



Projektavimo stadija	<b>TECHNINIS PROJEKTAS</b>
Projekto pavadinimas	<b>MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, KOVO 11-OSIOS G. 18 ŠILALĖ, PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS</b>
Pastatas	<b>UNIK.NR. 8798-2000-9015</b>
Statinių kategorija	<b>YPATINGAS STATINYS</b>
Statybos rūšis	<b>PAPRASTASIS REMONTAS</b>
Adresas	<b>KOVO 11-OSIOS G. 18 ŠILALĖ</b>
Statytojas	<b>ŠILALĖS DARIAUS IR GIRĖNO PROGIMNAZIJA</b>
Projektuotojas	
Projekto numeris/parengim o metai	<b>175 / 2020</b>
Projekto dalis	<b>SKLYPO PLANAS</b>

Pareigos	Vardas, pavardė, atestato Nr.	Parašas
PROJEKTO VADOVAS	<b>ERIKAS KLINAVIČIUS</b> Atestato Nr. A 1924	
PROJEKTO DALIES VADOVAS	<b>ERIKAS KLINAVIČIUS</b> Atestato Nr. A 1924	

Projektavimo stadija	<b>TECHNINIS PROJEKTAS</b>
Projekto pavadinimas	<b>MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, KOVO 11-OSIOS G. 18 ŠILALĖ, PAPERASTOJO REMONTO PROJEKTAS</b>
Pastatas	<b>UNIK.NR. 8798-2000-9015</b>
Statinių kategorija	<b>YPATINGAS STATINYS</b>
Statybos rūšis	<b>PAPERASTASIS REMONTAS</b>
Adresas	<b>KOVO 11-OSIOS G. 18 ŠILALĖ</b>
Statytojas	<b>ŠILALĖS DARIAUS IR GIRĖNO PROGIMNAZIJA</b>
Projektuotojas	
Projekto numeris/parengim o metai	<b>175 / 2020</b>
Projekto etapas	<b>III ETAPAS</b>

Projektas: **MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, KOVO 11-OSIOS G. 18 ŠILALĖ, PAPERASTOJO  
REMONTO PROJEKTAS**

**AIŠKINAMASIS RAŠTAS**

**175-TP-SP-AR**

**Statinio pavadinimas:**

Stepono Dariaus ir Stasio Girėno vidurinė mokykla, unik nr. 8798-2000-9015,

**Statinio adresas:**

Kovo 11-osios g. 18, Šilalė

**Statinio kategorija**

Ypatingas statinys

**Statybos rūšis:**

Paprastasis remontas

**Statinio paskirtis**

Mokslo

**Statytojas:**

Šilalės Dariaus ir Girėno progimnazija

**Projekto rengėjas:**


UAB „PA Group

**Projekto vadovas:**

E. Klinavičius atestato Nr. A1924

**Projektavimo sutarties pasirašymo data:**

2018 02 04

0	2020 06	Statybos leidimui		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Raudondvario pl. 164A, Kaunas Mob. +370 672 06149, el.p. info@pagroup.lt			Objektas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, KOVO 11-OSIOS G. 18 ŠILALĖ, PAPERASTOJO REMONTA PROJEKTAS
				statinio numeris ir pavadinimas PASTATAS -MOKYKLA 1C2b
A1924	PV	E. KLINAVIČIUS		dokumento pavadinimas LAIDA
				AIŠKINAMASIS RAŠTAS 0
LT	statytojas ir (arba) užsakovas			dokumento žymuo LAPAS LAPŲ
	ŠILALĖS DARIAUS IR GIRĖNO PROGIMNAZIJA			175-TP-SP-AR 1 9

## 1.PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI, STATYBOS TECHNINIAI REGLAMENTAI, NORMOS IR TAISYKLĖS

- Europos standartą perimantis Lietuvos standartas (EN-LST)
- Lietuvos standartais (LST)\*;
- statybos techniniais reglamentais (STR)\*;
- sanitarinėmis ir higienos normomis ir taisyklėmis (HN)\*;
- Aplinkosaugos taisyklėmis (LAND)\*;
- rekomendacijomis (R)\*;
- Lietuvos Respublikoje galiojančiomis statybos normomis ir taisyklėmis\*;

\* pastaba - žr. „Normatyvinių dokumentų statinio projektui rengti sąrašą“.

\* pastaba - Visoje projekto sudėtyje nuoroda i LST ar EN-LST suprantama kaip toks pat arba lygiavertis dokumentas

### Normatyvinių dokumentų sąrašas

#### Pagrindiniai normatyviniai dokumentai:

Lietuvos Respublikos statybos įstatymu

Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymu

STR 1.01.02:2016 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai

STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“

STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“

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

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

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

STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“

STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“

STR 1.06.01:2016 – Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra;

„Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, patvirtinta PAGD prie VRM direktoriaus 2010 m. gruodžio mėn. 7 d. įsakymu Nr. D1-1012;

STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“, patvirtinta LR aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 27 d. įsakymu Nr. 422;

„Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“, patvirtinta PAGD prie VRM direktoriaus 2005 m. vasario 18d., įsakymu Nr. 64 (PAGD prie VRM direktoriaus 2010 m. liepos 27d. įsakymo Nr. 1-223 redakcija);

Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės (E||BT)

## 2.PROJEKTUOJAMO STATINIO DUOMENYS

Statybos vieta, statybos rūšis, statinio paskirtis, projekto rengimo pagrindas: Objektas: Mokslo paskirties pastato paprastojo remonto projektas

Kovo 11-osios g. 18, Šilalė

Statinio unikalus numeris 8798-2000-9015,

Statinio kategorija – Ypatingas statinys;

Projekto etapas – Techninis projektas;

## 3.PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ APIBŪDINIMAS

3.1. Objekto mokyklos pastato paprastojo remonto techninis darbo projektas parengtas remiantis Dariaus ir

175-TP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	9	0

Girėno progimnazijos projektavimo užduotimi ir projektavimo užduoties papildymu.

Sklypo plane atliekamas dangų atnaujinimas, įėjimų į pastatą atnaujinimas, atnaujinama tvora aplink sklypą, atnaujinami žali plotai, nežymiai keičiamas gerbūvio vertikalus aukščių planas tam tikrose slypo vietose. Įrengiami patekimai į pastatą žmonėms su negalia. Atnaujinama krepšinio aikštelės danga. Į projekto sklypo dalies apimtis neįeina įvažiavimo į teritoriją esami sprendiniai ir automobilių aikštelės prie pastato sprendiniai.

3.2. Paprastuoju remontu tvarkomas pastatas yra Šilalės mieste. Pastatas yra gyvenamųjų namų rajone.

Greta- neremontuojamas mokyklos pastatas, gyvenamieji daugiabučiai namai. Reljefas greta remontojo pastato - su nežymiu peraukštėjimu vakarinėje pusėje. Sklypas suformuotas. Pastatas stovi inžinerine infrastruktūra aprūpintoje teritorijoje, jis pajungtas prie miesto infrastruktūros tinklų: elektros, vandentiekio ir nuotekų šalinimo, šildymo, ryšių. Greta pastato yra želdynų- medžių, krūmų grupės.

3.3. Statybos įtaka aplinkai, gyventojams, kaimyninėms teritorijoms, tretiesiems asmenims: neigiamos įtakos aplinkai, tretiesiems asmenims ir gyventojams nebus;

3.4. Kultūros paveldo išsaugojimas, urbanistikos, priešgaisrinės, civilinės saugos priemonių principiniai sprendimai, apsauginės sanitarinės zonos:

3.4.1. statinys nepatenka į paveldo teritoriją;

3.4.2. priešgaisrinės priemonės: statinys suprojektuotas taip, kad kilus gaisrui statinio konstrukcijos tam tikrą laiką išlaikytų apkrovą, būtų ribojamas ugnies ir dūmų plitimas, žmonės galėtų saugiai išeiti iš pastato arba galima būtų juos gelbėti kitomis priemonėmis, galėtų saugiai dirbti ugniagesiai gelbėtojai;

3.4.3. Paprastuoju remontu tvarkoma mokykla yra esama miesto urbanistinės struktūros dalis, todėl neigiamos įtakos kraštovaizdžiui neturės. Projektiniai sprendiniai atitinka teritorijų planavimo dokumentus;

3.4.4. remontuojama mokykla atitinka esminius statinio ir statinio architektūros reikalavimus;

Esamos būklės aprašymas:

Remontuojamas pastatas atitinka esminius statinio ir statinio architektūros reikalavimus, tačiau netenkina pastato naudotojo poreikių. Pastato vidaus patalpos neįrengtos, nėra šildymo prietaisų. Pritaikyti pradinės mokyklos poreikiams privaloma perplanuoti vidaus patalpas

Esamų sienų būklė gera, esminių trūkumų, sėdimų nerasta;

Esamas stogo denginys tenkina esminius statinio reikalavimus, esminių trūkumų, eizėjimų, linkių nerasta;

Esamos pastato konstrukcijos neapsaugotos termoizoliacijos sluoksniu, per jas patiriami šilumos nuostoliai.

Pastato inžinerinių tinklų būklė tenkina esminius statinio reikalavimus. Remontuojant patalpas inžineriniai tinklai vedami nauji.

Numatomų pastato inžinerinių tinklų aprašymas:

Vandentiekis, nuotekos prijungiamos prie esamo miesto vandentiekio bei nuotekų tinklo

Šilumos paskirstymo punktas iš esamos katilinės, greta pastate, perkeliamas į tvarkomą pastatą.

Pagal projektavimo užduotį projektuojama natūrali vėdinimo sistema. Mechaninis vėdinimas projektuojamas WC ir virtuvės patalpose.

Elektros instaliacija pajungiama nuo esamo įvado

#### 4.1. Klimatinės sąlygos.

Pagal RSN 156 – 94 „Statybinė klimatologija“ duomenis Kauno mieste ir rajone yra sekančios klimatinės sąlygos:

- 1) vidutinė metinė oro temperatūra +5,8<sup>0</sup> C;
  - 2) šalčiausio penktadienio oro temperatūra -42,9<sup>0</sup> C;
  - 3) santykinis metinis oro drėgnumas 80%;
  - 4) vidutinis metinis kritulių kiekis 600-650 mm;
  - 5) maksimalus paros kritulių kiekis (absoliutus maksimumas) 73 mm.
  - 6) vidutinis metinis vėjo greitis 3-3,5 m/s;
- skaičiuojamasis vėjo greitis prie žemės paviršiaus (H=10 m), galimas

175-TP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	9	0

vieną kartą per 50 metų

22 m/s.

Pagal STR 2.05.04:2003 Šilalė priskiriama I – jam vėjo apkrovos rajonui su pagrindine atskaitine vėjo greičio reikšme 24 m/s

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Šilalė priskiriama II – jam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme 1,6 kN/m<sup>2</sup> (120 kg/m<sup>2</sup>).

#### 4.2. Projekto etapiškumas

Pagal projektavimo užuotį projektas susideda iš keturių etapų

I etapas tvarkomas pastato vidus vieno iš mokyklos korpusų

II etapas tvarkomas pastato vidus kitas mokyklos korpusas

III etapu tvarkomas gerbūvis ir lauko inžineriniai tinklai

### 5. GAISRINĖS SAUGOS SPRENDINIAI

5.1. Išorės gaisrinio vandentiekio sistema (Vandens šaltiniai. Vandens kiekis išorės gaisrų gesinimui.)

Remontuojamoms statinių dalį, nėra keičiamas ar kitaip daromas poveikis lauko gaisrinio vandentiekio sistemos išdėstymui ar apimčiai, išorės gaisro gesinimo sprendiniai šio projekto apimtyje nenagrinėjami. Gesinimas numatomas iš esamų hidrantų.

#### Gaisrinės technikos įvažiavimas į sklypą, privažiavimas prie statinių ir apsisukimo aikštelės

Prie pastato ir gaisrinio hidrantų naudojami esami, tinkami gaisrų gesinimo ir gaisriniai technikai privažiuoti. Privažiuoti prie pastato ir gaisrinių hidrantų naudojamos motorizuoto susisiekimo gatvės ir keliai, įvairių tipų eismo zonos bei aikštės, atitinkančios teisės aktų nustatytus reikalavimus.

Numatomas privažiavimas ne didesniu kaip 25 m atstumu iš dviejų išilginių pastato pusių. Kelių plotis numatomas ne mažesnis kaip 3,5 m ir 4,5 m aukščio.

Tarp pastato ir kelių gaisrų gesinimui ir gelbėjimo automobilių, nebus sodinami medžiai bei nebus kitų kliūčių, trukdančių važiuoti gaisrinei technikai.

Aikštelės ir keliai gaisrų gesinimo, ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti turi būti visada laisvi.

Tam užtikrinti būtina pastatyti specialius ženklus bei aptvarus (iki 20 cm aukščio) (sprendžiama transporto organizavimo dalyje).

Automobilinėms kopėčioms pastatyti prie pastato privažiavimai neprojektuojami, kadangi aukščiausio aukšto grindų altitudė mažesnė kaip 15 m. Aukščiausio aukšto pasiekiamumas vertinamas pastatomomis ugniagesių kopėčiomis, prie pastato.

#### 5.2. Lauko gaisrinio vandentiekio (gaisrinių hidrantų) tinklas ar vandens telkiniai (šaltiniai) gaisrui gesinti

Remontuojamoms statinių dalį, nėra keičiamas ar kitaip daromas poveikis lauko gaisrinio vandentiekio sistemos išdėstymui ar apimčiai, išorės gaisro gesinimo sprendiniai šio projekto apimtyje nenagrinėjami.

#### 5.3. Saugus atstumas tarp statinių

Gaisro plitimas ribojamas, užtikrinant saugų atstumą tarp pastatų lauko sienų. Mažiausiam priešgaisriniai atstumui nuo statinio lauko sienos iki gretimą statinio lauko sienos, priklausomai nuo pastatų atsparumo ugniai laipsnių.

Greta remontuojamo pastato mažesniu kaip 10 m atstumu pastatų nėra.

#### 5.4. Sklype susidaranti sprogimui ir gaisrui pavojingos zonos

Projektuojamame sklype nesusidaro sprogimui ir gaisrui pavojingos zonos, nenumatomas degių, sprogių medžiagų sandėliavimas prie statinio.

#### 5.5. Sprogimo ar gaisro pavojingumo kategorijos, susidaranti sprogimų ir gaisrui pavojingų zonų dydžiai

Pastatui pavojingumo sprogimui ir gaisrui kilti kategorijos nustatoma, nustatoma atskiroms patalpų dalims. Techninės patalpos (šilumos punktai, vandens įvado patalpos, elektros skydinės, elektros įvado patalpa) neskirstomos pagal sprogimo ir gaisro pavojų. Detalios kategorijos pagal sprogimo ir gaisro pavojų pateiktos planuose.

175-TP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	9	0

### 5.6. Žmonių evakuacija gaisro metu, evakuacijos kelių ilgiai, pločiai, evakuacinių išėjimų skaičius

Žmonių saugumas evakuacijos keliuose užtikrinamas planinėmis, ergonominėmis, konstrukcinėmis, inžinerinėmis techninėmis ir organizacinėmis priemonėmis.

