Lietuvos Respublikos įstatymais ir norminiai aktais.

Pastato ir išorinių įrenginių tolimesniam naudojimui Rangovas turi pateikti tris tokių dokumentų rinkinius:

- visus bandymo protokolus, medžiagų saugos ir atitikties dokumentus, tikrinimo ataskaitas;
- gamintojo priežiūros instrukciją įrangai, įrenginiams, sistemoms ir medžiagoms;
- tiekėjų ir subrangovų sąrašus su adresais, telefonais, fakais, elektroninio pašto adresais.

Išvardinti reikalavimai yra privalomi visiems subrangovams ir jų medžiagoms bei įrengimams. Dokumentacija turi būti sukomplektuota bylose ir sutvarkyta pagal turinį, laikantis šioje specifikacijoje pateikiamos kodavimo sistemos. Visos naudojimosi instrukcijos ir brėžiniai turi būti lietuvių kalba.

1.12. DEFektŲ ŠALINIMAS

Defektai, kurie galėtų sukelti nepatogumų ar papildomą žalą, turi būti taisomi iškart. Statinio pripažinimo tinkamu naudoti metu turi būti priimamas sprendimas dėl to, koku mastu ir kurie defektai turi būti šalinami iš karto, o kuriuos galima atidėti vėlesniam laikotarpiui. Rangovas atsako už visų defektų ir susidėvėjimų taisymą, išskyrus tuos, kuriuos sukėlė netinkamas statinio naudojimas.

Visus darbus turi atlikti Rangovas ar tiekėjas, esant tinkamai Rangovo priežiūrai.

Visi darbai turi būti atliekami laikantis darbo metodų ir kokybės standartų, pateikiamų Sutartyje.

Paviršių savybės ir išvaizda turi būti identiška supantiems paviršiams. Kur jungiasi dvi dalys, jungčių stiprumas ir išvaizda turi atitikti jiems nurodytus reikalavimus.

Jei remontuotinas objektas pagamintas iš profilinių/segmentinių dalių, pvz. plytų, lentų ir pan., pažeista dalis turi būti pakeičiama nauja. Jei suremontuotas objektas turi būti dažomas, dažoma turi būti visa supanti aplinka.

1.13. GARANTIJA

Rangovui tenka Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta administracinė, civilinė ir baudžiamoji atsakomybė už blogai atliktų statybos darbų padarinius statybos metu ir per rangos sutartyje nustatytą statinio garantinį laiką (kurio pradžia skaičiuojama nuo statinio pripažinimo tinkamu naudoti dienos), bet ne trumpesnę kaip:

- statiniams - 5 metai;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23016.01-01-SSP-SP.TS	9	25	0

- paslėptų statinio elementų (konstrukcijų, vamzdynų ir t.t.) - 10 metų.

Rangovas įsipareigoja garantiniu laikotarpiu savo sąskaita skubiai ištaisyti trūkumus, kilusius dėl nepakankamos darbo kokybės, blogos konstrukcijos ir nestandartinių medžiagų.

Garantija apima ir reikalingą techninį veikimą.

Garantinio laiko trukmė turi būti koreguojama pagal statinių priėmimo metu galiojantį Lietuvos Respublikos statybos įstatymą.

Rangovas privalo užtikrinti sumontuotų įrenginių garantinį aptarnavimą šių įrenginių garantinio laikotarpio metu. Garantinis aptarnavimas apima visas darbų, agregatų keitimo, transporto ir krovimo išlaidas susijusias su aptarnavimo išvykomis pasiūlyme nurodytame laikotarpyje.

Aptarnavimas bus atliekamas darbo valandomis. Kiekvienas atliktas darbas turi būti įformintas dokumentais.

1.14. KONTROLĖ

Žemės darbų atlikimo kontrolė turi būti vykdoma griežtai prisilaikant patvirtintų darbų saugos reikalavimų.

1.14.1. Sąrašai paslėptų darbų, kurių priėmime privalo dalyvauti projektuotojo atstovai

Atidengus esamas konstrukcijas ir atsiradus projekte nenumatytų darbų poreikiui, Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus ir projektuotojus.

Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus ir techninės priežiūros inžinierių kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant sekancias konstrukcijas ar darbus.

Dengtų darbų aktai dalyvaujant projekto vykdymo priežiūros inžinieriui surašomi šiems darbams:

- natūraliems grunto pagrindams po atskirais pamatais ir pamatų plokštėmis;
- tankintiems piltų gruntų pagrindams po atskirais pamatais ir pamatų plokštėmis, tik atlikus sutankinto grunto lauko laboratorinius - bandymus ir pateikus juos statybos priežiūros inžinieriui;
- piltam grunto sluoksniui po grindimis po jo sutankinimo ir testavimo;
- pamatų ir požeminių įrengimų užpylimas gruntu, juos sutankinus;
- pamatų apžiūrėjimas prieš užpilant gruntu;
- perdengimų, kolonų, balkonų, laiptų aikštelių ir laiptatakių, įėjimus įreminančių plokščių, sąramų ir kitų surenkamųjų gelžbetoninių konstrukcijų atrėmimo ir įtvirtinimo patikrinimas, liftų šachtų montavimas;
- Laikančiųjų konstrukcijų priėmimas.

1.14.2. Atliekamų bandymų (nurodant bandymų metodiką ir rezultatų įvertinimo kriterijus)

Turi būti atlikti visi sąlygose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai. Bandymų ir pavyzdžių aprobavimo būdai turi būti suderinti su Užsakovu. Rezultatai turi būti laikomi Aikštelėje ir vėliau pristatomi suinteresuotoms šalims susipažinimui.

Tokiu atveju, jei bandymo rezultatai yra blogesni, negu nurodyta reikalavimuose, Rangovas nedelsdamas privalo informuoti visas suinteresuotas šalis. Jei rezultatai nepatenkinami konstrukcijų ar kurio nors kito materialaus turto saugumo faktorių atžvilgiu, kurie turi esminę svarbą darbo rezultatams, Rangovas privalo nedelsdamas apie tai informuoti suinteresuotas šalis ir organizuoti susitikimą sprendimų priėmimui dėl būsimų darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus. Bet kokio bandymo rezultatų slėpimas yra sunkinanti aplinkybė.

Rangovas atlieka visus bandymus, testavimus, sertifikavimus, organizuoja priėmimą pagal STR 1.05.01:2017 "Statybos užbaigimas" ir kviečia Užsakovą ir Projektuotoją į priėmimą, kad galėtų gauti galutinio priėmimo aktą. Tikrinimo akte turi būti nurodyti nebaigti darbai ir defektų taisymas. Tie kuriuos Užsakovas sutinka pataisyti vėliau per defektų šalinimo laikotarpį, turi būti registruojami atskirai. Darbai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23016.01-01-SSP-SP.TS	10	25	0

pagal patikrinimo įrašus, išskyrus šalintinus vėliau, turi būti atliekami neatidėliotinai ir tikrinami atskirai bei patvirtinami pagal galutinio priėmimo akto reikalavimus

Priduodant darbus Rangovas privalo pateikti visų panaudotų medžiagų, konstrukcijų ir įrangos sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkinius, dengtų darbų ir laikinųjų konstrukcijų pridavimo aktus, lauko inžinerinių tinklų, pastatų išpildomuosius brėžinius ir kitą dokumentaciją, kurios pareikalaus valstybinės institucijos, remdamosi Lietuvos Respublikos įstatymais ir norminiai aktais.

Pastato ir išorinių įrenginių tolimesniam naudojimui Rangovas turi pateikti tris tokių dokumentų rinkinius:

- visus bandymo protokolus, medžiagų saugos ir atitikties dokumentus, tikrinimo ataskaitas;
- gamintojo priežiūros instrukciją įrangai, įrenginiams, sistemoms ir medžiagoms;
- tiekėjų ir subrangovų sąrašus su adresais, telefonais, fakais, elektroninio pašto adresais.

Išvardinti reikalavimai yra privalomi visiems subrangovams ir jų medžiagoms bei įrengimams. Dokumentacija turi būti sukomplektuota byloje ir sutvarkyta pagal turinį, laikantis šioje specifikacijoje pateikiamos kodavimo sistemos. Visos naudojimosi instrukcijos ir brėžiniai turi būti lietuvių kalba.

2. ARDYMO DARBAI

Konstrukcijų išmontavimas ir ardymas turi būti atliekamas etapais pagal vykdomų darbų eigą. Išmontavimo darbų etapus, terminus ir laiką Rangovas turi iš anksto suderinti su Užsakovu ir Inžinieriumi bei gauti jų leidimą šių darbų vykdymui.

Vykdamas išmontavimo ir ardymo darbus turi būti:

- Laikomasi saugaus darbo normatyvų reikalavimų vadovaujantis Lietuvoje galiojančiais norminiais, saugos ir sveikatos taisyklės statyboje, dokumentais.
- Statybinės atliekos žemyn turi būti nuleidžiamos uždalais latakais, vamzdžiais, dėžėse konteineriuose arba panašiais nepavojingais būdais. Mesti statybines atliekas be latakų leidžiama tik iš aukščio ne didesnio, kaip 3m. Vieta į kurią metamos šiukšlės turi būti aptverta.
- Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų turi būti valomi ir tinkamai prižiūrimi.
- Nepažeistos neardomos konstrukcijos ir elementai (stiprumas, pastovumas, forma ir apdaila). Įvykus bet kokiems neardomų konstrukcijų pažeidimams, Rangovas privalo nedelsiant sustabdyti darbus ir informuoti Inžinierių. Jeigu neįvyko rimtų pažeidimų, darbai gali būti tęsiami leidus Inžinieriui. Kitu atveju Rangovas ir Inžinierius privalo veikti pagal Lietuvos statybų griūčių tyrimo taisykles. Pagal tyrimų 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 jų tvirtinimo, sandarinimo ir apdailos elementus, pašalinti visas paviršiaus (apdailos) medžiagas netinkamas pagal naują projektą, o esamus paviršius tinkamai paruošti naujai apdailai. Naudoti darbo technologijas ir įrankius, keliančius kuo mažiau dulkių. Nesurištą asbestą (jei yra) kuo greičiau ir geriau susiurbti siurbliu, turinčiu asbesto plaušelius sulaikantį filtrą. Kad nekiltų dulkių, ardomus gaminius drėkinti. Imtis priemonių, kad asbesto ar asbesto turinčių medžiagų dulkės nepasklistų už pastatų ar darbo zonos ribų.

3. APLINKOS TVARKYMO DARBAI

Paruošiamieji darbai

Šių taisyklių turi būti laikomasi vykdamas aplinkos tvarkymo darbus, ruošiantis užstatyti teritorijas, įrengiant privažiavimus, pėsčiųjų takus, tvoras, poilsio vietas, apželdinant ir kt. Aplinkos tvarkymo darbai atliekami vadovaujantis projektiniais sprendimais, medžiagų ir gaminių naudojimo technologinėmis rekomendacijomis, bendrovės statybos taisyklėmis. Aplinkos tvarkymo paruošiamiesiems darbams

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23016.01-01-SSP-SP.TS	11	25	0

priskiriami geodeziniai nužymėjimai, esamų nereikalingų statinių pašalinimas, augalinio sluoksnio nuėmimas ir sandėliavimas, paviršinio ir gruntinio vandens nuleidimas, teritorijos išlyginimas. Aplinkos tvarkymo darbams naudojamos medžiagos ir gaminiai turi atitikti projekte nurodytus rodiklius.

Tvarkant teritoriją, statybvietėje surinkti medžiagų likučiai ir kitokios atliekos nustatyta tvarka pašalinamos. Vykiant žemės darbus, draudžiama užversti žeme ar statybinėmis medžiagomis bei jų atliekomis želdinius, požeminių inžinerinių tinklų šulinių dangčius, geodezinius ženklus, gaisrinius hidrانتus, kultūros vertybių teritorijas ir jų apsaugos zonas. Užbaigus žemės darbus, teritorijos paviršius turi būti toks, koks buvo iki darbų pradžios, arba pakeistas pagal projekto sprendimus.

Nukastas dirvožemis sandėliuojamas numatytoje vietoje arba išvežamas kitur. Darbo metu nukasamo dirvožemio negalima sumaišyti su žemiau esančiu gruntu. Nukasto dirvožemio negalima užteršti statybos atliekomis, metalu, stiklu, plastmasėmis, naftos produktais, cheminėmis medžiagomis, ilgai pūvančiomis augalų liekanomis. Sandėliuojamu dirvožemiu negalima važinėti ar kitaip jį tankinti. Dirvožemio mechaninės savybės gerinamos maišant jį su smėliu, durpėmis, kalkėmis. Dirvožemio derlingumui pagerinti galima įterpti mineralinių ir organinių trąšų.

Aplinkos tvarkymo darbus galima pradėti, kai yra nužymėti įvažiavimai, takai, perėjos, gėlynai, žalieji plotai ir kt. Tvarkant teritorijas, reikalingos iškasos kasamos nepažeidžiant pagrindų grunto struktūros.

4. ŽEMĖS DARBAI

Projekte numatomi žemės darbai: paviršiaus paruošimas naujų aikštelių įrengimui ir atstatomų žaliųjų plotų, takų ir takelių darbai.

Teritorijose, kur yra esamos požeminės komunikacijos, ypač elektros, kontrolės kabeliai, kanalai, rangovui reiktų imtis visų atsargumo priemonių dirbant žemės darbus kasimo įrenginiais. Tose zonose, kur pavojus pažeisti tokius įrenginius yra realus, kasimo darbus reikia atlikti rankiniu būdu. Žemės kasimo mašinų panaudojimas tokiose zonose, kur tie įrenginiai veikia, galimas tik leidus tų komunikacijų šeimininkams.

