

UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ
„ARCHONAS”

KOMPLEKSAS: 6011M-TP-A

STATYTOJAS: Vilniaus rajono Egliškių šv. Jono Bosko gimnazija

OBJEKTAS: „Mokyklos (B korpusas) (8.11) statybos projektas.“

STATINIO KATEGORIJA: YPATINGAS STATINYS

STATYBOS RŪŠIS: NAUJA STATYBA

ADRESAS: Egliškių gatvė Nr.1, Egliškių kaimas, Mickūnų seniūnija,
Vilniaus rajono savivaldybė,
žemės sklypo kadastrinis Nr.4152/0100:3976;

DALIS: Sklypo sutvarkymas

STADIJA: TP

TOMAS: 1

LAIDA: 0

Direktorius E. Juozapavičius

PV (A603) L. Lazauskas

PDV (A603) L. Lazauskas

ARCH. (A603) L. Lazauskas

VILNIUS 2024

ADRESAS
Užupio g. 15-3,
Vilnius, LT-01202

TELEFONAS
+370 698 21812

EL. PAŠTAS
eugenijus@polygon.lt

BANKO REKVIZITAI
Atsiskaitomoji sąskaita LT294010051005453893
Luminor Bank AS (banko kodas 29401)

IMONĖS KODAS
305644023

OBJEKTAS: Mokykla (B korpusas) (8.11); architektūrinė dalis

ADRESAS: Egliškių kaimas, Mickūnų seniūnija, Vilniaus rajonas.
Sklypo kadastrinis Nr. 4152/0100:3976;

Vilniaus rajone, Mickūnų seniūnija, Egliškių kaime, Egliškių g. 1, žemės sklypo kad. Nr. 4152/0100:3976, mokyklos teritorijoje reikia baigti ilgametės statybas ir pastatyti paskutinį mokyklos korpusus jungiančią dalį taip vadinamą korpusą „B“.

Projekto papildymas – paaiškinimas daromas, kad projektuotojui, statybininkams ir statytojui būtų lengviau suvokti, prisiminti kas jau padaryta, ko dar reikia ir ką reikia pataisyti.

Patikslinamos techninių specifikacijos dėl langų ir fasadinių plokščių.

Be architektūrinės dalies projekto, tikslinamas – pakeičiamas elektros linijos iškėlimo projektas.

Tikslinamas vidaus elektros projektas.

Patikslinami lauko gerbuvio sutvarkymo kiekiai

Statybos buvo vykdomos pastoviai tai iš leidimo statyboms **Nr.201, 2012-05-07**, jau daug padaryta – pastatyta.

Pateikiamas statyboms nekoreguotas „B“ korpuso projektas (nes leidimas statyboms gautas ir projekto ekspertizė buvo padaryta), tik pasistengta išbraukti iš projekto pastatytus – įvykdytus elementus,

Statyboms teikiama dokumentacija paruošta 2012 metais, bei pridėjami „nedideli“ pakeitimai, kurie turi atsirasti dėl vykdomos mokyklos korpuso eksploatacijos, bei gautų naudojimo pamokų.

Jau pastatyta – padaryta.

1. Sporto aikštelės pastatytos.
2. Priestatas prie sporto salės pastatytas.
3. Galutinai nugriautas „senosios“ mokyklos korpusas.
4. Yra pastatyta tvora ant sklypo ribos.
5. Yra aptvertos sporto aikštelės.
6. Yra įrengtos vaikų žaidimo įrenginiai.
7. Yra įrengti lauko sporto treniruokliai.
8. Dalinai padarytas lauko apšvietimas (iš suprojektuotų 7 vnt. du jau pastatyti).
9. Todėl tikslinami – keičiami lauko gerbuvio kiekiai. Žiūrėti pridedamus žiniaraščius ir brėžinius.
10. Sutvarkytas vandentiekis ir nuotekos.

Reikės padaryti:

1. Privaloma išsaugoti sklype esančias dvi koplytėles. Statybos metu privaloma jas apdengti medinėmis „būdomis“ nameliais.