Evakuacijos keliai pastate užtikrina saugią žmonių evakuaciją (evakavimą) iš patalpų. Nustatant evakuacijos kelių apsaugą, užtikrinama saugi žmonių evakuacija (evakavimas), atsižvelgiant į evakuacijos kelią išeinančių patalpų paskirtį, evakuojamųjų skaičių, pastato atsparumo ugniai laipsnį,

konstrukcijų gaisrinio pavojingumo klasę ir evakuacinių išėjimų iš aukšto ir pastato skaičių. Pagrindinių evakuacinių praėjimų plotis pakankamas, jie nesumuojami.

Evakuaciniai išėjimai, kai pro juos evakuojama(si), turi būti ne siauresni kaip:

- 0,8 m – 15 ir mažiau žmonių;
- 0,9 m – nuo 16 iki 50 žmonių;
- 1,2 m – nuo 51 ir daugiau

Evakuacijai naudojamų laiptų nuolydis evakavimosi keliuose turi būti ne didesnis kaip 1:1, pakopų aukštis ne didesnis kaip 22 cm, pakopų plotis - ne mažesnis kaip 25 cm, o laiptatakių plotis:

- 0,9 – vedančių į patalpas, kuriose būna 5 ir mažiau žmonių;
- 1,2 – pastatuose ir patalpose, kuriose viename aukšte būna nuo 6 iki 200 žmonių;
- 1,35 – pastatuose ir patalpose, kuriose viename aukšte būna daugiau kaip 201 žmogus;

Dvivėrių evakuacinių išėjimo durų minimalus plotis projektuojamas 1,20 m. Dvivėrių durų pagrindinės varčios plotis projektuojamas ne mažesnis kaip 0,9 m.

Evakuacinių išėjimų durų spynos turi būti ne aukščiau kaip 1 000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1 100 mm. Evakuacinių išėjimų durų spynos turi būti ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm. Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi nuo 50 iki 200 žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus ir pro kurias evakuojasi nuo 201 žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 1125 serijos standarto reikalavimus.

Evakuacijos durys projektuojamos atsidarančios evakuacijos kryptimi, išskyrus patalpas, kuriose vienu metu būna iki 15 žmonių. Užtikrinama, kad evakuacines duris būtų galima atidaryti iš patalpos vidaus, bet kuriuo paros metu (antipanikos užraktai ar pan.).

Suprojektuoti evakuaciniai išėjimai iš patalpų projektuojami atitolę vienas nuo kito didesniu atstumu ( $\Delta$ ) tarp labiausiai nutolusių išėjimų nustatomų pagal formulę:

$\Delta \geq 1,5 P$ , kur  $P$  – patalpos perimetras.

Evakuacijos keliuose grindys bus lygios, o slenksčiai galės būti tik durų angose. Leidžiamas grindų aukščių skirtumas – ne mažesnis kaip 45 cm, įrengiant ne mažiau kaip 3 pakopas. Evakuacijos keliuose grindų nuolydis leidžiamas ne didesnis kaip 1:6.

Evakuacinių išėjimų iš pastatų išorinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus užtikrinant, kad evakuacines duris būtų galima atidaryti iš patalpos vidaus bet kuriuo paros metu.

### 5.7. Numatomos gaisrų (avarijų) likvidavimo priemonės

Objektas nėra priskiriamas prie ypatingos svarbos objektų, kuriuose gali būti saugomos ypač kenksmingos ar kitaip pavojingos medžiagos viršijant leistinus ribinius kiekius, todėl kilęs incidentas gali būti pavojingas lokaliai, gretimų teritorijų apsaugai nepadarant esminių nuostolių. Incidento likvidavimui pakanka valstybinės priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos pajėgų.

### 5.8. Žaibosaugos sistemos

Žaibosaugos skaičiavimai atliekami elektrotechninėje dalyje. Žaibosauga įrengiama pagal STR 2.01.06:2009 "Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo" bei LST EN 62305 reikalavimus.

Žaibo ėmikliai ant statinio gali būti įrengiami ne mažesniu kaip 0,1 m atstumu nuo stogo dangos.

Pavojingo kibirkščiavimo tikimybei sumažinti įžeminimo laidininkai tiesiami taip, kad tarp išlydžio taško ir žemės srovė pasklistų lygiagrečiuose srovės keliuose ir šių srovės kelių ilgis būtų apribotas iki minimumo. Minimalus atstumas nustatomas pagal LST EN 62305-3 reikalavimus. Neizoliuoti įžeminimo laidininkai tiesiami taip, kad atstumas tarp jų ir saugomo statinio būtų 0,1 m. Įžeminimo laidininkų tvirtinimo smeigės gali liestis su siena.

Negalima įžeminimo laidininkų tiesti vandens nutekėjimo stovuose. Įžeminimo laidininkai turi būti tiesiami didžiausiu galimu atstumu nuo durų ir langų. Minimalus atstumas nustatomas pagal LST EN

175-TP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	9	0

62305-3 reikalavimus, bet ne mažiau kaip 2 m. Kai negalima užtikrinti reikalaujamų atstumų, įžeminimo laidininkai tiesiami A1, A2 degumo klasės vamzdžiuose.

## 6. SKLYPO PLANO SPRENDINIAI

Atliekant paprastąjį remontą tvarkomas ir sklypo planas. Paprastuoju remontu tvarkomos aikštelės: sporto, takai. Sklypo perimetru įrengiama segmentinė tvora. Pastato perimetru įrengiama nuogrinda.

Sporto aikštelė atnaujinama įrengiant liejamą sporto dangą, lauko aikštelių inventorių. Įrengiamos vaikų žaidimo aikštelės.

Aplink pastatą įrengiamas drenažas.

Atnaujinami takai – betono trinkelės

Į projekto sklypo dalies apimtis neįeina įvažiavimo į teritoriją esami sprendiniai ir automobilių aikštelės prie pastato sprendiniai.

## 7. DANGŲ KONSTRUKCIJŲ PARINKIMO SPRENDINIAI

### 7.1. Paprastuoju remontu tvarkomiems takams projektinės apkrovos ir joms priskirtos dangų konstrukcijų klasės

Projektuojami objektai yra skirti lengviesiems automobiliams ir galimam retai pasitaikančiam sunkiajam transportui. Dangos konstrukcijos klasė parenkama pagal KPT SDK 19 4 lentelę. Šio tipo aikštelėms galimos DK 2 ir DK 1 dangų konstrukcijos, kadangi sunkiasvoris transportas pasitaikys retai, tuomet priimta rinktis DK 1 konstrukciją.

Eil. Nr.	Projektinė apkrova A (ESAs), mln.	Dangų konstrukcijų klasė
1.	daugiau kaip 32,0 (iki 100,0)	DK 100
2.	nuo 10,0 iki 32,0	DK 32
3.	nuo 3,0 iki 10,0	DK 10
4.	nuo 2,0 iki 3,0	DK 3
5.	nuo 1,0 iki 2,0	DK 2
6.	nuo 0,3 iki 1,0	DK 1
7.	nuo 0,1 iki 0,3	DK 0,3
8.	iki 0,1	DK 0,1

Pirminis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis pagal KPT SDK 19 6 lentelę DK1 dangos konstrukcija ant F3 gruntų yra 0,65h<sub>z</sub>. h<sub>z</sub>=130cm (Šilalės miestas). Dangos konstrukcijos bendras storis turi būti 84,5 cm. Pagal KPT SDK 96 punktą, konstrukcijos storis apvalinamas 5 cm tikslumu t.y. 85 cm.

Numatomas gruntų sustiprinimas stabilizuojančiu tinklu ir geotekstile 200g/m<sup>2</sup>

### 7.2. Pirminio šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio tikslinimas atsižvelgiant į faktines (esamas) dangos konstrukcijos naudojimo sąlygas

Pėsčiųjų takų dangų konstrukcijos parenkama pagal KPT SDK 19 133 punktą, t.y. 45 cm.:

- Betoninių trinkelėlių 200x100x80 - 8 cm
- Posluksnis iš atsijos fr. 0/5 (dulkių kiekis <5%) - 3cm
- Skaldos pagrindo sluoksnis (E<sub>v2</sub>≥100MPa) – 15 cm
- Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis – 19 cm
- Esami gruntai (E<sub>v2</sub>≥30MPa)

175-TP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	9	0

## 8. NEĮGALIŲJŲ SPECIFINIŲ POREIKIŲ TENKINIMO SPRENDINIAI

Numatoma galimybė žmonėms su negalia patekti į paprastuoju remontu tvarkomas pirmo aukšto patalpas. Tai užtikrina lauke įrengiamas lauko pandusas bei keltuvas

ŽN pritaikytas panduso plotis turi būti ne mažesnis kaip 1 200 mm, matuojant atstumą tarp turėklų ir tarp apsauginių bortelių.

Panduso juostos išilginis nuolydis turi būti ne didesnis kaip 1:12 (8,3 %). Panduso juosta turi būti tiesi ir be skersinio nuolydžio

Prieš laiptus, pandusus ir bet kokius kitus aukščio pasikeitimus būtina įrengti įspėjamuosius paviršius

ŽN pritaikyto panduso pradžioje bei pabaigoje ir ten, kur panduso juosta keičia kryptį, įrengta poilsio aikštelė ne mažesnė kaip 1 500 x 1 500 mm. Panduso ir kiekvienos jo juostos viršuje bei apačioje įrengtas įspėjamasis paviršius. Įspėjamasis paviršius panduso pločio ir 600 mm ilgio.

Abiejose panduso juostos ir aikštelių pusėse įrengti ištininiai turėklai. Abipus kiekvienos panduso juostos ir aplink aikšteles, jei jos yra ne prie sienos, turi būti įrengti ne žemesni kaip 50 mm borteliai. Panduso juostų ir aikštelių paviršius įrengtas iš kietos, šurkščios, neslidžios medžiagos.

Turėklai įrengti dvigubi: viršutiniai tvirtinami 900–950 mm aukštyje, apatiniai – 650–750 mm aukštyje nuo laiptų pakopų ar panduso juostos plokštumos.

Turėklai iš vidinės laiptų ar panduso pusės ištininiai. Jei turėklai iš laiptų ar panduso išorinės pusės nėra ištininiai, 300 mm pratęsti juos į viršutinę ir 300 mm į apatinę laiptų ar panduso aikštelę.

ŽN pritaikytų durų, jas atidarius, angos beklūtis plotis, matuojant tarp varčios ir staktos vidaus, turi būti ne mažesnis kaip 850 mm. Jei durys yra dvivėrės neautomatinės, varstomosios varčios plotis turi būti toks, kad ją atidarius beklūtis angos plotis būtų ne mažesnis kaip 850 mm. Slenksčiai ties lauko durimis turi būti įrengiami ne aukštesni nei 20 mm. Durys pastato viduje turi būti be slenksčių

ŽN informacijos ženklai turi būti ne mažesni kaip 150 x 150 mm. Ant informacijos ženklų, įrengtų ŽN pasiekiamumo zonoje

## 9. Sklypo tvarkymo reikalavimai

Mažiausi leistini atstumai tarp želdinių ir statinių elementų:

Pastatų ir inžinerinių statinių elementai	Atstumai iki ašies, m	
	Medžio kamieno	Krūmo
Pastatų išorinės pusės	5	1,5
Apšvietimo tinklo, inžinerinių statinių atramos	4	-
Šaligatvių ir sodo takelių kraštas	0,7	0,5
Bortinis akmuo ar kelio sustiprintos juostos kelkraščio pakraštys	2,0	1,2
Požeminiai tinklai:		
dujotiekio, nuotekų	1,5	-
jėgos kabelių ir elektroninių ryšių kabelių	2,0	0,7

Nuo kaimyninių sklypų ribų ir gatvės raudonosios linijos medžių ir krūmų sodinimo atstumai turi būti:

- krūmų ir gyvatvorių - ne mažiau kaip 1 m;
- žemaūgių medžių, išaugančių ne daugiau kaip iki 3 m aukščio, - 2 m;
- kitų medžių - 3 m.

- formuojant gyvatvorę, jos aukštis sklypo šiaurės, šiaurės rytų ar šiaurės vakarų pusėje turi būti ne didesnis kaip 1,3 m.

## 10. Aplinkos apsaugos dalis

Remontuojamo pastato inžinerinių tinklų įvadai esami – pajunti į kvartalo inžinerinius tinklus.

Sutvarkymo darbai numatomi vykdyti tokiu eiliškumu:

- paklojus inžinerinius tinklus, tranšėjos užpilamos, gruntas gerai sutankinamas, o tvarkomos teritorijos ruožas užpilamas, sklandžiai sujungiant planuojamo ruožo altitudes su gretimų teritorijų reljefu;

175-TP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	7	9	0

- baigiant statybos darbus, vejai skirta teritorija paruošiama užpilant 100 mm derlingos žemės sluoksniu. Objekto statybos metu susidariusios statybinės atliekos statybos vietoje turi būti išrūšiuotos į tinkamas naudoti, perdirbti, netinkamas naudoti. Visos statybinės atliekos, netinkamos naudoti, turi būti tvarkingai sukrautos ir išvežtos į statybinio laužo sąvartyną.

## 11. Statybos organizavimas

### 11.1. Pagrindiniai statybos organizavimo principai

Lauko sienų (fasadų) atitvarų būklė – pastato cokolis įrengtas be termoizoliacijos sluoksniu. Mūro sienų būklė gera, konstrukcijų deformacijų dėl pamatų sėdimų neaptikta, vietomis yra ištrupėjusios siūlės, kurias prieš šiltinant pastato cokilį numatoma užtaisyti. Minėtų atitvarų šilumos laidų koeficientas viršija nustatytą norminį dydį, per šias atitvarą patiriami šilumos nuostoliai.

Statyboje išskiriami du periodai: **paruošiamasis ir pagrindinis**.

### 11.2. Paruošiamasis

Prieš pradėdant pagrindinius pastato statybos darbus, atliekami sekantys aikštelės paruošimo statybai darbai:

Nutiesiama laikina orinė elektros tiekimo linija (elektros kabelis ore) ir įrengiama laikina elektros energijos apskaita. Įrengiamas laikinas elektros tinklas 380/220 V. (380 V elektros varikliams ir kitiems įrenginiams, 220 V – apšvietimui, įrankiams

įrengiamas laikinas privažiavimo kelias su žvyro skaldos dangą

įrengiamos medžiagų bei konstrukcijų sandėliavimo aikštelės.

### 11.3. Pagrindinis

Žemės darbus vykdyti, laikantis darbo brėžinių reikalavimų.

Kasant iškasas ir tranšėjas, šlaitų nuolydžiai priimami pagal D-5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“ reikalavimus.

Darbų eiliškumas:

Pagal projektavimo užuotį projektas susideda iš keturių etapų

I etapas tvarkomas pastato vidus vieno iš mokyklos korpusų

II etapas tvarkomas pastato vidus kitas mokyklos korpusas

III etapu tvarkomas gerbūvis ir lauko inžineriniai tinklai

### 11.4. Statybos trukmė

Statybos trukmė numatoma 6 mėn.

### 11.5. Kolektyvinės ir individualios apsaugos priemonės

Asmeninė apsaugos priemonė - darbuotojo naudojama arba dėvima priemonė, sauganti jį nuo rizikos galinčios pakenkti darbuotojo sveikatai.