Vykiant kasimo darbus šalia požeminių įrenginių, pamatų, šulinių, kanalų, komunikacijų ir kelių, juos reikia sutvirtinti atitinkamomis palaikančiomis laikinomis konstrukcijomis arba įrengti klojinius (įtvarus).

Tuo atveju, kai rangovas, atlikdamas požeminius darbus, susiduria su projekto brėžiniuose nenurodytais įrenginiais arba komunikacijomis, jis privalo nedelsiant informuoti statybos techninę priežiūrą dėl minėtų įrenginių dispozicijos ir jų nurodytais būdais apsaugoti, išlaikyti ar pašalinti minėtus įrenginius ar komunikacijas. Tik tada leidžiama tęsti darbus.

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

Jei vykiant darbus yra atkasami požeminiai inžineriniai statiniai, jie užpilami gruntu dalyvaujant jų savininkams arba jų atstovams. Vykiant žemės darbus draudžiama užversti gruntu, statybos produktais ir jų atliekomis želdinius, požeminių inžinerinių tinklų šulinių (kamerų) dangčius, gaisrinius hidrانتus, geodezijos ženklus, kitus įrenginius, priešgaisrinius kelius, o statybos produktų atliekomis – ir kultūros paveldo objektų teritorijas, jų apsaugos zonas. Derlingasis dirvožemio sluoksnis turi būti išsaugomas nustatyta tvarka.

Tranšėjų kasimas. Rengiant tranšėjų kasimo technologinę kortelę įvertinama, kad iki tranšėjų kasimo darbų pradžios statybos aikštelėje atlikti visi paruošiamieji darbai ir padarytas geodezinis inžinerinių tinklų trasų nužymėjimas. Technologinėje kortelėje reikia nurodyti paviršinio vandens nuleidimo ir gruntinio vandens lygio žeminimo priemones (grioviai, drenažas, adatiniai filtrai) ir numatyti, kad iki tranšėjų kasimo pradžios jos būtų įgyvendintos. Tranšėjos kasamos su stačiais arba lėkštais šlaitais. Technologinėje kortelėje nurodomas tranšėjų gylis, plotis ir profilis. Statūs tranšėjų šlaitai gali būti nesutvirtinami tik kasant negilias tranšėjas natūralaus drėgnumo grunte, kur nėra gruntinio vandens. Šiuo atveju tranšėjų gylis negali viršyti: smėlio ir žvyro grunte – 1 m, priemolyje – 1,25 m, priemolyje ir molyje – 1,5 m. Gilesnių

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23016.01-01-SSP-SP.TS	12	25	0

arba drėgname grunte kasamų tranšėjų statūs šlaitai turi būti sutvirtinti inventorinėmis ramstymo priemonėmis. Kortelėje būtina nurodyti naudotinas ramstymo priemones ir vadovaujantis gamintojo instrukcija pateikti jų montavimo schemas. Kasant tranšėjas su lėkštais šlaitais, jos kasamos su atvirkštinio kastuvo ekskavatoriais, draglainais arba daugiakaušiais ekskavatoriais. Kasant tranšėją ekskavatoriumi, reikia palikti 5-7 cm nejudintą grunto sluoksnį iki tranšėjos dugno projekcinio lygio. Šį gruntą reikia numatyti iškasti rankomis. Nustatant kasimo tvarką, būtina atsižvelgti į tai, kad tranšėjos turi būti pradedamos kasti nuo žemiausių trasos vietų.

Baigus statybos darbus atstatomi žalieji plotai. Atstatomų dangų plotai pateikti brėžinyje „Sklypo planas ir suvestinis inžinerinių tinklų planas“. Plotai turi būti atstatyti iki ne prastesnės, nei buvusi būklės.

5. ŠALIGATVIO PLYTELIŲ DANGA

5.1. ŠALIGATVIO PLYTELIŲ DANGOS ĮRENGIMAS

Bendrieji reikalavimai šaligatvio plytelių dangos įrengimui

Vykdamas šaligatvio plytelių dangų įrengimo darbus vadovautis KTP SDK 19 ir JT TRINKELĖS 14 dokumentų nurodymais.

Šaligatviai klojami tada, kai jau įrengti kelio ir vejų bortai arba įrengiama viskas kartu. Šaligatvių pagrindui naudojamas tokios pat sudėties šalčiui atsparus sluoksnis kaip ir keliams. Reikiamas sluoksnis lygiai užpilamas ir sutankinamas. Sutankinimo koeficientas $D_{pr} = 0,98$. Danga turi atlaikyti epizodinį lengvojo transporto eismą.

Dangos konstrukcija:

- 80 mm aukščio šaligatvio plytelės;
- 30 mm granitinių atsijų išlyginamasis sluoksnis;
- 150 mm skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio, FR. 0/45 ($E/V2 \geq 100$ MPa)
- 300 mm šalčiui nejautrus sluoksnis
- Sutankintas gruntas ($E/V2 \geq 30$ MPa)

Plytelės klojamos su 3–5 mm tarpais. Tarpai tarp jų užpildomi skaldos atsijomis. Šaligatvio plytelės klojamos viena kryptimi išlaikant ištisines siūles, o kita – perstumiant kas antra eilė per pusę plytelės ilgio. Leistini plytelių paviršiaus nelygumai 4 metrų atkarpoje – ne daugiau 10 mm.

Pastatų perimetru įrengiamos nuogrindos turi glaustis prie pastato cokolio ir turėti nuolydį ne mažesnį kaip 1 % ir ne didesnį kaip 10 %.

Dangą, prie borto linijų, pastatų sienų, atraminių sienučių ar pamatų susidariusius dangos tarpus užpildyti betono mišiniu neleidžiama. Jie turi būti užpildomi tų pačių plytelių atpjautais ar atkirstais gabalais, jeigu kitaip nepageidauja klientas ar nenumatyta projekte. Kai tarpai tarp gretimų plytelių didesni kaip 1 cm, jie užpildomi atpjautomis pagal tarpo dydį plytelių juostomis. Įrengiant šaligatvio plytelių dangą apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio smėlio filtracijos koeficientas turi būti $K_{10} > 1$ m/dieną.

Paklojus plyteles paviršius turi būti švarus, lygus ir atitikti projektuojamus aukščius bei nuolydžius.

Reikalavimai esamo apatinio sluoksnio paruošimui

Prieš grindimo bei dangos tiesimo darbus turi būti suformuoti nuolydžiai ir lygūs paviršiai, kurie turi būti nuvalyti nuo akmenų, purvo, tinkamos formos ir sukietinti volu į vienodą ir tolygų paviršių.

Grunto planiravimas turi būti atliktas taip, kad 10 % patikrintų altitudžių gali skirtis daugiau kaip 2 cm nuo projektuojamų aukščių, visi kiti – 1 cm ribose. Deformacijos modulis $E_v > 30$ MPa.

Reikalavimai apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio įrengimui

Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis yra riškiais nesustiprintas apatinis pagrindo sluoksnis. Jį sudaro šalčiui nejautrios birios mineralinės medžiagos, kurios sutankintoje būklėje turi būti pakankamai laidžios vandeniui. Pralaidumo vandeniui koeficientas - $k \geq 1,5 \times 10^{-5}$ m/s.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23016.01-01-SSP-SP.TS	13	25	0

Apsauginio šalčio atsparaus sluoksnio medžiagos turi būti paskleistos tolygiai ir sutankintos.

Įrengto apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio asfalto dangų važiuojamojoje dalyje deformacijos modulis 100 MPa. Šaligatviuose nereikalaujamas, tačiau žemės sankasa turėtų būti ≥ 45 MPa.

Apsauginio šalčiui atsparaus mineralinio sluoksnio išbandymas vykdomas pagal LST 1361.10:1995; LST 1361.12:1996; LST 1361.7:1995; LST 1971:2013 .

Visos apatinio pagrindo dalys atitikti techninius dokumentus. Užbaigtas apatinio pagrindo paviršius turi būti lygus, tikslaus skerspjūvio, gerai užpildytas ir išlygintas, be duobių, paliktų vėžių, įdabų, atliekų ar kitų defektų. Išlyginamasis apsauginis šalčiui atsparus pagrindo sluoksnis turi būti įrengiamas, vadovaujantis techniniu darbo projektu ir statybos rekomendacijomis JT SBR 19.

Leistinieji nuokrypiai

Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių daugiau kaip ± 2 cm; skersiniai nuolydžiai – daugiau kaip $\pm 0,5$ %; sluoksnio plotis – daugiau kaip ± 10 cm; sluoksnio storis – atskirųjų verčių vidurkis neturi būti daugiau kaip 2,0 cm mažesnis už projekte nurodytą storį bei nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 3,0 cm mažesnė už projekte nurodytą sluoksnio storį ir ne mažesnė už mažiausią leistinąjį storį.

Reikalavimai skaldos pagrindo įrengimui

Skaldos pagrindo sluoksniui gali būti naudojami 0/45 nesurištieji mišiniai.

Skaldos pagrindo sluoksnio viršus rengiamas abėjuose kraštuose tarp statomų bordiūrų elementų, o jų nestatant sluoksnis turi būti rengiamas po 20 cm platesnis už būsimą asfalto dangos plotį arba taip kaip nurodyta skersinio profilio brėžinyje.

Pagrindo sluoksniai rengiami prisilaikant JT SBR 19 išdėstytų reikalavimų.

Defektus rangovas turi ištaisyti pagal inžinieriaus nurodymus.

Biriųjų medžiagų pagrindo sluoksniai

Biriųjų medžiagų pagrindo sluoksniai turi būti rengiami prisilaikant JT SBR 19 reikalavimų.

Atliktų darbų kontrolė ir priėmimas

Atliktų darbų kontrolė ir darbų priėmimas turi atitikti JT SBR 19 reikalavimus.

Pagrindo sluoksnių bandymai

Biriųjų medžiagų pagrindo sluoksnių bandymai turi atitikti JT SBR 19 ir TRA SBR 19 reikalavimus.

Leistinieji nuokrypiai

Skaldos pagrindų sluoksnių aukščiai nuo projektinių neturi nukrypti daugiau kaip ± 2 cm, skersiniai nuolydžiai – daugiau kaip $\pm 0,5$ %, %; sluoksnio plotis – daugiau kaip ± 10 cm.

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

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

Darbų priėmimas

Užbaigtų pagrindo sluoksnių priėmimas atliekamas pagal JT SBR 19 reikalavimus.

Reikalavimai išlyginamojo granitinių atsijų sluoksnio įrengimui

Išlyginamasis granitinių atsijų sluoksnis yra rišikliais nesustiprintas pagrindo sluoksnis rengiamas ant skaldos pagrindo sluoksnio (po šaligatvio plytelių dangomis). Sluoksniai rengiami iš mišinių 0/5 prisilaikant JT SBR 19 išdėstytų reikalavimų.

5.2. REIKALAVIMAI ŠALIGATVIO PLYTELĖMS

Projektuojamų dangų planiniai sprendiniai pateikiami dangų plano ir skersinių brėžiniuose.

Plytelės klojamos tada, kai jau yra įrengti bortai. Plytelės turi būti nesuskilusios, be nudaužytų kampų ir šonų. Plytelės klojamos ant įrengto išlyginamojo 30 mm storio granitinių atsijų pasluoksnio. Sluoksnių storiai nurodyti dangų konstrukcijų aprašomojoje dalyje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23016.01-01-SSP-SP.TS	14	25	0

Atsijų pasluoksnius po plytelėmis reikia įrengti taip, kad prieš lyginant dangos medžiagos būtų pakilusios virš reikiamo aukščio maždaug 1 – 1,5 cm. Tarpai tarp siūlių užpildomi paklotui naudota medžiaga – atsijomis. Kai tarpai tarp gretimų plytelių yra didesni kaip 1 cm, jie užpildomi atpjautomis pagal tarpo dydį medžiagomis. Paklojus dangas, danga turi būti švari, lygi ir atitikti projektinius nuolydžius.

Šaligatvio plytelės turi atitikti LST EN 1338:2003 reikalavimus. Betoninės dangos turi atitikti ne mažesnę nei: stipris tempimui nemažesnis kaip 3,6 MPa, atsparumas dilimui iki 20 mm, vandens įgėrimas iki 6%, atsparumas slydimui 70 ASV, atsparumas šalčiui iki 1,0 kg/m² (masės nuostoliai).

Dangų geometrinių parametrų nukrypimas neturi viršyti dydžių, išvardintų šioje lentelėje.

Eilės Nr.	Parametrai	Leistini nuokrypiai
1.	Pagrindo plotis, cm	+ 5
2.	Pagrindo sluoksnių storis, %	+ 10, bet ne > 20 mm
3.	Aukščių altitudės, mm	+ 20
4.	Gretimų plytelių peraukštėjimas, mm	Iki 2
5.	Paviršiaus nelygumai 3 m ilgio atkarpoje, mm	Iki 10

Eil. Nr.	Techninės charakteristikos		Atitinka
1.	Šaligatvio plytelės (500x500x80 mm)		
1.1.	Vandens įgėris	2B (≤ 6%)	LST EN 1338:2003/AC:2006
1.2.	Atsparumas šalčiui	3D (≤ 1,0 kg/m ² po 28 ciklų)	LST EN 1338:2003/AC:2006
1.3.	Atsparumas dilimui	4I	LST EN 1338:2003/AC:2006
1.4.	Stipris tempiant skėlimu	≥ 3,6 MPa	LST EN 1338:2003/AC:2006
1.5.	Produkto matmenys	ilgis – 500±2 mm; plotis – 500±2 mm; aukštis – 80±3 mm;	
1.6.	Kitos savybės	Ilgaamžiški, atsparūs šalčiui, neslidūs	
1.7.	Spalva	Pilka (natūrali)	
1.8.	Pavyzdys		

6. REIKALAVIMAI BORTŲ (BORDIŪRŲ) ĮRENGIMUI

Projekte numatoma naudoti betoninius vejos 1000x200x80 mm bordiūrus.