2. Elektros generatoriaus paleidimas.
 - a) reikia nutiesti papildomą automatikos kabelį nuo elektros skydinės esančios „A“ korpuse iki generatoriaus.
 - b) atnaujinti generatoriaus paleidimo mazgą esantį, elektros skydinėje.
 - c) sutvarkyti automatiką pačiame elektros generatoriuje.
 - d) elektros generatoriaus varikliui reikia nupirkti pašildymo mazgą, kad palengvinti

Aiškinamasis raštas	UAB „ARCHONAS“		Lapas 1
TP	Architektas: Laimonas Lazauskas (A603)		Lapų 2

OBJEKTAS: Mokykla (B korpusas) (8.11); architektūrinė dalis

ADRESAS: Egliškių kaimas, Mickūnų seniūnija, Vilniaus rajonas.
Sklypo kadastrinis Nr. 4152/0100:3976;

užvedimą.

Reikia išsiaiškinti, kur neveikia automatika, elektros skydinėje pastato rūsyje (kažkas dar nepadaryta ir padaryti) ar brokuota automatika elektros generatoriuje.

3. Iškelti elektros oro liniją, kuri kertą mokyklos sklypą ir trukdo statyboms.

4. Persodinti eglę.

5. Persodinti ąžuoliuką.

6. Nupjauti dvi tujas. (tujų gali tekti nupjauti ir daugiau).

7. Nupjauti du vaismedžius.

8. Segmentinės tvoros remontas (segmentinės tvoros stulpeliai išvirto neatlaikė žemės traukos). Mokyklos teritoriją juosianti tvora, vienoje atkarpoje buvo blogai padaryta. Dabar reikia ją pakeisti nauja. Įrengiant naujus segmentinės tvoros stulpelius kitose vietose. Su gilesniais pamatais, nemažiau kaip 1,20m. Reikės pakeisti 33vnt. stulpus iš žalios spalvos į pilką RALL 7016. Stulpai 60x40mm, sienelės storis 2,0mm. Tvoros aukštis lieka toks pat 1,80m. Tinklinės tvoros vielos storis 5,0mm, spalva RALL 7016.30m.

Vietos tikslinamos vietoje. Reikės pakeisti stulpus, ir net padidinti jų kiekį, bei pakeisti tinklinės tvoros segmentus.

9. Prie iki mokyklinės grupės pastato reikia po vaikų žaidimo įrenginiais įrengti ~110 m², liejamą, nuo traumų apsaugančią dangą.

10. Vaikų žaidimų zonoje įrengti dvi karstines.

11. Reikia įrengti teritorijos apšvietimą, 5,0m aukščio 17 apšvietimo stulpų.

12. Reikės iki galo sutvarkyti lietaus nuotekas. (lietaus nuvedimas nuo statomo „B“ korpuso)

13. Visa kita pagal projektą.

14. Ir žinoma kažkas kas galėjo būti pražiopsota.

PASTABA: Projektas gavo leidimą statyboms: 2012-05-07; todėl techninėse specifikacijos galioja, kurios buvo pateiktos su 2012 metu projektu.

Bet gyvenimo realybė keičiasi ir pateiktose šiose techninėse specifikacijose atsirado pakeitimai ir projekte akcentuojami pakeitimai, kurie negali likti 2024 metais, tai reikia į tai atkreipti dėmesį.

Statybos darbus galima pradėti:

1. Iškėlus elektros oro liniją.

Projektų vadovas ir architektas Laimonas Lazauskas

Aiškinamasis raštas	UAB „ARCHONAS“		Lapas 2
TP	Architektas: Laimonas Lazauskas (A603)		Lapų 2