Asmeninių apsauginių priemonių rūšys:

- Priemonės galvai apsaugoti;
- Priemonės pėdoms ir kojoms apsaugoti;
- Apsauginiai darbo drabužiai;
- Priemonės akims ir veidui apsaugoti;
- Priemonės klausai apsaugoti;
- Priemonės plaštakoms ir rankoms apsaugoti;
- Įranga apsauganti nuo kritimo;
- Priemonės kvėpavimo takams apsaugoti;
- Gelbėjimo priemonės.

Kiekviena asmeninė apsauginė priemonė turi:

175-TP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	8	9	0

- Apsaugoti nuo galimų kenksmingų, pavojingų veiksnių esančių darbo aplinkoje, nesukeldama didesnės rizikos darbuotojo sveikatai ir saugai;

- Atitikti ergonominius reikalavimus ir darbuotojo esamą sveikatos būklę;

Tikti (atitinkamai priderinta darbuotojui.)

Objekte vykdant statybos darbus turi būti naudojami apsauginiai šalmai (ypatingai griovimo ir ardymo darbuose, klojinių montavimo ir demontavimo darbuose, montuojant pastolius, konstrukcijų montavimo darbuose, dirbant šalia pastolių, dirbant duobėse ir tranšėjose, vykdant žemės darbus, dirbant keltuvų, kranų, darbo zonoje, vykdant statinių autorinę techninę valstybinę priežiūrą

Darbuotojai dirba su apsauginiais drabužiais ir apsauginėmis pirštinėmis. Darbui yra skirti kombinezonai, švarkai, kelnės, liemenės, striukės. Yra specialios striukės lietpalčiai ir kombinezonai apsaugantys nuo vandens.

Darbuotojų klausai apsaugoti dirbant triukšmingus darbus naudojamos ausinės, ausų kamšteliai.

Organizuojant darbus didesniame negu 1,3m aukštyje, būtina numatyti ir įrengti kolektyvines saugos priemones (aptvarus, apsauginius tinklus gaudyklinius pastolius ir kt.). Kolektyvinių saugos priemonių įrengimo ir demontavimo metu, taip pat, dirbant aukštyje, kai įrengti kolektyvines priemones nėra galimybių, dirbantieji turi būti aprūpinti saugos diržais.

Dirbant dulkėtose patalpose, kvėpavimo takų apsaugai naudojamos filtruojamosios puskaukės.

Akių apsaugai nuo dulkių, spinduliu naudojami apsauginiai akiniai.

Atliekant suvirinimo darbus naudojami apsauginiai akių ir veido skydai.

## 12. Techninio projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų pagal SĮ str.6, p.4.

175-TP-SP-AR	Lapas	Lapų	Laida
	9	9	0

Projektas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, KOVO 11-OSIOS G. 18 ŠILALĖ, PAPERASTOJO REMONTO PROJEKTAS

## TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

175-TDP-SA-TS

**Statinio pavadinimas:**

Stepono Dariaus ir Stasio Girėno vidurinė mokykla, unik nr. 8798-2000-9015,

**Statinio adresas:**

Kovo 11-osios g. 18, Šilalė

**Statinio kategorija**

Ypatingas statinys

**Statybos rūšis:**

Paprastasis remontas

**Statinio paskirtis**

Mokslo

**Statytojas:**

Šilalės Dariaus ir Girėno progimnazija

**Projekto rengėjas:**


UAB „PA Group

**Projekto vadovas:**

E. Klinavičius atestato Nr. A1924

**Projektavimo sutarties pasirašymo data:**

2018 02 04

0	2020 06	Statybos leidimui			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			Objektas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, KOVO 11-OSIOS G. 18 ŠILALĖ, PAPERASTOJO REMONTO PROJEKTAS		
	Raudondvario pl. 164A, Kaunas Mob. +370 672 06149, el.p. info@pagroup.lt		statinio numeris ir pavadinimas		
	A1924	PV	E. KLINAVIČIUS	PASTATAS -MOKYKLA 1C2b	
				dokumento pavadinimas	LAIDA
			AIŠKINAMASIS RAŠTAS	0	
LT	statytojas ir (arba) užsakovas		dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ
	ŠILALĖS DARIAUS IR GIRĖNO PROGIMNAZIJA		175-TP-SP-TS	1	13

## 1. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Pateikiamas bendras techninių specifikacijų skirtų pastato renovacijai sąrašas.

Projekto techninėse specifikacijose pateikiami techniniai reikalavimai statybos darbams ir objekte naudojamoms medžiagoms bei gaminiams, nurodomi techninius rodiklius atitinkantys dokumentai – LST, LST EN. Medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti šių standartų reikalavimus ir turėti ten nurodytus arba ne blogesnius techninius ir kokybės rodiklius. Esminiai techniniai statybos produktų rodikliai yra nurodomi aprašant atskirus darbus.

Tik įvykdžius techninėse specifikacijose (TS) pateiktus techninius reikalavimus bus tenkinami statiniui keliami esminiai reikalavimai. Darbus gali vykdyti tik atestuotos firmos ir apmokyti specialistai, griežtai laikydami produktų gamintojų instrukcijų. Darbai vykdomi turint leidimą, suderinus su statytoju jų eigą ir tvarką. Visos objekte naudojamos medžiagos privalo būti atvežamos firminėje pakuotėje, turėti LR sertifikata, atitikties deklaraciją arba gaminio pasą.

Visi darbai objekte turi būti atlikti iki galo, modernizuotas pastatas turi būti tinkamas tolimesnei eksploatacijai. Po modernizacijos neturi pablogėti kitų pastato dalių ir teritorijos eksploatacinės savybės – jie turi likti ne blogesnės būklės, nei buvo iki darbų pradžios.

## 2. AIKŠTELĖS DARBAI

### 2.1 VIETOS PARUOŠIMAS

Iki darbų pradžios atliekami esamos asfaltbetonio ir vejos dangų ardymo darbai.

Pagal projekte nurodytus aukščius formuojami pagrindai būsimoms dangoms. Klojami inžineriniai tinklai. Iš aikštelės išvežamas statybinis laužas.

### 2.2. BENDRI ŽEMĖS DARBAI

Gruntas po dangomis turi būti drenuojantis, jo masėje neturi būti medienos atliekų, pluoštinių medžiagų, statybinių medžiagų nuolaužų ir stambių akmenų. Supiltas gruntas, tarnaujantis kaip pagrindas po dangomis, kas 40cm sutankinamas volu. Vykdam žemės darbus žiemą, sutankinamo grunto sluoksnis padidinamas iki 50cm.

Lovyje gruntas formuojamas pagal dangų konstrukcijų storius.

- Augalinio sluoksnio nuėmimas
- Paviršiaus planiravimas
- Duobių statiniams nužymėjimas ir iškasimas,
- Žemės pertekliaus nustūmimas ir sukaupimas tam skirtoje vietoje,
- Lovio kasimas dangų konstrukcijoms
- Tranšėjų inžineriniams tinklams kasimas
- Grunto tinkamumas nustatomas tyrimais

Pateikiami pagrindiniai reikalavimai žemės darbams, statant statinius. Minėtus darbus sudaro: statinių pamatų duobių kasimas, užpylimas gruntu, tankinimas, pagrindo įrengimas po grindimis. Nuorodos, atliekant aikštelėje planiravimo darbus, tiesiant požemines komunikacijas bei kelius, yra duotos kitų skyrių pateiktose statybos darbų, žemės darbų specifikacijose.

Žemės darbų atlikimo kontrolė turi būti vykdoma griežtai prisilaikant STR 1.07.02:2005. Pagal kontrolės atlikimo laiką ir vietą: į statybos aikštelę pristatomų medžiagų, gaminių, konstrukcijų, grunto ir techninės dokumentacijos kontrolė. Vykdoma registracijos metodu ( pagal sertifikatus, pasus ir kt. dokum.), esant reikalui - pagal apmatavimus. Statybos darbų vykdymo metu arba betarpiškai po jų atlikimo, vykdoma kontrolė. Atliekama apmatavimų būdu arba technine apžiūra. Rezultatai fiksuojami spec. arba bendruose statybos darbų žurnaluose. Pabaigus objekto arba jo atskiro etapo, dengtų darbų arba kitų kontrolės objektų statybos darbus, vykdoma kontrolė. Pagal jos rezultatus priimamas sprendimas apie objekto tinkamumą eksplotuoti arba numatomi būdai ir sąlygos trūkumų pašalinimui.

Iškasų dydis turi būti toks, kad sustačius klojinius ar sumontavus pamatus atstumas iki duobės krašto apačioje būtų ne mažiau kaip 0.6m. Didžiausias leistinas iškasos šlaito nuolydis nustatomas pagal STR 1.07.02:2005, bet ne daugiau kaip 80. Mechanizmais kasant pamatų duobes ir

175-TP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	13	0

tranšėjas, iki projekcinio dugno lygio paliekamas 10cm storio nejudinto grunto sluoksnis, kuris prieš montuojant pamatus arba klojant vamzdynus, nukasamas rankiniu būdu.

Gruntinio vandens lygio pažeminimui iš pamatų duobės yra taikomi įvairūs techniniai sprendimai, priklausomai nuo grunto savybių, pamatų įgilinimo ir kt. Jos apima paruošiamuosius darbus karjerų ir kelio iškasas, iškastų gruntų priežiūrą, pylimų įrengimą ir sutankinimą, žemės sankasos paruošimą, šlaitų įrengimą. Jose pateiktos visos techninės normos, įstatymai, saugumo normos, kurių privalo rangovas laikytis atlikdamas žemės darbus (STR 1.07.02:2005) "Žemės darbai".

Prieš žemės darbų pradžią visi būsimų gatvių trasų paviršiai turi būti išvalyti nuo medžių, kelmų, krūmų, žolės, tvorų, pastatų ir kt. Statinių. Visi kasimo darbai turi būti atliekami pagal geometrinius matavimus, kurie pateikti brėžiniuose. Atliekamas gruntas išvežamas į Inžinieriaus nurodytą vietą. Išverstą gruntą reikia suprofiluoti taip, kad jis nebūtų plaunamas ir negalėtų užslinkti ant gretimos privačios nuosavybės žemės ar bet kokio kelio. Jei taip atsitiktų rangovas turės savo sąskaita pašalinti pasekmes. Jei Rangovas norės panaudoti iškastą atliekamą gruntą kitiems reikalams, jis turės gauti raštišką Inžinieriaus sutikimą. Neleidžiama atliekamą gruntą pilti ant viršutinio dirvožemio sluoksnio. Baigus statybos darbus, 15 cm. augalinio sluoksnio paskleidimas projekte numatytose vietose. Iškastą gruntą negalima naudoti po dangomis ir statiniais.

### 2.3. BETONO IR GELŽBETONIO DARBAI

Poliams įrengti žemėje išgręžiama ertmė, gręžiant naudojami plieniniai apsauginiai vamzdžiai. Išgręžus reikiamo gylio angą, sutankinamas ertmės dugno gruntas. Į angą įleidžiamas armatūros karkasas (kur reikia) ir užpildoma betonu. Jei reikia, pašalinamas susikaupęs vanduo.

Pirmiausia statybos aikštelė planuojama. Pamatų duobių centrai pažymimi kuoliukais, o ant sargelių užrašomas pamato projektinis skersmuo ir gylis. Prieš pradėdant gręžti, reikia išsiaiškinti, kur yra požeminės komunikacijos, ir gauti reikalingus leidimus.

Gręžimo agregatas turi būti pastatytas tiksliai gręžinio pamato vietoje, grąžto centro nuokrypa nuo pamato duobės centrą žyminčio kuoliuko gali būti ne didesnė kaip 2 cm. Gręžimo agregato bokštas turi būti pastatytas vertikaliai. Duobes galima gręžti įvairios paskirties žemės gręžimo agregatais. Kadangi gręžininiai pamatai nedideli, pirmenybė teikiama nedideliems judriems gręžimo agregatams. Rieduliai iš gręžinio iškeliami arba iškasami. Jeigu grunte riedulių daug, mentiniu ar kaušiniu grąžtu gręžti negalima, gręžiama kūgišku sraigtinu grąžtu.

Sušalęs gruntas pirmiau atšildomas, po to gręžiama įprastiniu būdu. Atšildyti gruntą galima karštu smėliu arba elektra. Geriau pamatų duobių vietose žemės paviršių iš anksto padengti termoizoliacinėmis medžiagomis arba sausu smėliu, kad gruntas nesušaltu.

Per vieną dieną reikia gręžti tiek pamatų duobių, kiek galima jų per dieną užbetonuoti. Kai laikantįjį sluoksnį sudaro smėlis su spūdinio požeminiu vandeniu, o virš jo slūgso molinis gruntas, pamato duobės dugne paliekamas nepragręžtas apsauginis 20...30 cm storio molinio grunto sluoksnis. Tokiose vietose gręžiama prieš pat betonavimą. Gręžinio pamato duobės dugną, baigus gręžti, reikia išvalyti, jame negali likti pribyrėjusių žemių. Kai gręžinio dugne slūgso smėlis, jį reikia sutankinti rankiniu plūktuvu. Duomenys apie gręžimą surašomi gręžimo žurnale.

Betonuoti gręžinius pamatus reikia tuoj pat išgręžus jiems duobes. Laiko tarpas tarp gręžimo pabaigos ir betonavimo neturi būti didesnis kaip viena para. Jeigu pamatas bus betonuojamas ne tuoj pat baigus gręžti, rekomenduojama pamato duobės negręžti iki projekcinio gylio, o palikti jos dugne grunto sluoksnį, kirį galima išimti vienu gręžimo ciklu. Tas paskutinis ciklas gręžiamas prieš pat betonavimą. Pamatą reikia užbetonuoti visą iš karto.

Baigus gręžti, tikrinama gręžinio pamato duobės padėtis plane pamato ašių atžvilgiu – jos centro nuokrypa neturi būti didesnė kaip 20 mm. Jei keli gręžininiai pamatai sujungiami rostverku, jų duobių centrų nuokrypos turi būti ne didesnės kaip 150 mm. Pamato duobės gylis turi būti ne didesnis ar ne mažesnis už projekcinį daugiau kaip 100 mm. Pamato duobės vertikaliosios ašies posvyris nuo vertikalės gali būti ne didesnis kaip 0,01 cm.

Betono mišiniai turi atitikti LST EN 206:2014 reikalavimus.

Naudojamas betonas C20/25.

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). Nelaidžiam ir atspariam agresyviai aplinkai betonui gauti į betono mišinį dedamas hidroizoliacinis priedas, veikiantis kristalizacijos principu. Jis pagerina betono nelaidumo klasę, padaro jį atsparų agresyviai aplinkai. Vanduo betono mišiniui ruošti ir betonui laistyti turi būti švarus, be žalingų, normalų betono kietėjimą stabdančių priemaišų (rūgščių, sulfatų, riebalų, druskų, geležies nuosėdų, kenksmingų priemaišų ir pan.). Jame gali būti ne daugiau kaip 5000 mg/l įvairių ištirpusių druskų, iš jų sulfatų - ne daugiau kaip 500 mg/l.

Sudėtinių medžiagų kiekio matavimų tikslumas turi būti ne mažesnis, kaip parodyta lentelėje žemiau.