Bordiūrai statomi iš gatavų elementų ant betoninio pagrindo. Betono storis turi būti nemažiau 20 cm po vejos bordiūrais. Betono stipris po bordiūrais turi būti ne mažesnis nei betono C12/15. Betono pagrindas po rengiamais bordiūrais nurodytas atskirai pateikiamuose bordiūrų įrengimo elementuose.

Bordiūrai turi būti taisyklingi, lygūs ir prieš pradėdant klojimo darbus, techninio prižiūrėtojo patikrinti ir aprobuoti. Bordiūrai gaminami 1,0 m ilgio, tais atvejais kai reikiamas ilgis nesiekia 1,0 m, bordiūrai aptašomi rankiniu būdu.

Naujiems bordiūrams taikomi šie reikalavimai:

Eil. Nr.	Techninės charakteristikos	Atitinka
1.	Betoniniai vejos bortai (1000x200x80 mm)	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23016.01-01-SSP-SP.TS	15	25	0

1.1.	Vandens įgėris	2B ($\leq 6\%$)	LST EN 1340:2003/AC:2006
1.2.	Atsparumas šalčiui	3D ($\leq 1,0 \text{ kg/m}^2\text{po } 28 \text{ ciklų}$)	LST EN 1340:2003/AC:2006
1.3.	Atsparumas dilumui	4I	LST EN 1340:2003/AC:2006
1.4.	Stipris lenkiant	$\geq 3,5 \text{ MPa}$	LST EN 1340:2003/AC:2006
1.5.	Produkto matmenų nuokrypiai	ilgis $\pm 1 \%$ ($\leq 10 \text{ mm}$), aukštis ir plotis $\pm 5 \%$ ($\leq 10 \text{ mm}$)	LST EN 1340:2003/AC:2006
1.6.	Atsparumas paslydimui/praslydimui	Patenkinama	LST EN 1340:2003/AC:2006
1.7.	Asbesto išsiskyrimas	nėra	LST EN 1340:2003/AC:2006
1.8.	Degumas	A1	LST EN 1340:2003/AC:2006

Betoniniai bordiūrai turi atitikti standarto LST EN 1340:2003/AC:2006 "Betoniniai bordiūrai. Reikalavimai ir bandymo metodai" ir techninių reikalavimų aprašo TRA TRINKELĖS 14 XIV skyriaus reikalavimus.

7. BETONONAVIMO DARBAI

7.1. CEMENTAS

Betonui gaminti kaip rišamoji medžiaga naudojamas portlandcementas ne žemesnės kaip 400 markės (tai reiškia, kad cemento bandinio stiprumas gniuždant po 28 parų kietėjimo turi būti 39,2Mpa). Cementas turi būti užtikrintos kokybės, pristatomas uždaruose maišuose arba statinėse, apsaugančiose nuo atmosferos poveikio. Kiekviena gamintojo siunta turi būti sertifikuota – turėti kokybės dokumentą. Cementas turi atitikti LST EN 197-1:2012 keliamus reikalavimus. Betoninėms konstrukcijoms, neapsaugotoms nuo sulfatų gruntiniuose vandenyse, turi būti naudojamas puolaninis cementas.

Projektuojamos G/b konstrukcijos naudojama ne žemesnė kaip C30/37 betono klasė ir S500 klasės armatūra.

7.2. UŽPILDAI

Užpildai turi būti naudojami atitinkantys Lietuvos standarto LST EN 933-1:2012 reikalavimus.

7.3. VANDUO

Vanduo betono mišiniui turi būti švarus, be žalingų, normalų betono kietėjimą stabdančių, priemaišų (rūgščių, sulfatų, riebalų). Jame gali būti ne daugiau kaip 5000mg/l įvairių ištirpusių druskų ir jų sulfatų ne daugiau kaip 500mg/l. Vanduo turi būti nerūgštus, t.y. jo Ph ne mažesnis kaip 4 ir ne didesnis kaip 12,5. Betonui geriausiai tinka geriamas vandentiekio vanduo.

7.4. PLASTIFIKUOJANTYS IR PRIEŠ ŠALTINIAI PRIEDAI

Betono mišinių technologinių eksploatacinių savybių pagerinimui gali būti naudojami cheminiai priedai. Aprobuoti priedai turi būti neagresyvūs armatūros atžvilgiu. Kalcio chlorido bei kiti chloro turintys priedai negali būti dedami į gelžbetonį ir betoną su metalinėmis įdėtinėmis detalėmis. Maksimalus jonų kiekis betone neturi viršyti % nuo cemento masės:

- betonui - 1,0%;
- gelžbetoniui - 0,4%.

Plastifikuojantys priedai didina betono plastiškumą, klįjingumą, įgalina mažinti v/c santykį, prailgina kietėjimo laiką.

Atliekant betonavimo darbus žiemos metu, turi būti naudojami prieš šaltiniai priedai, skatinantys betono kietėjimą šaltyje. Gali būti naudojami NCl, Na₂SO₄, K₂SO₄. Pastifikuojantys ir prieš šaltiniai priedai bei jų kiekis parenkami nustatant betono sudėtį.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23016.01-01-SSP-SP.TS	16	25	0

7.5. BETONO MIŠINIO SUDĖTIS

Bendroji dalis

Betono mišiniai turi atitikti LST EN 206:2014 reikalavimus. Betono mišinio sudėtis ir komponentai (cementas, užpildai ir kitos medžiagos) turi atitikti visas mišinio ir sukietėjusio betono savybes (plastiškumą, tankį, stiprį, ilgaamžiškumą, armatūros apsaugą nuo korozijos). Sudėtis turi būti tokia, kad mišinys nesisluoksniuotų, neatsiskirtų cementinis pienas.

Betono mišinio sudėtis turi būti tokia, kad ji sutankinus, betono struktūra būtų tanki, t.y. sutankinus standartiniu būdu, oro neturi būti daugiau kaip 3%, kai užpildai stambesni negu 16mm ir ne daugiau kaip 4%, kai užpildai smulkesni negu 16mm, neskaitant specialiai į užpildo poras įtraukto oro.

Betono mišinio klojumas (konsistencija)

Klojumas turi būti nustatomas pagal kūgio nuoslūgį. Betono mišinys į standartinį kūgį, kuris padėtas ant lygaus metalinio lakšto, sudedamas trimis sluoksniais. Sluoksniai sutankinami 16mm skersmens metaliniu strypu, kiekvieną sluoksnį badant 25 kartus. Nuėmus kūginį indą, betono mišinys suslūgsta, ir šis nuoslūgis rodo mišinio klojumą. Monolitinio betono klojumas turi būti (pagal LST EN 206:2014):

- masyvioms konstrukcijoms 50mm (S2 klasės);
- užtaisymams ir kitoms konstrukcijoms 50 – 90mm.

Kai reikalingas ypač geras slankumas, kad būtų užtikrinta tinkama betono konsolidacija formose ir aplink armatūrą, klojumas gali būti didesnis (S3 klasės), bet neturi viršyti 100 – 110mm.

Vandens ir cemento santykis

Terminas „vandens/cemento santykis“ reiškia vandens svorio su cementu santykį mišinyje, išreikštą dešimtaine trupmena.

Vandens/cemento santykis yra pagrindinis rodiklis sunkiam betonui. Jis turi būti 0,35 – 0,70 ribose. Vandens/cemento santykis konkrečiai betono sudėčiai nustatomas betono sudėties parinkimo metu.

Ilgaamžiškumas

Kad būtų užtikrintas gaminių ir konstrukcijų ilgaamžiškumas, betono mišinyje neturi būti žalingų komponentų, kurie pakenktų betono ilgaamžiškumui ir sukeltų armatūros koroziją. Betono paviršius (armatūros apsauginis sluoksnis) turi įgyti projektuojamąsias betono savybes.

Betono maišymas

Smulkus ir stambus užpildas bei cementas sausai maišomi tris kartus apsakant mechanine maišykle, po to palaipsniui pridedamas reikalingas vandens kiekis. Betonas maišomas dvi minutes, kol pasiekiamas nesikeičianti spalva bei konsistencija. Betono mišinio temperatūra mišinį maišant ir klojant normaliomis sąlygomis neturi viršyti +30°C ir turi būti ne mažesnė kaip +5°C.

Betonavimo darbų vykdymas

Ruošiant betono mišinius, medžiagos pilamos nustatyta tvarka, kad cementas nedulkėtų ir neliptų prie maišytuvų būgno sienelių. Pirmiausia įpilama 15 – 20% viso reikalingo vandens, po to kartu su likusiu vandeniu pilami cementas ir užpildai. Betono maišymo trukmę nustato statybinių medžiagų laboratorija.

Transportuojant betono mišiniai turi nesustingti, nesusisluoksniuoti, neprarasti vienalytiškumo ir projekcinio slankumo. Mišinys turi būti vežamas automobilineis betono maišyklėmis, kuriose jis nuolat maišomas.

Pasiruošimas betonavimui

Prieš pradėdant betonavimo darbus turi būti jau pastatyti klojiniai, paruošti ir sudėti į projektinę vietą armatūriniai gaminiai, įdėtinės detalės, inkariniai varžtai bei priimti statybos priežiūros inžinieriaus.

8. VEJOS ĮRENGIMAS

Veja įrengiama sumontavus ir technologiškai užpylus inžinerines komunikacijas, o taip pat įrengus aikšteles ir privažiavimus. Veja įrengiama pavasarį arba rudenį. Paruošiamieji darbai vejos įrengimui:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23016.01-01-SSP-SP.TS	17	25	0

augalinė žemė (daržu ir tręšiama laukų žemė, sumaišyta santykiu 2:1 su durpėmis) tolygiai paskleidžiama 10 cm storio sluoksniu, nurenkami akmenys, paviršius sutankinamas voluojant, o prieš sėjant žolių mišinį lengvai išpurenamas.

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

Vejos žolės mišinys gali būti tikslinamas pagal žemės rūšį arba aplinka. Parinkus ir pasėjus žolių mišinį, jeigu nėra specialių pardavėjo reikalavimų žemės paruošimui, tręšimui ir auginimui, augalų paviršius dar karta voluojamas, palaistoma.

Vejos įrengimo darbai

Visi žole apsėjami paviršiai turi būti deramai suprofiluoti, prisilaikant specifikuotų profilių ir lygių. Prieš pat apsėjimą paviršiai turi būti aparti, nuo jų pašalinti didesni negu 50 mm maksimalaus matmens akmenys ir kitos daugiau negu 50 mm išsikišusios priemaišos, gulinės ant paviršiaus arba įsmigusios jame.

Užsėjimas žolės sėklomis turi būti atliekamas esant ramiam orui, tolygiai paskleidžiant sėklas skersine kryptimi, naudojant būdingas rajonui geros kokybės sėklų rūšis po 0,25 kg dešimčiai kvadratinį metrų, esant puriam ir drėgnam dirvožemiui. Po apsėjimo paviršius turi būti apakėjamas arba supurenamas grėbliais. Žole apsėtos teritorijos priimamos kaip praktiškai užbaigtos, kai sudygsta daugiau negu 80% želdiniu. Rangovas yra atsakingas už patenkinamą žolės augimą ir priežiūrą iki priėmimo akto pasirašymo.

9. EPDM LIEJAMA DANGA

Žaidimų aikštelės įranga, šalia šios įrangos įrengta atsitrenkimą švelninanti danga turi turėti atitiktis sertifikata ar gamintojo deklaraciją, liudijančią įrangos ir dangos atitiktį joms taikomų Lietuvos standartų LST EN 1176-1, LST EN 1177 ar tapačių standartų reikalavimams, bei surinkimo, naudojimo ir priežiūros instrukcijas valstybine kalba. Žaidimų aikštelės įranga, šalia šios įrangos įrengta atsitrenkimą švelninanti danga turi būti sumontuota pagal gamintojo instrukcijas.

Prieš pradėdant naudoti žaidimų aikštelę, kurioje įrengta žaidimų aikštelės įranga, turi būti patikrinta (įvertinta) jos atitiktis Lietuvos standartų LST EN 1176-1, LST EN 1177 reikalavimams. Patikrinimą (įvertinimą) turi atlikti įstaiga, akredituota Lietuvos standarto LST EN ISO/IEC 17020 „Atitikties įvertinimas. Reikalavimai, keliami įvairių tipų kontrolės įstaigų veiklai (ISO/IEC 17020)“ atitiktis kaip A tipo kontrolės įstaiga. Žaidimų aikštelės eksploatuotojas ar savininkas turi saugoti šios įstaigos išduotą kontrolės ataskaitą arba kontrolės sertifikata.

EPDM liejama danga (toliau – danga) – turi būti ekologiška, vandeniui laidu, besiūlė, atspari klimato temperatūros pokyčiams, sukurta sužeidimų ir nubrodinimų rizikai mažinti bei smūgiams sugerti. Danga turi turėti aukštus stiprumo, lankstumo ir ilgaamžiškumo parametrus, būti nereikli priežiūrai, nesudėtingai techniniškai aptarnaujama, neslidi ir lengvai valoma.