SKLYPO PLANO SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS
PAGRINDINIŲ GAMINIŲ IR MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Poz. Nr	Konstrukcijos, Elemento pavadinimas	Žymuo	Mato Vnt.	Kiekis	Bendras kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
1	Sklypas:					
	Ardomos dangos					Bendras svoris ~318 tonų
1.1	Asfalto dangos ardymas		m ³	626m ² /~94m ³		
1.2	Takelių iš betoninių trinkelų ir plytelių ardymas		m ³	343m ² /~52m ³		Tame tarpe ir šaligatviniai bordiurai
1.3	Augalinio grunto nuėmimas.		m ³	1229m ² /~370m ³		Gruntas bus sumaišytas molis iš pastato pamatų duobės, augalinis gruntas ir statybinės šiukšlės
1.4	Iškasamas gruntas		m ³	2155m ² /~1293m ³		Grunto kiekis keistis, nes prieštai vyko statybos ir gruntas buvo paskleistas teritorijoje ir neišvežtas
1.5	Nusukama asfalto danga prie įvažiavimo			~81m ²		
1.6	Eglės persodinimas		Vnt.	1		
1.7	Ažuoliuko persodinimas		Vnt.	1		
1.8	Tujų nupjovimas		Vnt.	6		Gal užteks tik dviemas sunaikinti
1.9	Vaismedžių nupjovimas		Vnt.	2		
2	Atstatomos dangos					
2.1	Betoninių trinkelų danga. (pilkos) Pėsčiųjų takai ir vėjos bortai		m ²	~26		Vykdant statybos darbus šalia jau esančių pėsčiųjų takų reikia įsivertinti jų atstatymo darbus
2.2	Paklojama nauja asfalto danga prie įvažiavimo. Viršutinis asfalto sluoksnis 60mm storis; 1.6 frakcijos		m ²	~81		Nusukamas asfalto sluoksnis ir paklojamas naujas 6cm sluoksnis
2.3	Betoninių trinkelų danga. (pilkos spalvos) Pėsčiųjų takai		m ²	902,68		Trinkelų storis 8cm
	a) sutankinto grunto sluoksnio įrengimas 350mm b) Vidutiniagrūdžio smėlio sutankintas sluoksnis 200mm c) Skaldos arba žvyro sluoksnis 120mm d) Cemento – smėlio mišinio sluoksnis 30mm		m ³ m ³ m ³ m ³	316 181 109 27		
2.4	Betoninių trinkelų danga (samaninės spalvos) Pėsčiųjų takai		m ²	348,82		Trinkelų storis 8cm
	e) sutankinto grunto sluoksnio		m ³	122		

Poz. Nr	Konstrukcijos, Elemento pavadinimas	Žymuo	Mato Vnt.	Kiekis	Bendras kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
	įrengimas 350mm f) Vidutiniagrūdžio smėlio sutankintas sluoksnis 200mm g) Skaldos arba žvyro sluoksnis 120mm h) Cemento – smėlio mišinio sluoksnis 30mm		m ³ m ³ m ³	70 42 10,50		
2.5	Betoninių trinkelų danga (rausvos spalvos) Pėsčiųjų takai	SKL.TS.5.3.	m ²	298,55		Trinkelų storis 8cm
	i) sutankinto grunto sluoksnio įrengimas 350mm j) Vidutiniagrūdžio smėlio sutankintas sluoksnis 200mm k) Skaldos arba žvyro sluoksnis 120mm l) Cemento – smėlio mišinio sluoksnis 30mm		m ³ m ³ m ³ m ³	105 60 36 9,0		
2.6	Vėjos bortai.	SKL.TS.5.4.3	m	343		
	a) Grunto tankinimas po vėjos bortų pastatymo vieta 30 -50 cm pločio juosta b) Vidutiniagrūdžio smėlio pagrindo įrengimas jį sutankinant 200 – 250mm storio c) Betoninio pagrindo įrengimas B15, storis nemažiau kaip 5cm d) Pačių bortų pastatymas		m m ³ m ³	343 75 17,20		
2.7	Kelio bortai.		m	8		
	e) Grunto tankinimas po kelio bortų pastatymo vieta 30 -50 cm pločio juosta f) Betoninio pagrindo įrengimas B15, storis nemažiau kaip 5cm g) Pačių bortų pastatymas		m m ³	8 1.2		
2.8	Dirbtinės dangos įrengimas (guminė danga po vaikų žaidimo įrenginiais)	SKL.TS.09	m ²	110		
	a) žaidimo aikštelės nužymėjimas. b) sutankinto gruntas 250-300mm		 m ³	 33		Reikia atkreipti dėmesį, kad aikštelė bus įrengiama po jau stovinčiais vaikų aikštelės įrenginiais