Cementas ±3% reikalaujamo kiekio;

Skalda ±5% reikalaujamo kiekio;

Vanduo ±3% reikalaujamo

kiekio;

175-TP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	13	0

Priedai  $\pm 5\%$  reikalaujamo kiekio.

Mišinio sudėtis, kai mišinys išpilamas iš maišyklės, negali būti keičiama.

Klojiniai turi būti įrengiami griežtai pagal betonuojamų konstrukcijų gabaritus ir padėtį, tokios konstrukcijos, kad patikimai atlaikytų sukлото betono krūvį ir papildomus krūvius, kurie gali atsirasti, betonavimo metu ir po betonavimo, kol konstrukcija nesukietėja.

Arnavimo darbai susideda iš dviejų pagrindinių procesų: armatūros gaminių ruošimo ir jų sudėjimo į betonuojamos konstrukcijos klojinius.

Į patikrintus ir priimtus klojinius armatūra turi būti sudedama elementais pagal jų montavimo technologinę seką. Ypač atidžiai reikia patikrinti atstumus tarp armatūros eilių ir betono apsauginio sluoksnio storį.

Vartojant sunkųjį betoną, plokštėse ir iki 100 mm storio sienelėse apsauginio sluoksnio storis turi būti ne mažesnis kaip 10 mm, iki 150 mm storio - ne mažesnis kaip 15 mm. Kad armatūra būtų visiškai padengta betonu ir efektyviai sukibtų, atstumas tarp armatūros strypų turi būti ne mažesnis kaip strypo skersmuo ir ne mažesnis kaip 20 mm. Toks atstumas turi būti ir tarp armatūros strypų eilių, kai armuojama dviem eilėmis.

Reikiamas apsauginio sluoksnio storis fiksuojamas betoniniais, cementiniais arba plastmasiniais padėklais, kurie lieka konstrukcijoje, o reikiami atstumai tarp armatūros strypų ir jų eilių, - įspaudžiant plienines armatūros atraižas. Armatūros strypai, strypynai ir tinklai pastatyti į vietą suvirinami elektrolankiniu būdu arba išimtiniais atvejais surišami minkšta iškaitinta viela.

Vykdamas betono darbus, kai oro temperatūra virš 25 C ir santykinė oro drėgmė mažiau 50 % turi būti naudojami greitai kietėjantys Inžinieriaus aprobuoti portlandcementai, kurių markė turi būti ne mažiau kaip 1,5 karto didesnė negu projektinė betono markė. Betono mišinio temperatūra, betonuojant konstrukcijas, kurių paviršiaus modulis yra virš 3 neturi viršyti 30-350 C.

Dėl plastinio nusėdimo betono paviršiuje atsiradus plyšiams, leistinas pakartotinas betono vibravimas ne vėliau kaip 0,5-1 h po sudėjimo pabaigos. Šviežiai sudėto betono priežiūrą pradėti iš karto po betono sudėjimo ir vykdyti iki tol, kol betonas nepasieks 70 % projektinio stiprumo. Šviežiai sudėtas mišinys pradiniam etape turi būti apsaugotas nuo vandens trūkumo. Kai betono stiprumas 0,5 MPa tolesnė priežiūra vykdoma užtikrinant betono paviršiaus drėgnumą, periodiškai purškiant vandenį. Atvirų kietėjančių betono paviršių laistymas vandeniu neleistinas.

Kietėjančią betoną reikia apsaugoti nuo tiesioginių saulės spindulių uždengus jį, šilumą izoliuojančiomis medžiagomis. Kontroluojant darbus, esant karštam orui, reikia tikrinti:

- betono mišinio slankumą ir standumą (prieš klojant ir po pagaminimo);
- vandens, betono mišinio, oro temperatūrą;
- betono stiprumą, nepralaidumą vandeniui, atsparumą šalčiui.

## 2.4. LANDŠAFTAS IR VEJA

### 2.4.1. Vejos atnaujinimo darbai

Esamas augalinis sluoksnis išlyginamas ir voluojamas. Prieš sėjant žolių mišinį gerai išpurenamas iki 25 cm gylio ir palaistomas. Tai turi būti atliekama pavasarį arba rudenį, dirvai pradžiūvus. Pasėjus žaliuosius plotus dar kartą palaistoma ir suvoluojama. Karštomis dienomis veją reikia laistyti ne rečiau kaip kartą per 3 dienas, kol vėlenos prigija.

Gazonine sėjama pasėjamas žolių mišinys :

raudonasis eraičynas ( Festuca Ruba L. ) – 30 %;

smilga baltoji ( Agrostis Alba ) - 10 %;

miglė paprastoji ( Poa Pratesis ) - 60 %.

Sėklų norma žolyne g/m<sup>2</sup>:

raudonasis eraičynas –10;

baltoji smilga –3;

miglė paprastoji -6.

Pasėjus žoles, žemės paviršius dar kartą voluojamas, palaistoma. Užaugusi 10 cm aukščio žolė pirmą kartą pjaunama. Vėliau pjaunama vėl, kai žolė užauga 15cm. Nupjovus žolę, veja palaistoma. Pirmais metais veja ravima rankomis, išraunant ar nupjaunant piktžoles.

175-TP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	13	0

### 3. DANGOS

#### 3.1. Bendroji dalis

Dangų skersiniai ir išilginiai nuolydžiai formuojami pagal esamą dangų paviršių.

Baigto paviršiaus konstrukcija turi būti be įdubų, banguotumo, nelygumų, įvairių atliekų ir kitų defektų, tikslaus profilio. Dangų pagrindas turi būti įrengtas esamame lovyje. Žemės sankasos gruntą lovio dugne reikia sutankinti iki 95-98 % tankumo ( smėlingiems gruntams ). Grunto lovio planiravimas turi būti atliktas taip, kad tik 10 % patikrintų altitudžių gali skirtis daugiau kaip 2 cm nuo esamų aukščių, visi kiti – 1 cm ribose. Pagrindams ir dangoms – ne daugiau 10 % patikrintų altitudžių gali skirtis 10 mm ribose nuo esamų.

#### 3.2. Nesurištas birių medžiagų mišinys

Pagrindai suprofiluojami ir išlyginami nesurištų birių medžiagų sluoksniu. Išlyginamasis birių medžiagų sluoksnis turi būti 140mm. Nesurištų birių medžiagų mišinys turi būti pervežamas automobiliais su švariais kėbulais. Medžiaga lėtai išpilama patraukiant automobilį. Nesurištų birių medžiagų skaldos mišinys paskleidžiamas autogrederiu arba buldozeriu, po to greitai tankinamas, kad mažiau pakistų drėgnis bei granulometrinė sudėtis. Tarpinis sandėliavimas - neleistinas. Skaldos frakcija 0-45mm. Tankinama volais su lygiais būgnais.

Pagrindo sluoksnio sutankinimo rodiklis Dpr turi būti ne mažesnis kaip 100%, kur sluoksnio įrengimui trukdo šuliniai arba kitos komunikacijos. Deformacijos modulis  $E_{v2} > 80 \text{ MN/m}^2$ . Pagrindo sluoksnio aukščiai nuo projektinių neturi nukrypti daugiau kaip 5.0cm, skersiniai nuolydžiai - daugiau kaip 0.5%. Matuojant pagrindo lygumą, plyšys po 4m ( pereinamuoju laikotarpiu ir 3m) liniuote neturi būti didesnis kaip 2.0cm. Faktinis sluoksnio storis (cm) gali būti ne daugiau kaip 15% mažesnis ( leistinas nuokrypis) už numatytą sutartyje, tačiau neturi viršyti minus 30%( ribinis nuokrypis).

Faktinis sluoksnio storis nustatomas pagal viso tako ruožo atskirų storio reikšmių aritmetinį vidurkį. Pagrindo sluoksnio pločiai neturi nukrypti nuo projektinių daugiau kaip 10.0cm. Proktoro tankis nustatomas pagal LST 1360.[9], naudojant bandymo cilindrą  $d=150\text{mm}$ . Deformacijos modulis  $E_{v2}$  nustatomas bandant štampu, spaudžiant 300mm skersmens štampą pagal LST1360.5[10].

#### 3.3. Apsauginis šalčiui atsparus pagrindo

Apsauginis šalčiui atsparus pagrindo sluoksnis yra riškiais nesustiprintas apatinis pagrindo sluoksnis. Storis 220mm. Jį sudaro šalčiui nejautrios birios mineralinės medžiagos, kurios sutankintoje būklėje turi būti pakankamai laidžios vandeniui ( filtracijos koef.>  $1\text{m/d}$ ). Šiam sluoksniui įrengti gali būti naudojami gruntų arba gamtinių šalčiui atsparaus sluoksnio neregamentuojamas (1 v kategorijos keliams). Frakcija 0-16mm. Stambiausios siaurosios frakcijos kiekis, įskaitant medžiagų likutį, turi sudaryti daugiau kaip 10% mišinio masės. Dalelių, mažesnių už 0,063 mm, kiekis turi būti ne didesnis kaip 7,0% mišinio masės. Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio viršutinėje 20 cm dalyje grūdelių, didesnių už 2mm, kiekis turi sudaryti 10% mišinio masės. Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio apatinėje 20 cm dalyje grūdelių, didesnių už 2mm, kiekis turi sudaryti 30%-75% mišinio masės, o didesnių už 16mm kiekis turi būti ne didesnis kaip 40% mišinio masės.

Apsauginio šalčiui atsparaus mineralinio sluoksnio išbandymas vykdomas pagal LST 1361,10,12,7. Į tiesiamo kelio ruožą medžiagų mišiniai turi būti pristatomi vienodai sudrėkinti. Apsauginiam sluoksniui medžiagos turi būti išbarstytos tolygiais sluoksniais ir sutankintos, pasiekiant deformacijos modulis  $E_{v2} > 80 \text{ MN/m}^2$ . Užbaigto apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių aukščių daugiau kaip 5cm, skersiniai nuolydžiai — daugiau kaip 5cm, skersiniai nuolydžiai — daugiau kaip 0,5%, o sluoksnio plotis — daugiau kaip 1 cm. Užbaigtas apsauginio sluoksnio paviršius turi būti lygus, be duobių, be paliktų vėžių, įdaubų, ar kitų defektų.

#### 3.4. Takų, šaligatvių įrengimo darbai

Aplinkos tvarkymo betoninių gaminių klasė turi būti 25/30; Gatvės bordiūro elementų vidutinis ir minimalus stipris lenkiant pateiktas lentelėje 1.

1 lentelė. Gatvės bordiūro elementų klasifikavimas pagal stiprį lenkiant

Klasė	Vidutinis stipris lenkiant Mpa
4 4,0	(atskiro bandinio ~ ne mažesnis ) 3,2
5 5,0	(atskiro bandinio - ne mažesnis ) 4,0
6,5 6,5	(atskiro bandinio -- ne mažesnis) 5,2

175-TP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	13	0

Visų betono gaminių stiprio klasė gniuždant vadovautis LST EN 206-2014 normatyvu. Betono atsparumo šalčiui markė –F200, vandens įgeriamumas iki 5%, dilumas – 0,70g/cm<sup>2</sup>. Gaminiai turi būti sertifikuoti, su produkcijos pasais, nurodančiais techninius duomenis.

### 3.4.1. Betoninių grindinio trinkelė darbais

Betoninių trinkelė techninės charakteristikos turi atitikti LST 1551:1999, 1K:2001 Betoniniai aplinkos tvarkymo gaminiai. Techniniai reikalavimai

Betoninių trinkelė grindinio dangai naudojamos 8cm storio betono trinkelės. Priklausomai nuo grindinio tipo daromas 3cm ir storesnis išlyginamasis sluoksnis - paklotas. Pagrindui naudojamos tokios pat granulometrinės sudėties smėlis kaip ir asfalto dangai, po grindiniu rengiamas nesurištų birių medžiagų skaldos pagrindas. Pagrindai supilami sluoksniais ir sutankinami, deformacijos modulis  $E_{v2} > 100 \text{ MN/m}^2$ . Trinkelės turi būti nesuskilusios, be nudaužytų kampų ir šonų. Jos klojamos eilėmis, siūlės tarp trinkelė užpilamos granitinėmis atsijomis. Jas paklojus, šaligatvis turi būti švarus, lygus ir atitikti projektuojamus nuolydžius. Grindinys ir šaligatviai klojami tada, kai yra įrengti bortai arba rengiama viskas kartu.

Paklojus trinkeles, takelis turi būti švarus, lygus ir atitikti projektinius nuolydžius.

Betono klasė – B30 (M400). Gaminio stipris 40-50MPa. Betono atsparumo šalčiui markė – F200. Vandens įgeriamumas– iki 5 %. Dilumas – iki 0,4 g/cm.

### 3.4.2. ŽN įspėjami paviršiai, betoninės trinkelės

Matmenys: 200X100 cm, storis 8 cm. Spalva - geltona

Tipai:

Iškilimai (įspėjimas)

Juostelės (vedimas)



### 3.4.3. Granito skalda (nuogrinda)

Piltinis tankis t/m<sup>3</sup>

Fracija 31,5-63

LST EN 13450

### 3.4.4. Betoniniai bortai

Betoninių bortų techninės charakteristikos turi atitikti LST 1551:1999, 1K:2001 Betoniniai aplinkos tvarkymo gaminiai. Techniniai reikalavimai

Prieš klojant dangą, būsimos dangos kraštuose pastatomi bortai, visi šaligatvio bortai montuojami iš gatavų elementų ant betoninio pagrindo. Betono storis ne mažiau 5.0cm, klasė C16/20. Visi bortai turi būti taisyklingi, lygūs ir prieš pradėdant klojimo darbus, inžinieriaus patikrinti ir aprobuoti. Vejos bortelių— 100x20x8cm. Bortai gaminami 1 m ilgio, tais atvejais, kai reikiamas ilgis nesiekia 1m, bortai pjaunami elektriniu pjūklau.

Bordūrų techniniai duomenys:

- betono stiprumo klasė gniuždant B30;
- betono atsparumas šalčiui markė F200;
- vandens įgeriamumas iki 5 %;
- dilumas iki 0,70 g/cm<sup>2</sup>;
- bordūrų matmenys L1000xH200xB80 mm.

175-TP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	13	0

### 3.4.5. Sintetinė danga aikštelėse

Sintetinės dangos techninės charakteristikos turi atitikti LST EN 14877:2014 Sintetiniai lauko sporto aikštynų paviršiai. Specifikacija.

Aikštelėse projektuojama liejama sintetinės gumos granulių danga. Danga turi būti pralaidi vandeniui, dvisluoksnė, kurios storis ne mažesnis nei 13mm, bendras sistemos svoris ne mažesnis nei 5kg/m<sup>2</sup>. Darbai atliekami dviem etapais. Paruošiamas 10mm pagrindas, susidedantis iš EPDM juodos gumos granulių (1-4mm dydžio), jas maišant specialiu rišikliu. Gumos granulės maišomos vietoje specialia maišymo mašina. Gauta masė liejama specialia mašina ant jau paruošto alfalto pagrindo.

Viršutinis struktūrinis sluoksnis susidedantis iš spalvotų 0,5-1,5mm dydžio granulių surišėtų poliuretanių rišikliu yra purškiamas specialia purškimo mašina. Po klojimo darbų turi būti nubraižomos baltos specialios linijos atitinkančios sporto šakos reikalavimus.