EPDM liejama danga turi būti sertifikuota ir atitikti šiuos reikalavimus:

- Nacionalinio higienos centro keliamus reikalavimus;
- LST EN 1177:2018 (Smūgį silpninanti žaidimų aikštelių danga). Kritinio kritimo aukščio reikalavimus;
- LST EN 1176-1:2018 reikalavimus;
- Higienos normos HN131:2015 reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23016.01-01-SSP-SP.TS	18	25	0

2 lentelė. EPDM liejamos dangos parametrai

Savybė	Parametrai
Kietumas	~ 40 0Sh A
Stiprumas tempiant	* ~ 0,7 MPa
Pailgėjimas tempiant	* ~ 110 %
Trintis	< 0,124 mm
Tarp sluoksnių sukibimas	> 0,5 MPa
Jėgos sumažėjimas	35 %
Laidumas vandeniui	0,15 cm/s
Kamuolio atšokimas	99 %
Deformacija	5 mm

3 lentelė. EPDM liejamos dangos storio priklausomybė nuo kritimo aukščio

Sistemos storis	Kritimo aukštis	svoris/m ²
40mm (SBR 30mm + EPDM 10mm)	iki 1,5m	34 kg
60mm (SBR 50mm + EPDM 10mm)	iki 2,0m	45 kg
80mm (SBR 70mm + EPDM 10mm)	iki 2,4m	56 kg
100mm (SBR 90mm + EPDM 10mm)	iki 2,8m	70 kg
120mm (SBR 110mm + EPDM 10mm)	iki 3,0m	80 kg

4 lentelė. Fizinės ir cheminės SBR granuliu savybės

Aprašymas	Kiekis	Vienetai	Standartas
Tankis	470	g/cm ³	DIN EN ISO 60
Peleningumas	50	%	PN-81 /C-04240
Frakcija 2 mm	3	%	PN-71 /C-04501
Frakcija 6 mm	10	%	PN-71 /C-04501

5 lentelė. Fizinės ir cheminės EPDM granuliu savybės

Aprašymas	Kiekis	Vienetai	Standartas
Stiprumas tempiant	>3,5	MPa	PN-ISO 37
Pailgėjimas tempiant	>700	%	DIN 53 504
Kietumas	70 ± 5	Sh ^o A	ISO 7619-1
Tankis	1,51 ± 0,05	g/cm ³	PN-ISO 2781
Tūrinis tankis	620 ± 20	g/dm ³	PN-ISO 60
EPDM gumos kiekis	> 25	%	
Spalvos stabilumas	4		DIN EN 20105-A02
Degumas	Cfl - s1 klasė		DIN EN 13501-1

9.1. EPDM LIEJAMOS DANGOS MONTAVIMAS

EPDM liejama guminė danga įrengiama esant 5–40 °C. Pagal oro temperatūros parenkamas reikalingas rišiklis:

- PU4232CW rišiklis - produkto kodo paskutinė raidė W (Winter-Žiema) reiškia, kad rišiklis yra skystesnės konsistencijos ir naudojamas, esant žemai temperatūrai. Šis rišiklis naudojamas temperatūroje tarp 5–20 °C.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23016.01-01-SSP-SP.TS	19	25	0

- PU4223C rišiklis – S(Summer - Vasara) tinkamas naudoti 15–40 °C temperatūroje.

SVARBU: Lyjant lietui, sningant, esant minusinei temperatūrai, dideliam drėgnumui, danga neįrenginėjama.

9.2. EPDM LIEJAMOS DANGOS DŽIŪVIMO LAIKAS

Išlieta danga turėtų būti palikta džiuoti per naktį. Produktas džius ilgiau esant žemesnei temperatūrai ir mažesniame santykiniam drėgnumui. Sluoksniu džiovavimo procesas priklauso nuo drėgmės ir oro temperatūros.

Tam tikrais atvejais, ypač esant žemai temperatūrai, gali prireikti katalizatoriaus, norint padidinti dangos stingimo greitį. Katalizatorius turi būti įpiltas į rišiklį.

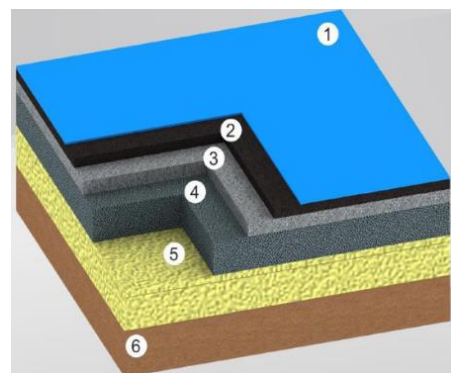
6 lentelė. Katalizatoriaus lygis

Drėgnumas	5°C	10°C	15°C
0% Katalizatoriaus	10 valandų	8 valandos	6,5 valandos
0,01% (1ml/9kg)	6 valandos	5 valandos	4,5 valandos
0,02% (2ml/9kg)	4 valandos	3 valandos	2,5 valandos
0,03% (3ml/9kg)	3 valandos	2 valandos	1,5 valandos

Eil. Nr.	Savybė	Parametrai
1.	Kietumas	~40 0Sh A
2.	Stiprumas tempiant	*~0,7 MPa
3.	Pailgėjimas tempiant	*~110%
4.	Trintis	<0,124 mm
5.	Tarpsluoksniu sukibimas	>0,5 MPa
6.	Jėgos sumažėjimas	35%
7.	Laidumas vandeniui	0,15 cm/s
8.	Kamuolio atšokimas	99 %
9.	Deformacija	5 mm

9.3. IŠMANIŲJŲ ESTAFEČIŲ ĮRENGINIO DANGOS IR PAGRINDO SLUOKSNIAI

1. EPDM spalvotos granulės – 10mm;
2. SBR granulės – 30 mm;
3. Atsijos – 20 mm;
4. Sutankinta skalda (0/35 frakc.) – 150 mm;
5. Šalčiui atsparus sluoksnis – 300 mm;
6. Sutankintas gruntas, E≥45MPa



9.4. EPDM LIEJAMOS DANGOS PAGRINDO PARUOŠIMAS

Prieš liejant dangą, svarbu užtikrinti, kad paviršius, kuris bus padengtas, būtų gerai paruoštas ir sausas. Būtina pašalinti visus teršalus ir įsitikinti, kad paviršius nėra užterštas dulkelėmis, purvu, smėliu, aliejumi ar riebalais.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	23016.01-01-SSP-SP.TS	20	25

Tinkamiausias pagrindas dangai įrengti yra betonas, asfaltas arba tankinama skalda. Tam tikrais atvejais, prieš liejant dangą, gali reikėti gruntuoti paviršių, pavyzdžiui, aplink betoninius bortelius, esant betoninei arba asfalto dangai.

Išliejus naują asfaltą turi praeiti bent trys savaitės, kad pasišalintų bitumas ir būtų galima gruntuoti. Tokiu atveju naudojamas specialus gruntas. Ant išdžiūvusio grunto liejama granulių danga.

Prieš liejant dangą rekomenduojama įrengti bortelį su gruntuota šonine dalimi, prie kurios klijuojama liejama danga. Geriausiai tinka betoninis bortelis, tačiau galimas ir ekonominis variantas – medžio lenta, plastikinis ar metalinis vejos bortelis. Liejant dangą ant mineralinių paviršių neįrengus bortelių, dangos kraštas gali riestis, danga gali būti pakelta ar kitaip mechaniškai pažeidžiama. Jeigu liejamas dangos plotas yra didelis ir jos neįmanoma išlieti per vieną dieną, daromas dangos sujungimas: dangai sustingus nupjaunamas dangos kraštas, taip kad būtų sukurtas status kampas, tada dangos kraštas gruntuojamas ir liejama nauja danga, sulyginant jos aukštį su ankščiau išlieta dalimi.

9.5. SMŪGĮ SUGERIANČIO PADO (APATINIO SLUOKSNIO) ĮRENGIMAS

Procesas vykdomas rankiniu būdu sumaišius gumos granules SBR ir specialų rišiklį reikiamu santykiu specialioje taroje. Gumos granulės turi būti sumaišytos su poliuretano rišikliu (PU) naudojant specialų priverstinio maišymo maišytuvą. Maišoma, kol granulės pasidengs rišikliu. Naudojant rišiklį reikia atsižvelgti į gumos rūšį, pavyzdžiui EPDM arba SBR, nes gumos tankis yra skirtingas. Gumos granulės turi būti sausas, kad sulėtintų gumos stingimą ir rišklio putojimą.

SBR gumos granulės ir rišamoji medžiaga turi būti maišoma 2–3 minutes, kol visos granulės pasidengs rišikliu. Mišinys liejamas ant paruošto paviršiaus, nesuspaudžiant, kad liktų poros greitam vandens nutekėjimui.

Kintamas sluoksnio storis gali būti nuo 30 mm iki 110 mm priklausomai nuo užsakovo poreikių. Sluoksnio džiuvimo procesas priklauso nuo drėgmės ir oro temperatūros.

9.6. VIRŠUTINIO SLUOKSNIO ĮRENGIMAS

Viršutinio sluoksnio įrengimas atliekamas rankiniu būdu, naudojant EPDM spalvotų granulių mišinį ir poliuretano rišiklį (PU). EPDM gumos granulės ir rišamoji medžiaga maišoma šalto būgno maišytuvuose 3-4 minutes, kol granulės pasidengia rišikliu.

Paruoštas mišinys liejamas ant jau išlietų SBR granulių. Išlygintas mišinys suvuluojamas specialiu volu, kraštai sulyginami viename lygyje su borteliais.

Viršutinis sluoksnis turi labai geras mechanines savybes: jis yra kietas, neslidus, amortizuojantis, akytas, pralaidus orui ir vandeniui, atsparus išoriniams veiksniams (temperatūrai, lietai, sniegui) ir turi didesnę atsparumą trinčiai. Šiame sluoksnyje gali būti nežymios volavimo, lygynimo rievės, dėl lyginimo technologijos, gali matytis technologinės siūlės, bet danga turi būti pakankamai sutankinta, nesimatyti didelio porėtumo nes tai silpnina dangos sukibimą bei tvirtumą. Lygiai išliejus dangą, ji bus ilgaamžė ir sumažins sužeidimų riziką, kylančią dėl bet kokio sąlyčio su pagrindu. Viršutinio dangos sluoksnio storis turi būti ne mažesnis kaip 10 mm.

Ploniausias bendras EPDM liejamos dangos storis negali būti mažiau nei 40mm (apatinis sluoksnis (SBR 30mm) + viršutinis sluoksnis (EPDM 10 mm)). Jeigu užsakovas reikalauja mažesnio dangos storio nei 40 mm, danga turi būti liejama ant asfalto arba betono, kitu atveju užsakovas prisiima visą atsakomybę ir garantija dangai nesuteikiama.

Kiekvieno sluoksnio mišinys pilamas ant ankščiau paruošto pagrindo reikiama tvarka ir laiko intervalais. Atsižvelgiant į vartotojo poreikius, dangos įrengimo proceso metu kiekvienam paviršiaus sluoksniui gali būti suteiktas bet kokio tinkamo dydžio, formos ir spalvos grafinis piešinys iš EPDM granulių arba dažytas specialiais poliuretano dažais.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23016.01-01-SSP-SP.TS	21	25	0

Įrankių, naudotų liejamos dangos įrengimui, valymui naudojamas vanduo ir indų ploviklis. Užtikrinama, kad visa įranga po naudojimo būtų gerai išvalyta.

9.7. SPORTO AIKŠTELĖS PAGRINDO IR GUMOS GRANULIŲ DANGOS ĮRENGIMAS

Universalių sporto aikštelių sintetinė danga specialiai sukurta visų tipų žaidimams su kamuoliu. Įprastai danga klojama 16 mm storio. Apatinis sluoksnis 8mm, klojamas klotuvu, maišant poliuretalinį rišiklį su juodomis gumos granulėmis. Viršutinis sluoksnis 8mm, klojamas taip pat klotuvu, poliuritaninį rišiklį maišant su EPDM (1–4 mm) spalvotomis granulėmis. Danga atspari devėjimuisi ir lengvai prižiūrima.

1. Viršutinis sluoksnis EPDM spalvotos granulės – 8 mm;
 2. Apatinis sluoksnis SBR juodos gumos granulės – 8 mm;
 3. Pagrindas asfaltas/ betonas;
- Bendras sistemos storis 16 mm.



9.8. LINIJŲ DAŽYMAS

Linijų dažai turi būti suderinti su pasirinkto gamintojo liejama EPDM danga, dažymas atliekamas pagal gamintojo rekomendacijas.