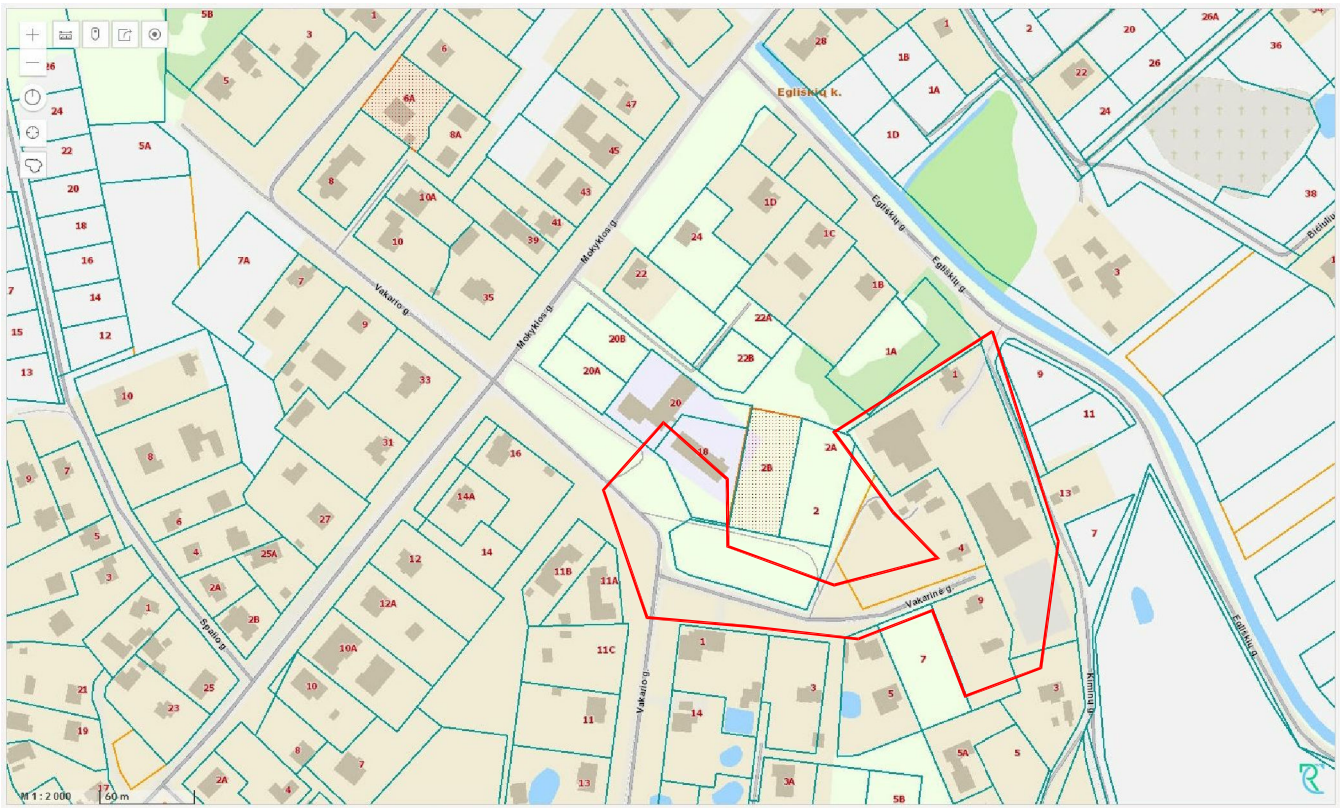
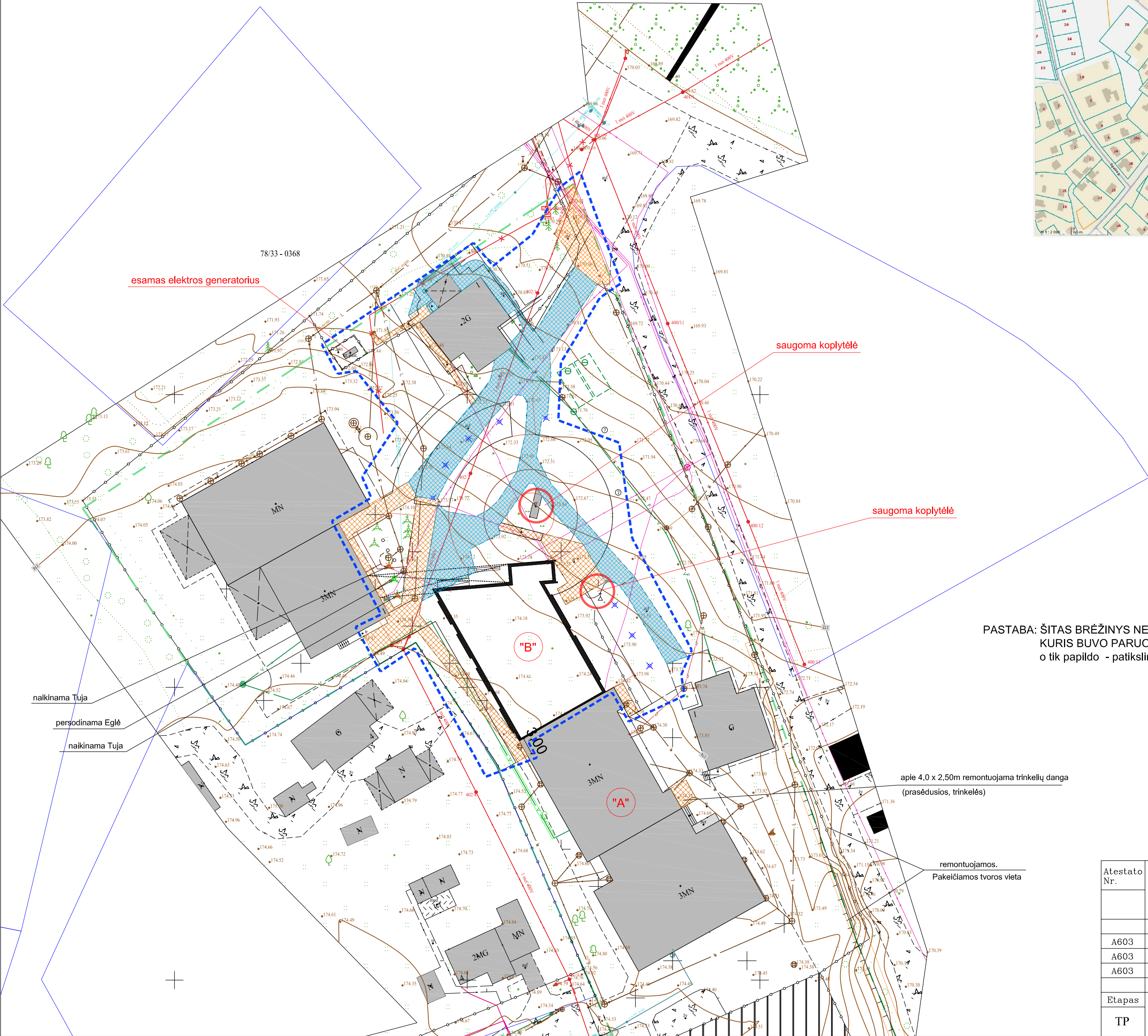
Poz. Nr	Konstrukcijos, Elemento pavadinimas	Žymuo	Mato Vnt.	Kiekis	Bendras kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
	a) Smėlio sutankintas sluoksnis 300 mm; Frakcija 0 – 2 mm; b) Dolomitinė arba granitinė skalda. Storis 200mm; Sutankinta. Frakcija 4 - 30mm; c) Akmens dulkės atsijos. Storis 20mm ; Frakcija 0 – 2mm; d) SBR granulės, juodos spalvos; Storis 40mm; Frakcija 1 – 3,5mm; e) UNISOFT EPDM LIEJAMOS DANGOS priklijavimas – išliejimas (10mm storio); Frakcija 1 – 3,50mm;		m ³ m ³ m ³ m ² m ²	22 16,50 2,20 110 110		
3	Mažieji architektūros elementai					
3.1	Tvoros įrengimas (sklypo teritorijos aptvėrimas)	SKL.TS-11	m	267		
	a) stulpų vietų nužymėjimas stulpams. b) gręžtinio pamato įrengimas skylės pamatui gręžimas Ø300 mm, L=1200 mm b) metalinio karkaso pamatams įrengimas (armatūra) c) betono C30/37 XC2 XF4 užpildymas sutankinant su vibratoriumi d) tvoros stulpų 40x60x2500h (sienelės storis 2,0mm) sustatymas į pilamą betoną e) tvoros stulpų 150x150x2500h sustatymas į pilamą betoną f) tinklinės tvoros elementų 2500x1800h tvirtinimas prie stulpų		Vnt. Vnt. Kg m ³ Vnt. Vnt. Vnt.	156 156 169 3 33 33 32		Stulpų pastatymo vietas tikslinti vietoje
3.2	Lauko šviestuvai	SKL.TS-10	Vnt.	5		
	a) šviestuvų vietų nužymėjimas b) gręžtinių duobių pamatams įrengimas c) gelžbetoninių pamatų įrengimas su įdėtinėmis detalėmis ir įdėklo įrengimas elektros kabelio privedimui d) šviestuvų stovų sumontavimas e) apšvietimo pajungimas					3.5m aukščio atskirai pastatomi šviestuvai