Sintetinės gumos aikštelėse techniniai reikalavimai:

Rodiklis	Normatyvinis dokumentas	Mato vnt.	Dydis
Trintis	EN 13036-46	FT	Sausa –61 Drėgna – 68
Laidumas vandeniui	EN 12616	WP mm/h	207
Tašumo savybės	EN 12230	Tb (N/mm <sup>2</sup> )	Tempimo riba – 0,53 Pailgėjimas nenutrūkstant – 73%
Atsparumas startukų vinims	EN 12230	Trs N/mm <sup>2</sup>	Tempimo riba – 0,52 Pailgėjimas nenutrūkstant – 68%
Atsparumas dilimui	EN ISO 5470-1	RWg	1,88
Jėgos sumažėjimas	EN 14808	VD mm	Prie 23° C – 43%
Vertikali deformacija	EN 14809	VD mm	Prie 23° C – 2,2%
Dangos storis		mm	Ne mažiau 13mm

### 3.4.6. Gumos plytelės

Dažytos gumos guminės plytelės 500X500X40mm, pagaminta šalto presavimo būdu

### 3.4.7. Kojų valymo grotelės su vonele

Polimerbetonio vonelė su cinkuoto plieno grotelėmis 1000X500mm. Grotelių akutės dydis 9-31mm. Polimerbetoninė vonelė su vidiniais standumo rėmeliais, 100 mm skersmens ištekėjimo anga ir cinkuoto plieno briauna. Statybinis aukštis: 8,0 cm.

## 4. SPORTO INVENTORIUS IR ĮRANGA

### 4.1. Mažojo futbolo vartai

300 x 200 cm surenkami vartai, pagaminti iš 80 x 80 x 3 mm aliuminio. Viršutinė projekcija 100 cm, apatinė projekcija – 110 cm, matinis paviršius su juoda, žalia, arba raudona panele, tinklo kabliukai – metaliniai, tinklo pastovai (skliautai) pagaminti iš galvanizuoto arba miltelinio būdu dažyto plieno. Transportuojami. Tinklas – 3 mm žalios, baltos spalvos polipropileno virvės tinklas. Vartai tvirtinami prie grežtinių pamatų.

### 4.2. Krepšinio stovas

**Krepšinio stovas:** įbetonuojamas, pagamintas iš plieno profilio, dažytas miltelinio būdu.

**Krepšinio lenta:** 180x105cm, atspari atmosferos poveikiui, pritvirtinta ant metalinio karkaso ir visu perimetru kaustyta aliuminio profiliu. Atstumas nuo stovo iki lentos 125 cm. Aukštis iki lanko 305 cm (standartinis)

**Lankas:** sustiprintas, pagamintas iš kalibruoto 18 mm plieno strypo, lanko skersmuo 45 cm (standartinis), vamzdelinis tinklelio tvirtinimas

175-TP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	13	0

**Komplekte:** krepšinio stovas, lenta, lankas, tinklelis, tvirtinimo elementai, įbetonaujama gilzė  
Miltelinio dažymo metu gaminys apdirbamas chemiškai, bei padengiamas milteliniais dažais, kurie polimerizuojasi krosnyje. Gaminys tampa apsaugotas nuo karščio, šalčio, braižymo, korozijos, balimo ir kitų aplinkos sąlygų poveikio. Milteliniais dažais padengtas paviršius tampa itin patvarus ir atsparus smūgiams, dažai išlaiko savo elastingumą įvykus paviršiaus deformacijai ir yra atsparūs nusitrynimui.

#### 4.3. Šiukšliadėžė

Šiukšliadėžė pagaminta iš betono, padengto skaldelės danga.

Talpa – 40 l (cinkuotos skardos kibiras su pelenine)

Svoris 130 kg.

<b>Ilgis</b>	450/520
<b>Plotis</b>	450/520
<b>Aukštis</b>	620

#### 4.5 Lauko suoliukai

Suoliukas tvirtinamas į tvirtą grindinį ankerių pagalba. Kojos gaminamos iš 8mm storio plieno lakšto, dažomos miltelinio būdu.

- Suolo matmenys – **1800x630x780 mm**
- Lentų dydis – **1780x115x25 mm**
- Visi varžtai nerūdijančio plieno

#### 4.6. Dviračių stovai

Ilgis – 65 cm

Plotis – 5 cm

Aukštis – 80 cm

Gaminama iš plieno. cinkuota karštu būdu. Priankeriuojama prie pagrindo.

#### 4.7. Segentinė tvora

Suvirintas 5.0 mm vielos storio segmentas, kurio ilgis - 2500 mm, o aukštis - 1500 mm. Kiekvienas jų, priklausomai nuo aukščio, yra suvirintas tam tikru standumo briaunų skaičiumi, šiuo atveju šiam segmentui naudojamos yra dvi standumo briaunos. Akučių išmatavimai - 50 mm (horizontali) x 200 (vertikali) mm. Segmentas tvirtinamas prie stačiakampių 60 x 40 mm profilio stulpų. Segmentas ir stulpai yra cinkuoti karštu būdu ir nudažyti miltelinio būdu pagal RAL 7024 spalvą.

#### 5. Atmosferos koroziškumo kategorijos (pagal iso 12944-2)

Visi cinkuoti gaminiai turi atitikti ne žemesnę kaip C<sub>3</sub> klasę (vidutinė)

175-TP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	13	0

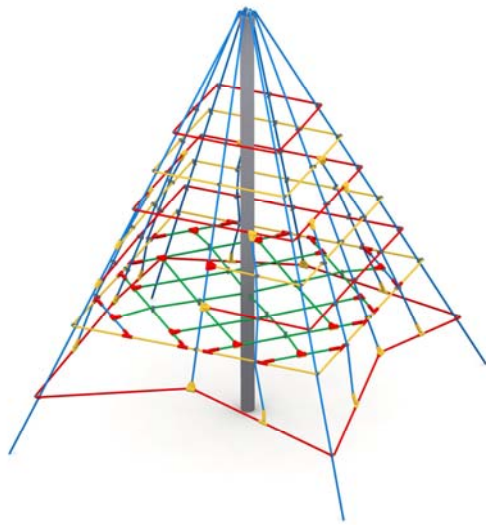
Koroziškumo kategorija	Masės sumažėjimas paviršiaus ploto vienetui (storio sumažėjimas) (po pirmųjų išlaikymo metų)				Vidutinio klimato būdingos aplinkos pavyzdžiai	
	Neanglingasis plienas		Cinkas		Lauke	Patalpoje
	masės sumažėjimas	storio sumažėjimas	masės sumažėjimas	storio sumažėjimas		
	g/m <sup>2</sup>	µm	g/m <sup>2</sup>	µm		
C1 labai žema	≤10	≤1,3	≤0,7	≤0,1	-	Šildomi pastatai, kuriuose švari atmosfera.
C2 žema	>10 iki 200	>1,3 iki 25	>0,7 iki 5	>0,1 iki 0,7	Žemos taršos lygio atmosferos. Dažniausiai kaimo regionai.	Nešildomi pastatai, kuriuose vyksta kondensacija, pvz., sandėliai, sporto salės.
C3 vidutinė	>200 iki 400	>25 iki 50	>5 iki 15	>0,7 iki 2,1	Miesto ir pramoninė atmosferos, vidutinė tarša sieros dioksidu. Mažo druskingumo kranto sritys.	Gamybinės patalpos, kuriuose didelis drėgnis ir nedaug teršalų ore, pvz. maisto pramonės įmonės, skalbyklos, alaus daryklos, pieninės.
C4 aukšta	>400 iki 650	>50 iki 80	>15 iki 30	>2,1 iki 4,2	Pramoninė ir vidutinio druskingumo pakrantės sritys.	Chemijos pramonės įmonės, plaukiojimo baseinai, pakrančių laivai, ir prielaukos.
C5-1 labai aukšta (pramoninė)	>650 iki 1500	>80 iki 200	>30 iki 60	>4,2 iki 8,4	Pramoninės sritys, kuriuose didelis drėgnis ir agresyvi atmosfera.	Pastatai ar sritys, kuriuose beveik nuolat vyksta kondensacija ir yra didelė tarša.
C5-M labai aukšta (jūrinė)	>650 iki 1500	>80 iki 200	>30 iki 60	>4,2 iki 8,4	Aukšto druskingumo sritys pakrantėje ir atviroje jūroje.	Pastatai ar sritys, kuriuose beveik nuolat vyksta kondensacija ir yra didelė tarša.

**PASTABOS:**  
Pakrantės sričių karštos, drėgnos zonos masės ir storio sumažėjimas gali viršyti C5-M kategorijos ribas. Todėl šiose srityse konstrukcijoms apsaugines dažų sistemas turi būti parenkamos ypač atsargiai.

## 6. Vaikų žaidimų įrenginiai



175-TP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	13	0



175-TP-SP-TS	Lapas	Lapu	Laida
	10	13	0

## 7. PAMATAI, COKOLIS

### 7.1. cokolio, pamatų hidroizoliacija

- Dengiamas paviršius turi būti sausas, įgeriantis, be dulkių. Visos detalės, mažinančios hidroizoliacijos prilipimą prie pagrindo, pašalinamos. Optimali darbinė temperatūra nuo +5 °C iki +25 °C.
- Tepti plonais sluoksniais. Antrą sluoksnį galima tepti tik visiškai išdžiūvus pirmajam, bet ne anksčiau kaip po 24 valandų, t.y. po to, kai išgaruoja tirpiklis. Viršutinis paviršiaus sluoksnis išlieka truputį lipnus, tačiau netepa. Tinkamas hidroizoliacijos sluoksnis susidaro užtepus du kartus.

### 7.2. Techniniai duomenys:

- rišančioji medžiaga- SBR;
- santykinis svoris- 1,35 kg/l;
- plyšių uždengimo sąvybė- >1,5mm;

### 7.3. Cokolio apdaila akmens masės plytelės

**Akmens masės plytelės, formatas: 300X600X10,5mm**

Mažo įmirkio sauso presavimo keraminės plytelės (akmens masės) – matinės

Klasifikacija (pagal EN 14411): grupė BI <sub>a</sub> , priedas G		Atitiktis deklaracija: 03DP
Standartas	Charakteristika	Testo rezultatas
EN ISO 10545-3	Vandens įmirkis	E < 0,1 %
EN ISO 10545-4	Stipris lenkiant (N)	Min 2100
EN ISO 10545-4	Ilginis atsparumas lenkiant (N/mm <sup>2</sup> )	Min 49
EN ISO 10545-6	Gilulis dilumas (mm <sup>3</sup> )	< 175
EN ISO 10545-7	Dilumas <i>Klasė</i> <i>Nusidėvėjimas</i>	-
EN ISO 10545-9	Terminis atsparumas	atitinka
EN ISO 10545-11	Atsparumas trūkinėjimui	ok
EN ISO 10545-12	Atsparumas šalčiui	atsparios
EN ISO 10545-14	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> / Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Jodo / alkoholio tirpalas Silpnas aliejus	Klasė 4 Klasė 4 Klasė 4
EN ISO 10545-13	<b>Cheminiis atsparumas</b> <i>Buitiniai chemikalai</i> <i>Baseino druskos</i> <i>Citrinos rūgštis</i> <i>Pieno rūgštis</i> <i>Vandenilio chlorido rūgštis silpnos konc.</i> <i>Vandenilio chlorido rūgštis stiprios konc.</i> <i>Kalio hidroksidas silpnos konc.</i> <i>Kalio hidroksidas stiprios konc.</i>	Glazūruotoms plytelėms Min B klasė Min B klasė Min B klasė (silpnos konc.) Min B klasė (stiprios konc.) Min B klasė (silpnos konc.) Min B klasė (stiprios konc.) Min B klasė (silpnos konc.) Min B klasė (stiprios konc.)
ENV 12633:20013 DIN51130	Atsparumas slydimui	C-1 R10A
Išmatavimai (mm)	300x300	Storis (mm) 9,6

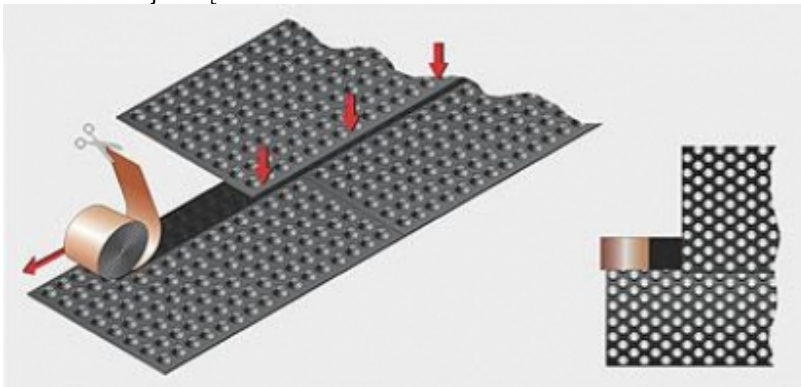
Cokolio plytelių vaizdas 300X600mm:

175-TP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	11	13	0



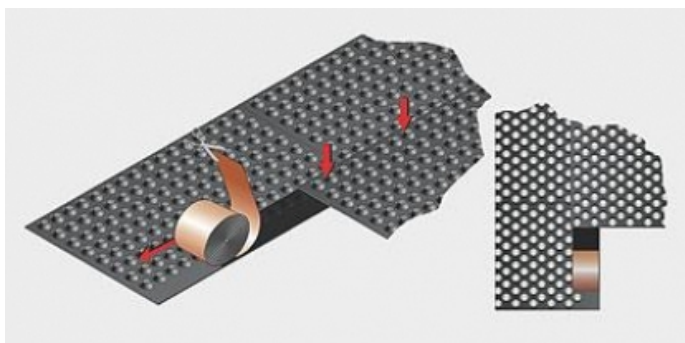
#### 7.4. Drenažinė membrana

- Drenažinės membranos techniniai duomenys:
- Medžiaga: didelio tankio polietilenas
- Svoris: 500g/m<sup>2</sup>
- Įspaudų aukštis: nuo 7 mm
- Įspaudų kiekis: nuo 1840 vnt./m<sup>2</sup>
- Spalva: juoda
- Temperatūrinis atsparumas: nuo -30<sup>0</sup>C iki +80<sup>0</sup>C
- Atsparumas spaudimui: nuo 20t/m<sup>2</sup>
- Rulono ilgis: 20m
- Rulono plotis: 1m / 1,5m / 2m
- Cheminės savybės: membrana atspari natūralioms rūgštims, esančioms žemėje ir neorganinėms rūgštims
- Biologinės savybės: membrana atspari bakterijoms ir grybeliui, nepūvanti, atspari šaknų praaugimui
- Fizikinės savybės: neteršia geriamo vandens
- Drenažinė membrana tarpusavyje sujungiama spec. dvipusio lipnumo sandarinimo juosta, kuri pagaminta butilo pagrindu.
- Juostą naudojant lakštų tarpusavio sujungimui, lakštus reikia užleisti vieną ant kito, o tarp jų naudoti sandarinimo juostą.