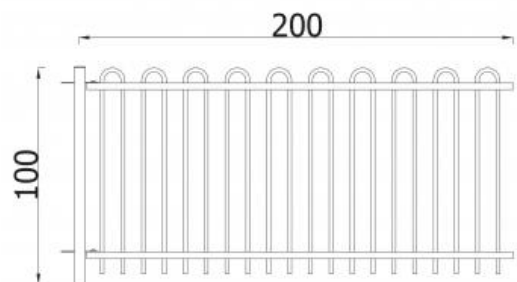
10. TVORA

Žaidimų aikštelės tvora (be vartelių) turi būti be išsikišančių, aštrių elementų, keliančių odos įpjovimo arba pradūrimo riziką. Tvoros konstrukcija neturi kelti rizikos užstrigti vaiko kūnui ar kūno daliai ir turi atitikti šiuos reikalavimus:

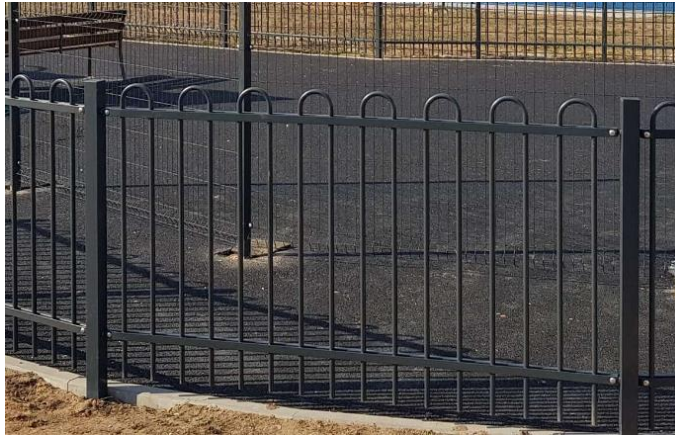
1. tvoroje neturi būti angų, kurių žemyn nukreiptos dalies kampas būtų mažesnis kaip 60 °;
2. jei tvoros aukštis didesnis nei 60 cm, tarpas tarp išsikišančių vertikalių tvoros elementų turi būti ne didesnis kaip 8,9 cm +/- 0,1cm, o išsikišančių elementų aukštis turi būti ne didesnis kaip 4,5 cm. Jeigu tarpas tarp išsikišančių vertikalių elementų yra mažesnis kaip 4,5 cm, jų aukštis neribojamas;
3. tvoros angų matmenys turi būti ne didesni kaip 8,9 cm +/- 0,1cm;
4. tvoros konstrukcijoje neturi būti horizontalių ar beveik horizontalių skersinių, kuriuos vaikai galėtų naudoti kaip pakopas, bandydami lipti.

Ažūrinė metalinė segmentinė tvorelė, be vartelių, iš galvanizuoto ir daržyto metalo, 1 m aukščio.

Paveikslėlis informacinio pobūdžio, konkretus gaminytis parenkamas derinant su statinio architektu ir užsakovu.



DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23016.01-01-SSP-SP.TS	22	25	0



Pav. 1. Sklypo ir vaikų žaidimų aikštelės tvoros pavyzdys

11. UNIVERSALI LAUKO SPORTO AIKŠTELĖ

Žaidimų aikštelės įranga, šalia šios įrangos įrengta atsitrenkimą švelninanti danga turi turėti atitiktis sertifikata ar gamintojo deklaraciją, liudijančią įrangos ir dangos atitiktį joms taikomų Lietuvos standartų LST EN 1176-1, LST EN 1177 ar tapačių standartų reikalavimams, bei surinkimo, naudojimo ir priežiūros instrukcijas valstybine kalba. Žaidimų aikštelės įranga, šalia šios įrangos įrengta atsitrenkimą švelninanti danga turi būti sumontuota pagal gamintojo instrukcijas.

Prieš pradėdant naudoti žaidimų aikštelę, kurioje įrengta žaidimų aikštelės įranga, turi būti patikrinta (įvertinta) jos atitiktis Lietuvos standartų LST EN 1176-1, LST EN 1177 reikalavimams. Patikrinimą (įvertinimą) turi atlikti įstaiga, akredituota Lietuvos standarto LST EN ISO/IEC 17020 „Atitikties įvertinimas. Reikalavimai, keliami įvairių tipų kontrolės įstaigų veiklai (ISO/IEC 17020)“ atitiktčiai kaip A tipo kontrolės įstaiga. Žaidimų aikštelės eksploatuotojas ar savininkas turi saugoti šios įstaigos išduotą kontrolės ataskaitą arba kontrolės sertifikatą.

Universali lauko sporto aikštelė skirta žaisti neprofesionalų futbolą, krepšinį, žolės riedulį, tinklinį. Aikštelėje įrengiami krepšinio stovai, futbolo vartai, tinklinio stovų vieta, aikštelė apsaugoma papildomu tinklu iki 5m aukščio. Ant aikštelės aptvėrimo montuojami paneliai turi būti tvirti ir atlaikyti kamuolio atsitrenkimo smūgius.

- Aikštelės užimamas plotas ne didesnis kaip 325,6 m² (aikštelės matmenys ir užimamas plotas tikslinami parinkus konkretų gaminį, o želdynų kiekis sklype negali būti mažesnis nei 40%).
- Tinklo aukštis ≤ 5m.

Lauko sporto aikštelės plieninės detalės pagamintos iš S235JR plieno, smėliuojamos ir galvanizuojamos. Dažomos miltelinio būdu poliesterio dažais. Sienelės gaminamos iš ne mažiau kaip 15mm HDPE polietileno. Tvorą turi būti pakankamai stipri, kad nesulinktų nuo smūgio kamuoliu ar atsitrenkus žaidėjui. Gamintojo suteikiamas garantinis laikotarpis ne mažiau kaip 2 metai.

Tinklas (kamuolio gaudyklės) turi būti pagamintas iš aukštos kokybės polipropileno, akutės 45x45mm arba panašių matmenų, storis ne mažiau kaip 3 mm.

Metalinių gaminių korozijos klasė ne mažesnė kaip C3.

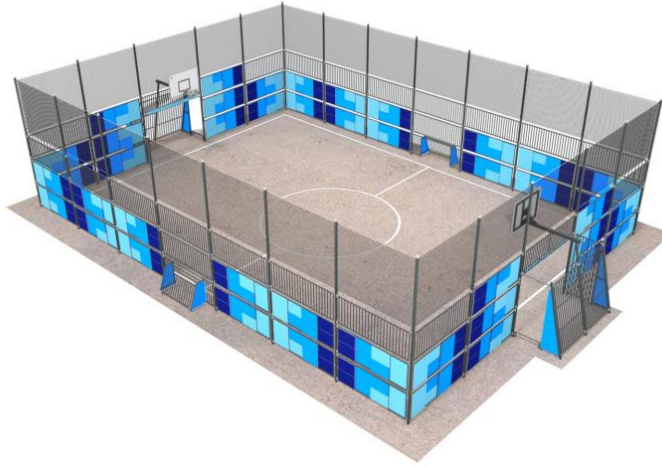
Aikštelės aptvėrimo konstrukcija gaminama gamykloje vieno gamintojo, produktas turi atitikti EN15312 standarto reikalavimus.

Metalinių futbolo vartų segmentai 2500 mm x 950 mm arba panašių matmenų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23016.01-01-SSP-SP.TS	23	25	0

Visi segmentai prisukami prie stulpų varžtais. Varžtams turi būti paruoštos specialios vietos.

Paveikslėlis informacinio pobūdžio, konkretus gaminytys parenkamas derinant su statinio architektu ir užsakovu.



Pav. 2. Asociatyvaus įrenginio pavyzdys

Žaidimų aikštelės tvora (be vartelių) turi būti be išsikišančių, aštrių elementų, keliančių odos įpjovimo arba pradūrimo riziką. Tvoros konstrukcija neturi kelti rizikos užstrigti vaiko kūnui ar kūno daliai ir turi atitikti šiuos reikalavimus:

1. tvoroje neturi būti angų, kurių žemyn nukreiptos dalies kampas būtų mažesnis kaip 60 °;
2. jei tvoros aukštis didesnis nei 60 cm, tarpas tarp išsikišančių vertikalių tvoros elementų turi būti ne didesnis kaip 8,9 cm +/- 0,1cm, o išsikišančių elementų aukštis turi būti ne didesnis kaip 4,5 cm. Jeigu tarpas tarp išsikišančių vertikalių elementų yra mažesnis kaip 4,5 cm, jų aukštis neribojamas;
3. tvoros angų matmenys turi būti ne didesni kaip 8,9 cm +/- 0,1cm;
4. tvoros konstrukcijoje neturi būti horizontalių ar beveik horizontalių skersinių, kuriuos vaikai galėtų naudoti kaip pakopas, bandydami lipti.

12. INTERAKTYVUS ATMINTIES LAVINIMO ĮRENGINYS

Žaidimų aikštelės įranga, šalia šios įrangos įrengta atsitrenkimą švelninanti danga turi turėti atitiktis sertifikata ar gamintojo deklaracija, liudijančią įrangos ir dangos atitiktį joms taikomų Lietuvos standartų LST EN 1176-1, LST EN 1177 ar tapačių standartų reikalavimams, bei surinkimo, naudojimo ir priežiūros instrukcijas valstybine kalba. Žaidimų aikštelės įranga, šalia šios įrangos įrengta atsitrenkimą švelninanti danga turi būti sumontuota pagal gamintojo instrukcijas.

Prieš pradėdant naudoti žaidimų aikštelę, kurioje įrengta žaidimų aikštelės įranga, turi būti patikrinta (įvertinta) jos atitiktis Lietuvos standartų LST EN 1176-1, LST EN 1177 reikalavimams. Patikrinimą (įvertinimą) turi atlikti įstaiga, akredituota Lietuvos standarto LST EN ISO/IEC 17020 „Atitikties įvertinimas. Reikalavimai, keliami įvairių tipų kontrolės įstaigų veiklai (ISO/IEC 17020)“ atitikčiai kaip A tipo kontrolės įstaiga. Žaidimų aikštelės eksploatuotojas ar savininkas turi saugoti šios įstaigos išduotą kontrolės ataskaitą arba kontrolės sertifikata.

Daugiafunkcinis išmanusis įrenginys lavinantis fizinį aktyvumą, taktiką, loginį mąstymą, skatinantis kūrybiškumą, įtraukiantis į komandinius žaidimus ir ugdantis reakciją.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23016.01-01-SSP-SP.TS	24	25	0

Dydis – Ø 8m arba analog. matmenų;

Techninis aprašymas: Plieninė dažyta konstrukcija bei jutikliniai ekranai, kompiuteris bei wifi ryšio pagalba valdomas įrenginys;

Medžiagos: Pagamintas iš aukštos klasės plieno ir betono.


Paveikslėlis informacinio pobūdžio, konkretus gaminys parenkamas derinant su statinio architektu ir užsakovu.



Pav. 3. Asociatyvaus įrenginio pavyzdys

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23016.01-01-SSP-SP.TS	25	25	0

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1.	Ardymo darbai. Žemės darbai, aplinkos tvarkymo darbai ir medžiagos				
1.1.	Tako dangos demontavimas, įvertinant visus susijusius darbus ir išlaidas	TS 2, 3, 4 skyr.	m ² m ³	124,68 9,97	Betono laužo išvežimas
1.2.	100 mm storio humusingo sluoksnio nuėmimas	TS 2, 3, 4 skyr.	m ²	377,86	
1.3.	100 mm storio humusingo sluoksnio išvežimas	TS 2, 3, 4 skyr.	m ²	202,86	175 m ² sandeliuojama sklype tranšėjų žolės užsėjimui
1.4.	Esamo grunto po įrengiamomis dangomis nukasimas ir išvežimas, įvertinant visus susijusius darbus ir išlaidas	TS 2, 3, 4 skyr.	m ³	217,90	
1.5.	Statybinių atliekų išvežimas 10 km atstumu automobiliais savivarčiais	-	t	21,94	
2.	Dangų įrengimo darbai ir medžiagos				
2.1.	Perklojami pėsčiųjų takai, įvertinant visus susijusius darbus ir išlaidas:	TS 5 skyr.			Žr. det. D 01 ir D 02
2.1.1.	500x500x80 mm šaligatvio plytelės		m ²	34,80	
2.1.2.	30 mm granitinių atsijų išlyginamasis sluoksnis		m ³	1,05	
2.1.3.	150 mm skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio		m ³	5,22	
2.1.4.	300 mm šalčiui nejautrus sluoksnis		m ³	10,44	
2.1.5.	grunto tankinimas		m ²	34,80	
2.2.	Įrengiama EPDM liejama guminė danga išmaniųjų estafečių įrenginiui, įvertinant visus susijusius darbus ir išlaidas:	TS 9 skyr.			Žr. det. D 03
2.2.1.	10 mm EPDM spalvotos granulės		m ²	50,27	
2.2.2.	30 mm SBR granulės		m ²	50,27	
2.2.3.	20 mm granitinių atsijų išlyginamasis sluoksnis		m ³	1,01	
2.2.4.	150 mm skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio		m ³	7,54	
2.2.5.	300 mm šalčiui nejautrus sluoksnis		m ³	15,08	
2.2.6.	grunto tankinimas		m ²	50,27	
0	2023-08	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			SPORTO IR ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖS VILNIUJE, ŠVARIOJI G. 33 STATYBOS SUPAPRASTINTAS PROJEKTAS		
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
			01 GYVENAMASIS NAMAS		
A 2144	PV	J. RUTKAUSKAITĖ	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
A 2144	SP PDV	J. RUTKAUSKAITĖ	SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS		0
001944	ARCH.	V. AŠMONIENĖ	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS LAPŲ
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VILNIAUS PAVILNIO PROGIMNAZIJA VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ		23016.01-01-SSP-SP.SZ		1 2