Poz. Nr	Konstrukcijos, Elemento pavadinimas	Žymuo	Mato Vnt.	Kiekis	Bendras kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
	f) apšvietimo mechanizmų išbandymas					
3.3	Vaikų žaidimo aikštelių įrengimas: treniruokliai, karstinės.	SKL.TS-10	vnt	2		
	a) vietų inventoriams nužymėjimas b) gręžtinių pamatų inventorius elementams įrengimas c) įdėtinių detalių betone įrengimas d) aikštelių įrenginių pastatymas į numatytas vietas					Vietas tikslinti vietoje
3.4	Lauko šiukšlių dėžės (Architektūrinio betono)	SKL.TS.10.1		6		
	a) vietų šiukšlių dėžėms nužymėjimas b) gręžtinių pamatų šiukšledėžėms įrengimas c) įdėtinių detalių betone įrengimas d) horizontalaus paviršiaus suformavimas e) šiukšledėžių pastatymas į numatytas vietas					
3.5	Lauko suoliukai	SKL.TS.10.4		6		
	a) vietų suoliukams nužymėjimas b) gręžtinių pamatų suoliukams įrengimas c) įdėtinių detalių betone įrengimas d) horizontalaus paviršiaus suformavimas e) suoliukų pastatymas į numatytas vietas					
3.6	Lauko gėlinė. (Architektūrinio betono)	SKL.TS.10.2	vnt	6		Vietas tikslinti
	a) vietų gėlinėms nužymėjimas b) gręžtinių pamatų gėlinėms įrengimas c) įdėtinių detalių betone įrengimas d) horizontalaus paviršiaus suformavimas a) gėlinių pastatymas į numatytas vietas					
3.7	Dviračių laikykiai - stovai	SKL.TS.10.5	vnt	10		apmatuoti vietoje
	a) vietų laikykliams nužymėjimas b) gręžtinių pamatų laikykliams įrengimas					