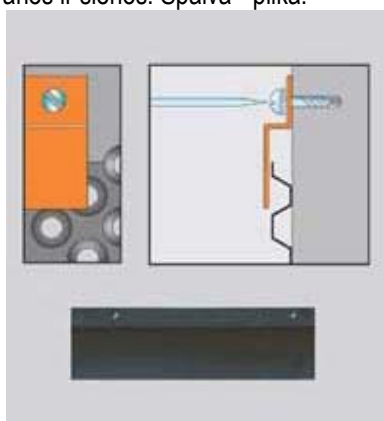


Juostą taip pat galima naudoti ir membranos tvirtinimui prie įvairių medžiagų, pavyzdžiui, betono, plytų, metalo, plastiko ar medienos.

175-TP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	12	13	0



Ties pamato ir cokolio jungtimi, kur užsibaigia drenažinė membrana, turi būti dedamas ant jos užbaigimo profilis. Tai yra specialiai pritaikytas ir išformuotas profilis skirtas pritvirtinti drenažinės membranos viršų. Teisingai sumontavus gaunamas vientisas membranos paviršiaus sujungimas. Profilis užbaigia membraną ir apsaugo nuo pašalinių medžiagų patekimo į oro tarpą tarp membranos ir sienos. Spalva - pilka.



### 7.5. Cokolio, pamato termoizoliacija EPS100

#### Techniniai duomenys

Rodiklio pavadinimas	Žymėji	Vertė	Matavimo	Standart
Deklaruojamas šilumos	$\lambda_D$	<b>0.035</b>	W/(m·K)	LST EN
Gniuždomasis įtempis, kai naminys deformuojamas	CS(10)	<b>≥100</b>	kPa	LST EN
Stipris lenkiant kPa	BS15	<b>≥150</b>	kPa	LST EN
Degumo klasifikacija	E	-	-	LST EN
Matmenų stabilumas temperatūros ir drėgnio	DS(70,9)	≤1	%	LST EN
Matmenų stabilumas	DS(N)	≤±0,2	%	LST EN
Vidutinis tankis	$\rho$	18.5	Kg/m <sup>3</sup>	LST
Vandens garų varžos	MU	30-70	-	LST EN
Deformacijos ribinis lygis	DLT(2)	≤5	%	LST EN
<b>Leidžiamosios nuokrypos</b>				
Matmenų leidžiam uu	Ilgis	L(3)	±3mm	
	Plotis	W(2)	±2mm	
	Storis	T(2)	±2mm	
	Statmenu	S(5)	±5mm/1000mm	
	Plokštum	P(10)	±10mm	


175-TP-SP-TS	Lapas	Lapų	Laida
	13	13	0

Projektas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, KOVO 11-OSIOS G. 18 ŠILALĖ, PAPERASTOJO REMONTO PROJEKTAS

III ETAPAS

ARCHITEKTŪROS KONSTRUKCIJŲ DALIES MEDŽIAGŲ, GAMINIŲ IR ĮRENGINIŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS  
175-TP-SP-KZ

Pozic. Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Nuoroda į TS	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
<b>1.</b>	<b>GRIOVIMO DARBAI</b>					
1.1	Esamų lauko šviestuvų demontavimas			vnt	4	
1.2	Lauko laiptų, panduso demontavimas			m <sup>3</sup>	23,0	
1.3	Gyvatorių, krūmų, gelynų rovimas			m	70,0	
1.4	Lauko suoliukų demontavimas			vnt	2	
1.5	Grunto iškasimas dangų loviams ir išvežimas, t-0,64			m <sup>3</sup>	1250,0	
1.6	Betono plytelių, betono dangos takų su pasluoksniais demontavimas, t-0,1			m <sup>2</sup>	760,0	
1.7	Esamos sietinės tvoros su stulpais demontavimas			m	380,0	
1.8	Atraminių sienelių apdailos demontavimas			m <sup>2</sup>	11,0	
1.9	Nuogrindos (betonas) demontavimas, grunto iškasimas ir išvežimas, h-2,5m			m <sup>3</sup>	450,0	
1.10	Statybinių šiukšlių išvežimas 20 km atstumu			t	1000,0	
<b>2.</b>	<b>DANGOS</b>					

0	2020 06	Statybos leidimui		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Raudondvario pl. 164A, Kaunas Mob. +370 672 06149, el.p. info@pagroup.lt		Objektas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, KOVO 11-OSIOS G. 18 ŠILALĖ, PAPERASTOJO REMONTO PROJEKTAS	
A1924	PV	E. KLINAVIČIUS	statinio numeris ir pavadinimas	
A1924	PDV	E. KLINAVIČIUS	PASTATAS -MOKYKLA 1C2b	
			dokumento pavadinimas	LAIDA
			KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS III ETAPAS	0
LT	statytojas ir (arba) užsakovas		dokumento žymuo	LAPAS
	ŠILALĖS DARIAUS IR GIRĖNO PROGIMNAZIJA		175-TP-SP-KZ	LAPŲ
				1
				7

2.1	Trinkelių danga (šaligatviai) Betono trinkelės 198x98X80 Akmens skaldos atsijos 0/5mm, t-30mm Dolomitinė skalda 0/45, Ev2=100 Mpa, t-150mm Smėlio, žvyro mišinys 0/32mm, t-190mm	Bt-2	p.3	m <sup>2</sup>	830,0	
2.2	Vejos bortai 1000X200X80mm	Bv	p.3.4.4	m	1150,0	
2.3	Lauko Laiptai Betono trinkelės 198x98X80 Akmens skaldos atsijos 0/5mm, t-30mm Smėlbetonis, t-150mm Dolomitinė skalda 0/45, Ev2=80 Mpa, t-100mm Smėlio, žvyro mišinys 0/32mm, t-200mm	LL1	p.3	m <sup>2</sup>	10,0	
2.4	Lauko Laiptai Atraminė sienutė: Betonas C20/25 Armatūra d-12mm  Betono trinkelės 198x98X80 Akmens skaldos atsijos 0/5mm, t-30mm Smėlbetonis, t-150mm Dolomitinė skalda 0/45, Ev2=80 Mpa, t-100mm Smėlio, žvyro mišinys 0/32mm, t-200mm	LL2	p.3	m <sup>2</sup>	6,0	
2.5	Lauko Laiptai Atraminė sienutė: Betonas C20/25 Armatūra d-12mm  Betono trinkelės 198x98X80 Akmens skaldos atsijos 0/5mm, t-30mm Smėlbetonis, t-150mm Dolomitinė skalda 0/45, Ev2=80 Mpa, t-100mm Smėlio, žvyro mišinys 0/32mm, t-200mm	LL3	p.3	m <sup>2</sup>	6,0	
2.6	Lauko Laiptai	LL4	p.3	m <sup>2</sup>	6,0	

175-TP-SP-KZ  
III ETAPAS



Lapas	Lapų	Laida
2	2	0


	Atraminė sienutė: Betonas C20/25 Armatūra d-12mm  Betono trinkelės 198x98X80 Akmens skaldos atsijos 0/5mm, t-30mm Smėlbetonis, t-150mm Dolomitinė skalda 0/45, Ev2=80 Mpa, t-100mm Smėlio, žvyro mišinys 0/32mm, t-200mm			m <sup>3</sup> t	0,7 0,2			
2.7	Lauko Laidai	LL5	p.3	m <sup>2</sup>	8,0			
	Betono trinkelės 198x98X80 Akmens skaldos atsijos 0/5mm, t-30mm Smėlbetonis, t-150mm Dolomitinė skalda 0/45, Ev2=80 Mpa, t-100mm Smėlio, žvyro mišinys 0/32mm, t-200mm							
2.8	Lauko Laidai	LL6	p.3	m <sup>2</sup>	2,0			
	Atraminė sienutė: Betonas C20/25 Armatūra d-12mm  Betono trinkelės 198x98X80 Akmens skaldos atsijos 0/5mm, t-30mm Smėlbetonis, t-150mm Dolomitinė skalda 0/45, Ev2=80 Mpa, t-100mm Smėlio, žvyro mišinys 0/32mm, t-200mm			m <sup>3</sup> t	4,0 0,4			
2.9	Lauko Laidai	LL7	p.3	m <sup>2</sup>	5,0			
	Betono trinkelės 198x98X80 Akmens skaldos atsijos 0/5mm, t-30mm Smėlbetonis, t-150mm Dolomitinė skalda 0/45, Ev2=80 Mpa, t-100mm Smėlio, žvyro mišinys 0/32mm, t-200mm							
2.10	Lauko Laidai	LL8	p.3	m <sup>2</sup>	4,0			
	Betono trinkelės 198x98X80 Akmens skaldos atsijos 0/5mm, t-30mm Smėlbetonis, t-150mm Dolomitinė skalda 0/45, Ev2=80 Mpa, t-100mm Smėlio, žvyro mišinys 0/32mm, t-200mm							
2.11	Lauko Laidai	LL9	p.3	m <sup>2</sup>	7,0			
						175-TP-SP-KZ III ETAPAS		
						Lapas	Lapų	Laida
						3	2	0

	Betono trinkelės 198x98X80 Akmens skaldos atsijos 0/5mm, t-30mm Smėlbetonis, t-150mm Dolomitinė skalda 0/45, Ev2=80 Mpa, t-100mm Smėlio, žvyro mišinys 0/32mm, t-200mm					
2.12	Sintetinė liejama gumos danga		p.3.4.5.	m <sup>2</sup>	145,0	
	Vandeniui laidī sintetinė liejama gumos danga 2sl., t-14-16mm Betonas C25/30 su metalo fibra 25kg/m3 Politileno plėvelė 200mikronų Frezuotas asfaltas Esamas pagrindas					
2.13	Linijų braižymas ant sintetinės gumos dangos			m	100,0	
2.14	Gumos plytelių aikštelė		p. 3.4.6	m <sup>2</sup>	500,0	
	Gumos plytelės 500X500X40mm Sausas smėlio cement mišinys, t-30 Dolomitinė skalda 0/45, Ev2=80 Mpa, t-15 0mm Smėlio, žvyro mišinys 0/32mm, t-190mm					
2.15	Lauko pandusas su atramine sienute		p. 3	m <sup>2</sup>	7,0	
	Atraminė sienutė: Betonas C20/25 Armatūra d-12mm  Betono trinkelės 198x98X80 Akmens skaldos atsijos 0/5mm, t-30mm Dolomitinė skalda 0/45, Ev2=80 Mpa, t-100mm Smėlio, žvyro mišinys 0/32mm, t-200mm			m <sup>3</sup> t	1,5 0,4	
2.16	Nuogrinda		p. 3.4.3		110,0	
	Granito skalda, frakc 33-60mm, t-120 Smėlio, žvyro mišinys 0/32mm, t-2000mm, plotis 600mm					
2.17	Kojų valymo grotelės 1000X500mm su vonele		p. 3.4.7	vnt	6,0	
	Cinkuotas vamzdis d-300, h-1,2 Granite skalda Presuoto plieno groteles su vonele 1200X600mm					
2.8	Ispėjamųjų paviršių ŽN betono trinkelės		p.3.4.2	m <sup>2</sup>	3,0	

175-TP-SP-KZ  
III ETAPAS

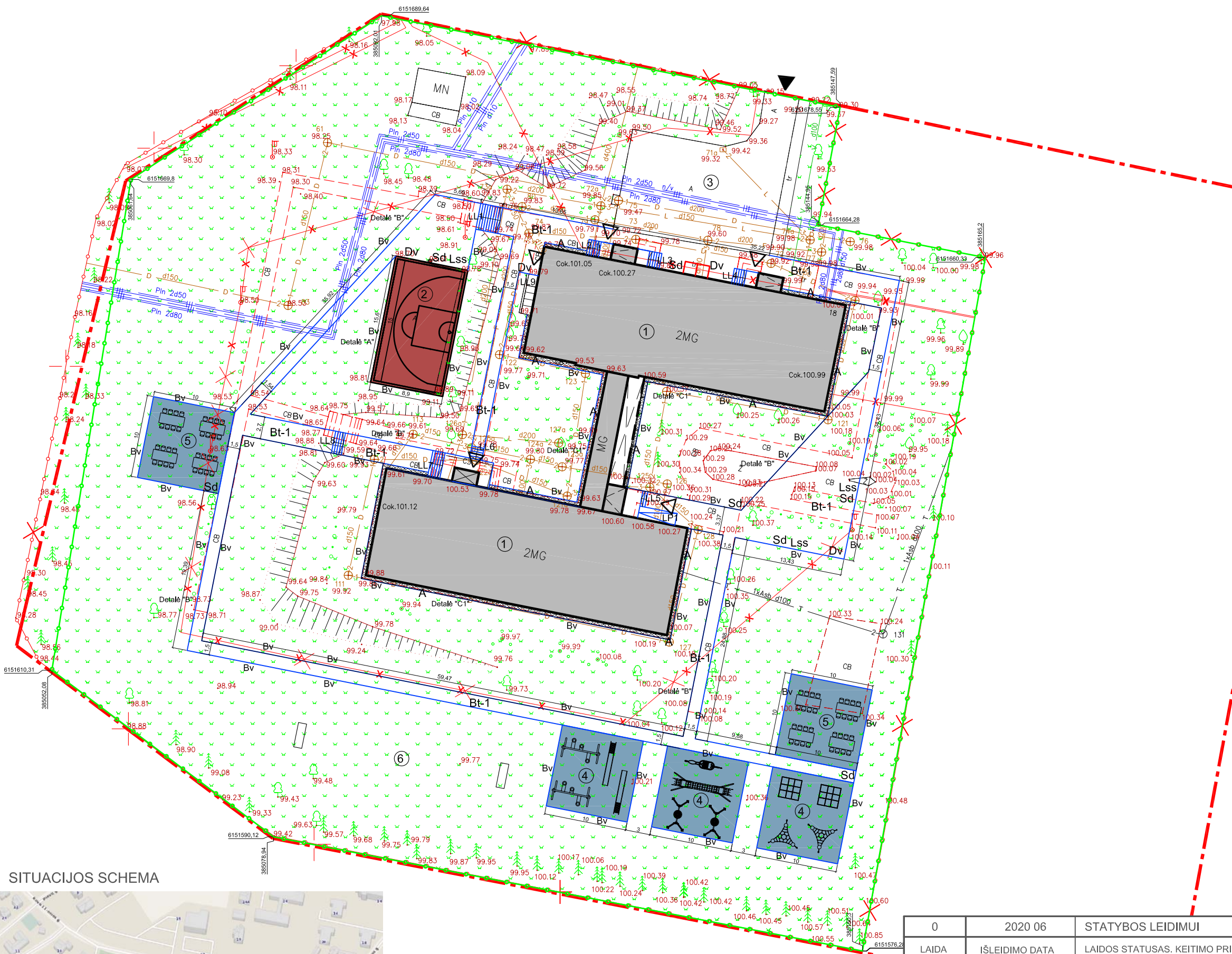
Lapas	Lapų	Laida
4	2	0

	Betono trinkelės 198X98X80 (spec paviršiaus reljefiškumas) Akmens skaldos atsijos 0/5mm, t-30mm Dolomitinė skalda 0/45, Ev2=100 Mpa, t-150mm Smėlio, žvyro mišinys 0/32mm, t-190mm													
<b>3.</b>	<b>ŽELDINIMAS</b>													
3.1	Vejos atstatymas/irengimas		p.2.4.	m <sup>2</sup>	3000,0									
	Veja Juodžemis, t-50mm													
<b>4.</b>	<b>IRENGINIAI</b>													
4.1	Dviračių stovas, dviračių laikymui 		p. 4.6	vnt	4									
4.2	Šiukšliadėžės 		p.4.3	vnt	7									
						<table border="1"> <tr> <td>175-TP-SP-KZ III ETAPAS</td> <td>Lapas</td> <td>Lapų</td> <td>Laida</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> </table>	175-TP-SP-KZ III ETAPAS	Lapas	Lapų	Laida		5	2	0
175-TP-SP-KZ III ETAPAS	Lapas	Lapų	Laida											
	5	2	0											