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
2.3.	Įrengiama EPDM liejama guminė danga universaliai sporto aikštelei, įvertinant visus susijusius darbus ir išlaidas:	TS 9 skyr.			Žr. det. D 04
2.3.1.	8 mm EPDM spalvotos granulės		m ²	319,20	
2.3.2.	8 mm SBR granulės		m ²	319,20	
2.3.3.	70 mm asfaltas AC 16 PD		m ²	319,20	
2.3.4.	150 mm skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio		m ³	47,88	
2.3.5.	300 mm šalčiui nejautrus sluoksnis		m ³	95,76	
2.3.6.	grunto tankinimas		m ²	319,20	
2.4.	Vejos bordiūro (nuogrindai) įrengimas:	TS 6 skyr.	m	187,00	
2.4.1.	betoniniai vejos bortai 1000x200x80 mm;				
2.4.2.	betonas C12/15 100 mm				
2.4.3.	Smėlis/žvyras 250 mm				
3.	Kitos medžiagos/gaminiai ir darbai				
3.1.	Tvarelė, 1m aukščio, įvertinant 1500 mm gylio Ø200mm grežtinių pamatų įrengimą. Atstumas tarp tvoros stulpų ne didesnis kaip 2 m.	TS 10 skyr.	m	22,00	
3.1.1.	Metaliniai tvarelės stulpai 40x40x2mm, l=1950 mm		vnt m	11 21,45	
3.1.2.	Gręžtiniai poliai tvorelei Ø200, l=1500mm (armuojant 120 kg/m ³) C25/30 XC2		m ³ kg	0,54 64,80	
3.2.	Universali lauko sporto aikštelė komplektuojama su krepšinio stovais (2 vnt), futbolo vartai (2 vnt), įrengta vieta tinklinio stovų stulpams, tinklinio stovais su tinklu. Turi būti įvertintas žaidimo linijų ant EPDM dangos nubraižymas, viso perimetro aptvėrimas tvora, viršutinėje dalyje iki 5m aukščio įrengiamas tinklas (kamuolių gaudyklės), sporto inventoriaus įtvirtinimas į gruntą, tvoros pamatas.	TS 11 skyr.	Kompl.	1	
3.3.	Gręžtiniai poliai aikštelės aptvėrimo stulpams Ø300, l=1500mm (armuojant 120 kg/m ³) C25/30 XC2		m ³ kg	4,90 588,00	
3.4.	Gręžtiniai poliai sporto inventoriui Ø250, l=1500mm (armuojant 120 kg/m ³) C25/30 XC2		m ³ kg	1,60 192,00	
3.5.	Interaktyvus atminties lavinimo įrenginys. Turi būti įvertintas žaidimo linijų ant EPDM dangos nubraižymas, inventoriaus įtvirtinimas į gruntą, montavimas.	TS 12 skyr.	Kompl.	1	

Pastabos:

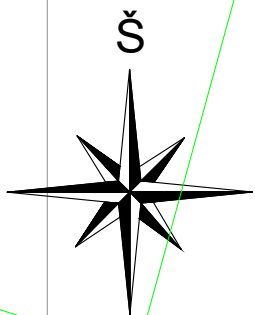
1. Prieš užsakant medžiagas, rekomenduojama Rangovui pasitikslinti kiekius.
2. Projekto sprendinių pilnumas priklauso nuo visų projekto sudedamųjų dalių – brėžinių, aiškinamųjų raštų, sąnaudų žiniaraščių, techninių sąlygų ir pridedamų techninių specifikacijų.
3. Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais statybos darbų užbaigimui ir tinkamam statinio eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne. Visi pakeitimai atlikti darbų metu turi būti taisomi rangovo, paruošiant naujus brėžinius pagal atliktus darbus, kuriuos būtina suderinti su techninio projekto rengėjais.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23016.01-01-SSP-SP.SZ	2	2	0



SITUACIJOS SCHEMA

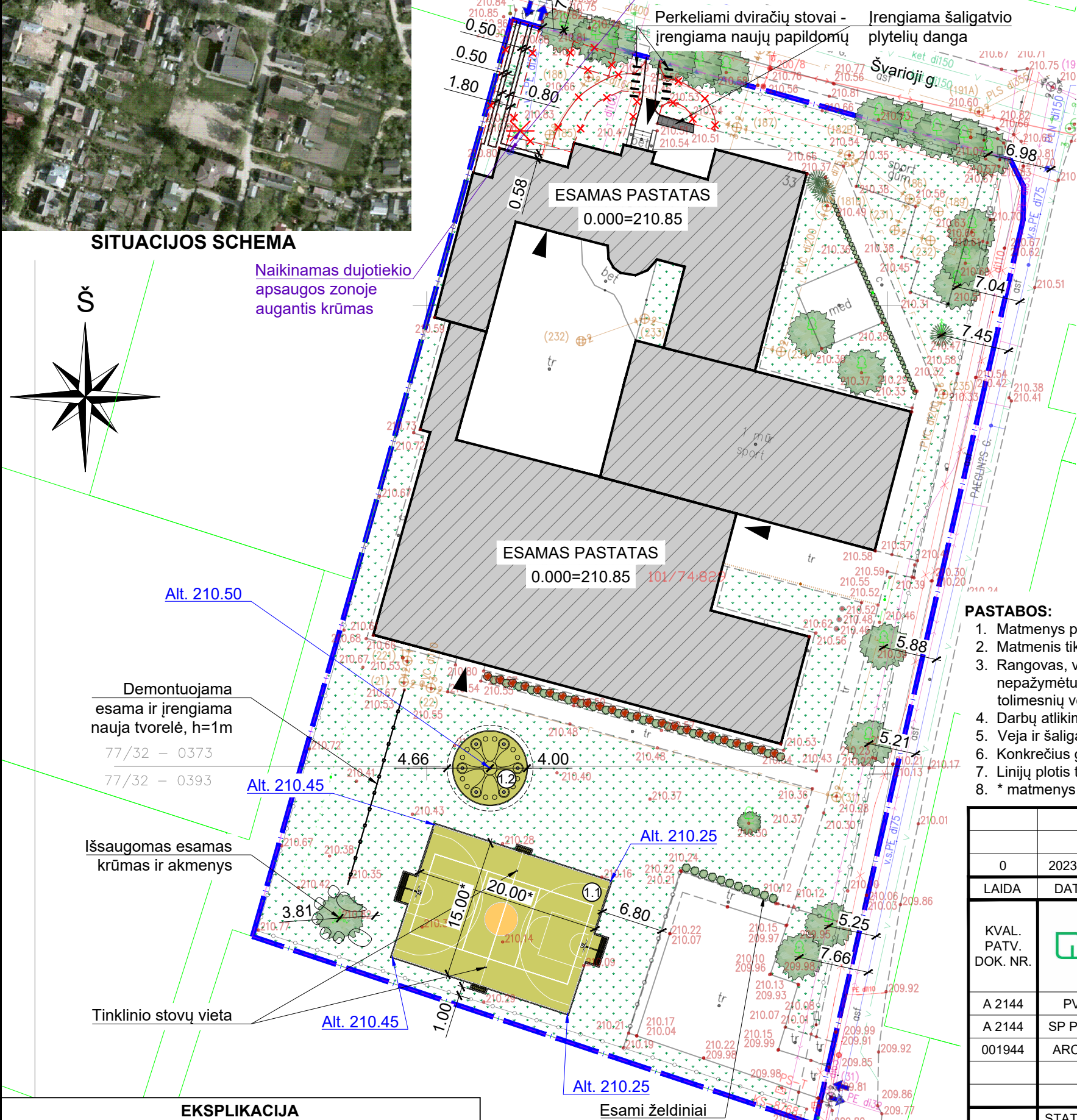
Naikinamas dujotiekio apsaugos zonoje augantis krūmas



SKLYPO PLANAS M 1:500

Dujų v.v alt. 209.77
Dangos viršaus alt. 210.85

Perkeliami dviračių stovai - įrengiama naujų papildomų
Įrengiama šaligatvio plytelių danga



ESAMAS PASTATAS
0.000=210.85

ESAMAS PASTATAS
0.000=210.85

Alt. 210.50

Alt. 210.45

Alt. 210.25

Alt. 210.25

Demontuojama esama ir įrengiama nauja tvorelė, h=1m
77/32 - 0373
77/32 - 0393

Išsaugomas esamas krūmas ir akmenys

Tinklinio stovų vieta

PASTABOS:

1. Matmenys pateikti metrais;
2. Matmenys tikslinti vietoje prieš pradedant statybos darbus ir užsakant gaminius;
3. Rangovas, vykdant žemės kasimo darbus šalia inžinerinių linijų, privalo juos vykdyti rankiniu būdu. Atkasus plane nepažymėtus inžinerinius tinklus ar spėjamuosius ženklus, privalo į statybietę išsikviesti tų tinklų savininką dėl tolimesnių veiksmų numatymo.
4. Darbų atlikimo metu pažeistos dangos turi būti atstatytos iki ne prastesnės kokybės nei buvo iki darbų atlikimo pradžios.
5. Veja ir šaligatvio danga atstatoma statybos metu pažeistose vietose, dangų žymėjimas sąlyginis.
6. Konkrečius gaminius, spalvų kodus, derinti su užsakovu ir projekto autoriumi.
7. Linijų plotis turi būti parenkamas pagal konkretaus žaidimo taisykles, linijų spalvos derinamos su projekto autoriumi.
8. * matmenys gali būti tikslinami parinkus konkretų aikštelės modelį.

PAGRINDINIAI TECHNINIAI RODIKLIAI

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis (prieš)	Kiekis (po)
I SKYRIUS. SKLYPAS				
1	Sklypo plotas	m ²	6459,00	6459,00
2	Sklypo užstatymo plotas	m ²	-	-
3	Sklypo užstatymo intensyvumas	%	-	-
4	Sklypo užstatymo tankis	%	-	-
5	Apželdintas sklypo plotas	m ²	2860,22	2565,78
6	Apželdintas sklypo plotas	%	44	40
7	Automobilių stovėjimo vietų sk.	vnt	10 (esamas)	10 (esamas)
II SKYRIUS. KITI INŽINERINIAI STATINIAI				
1.1	Universali lauko sporto aikštelė	m ²	-	325,60
1.2	Išmaniosios estafetės	m ²	-	52,30

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

Eil.Nr.	Žym.	Aprašas
1		Projektuojamo statinio žemės sklypo riba
2		Įregistruotų žemės sklypų ribos
3		Esami pastatai
4		Įėjimai į esamą pastatą
5		Įvažiavimai/ išvažiavimai į/iš sklypo
6		Proj. sportinė sintetinė danga, spalva - artima RGB 204 204 101
7		Proj. sportinė sintetinė danga, spalva - artima RGB 255 203 102
9		Veja
10		Proj. vejos bortas
11		Esami želdiniai (medžiai)/ naikinas krūmas
12		Demontuojamos dangos
13		Įrengiama tvorelė, h=1m

EKSPLIKACIJA

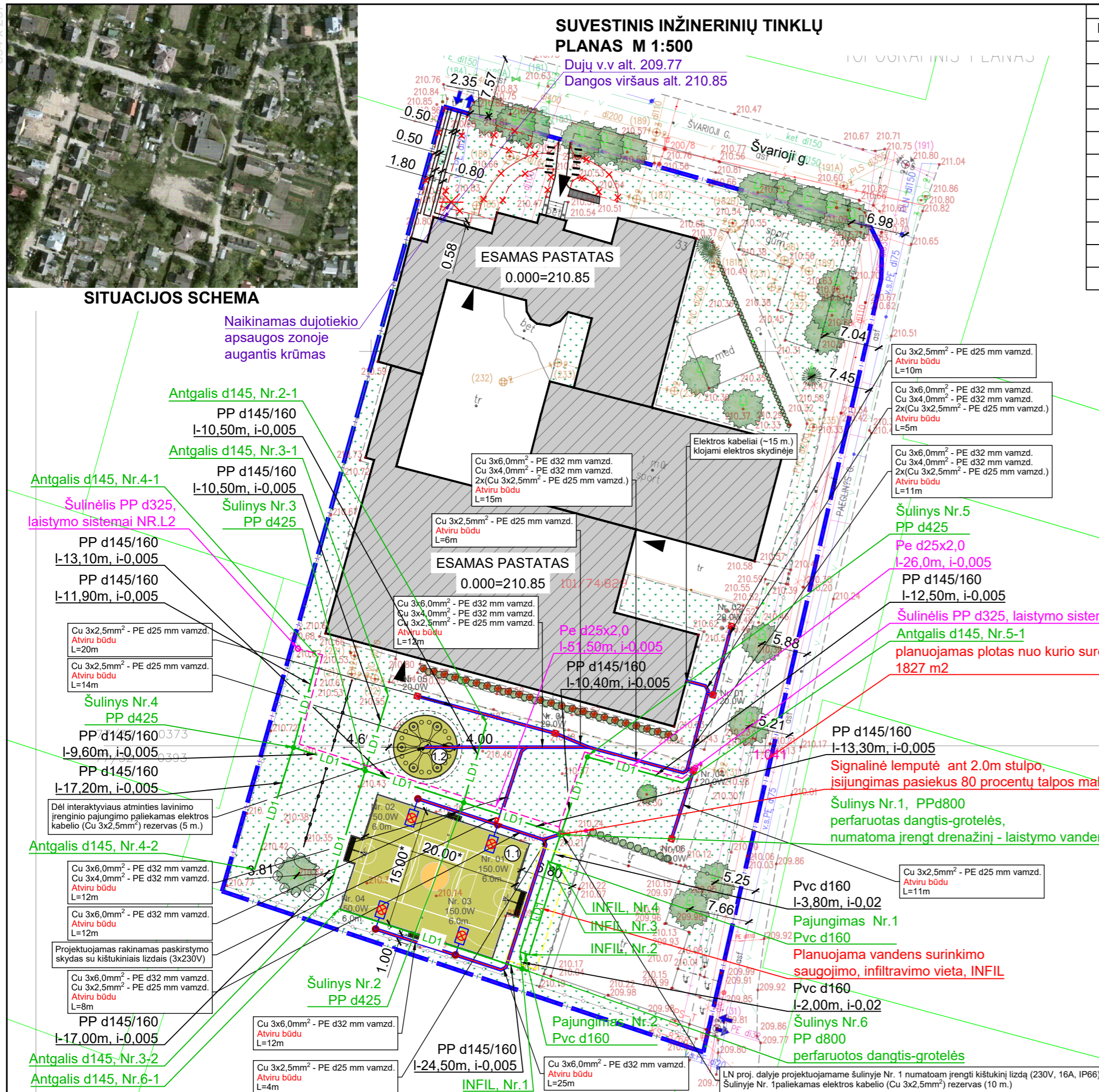
1.1	Kiti inžineriniai statiniai - universali lauko sporto aikštelė
1.2	Kiti inžineriniai statiniai - išmaniosios estafetės