Poz. Nr	Konstrukcijos, Elemento pavadinimas	Žymuo	Mato Vnt.	Kiekis	Bendras kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
	c) įdėtinių detalių betone įrengimas d) horizontalaus paviršiaus suformavimas b) laikyklių pastatymas į numatytas vietas					
5.1	Vėja	SKL.TS-04				
	Vėja ant šlaitų su geotekstile		m ²	~488		Šlaitų plotas iš bendro vėjos ploto
6.0	Vamzdynai					Kiekius žiūrėti lauko VN dalyje; Kiekius žiūrėti lauko elektro techninėje dalyje
7.0	Teritorijos sutvarkymas					
	a) visų šiukšlių surinkimas b) šiukšlių išrūšiavimas c) šiukšlių išvežimas utilizavimui ir perdirbimui					

Pareigos	Vardas,Pavardė	Atestato nr.	Parašas	Data
Projekto vadovas	L. Lazauskas	A603		
Projekto dalies vadovas	L. Lazauskas	A603		2024 09 27

TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500



SKLYPO SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- sklypo kad. Nr. 4152/0100:3976 ribos
- teritorija kur planuojami statybos darbai
- "A" mokyklos "A" korpusas, jau pastatytas.
- "B" mokyklos "B" korpusas, kurį reikia pastatyti
- ardoma asfalto danga 625,20 kv/m
- ardoma betono trinkelų - plytelių danga 342,67 kv/m
- remontuojama asfalto danga - 81,00 kv/m
- naikinamas medis
- persodinamas medis
- rekomenduojama vieta medžiui

PASTABA: ŠITAS BRĖŽINYS NEKEIČIA BRĖŽINIO "SKLYPO DANGŲ PLANAS M1:500", KURIS BUVO PARUOŠTAS 2012 METAIS, SU LEIDIMU STATYBOMS Nr. 201, 2012-05-07, o tik papildo - patikslina, nes kas buvo numatyta su leidimu statyboms 2012 metų, jau iš dalies pastatyta - padaryta.

Atestato Nr.	UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ "ARCHONAS"				KOMPL. NR.8810M		
					OBJEKTAS: MOKYKLA (A KORPUSAS) (8.11);		
A603	PV	L.LAZAUSKAS		2024.09.20	ADRESAS: EGLIŠKIŲ kaimas, MICKŪNŲ seniūnija, VILNIAUS rajonas sklypo kad. Nr. 4152/0100:3976;		
A603	PDV	L.LAZAUSKAS		2024.09.20	STATYBOS RŪŠYS: NAUJA STATYBA		Laida
A603	ARCH.	L.LAZAUSKAS		2024.09.20			0
Etapas	UŽSAKOVAS: VILNIAUS RAJONO EGLIŠKIŲ VIDURINĖ MOKYKLA				SKLYPO DANGŲ ARDYMO PLANAS M1:500; (seno brėžinio patikslinimas)		Lapas
TP							Lapų

Objekto išsidėstymo schema



sklypo kad. Nr. 4152/0100:3976 ribos

teritorija kur planuojami statybos darbai

"A" mokyklos "A" korpusas, jau pastatytas.

"B" mokyklos "B" korpusas, kurį reikia pastatyti

"pilkos" betoninės trinkelės

"samaninēs" betoninēs trinkelēs

"rausvos" betoninės trinkelės

remontuojama asfalto dangą

gumos - kaučiuko danga vaikų žaidimo aikštelėje

vēja

teritorija kur planuojama pakeisti tvoros segmentus naujais.

-  naikinamas medis
- persodinamas medis
-  rekomenduojama vieta medžiui

- šiukšliadežė 450 x 450 x 600 (6 vnt.)

geline 450 x 450 x 600 (6 vnt.)