4.3	Lauko suoliukai		p. 4.5	vnt	3									
														
4.4	Krepšinio stovas su lanku		p. 4.2	vnt	1									
4.6	Mažieji futbolo vartai, L-3,0m		p. 4.1.	vnt	2									
4.7	Lauko segmentinė tvora		p. 4.7.											
	<u>Pamatas</u> Betonas C20/25			m <sup>3</sup>	5,0									
	Stulpai, 40X60X2000			vnt	160,0									
	Sergmentinė tvora, h-1,2m			m	380,0									
	Tvirtinimo detalės													
4.8	Panduso turėklas (pritaikytas ZN)			m	5,0									
	Nerūdijančio plieno turėklas su dvejais porankiais bei ratų atmušėju, statramsčiais, d-40mm													
4.9	Panduso porankis (pritaikytas ZN)			m	5,0									
	Dviejų strypų porankis													
4.10	Vaikų žaidimo įrenginiai		p. 6	vnt	12,0									
4.11	Lauko stalai betoniniai 2500X1100mm			vnt	8,0									
4.12	Lauko betoninės kėdės prie stalu			vnt	64									
<b>5.</b>	<b>LAUKO TURĖKLAI</b>													
5.3	Lauko laiptų turėklai (dažyti miltelinu būdu)		p.5	m	25,0									
	Statramsčiai-Metalo profilis 20X70X2mm, h-0,95m													
	Porankiai-Metalo profilis 20X70X2mm													
	Virbai-Metalo profilis 20X70X2mm													
<b>6.</b>	<b>COKOLIS IR PAMATAI</b>													
6.1	Pamatai, (iki rūšio pado), h-2,5m		p. 7	m	240,0									
						<table border="1"> <tr> <td>175-TP-SP-KZ III ETAPAS</td> <td>Lapas</td> <td>Lapų</td> <td>Laida</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> </table>	175-TP-SP-KZ III ETAPAS	Lapas	Lapų	Laida		6	2	0
175-TP-SP-KZ III ETAPAS	Lapas	Lapų	Laida											
	6	2	0											

	<p>Sienu valymas, Plyšių, įtrūkimų užtaisymas  Hidroizoliacija – teptinė cementinė  Klijai termoizoliacinėms plokštėms  Termoizoliacija – polistireninis putplastis EPS100, t=150mm,  <math>\lambda_D \leq 0,035W/mK</math>, h-1,2m  Drenažinė membrana  Užbaigimo profilis PVC</p>					
6.2	Cokolis, h=0,7-0,9m		p. 7	m	240,0	
	<p>Sienu valymas, Plyšių, įtrūkimų užtaisymas  Teptinė cementinė hidroizoliacija  Klijai termoizoliacinėms plokštėms  Termoizoliacija – polistireninis putplastis EPS100, t=150mm,  <math>\lambda_D \leq 0,035W/mK</math>  armavimo misinys, 2sl. armavimo tinklelis,  Smeigės  Gruntas  Klijai  Akmens masės plytelės 300X600  Siulių glaistymas</p>					

175-TP-SP-KZ III ETAPAS	Lapas	Lapų	Laida
	7	2	0



NR.	EKSPLIKACIJA
1	MOKSLO PASKIRTIES PASTATAS
2	ATNAUJINAMA UNIVERSALI KREPŠINIO AIKŠTELĖ
3	ESAMA AUTOMOBILIŲ AIKŠTELĖS
4	VAIKŲ ŽAIDIMO AIKŠTELĖS
5	VAIKŲ LAUKO AIKŠTELĖ
6	FUTBOLO AIKŠTELĖ ANT NATŪRALIOS VEJOS
6	Apželdinto sklypo plotas - 6038m <sup>2</sup>

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	SKLYPO RIBA
	PAPRASTUOJU REMONTU TVARKOMAS PASTATAS
	ĮVAŽIVIMAS Į TVARKOMĄ TERITORIJĄ
	PATEKIMAS Į PASTATĄ
	DEMONTUOJAMI GERBŪVIO ELEMENTAI
	NAUJA SEGMENTINĖ TVORA, H-1,5M

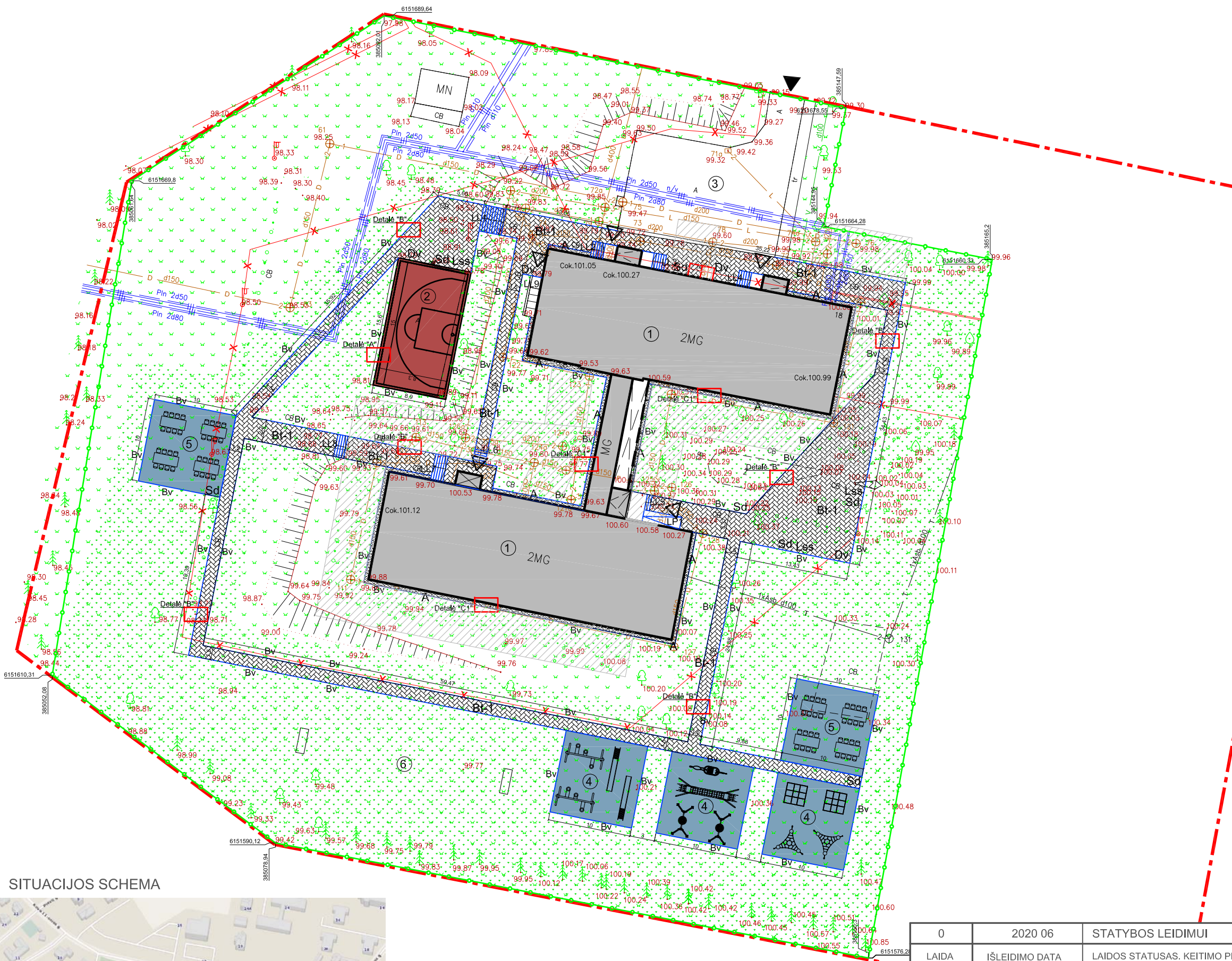
DANGŲ SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	LIEJAMA POLIURETANO SPORTO AIKŠTELIŲ DANGA
	BETONO TRINKELIŲ DANGA 198x98x80mm
	VEJA
	NUOGRINDA - GRANITINĖ SKALDA
	LAUKO SUOLIUKAI
	VEJOS BORTAS
	BORTAI KELIO
	LAUKO ŠIUKŠLIADĖŽĖ
	DVIRAČIŲ STOVAI
	VEJOS BORTAS
	LAUKO PANDUSAS
	GUMOS DANGOS PLOKŠČIŲ AIKŠTELĖS

SITUACIJOS SCHEMA



- Pastabos:
1. Vertikalus aukščių planas išlieka esamas. Įrengiant naujas dangas prisitaikoma prie esamo vertikalus aukščių plano.
  2. Vejos plotas 6038m<sup>2</sup>
  3. Automobilių parkavimo vietų poreikis rengiamu projektu nesprenžiamas, esama automobilių aikštelė neįeina į projekto apimtį

0	2020 06	STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	Statinio projekto pavadinimas	
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB "PA GROUP" Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt	MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, KOVO 11-OSIOS G. 18 ŠILALĖ, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
A1924	PV/PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS	Dokumento pavadinimas	LAIDA
			SKLYPO PLANAS. SITUACIJOS SCHEMA	0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas	ŠILALĖS DARIAUS IR GIRĖNO PROGIMNAZIJA	Dokumento žymuo	LAPAS
			175-TP-SP- 01	LAPŲ
				1



NR.	EKSPLIKACIJA
1	MOKSLO PASKIRTIES PASTATAS
2	ATNAUJINAMA UNIVERSALI KREPŠINIO AIKŠTELĖ
3	ESAMA AUTOMOBILIŲ AIKŠTELĖS
4	VAIKŲ ŽAIDIMO AIKŠTELĖS
5	VAIKŲ LAUKO AIKŠTELĖ
6	FUTBOLO AIKŠTELĖ ANT NATŪRALIOS VEJOS
6	Apželdinto sklypo plotas - 6038m <sup>2</sup>

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	SKLYPO RIBA
	PAPRASTUOJU REMONTU TVARKOMAS PASTATAS
	ĮVAŽIAVIMAS Į TVARKOMĄ TERITORIJĄ
	PATEKIMAS Į PASTATĄ
	DEMONTUOJAMI GERBŪVIO ELEMENTAI
	NAUJA SEGMENTINĖ TVORA, H-1,5M

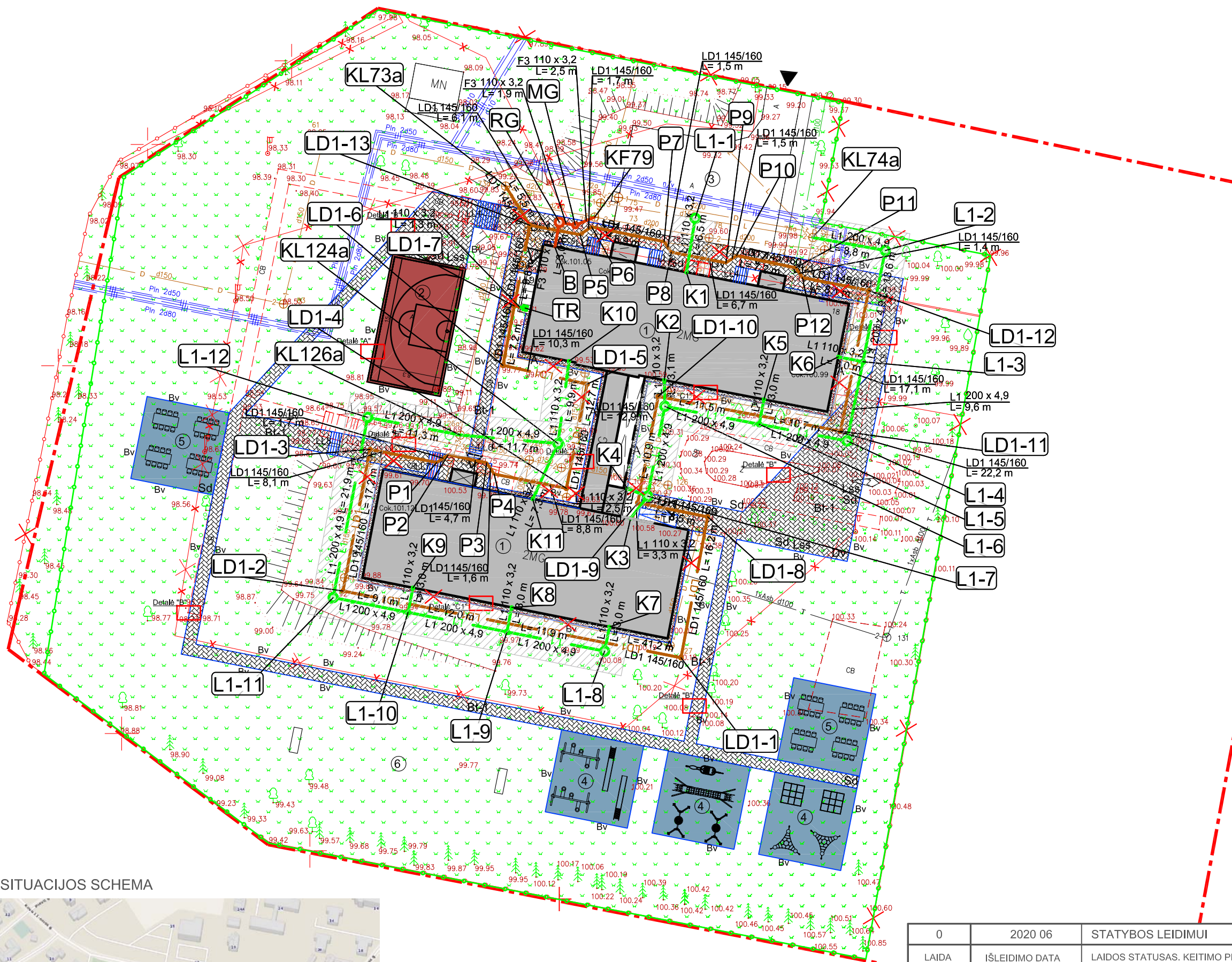
DANGŲ SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	LIEJAMA POLIURETANO SPORTO AIKŠTELIŲ DANGA
	BETONO TRINKELIŲ DANGA 198x98x80mm
	VEJA
	NUOGRINDA - GRANITINĖ SKALDA
	LAUKO SUOLIUKAI
	VEJOS BORTAS
	BORTAI KELIO
	LAUKO ŠIUKŠLIADĖŽĖ
	DVIRAČIŲ STOVAI
	VEJOS BORTAS
	LAUKO PANDUSAS
	GUMOS DANGOS PLOKŠČIŲ AIKŠTELĖS