Topografinis planas - pilnas turinys TIIS1-20230413-025443

0	2023-08	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			SPORTO IR ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖS VILNIUJE, ŠVARIOJI G. 33 STATYBOS SUPAPRASTINTAS PROJEKTAS	
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
A 2144	PV	J. RUTKAUSKAITĖ	01 - SPORTO IR ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖ	
A 2144	SP PDV	J. RUTKAUSKAITĖ		
001944	ARCH.	V. AŠMONIENĖ		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			SKLYPO PLANAS, M 1:500	0
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VILNIAUS PAVILNIO PROGIMNAZIJA VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
			23016.01-01-SSP.B-01	LAPŲ
				1 1

SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS M 1:500

Dujų v.v alt. 209.77
Dangos viršaus alt. 210.85



SITUACIJOS SCHEMA

Naikinamas dujotiekio
apsaugos zonoje
augantis krūmas

Antgalis d145, Nr.2-1

PP d145/160
l-10,50m, i-0,005

Antgalis d145, Nr.3-1

PP d145/160
l-10,50m, i-0,005

Antgalis d145, Nr.4-1

Šulinėlis PP d325,
laistymo sistemai NR.L2

PP d145/160
l-13,10m, i-0,005

PP d145/160
l-11,90m, i-0,005

PP d145/160
l-13,10m, i-0,005

PP d145/160
l-11,90m, i-0,005

PP d145/160
l-13,10m, i-0,005

PP d145/160
l-11,90m, i-0,005

PP d145/160
l-13,10m, i-0,005

PP d145/160
l-11,90m, i-0,005

PP d145/160
l-13,10m, i-0,005

PP d145/160
l-11,90m, i-0,005

PP d145/160
l-13,10m, i-0,005

PP d145/160
l-11,90m, i-0,005

PP d145/160
l-13,10m, i-0,005

PP d145/160
l-11,90m, i-0,005

PP d145/160
l-13,10m, i-0,005

PP d145/160
l-11,90m, i-0,005

PP d145/160
l-13,10m, i-0,005

PP d145/160
l-11,90m, i-0,005

PP d145/160
l-13,10m, i-0,005

PP d145/160
l-11,90m, i-0,005

PP d145/160
l-13,10m, i-0,005

PP d145/160
l-11,90m, i-0,005

PP d145/160
l-13,10m, i-0,005

PP d145/160
l-11,90m, i-0,005

PP d145/160
l-13,10m, i-0,005

PP d145/160
l-11,90m, i-0,005

PP d145/160
l-13,10m, i-0,005

PP d145/160
l-11,90m, i-0,005

PAGRINDINIAI TECHNINIAI RODIKLIAI

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis (prieš)	Kiekis (po)
I SKYRIUS. SKLYPAS				
1	Sklypo plotas	m ²	6459,00	6459,00
2	Sklypo užstatymo plotas	m ²	-	-
3	Sklypo užstatymo intensyvumas	%	-	-
4	Sklypo užstatymo tankis	%	-	-
5	Apželdintas sklypo plotas	m ²	2860,22	2565,78
6	Apželdintas sklypo plotas	%	44	40
7	Automobilių stovėjimo vietų sk.	vnt	10 (esamas)	10 (esamas)
II SKYRIUS. KITI INŽINERINIAI STATINIAI				
1.1	Universali lauko sporto aikštelė	m ²	-	325,60
1.2	Išmaniosios estafetės	m ²	-	52,30

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

Eil.Nr.	Žym.	Aprašas
1		Projektuojamo statinio žemės sklypo riba
2		Įregistruotų žemės sklypų ribos
3		Esami pastatai
4		Įėjimai į esamą pastatą
5		Įvažiavimai/ išvažiavimai į/iš sklypo
6		Proj. sportinė sintetinė danga, spalva - artima RGB 204 204 101
7		Proj. sportinė sintetinė danga, spalva - artima RGB 255 203 102
9		Veja
10		Proj. vejos bortas
11		Esami želdiniai (medžiai)/ naikinas krūmas
12		Demontuojamos dangos
13		Įrengiama tvorelė, h=1m
14		Proj. elektrotechnikos kabelinė linija klojamas apsauginiame dėkle PE d50 atviru būdu
15		Proj. elektrotechnikos kabelinės linijos apsaugos zona
16		Proj. apšvietimo atrama (6.0 m. aukščio) su vienu šviestuvu LED tipo lempomis
17		Proj. drenažo tinklai
18		Proj. drenažo tinklų apsaugos zona

PASTABOS:

- Matmenys pateikti metrais;
- Matmenys tikslinti vietoje prieš pradėdant statybos darbus ir užsakant gaminius;
- Rangovas, vykdant žemės kasimo darbus šalia inžinerinių linijų, privalo juos vykdyti rankiniu būdu. Atkasus plane nepažymėtus inžinerinius tinklus ar įspėjamuosius ženklus, privalo į statybvietę išsikviesti tų tinklų savininką dėl tolimesnių veiksmų numatymo.
- Darbų atlikimo metu pažeistos dangos turi būti atstatytos iki ne prastesnės kokybės nei buvo iki darbų atlikimo pradžios.
- Veja ir šaligatvio danga atstatoma statybos metu pažeistose vietose, dangų žymėjimas sąlyginis.
- Konkrečius gaminius, spalvų kodus, derinti su užsakovu ir projekto autoriumi.
- Linijų plotis turi būti parenkamas pagal konkretaus žaidimo taisykles, linijų spalvos derinamos su projekto autoriumi.
- * matmenys gali būti tikslinami parinkus konkretų aikštelės modelį.

Topografinis planas - pilnas turinys TIIS1-20230413-025443

LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)																								
0	2023-08	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>KVAL. PATV. DOK. NR.</th> <th>PROJEKTAI CO</th> <th>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>SPORTO IR ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖS VILNIUJE, ŠVARIJOJI G. 33 STATYBOS SUPAPRASTINTAS PROJEKTAS</td> </tr> <tr> <td colspan="3">STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS</td> </tr> <tr> <td colspan="3">01 - SPORTO IR ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖ</td> </tr> <tr> <td colspan="2">DOKUMENTO PAVADINIMAS</td> <td>LAIDA</td> </tr> <tr> <td colspan="2">SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS, M 1:500</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">DOKUMENTO ŽYMUO</td> <td>LAPAS LAPŲ</td> </tr> <tr> <td colspan="2">23016.01-01-SSP.B-01</td> <td>1 1</td> </tr> </tbody> </table>			KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			SPORTO IR ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖS VILNIUJE, ŠVARIJOJI G. 33 STATYBOS SUPAPRASTINTAS PROJEKTAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS			01 - SPORTO IR ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖ			DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA	SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS, M 1:500		0	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS LAPŲ	23016.01-01-SSP.B-01		1 1
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTAI CO	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS																								
		SPORTO IR ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖS VILNIUJE, ŠVARIJOJI G. 33 STATYBOS SUPAPRASTINTAS PROJEKTAS																								
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS																										
01 - SPORTO IR ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖ																										
DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA																								
SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS, M 1:500		0																								
DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS LAPŲ																								
23016.01-01-SSP.B-01		1 1																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS</th> <th>VILNIAUS PAVILNIO PROGIMNAZIJA</th> <th>VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS</td> </tr> <tr> <td colspan="3">VILNIAUS PAVILNIO PROGIMNAZIJA</td> </tr> <tr> <td colspan="3">VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ</td> </tr> </tbody> </table>			STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	VILNIAUS PAVILNIO PROGIMNAZIJA	VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			VILNIAUS PAVILNIO PROGIMNAZIJA			VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ														
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	VILNIAUS PAVILNIO PROGIMNAZIJA	VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ																								
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS																										
VILNIAUS PAVILNIO PROGIMNAZIJA																										
VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ																										

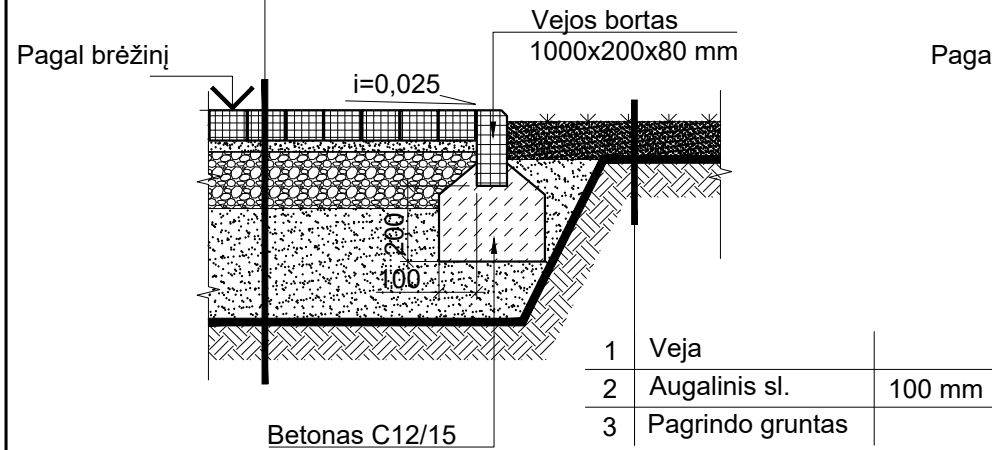
EKSPLIKACIJA

1.1	Kiti inžineriniai statiniai - universali lauko sporto aikštelė
1.2	Kiti inžineriniai statiniai - išmaniosios estafetės

LN proj. dalyje projektuojamame šulinyje Nr. 1 numatoma įrengti kištukinį lizdą (230V, 16A, IP66)
Šulinyje Nr. 1 paliekamas elektros kabelio (Cu 3x2,5mm²) rezervas (10 m.)

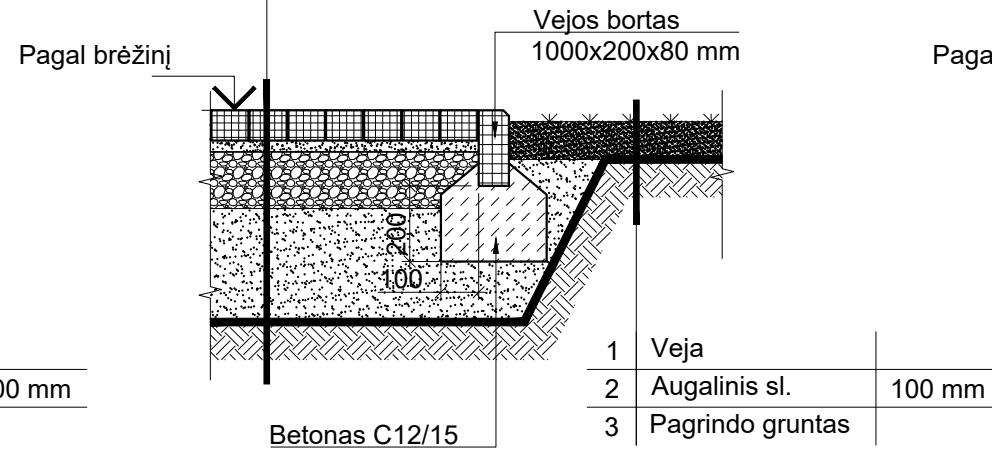
ŠALIGATVIO PLYTELIŲ DANGOS (NUOGRINDOS) IR VEJOS SANDŪROS DETALĖ D 01. M 1:20

1	Šaligatvio plytelė 500x500x80mm	80 mm
2	Granitinių atsijų sl. fr. 0/5	30 mm
3	Skaldos pagrindo sl. iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio, fr. 0/45 ($E_{V2} \geq 100$ MPa)	150 mm
4	Šalčiui nejautrus sl.	300 mm
5	Sutankintas gruntas ($E_{V2} \geq 30$ MPa)	



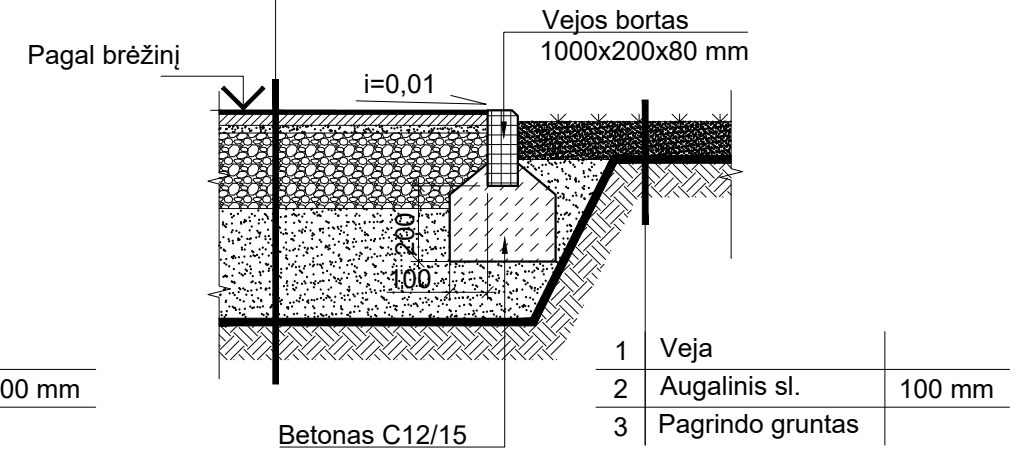
ŠALIGATVIO PLYTELIŲ DANGOS IR VEJOS SANDŪROS DETALĖ D 02. M 1:20

1	Šaligatvio plytelė 500x500x80mm	80 mm
2	Granitinių atsijų sl. fr. 0/5	30 mm
3	Skaldos pagrindo sl. iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio, fr. 0/45 ($E_{V2} \geq 100$ MPa)	150 mm
4	Šalčiui nejautrus sl.	300 mm
5	Sutankintas gruntas ($E_{V2} \geq 30$ MPa)	



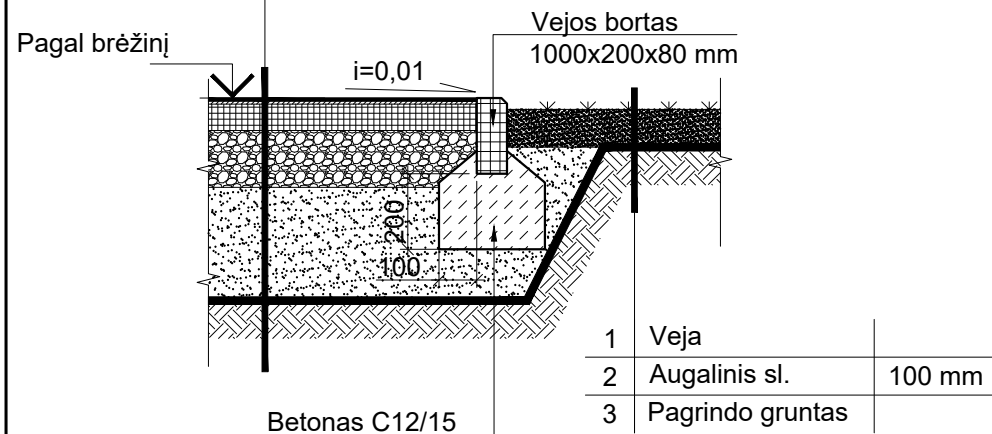
EPDM LIEJAMOS DANGOS (IŠMANIŲJŲ ESTAFEČIŲ ĮRENGINIUI) ĮRENGIMO DETALĖ D 03. M 1:20

1	EPDM spalvotos granulės	10 mm
2	SBR gumos granulės	30 mm
3	Atsijos	20 mm
4	Skaldos pagrindo sl. iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio, fr. 0/45 ($E_{V2} \geq 100$ MPa)	150 mm
5	Šalčiui nejautrus sl.	300 mm
6	Sutankintas gruntas ($E_{V2} \geq 45$ MPa)	



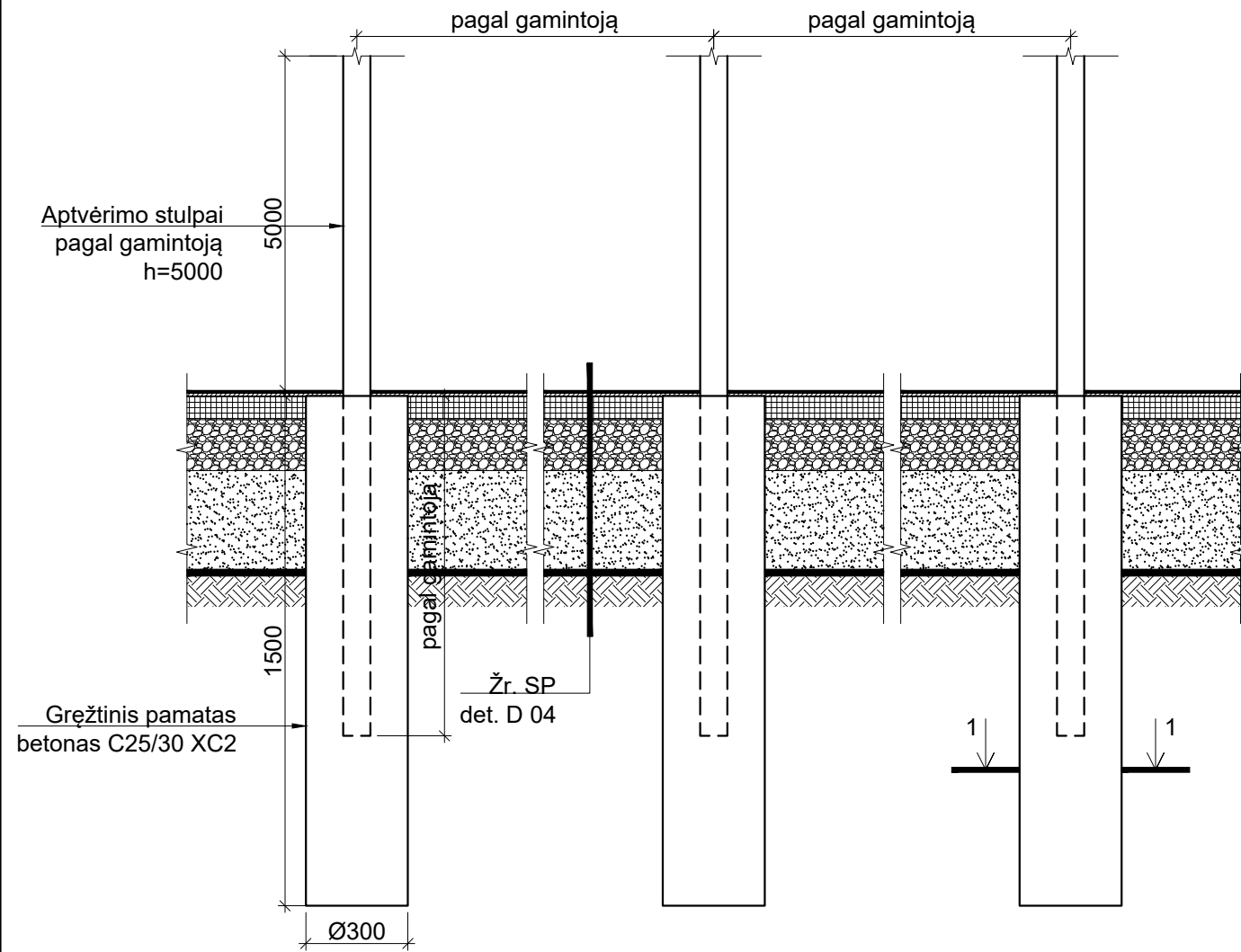
EPDM LIEJAMOS DANGOS (UNIVERSALIAI SPORTO AIKŠTELEI) ĮRENGIMO DETALĖ D 04. M 1:20

1	EPDM spalvotos granulės	8 mm
2	SBR granulės	8 mm
3	Asfaltas AC 16 PD	70 mm
6	Skaldos pagrindo sl. iš nesurištojo mineralinių medžiagų mišinio, fr. 0/45 ($E_{V2} \geq 100$ MPa)	150 mm
7	Šalčiui nejautrus sl.	300 mm
8	Sutankintas gruntas ($E_{V2} \geq 45$ MPa)	

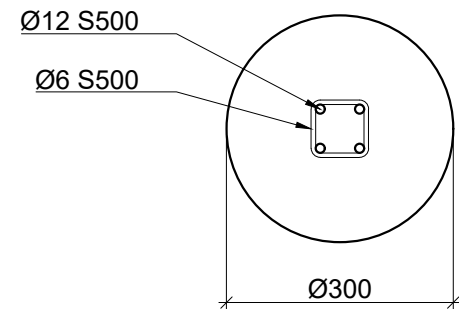


0	2023-08	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
	SPORTO IR ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖS VILNIUJE, ŠVARIOJI G. 33 STATYBOS SUPAPRASTINTAS PROJEKTAS	
	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
A 2144	PV	J. RUTKAUSKAITĖ
A 2144	SP PDV	J. RUTKAUSKAITĖ
001944	ARCH.	V. AŠMONIENĖ
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	
	VILNIAUS PAVILNIO PROGIMNAZIJA VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ	
DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
SKLYPO DANGŲ ĮRENGIMO DETALĖS, M 1:20		0
DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
23016.01-01-SSP-SP.B-03		LAPŲ
		1
		1

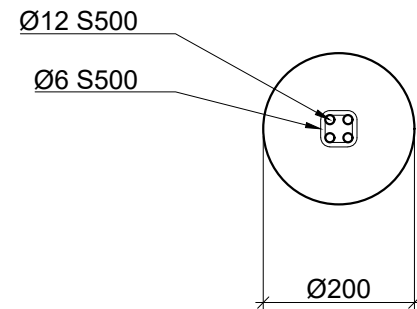
UNIVERSALIOS SPORTO AIKŠTELĖS TVOROS ĮRENGIMO DETALĖ M1:20



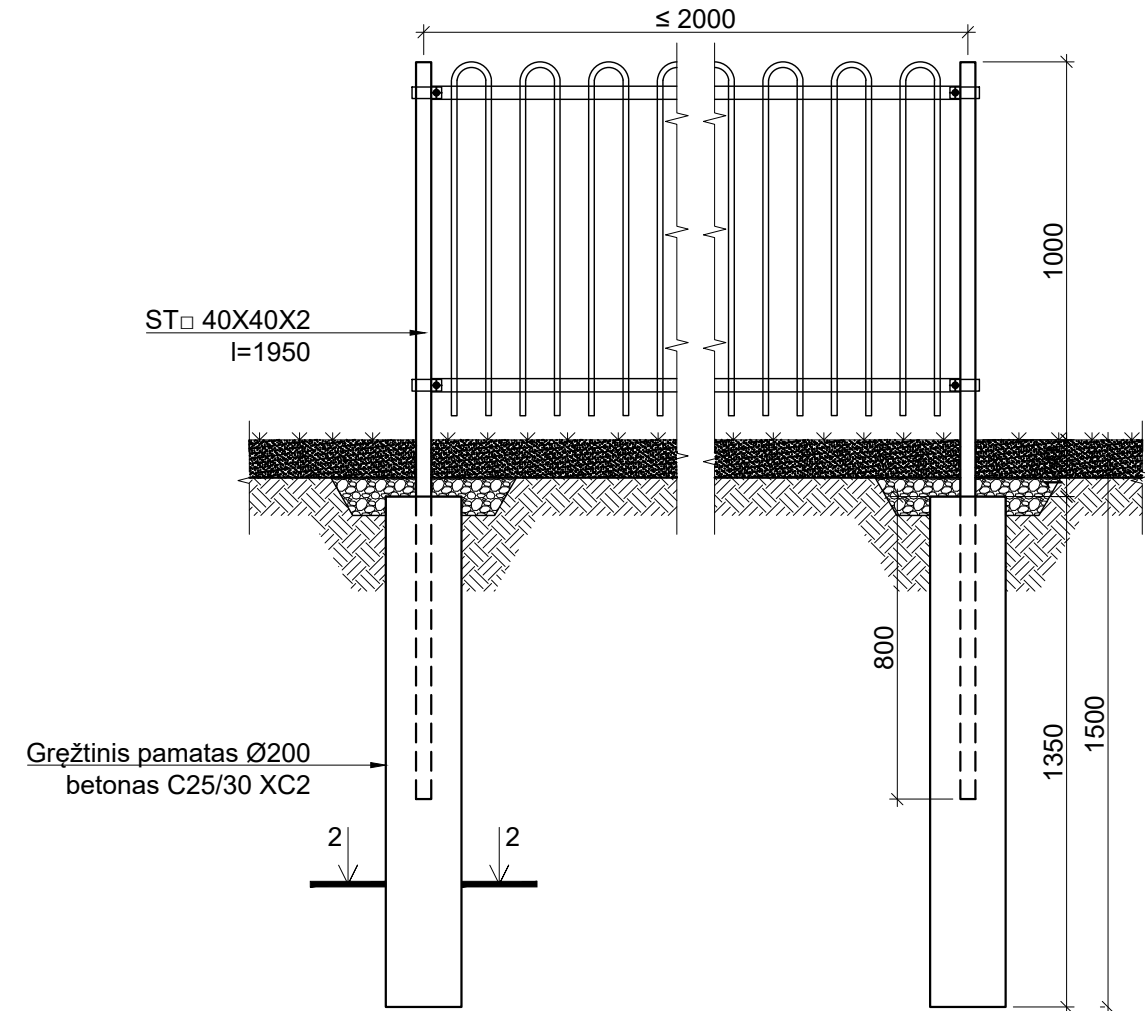
**PJŪVIS 1-1
M1:10**



**PJŪVIS 2-2
M1:10**



SPORTO IR ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖS SEGMENTINĖ TVORA M1:20



PASTABOS:

Ažūrinė metalinė segmentinė tvorelė iš galvanizuoto ir daržyto metalo. 1 m aukščio. Tvorą turi būti be išsikišančių, aštrių elementų ir įrengta taip, kad nekeltų rizikos užstrigti vaiko kūnui ar kūno daliai. Paveikslėlis informacinio pobūdžio, gaminyje parenkamas autorinės priežiūros vykdymo metu derinant su statinio architektu.

0	2023-08	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			SPORTO IR ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖS VILNIUJE, ŠVARIOJI G. 33 STATYBOS SUPAPRASTINTAS PROJEKTAS	
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
A 2144	PV	J. RUTKAUSKAITĖ	01 - SPORTO IR ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖ	
A 2144	SP PDV	J. RUTKAUSKAITĖ		
001944	ARCH.	V. AŠMONIENĖ		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			SPORTO IR ŽAIDIMŲ AIKŠTELĖS SEGMENTINĖ TVORA, M 1:20	0
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VILNIAUS PAVILNIO PROGIMNAZIJA VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMUO	
			23016.01-01-SSP-SP.B-04	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1