SITUACIJOS SCHEMA



- Pastabos:
1. Vertikalus aukščių planas išlieka esamas. Įrengiant naujas dangas prisitaikoma prie esamo vertikalus aukščių plano.
  2. Vejos plotas 6038m<sup>2</sup>
  3. Automobilių parkavimo vietų poreikis rengiamu projektu nesprenžiamas, esama automobilių aikštelė neįeina į projekto apimtį

0	2020 06	STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB "PA GROUP" Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt	Statinio projekto pavadinimas MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, KOVO 11-OSIOS G. 18 ŠILALĖ, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
A1924	PV/PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS	Dokumento pavadinimas SKLYPO APLINKOTVARKOS PLANAS	LAIDA 0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas ŠILALĖS DARIAUS IR GIRĖNO PROGIMNAZIJA	Dokumento žymuo 175-TP-SP- 02	LAPAS 1	LAPŲ 1



NR.	EKSPLIKACIJA
1	MOKSLO PASKIRTIES PASTATAS
2	ATNAUJINAMA UNIVERSALI KREPŠINIO AIKŠTELĖ
3	ESAMA AUTOMOBILIŲ AIKŠTELĖS
4	VAIKŲ ŽAIDIMO AIKŠTELĖS
5	VAIKŲ LAUKO AIKŠTELĖ
6	FUTBOLŲ AIKŠTELĖ ANT NATŪRALIOS VEJOS
6	Apželdinto sklypo plotas - 6038m <sup>2</sup>

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	SKLYPO RIBA
	PAPRASTUOJU REMONTU TVARKOMAS PASTATAS
	ĮVAŽIAVIMAS Į TVARKOMĄ TERITORIJĄ
	PATEKIMAS Į PASTATĄ
	DEMONTUOJAMI GERBŪVIO ELEMENTAI
	NAUJA SEGMENTINĖ TVORA, H-1,5M

DANGŲ SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	LIEJAMA POLIURETANO SPORTO AIKŠTELIŲ DANGA
	BETONO TRINKELIŲ DANGA 198x98x80mm
	VEJA
	NUOGRINDA - GRANITINĖ SKALDA
	LAUKO SUOLIUKAI
	VEJOS BORTAS
	BORTAI KELIO
	LAUKO ŠIUKŠLIADĖŽĖ
	DVIRAČIŲ STOVAI
	VEJOS BORTAS
	LAUKO PANDUSAS
	GUMOS DANGOS PLOKŠČIŲ AIKŠTELĖS

SUTARTINIAI TINKLŲ ŽYMĖJIMAI:	
PROJEKTUOJAMI TINKLAI	
	F3 Gamybinių nuotekų tinklas
	L1 Lietaus nuotekų tinklas, apsaugos zona po 2,5m į abejas puses
	LD1 Drenažo tinklas
	Naikinamas tinklas

ESAMI TINKLAI	
	V Vandentiekio tinklas apsaugos zona po 2,5m į abejas puses
	F Buitinių nuotekų tinklas apsaugos zona po 2,5m į abejas puses
	L Lietaus nuotekų tinklas apsaugos zona po 2,5m į abejas puses
	D Drenažo tinklas
	Inžinerinių tinklų apsaugos zona

SITUACIJOS SCHEMA



- Pastabos:
1. Vertikalus aukščių planas išlieka esamas. Įrengiant naujas dangas prisitaikoma prie esamo vertikalus aukščių plano.
  2. Vejos plotas 6038m<sup>2</sup>
  3. Automobilių parkavimo vietų poreikis rengiamu projektu nesprenžiamas, esama automobilių aikštelė neįeina į projekto apimtį

0	2020 06	STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB "PA GROUP" Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt	Statinio projekto pavadinimas MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, KOVO 11-OSIOS G. 18 ŠILALĖ, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
A1924	PV/PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS	Dokumento pavadinimas	LAIDA
			SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS	0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas ŠILALĖS DARIAUS IR GIRĖNO PROGIMNAZIJA	Dokumento žymuo 175-TP-SP- 03	LAPAS	LAPŲ
			1	1

## PJŪVIO DETALĖ "B" M1:10

### PĖSČIŪJŲ TAKAI

Betono trinkelės, t-80mm

Akmens skaldos atsijos 0/ 5 (dulkių kiekis <5%), t-30mm

Skaldos pagrindo sluoksnis, t-150mm,  $E_v \geq 100 \text{MPa}$

Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis, t-190mm, fr. 0-16mm

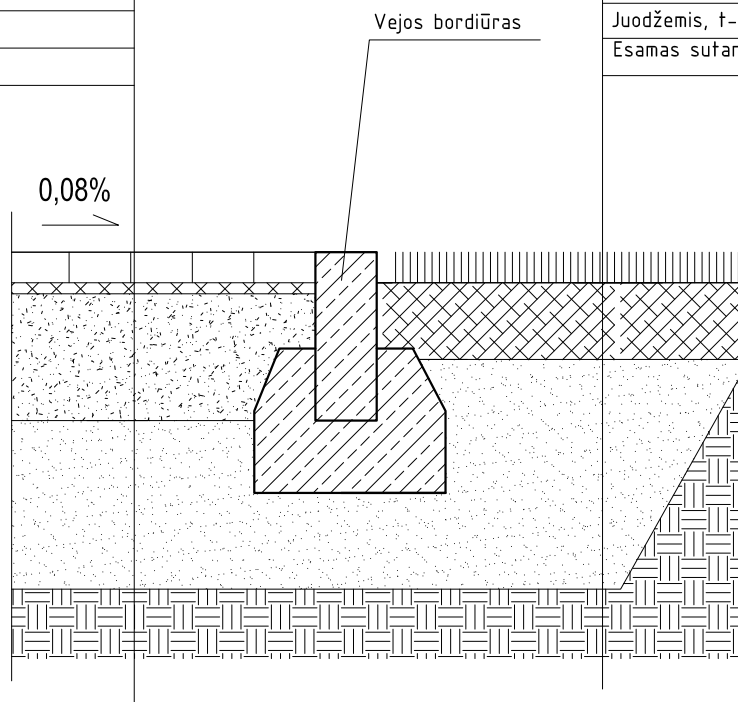
Sutankintas gruntas,  $E_v \geq 30 \text{MPa}$

### ATSATOMA VEJA

Natūrali žolės veja

Juodžemis, t-50mm

Esamas sutankintas gruntas  $E_v \geq 45 \text{MPa}$



0	2019 02	STATYBOS LEIDIMUI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <b>UAB "PA GROUP"</b> Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt		Statinio projekto pavadinimas		
A1924	PV/PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS	MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, ŽEIMENOS G. 56 KAUNAS, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS I, III, IV ETAPAI		
	Arch.	VIKTORIJA KLINAVIČIENĖ	Dokumento pavadinimas	LAIDA	
			DETALĖS	0	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas KTU INŽINERIJOS LICĖJUS, S. LOZORAČIO G. 13, KAUNAS		Dokumento žymuo 133-TDP-SP- 05	LAPAS	LAPŪ
				1	1

## PJŪVIO DETALĒ "A" M1:10

Liejama universali danga 14-16mm

Betonas C20/25, t-100mm

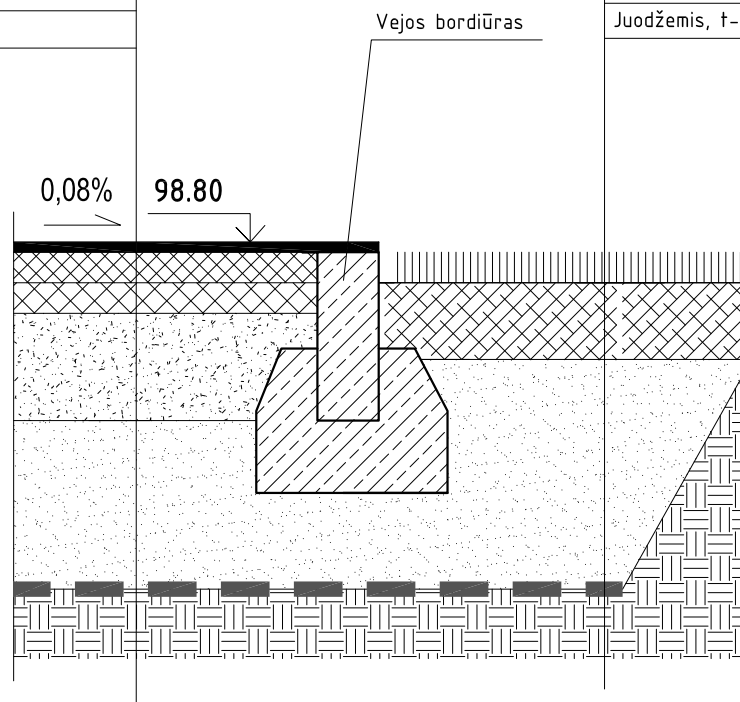
Polietileno plēvelē, 200mkr.

Frezuotas asfaltas, 20-80mm

Esamas asfalto pagrindas

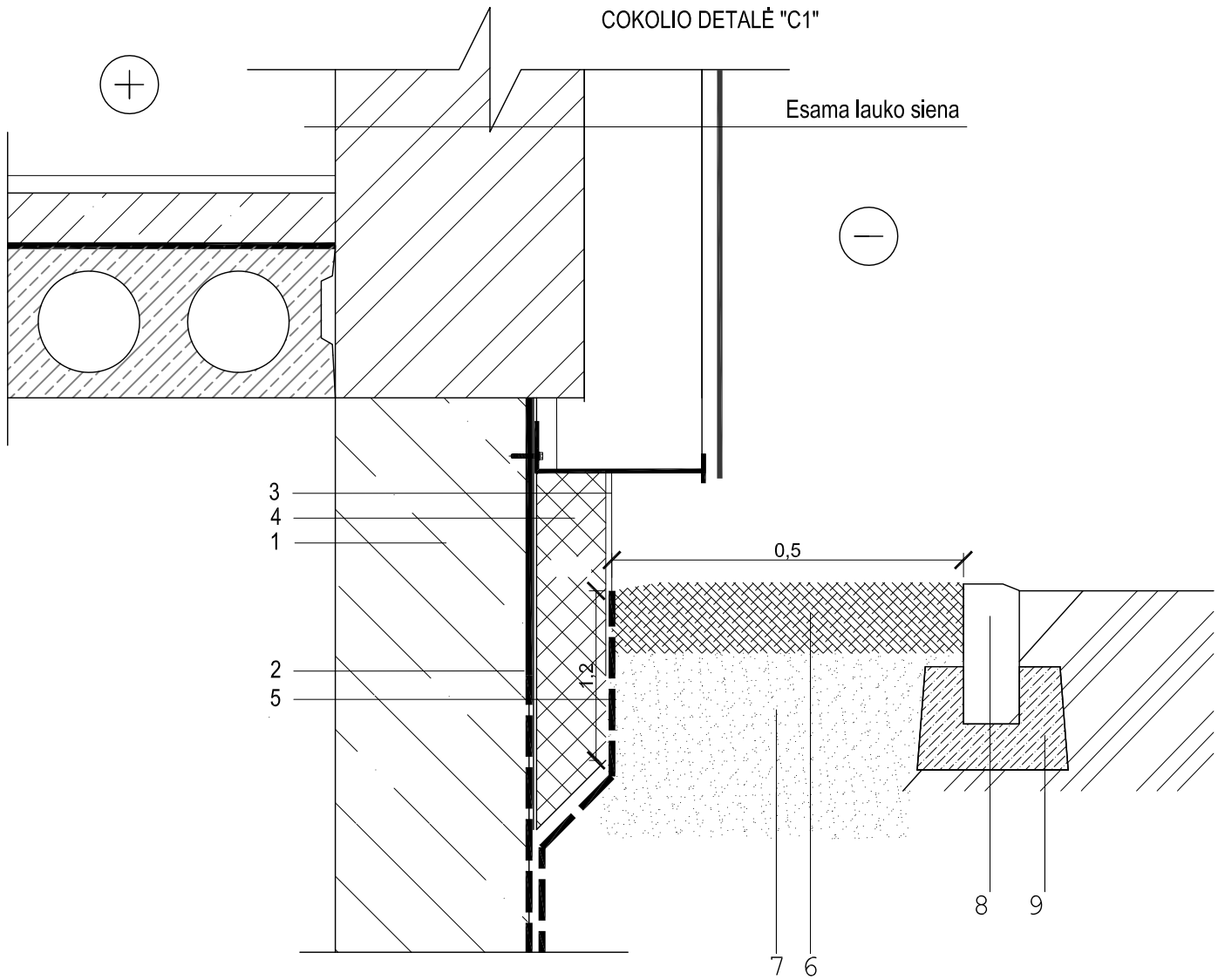
Natūrali žolės veja (stadioninė)

Juodžemis, t-50mm



0	2019 02	STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <b>UAB "PA GROUP"</b> Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt			Statinio projekto pavadinimas
A1924	PV/PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS		MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, ŽEIMENOS G. 56 KAUNAS, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS I, III, IV ETAPAI
	Arch.	VIKTORIJA KLINAVIČIENĖ		Dokumento pavadinimas
				DETALĖS
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas KTU INŽINERIJOS LICĖJUS, S. LOZORAČIO G. 13, KAUNAS			Dokumento žymuo
				133-TDP-SP- 04
				LAPAS
				LAPŪ
				1
				1


COKOLIO DETALĖ "C1"



1	Esama pamatų siena	
2	Cementinė hidroizoliacija	
3	Klijų sluoksnis, akmenų masės plytelės	
4	Polisterinis putplastis EPS100, $\lambda_0 \leq 0,035W/mK$	100mm
5	Drenažinis membrana	
6	Granišinė skalda, t-120mm	
7	Smėlio žvyro mišinys, frakc. 0-32mm	2000mm
8	Vejos bortas 1000x50x200mm	200mm
9	Smėlbetonis	60mm

PASTABOS:

- Pastato perimetru įrengiama 500mm pločio granito nuogrinda
- Medžiagos naudojamos kaip nurodyta brėžinyje arba analogas.
- Pamato hidroizoliacija ir apšiltinimas įgilinami 1200mm žemiau nuogrindos lygio.
- Šilumos izoliacija nuo nuogrindos paviršiaus iki apačios dengiama drenažine membrana. Šioji viršuje uždengiama apsauginiu elementu, kurio tvirtinimo būdą nurodo gamintojas. Virš membranos apsauginio elemento padaroma cokolio apdailos tinko apdaila ir įrengiama vėdinama ir drenuojama nuogrinda.
- Cokolio šiltinimo sistemos atsparumas smūgiams turi būti I kategorijos.
- Jeigu yra pratekėjimo požymiai, kad pažeista vertikali hidroizoliacija, būtina ją atstatyti arba papildomai įrengti iki banketės.
- Hidroizoliacija ir drenažinis lakštas įrengiami iki banketės apačios

0	2020 06	STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <b>UAB "PA GROUP"</b> Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt		Statinio projekto pavadinimas <b>MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, KOVO 11-OSIOS G. 18 ŠILALĖ, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS</b>	
A1924	PV/PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS	Dokumento pavadinimas <b>COKOLIO DETALĖ</b>	LAIDA 0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas <b>ŠILALĖS DARIAUS IR GIRĖNO PROGIMNAZIJA</b>		Dokumento žymuo 175-TP-SP- 06	LAPAS 1
				LAPŲ 1