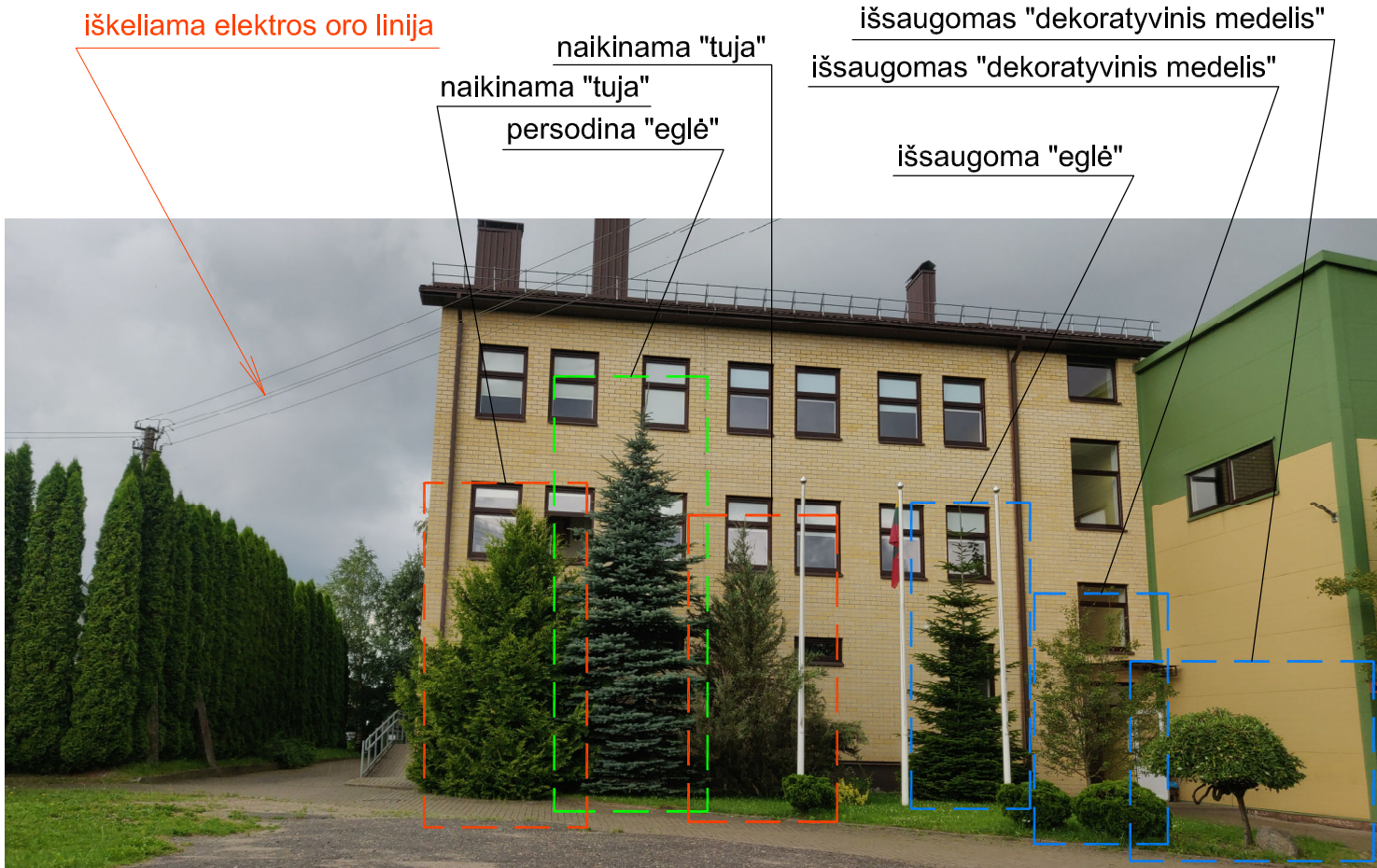
suoliukas 1,80m ilgio (6 vnt.)

dviracio laikykliis (10 vnt.)

PASTABA: ŠITAS BRĖŽINYS NEKEIČIA BRĖŽINIO "SKLYPO DANGŲ PLANAS M1:500",
KURIS BUVO PARUOŠTAS 2012 METAIS, SU LEIDIMU STATYBOMS Nr. 201, 2012-05-07,
o tik papildo - patikslina, nes kas buvo numatyta su leidimu statyboms 2012 metų, jau iš dalies pastatyta - padaryta.

apie 4,0 x 2,50m remontuojama trinkelų danga
(prasėdusios, trinkelės)
remontuojamos.
Pakeičiamos tvoros vieta

Atestato Nr.		UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ "ARCHONAS"				KOMPL. NR.8810M			
						OBJEKTAS: MOKYKLA (A KORPUSAS) (8.11);			
						ADRESAS: EGLIŠKIŲ kaimas, MICKŪNŲ seniūnija, VILNIAUS rajonas sklypo kad. Nr. 4152/0100:3976;			
A603	PV	L.LAZAUSKAS		2024.09.20	STATYBOS RŪŠYS: NAUJA STATYBA				Laida
A603	PDV	L.LAZAUSKAS		2024.09.20					0
A603	ARCH.	L.LAZAUSKAS		2024.09.20	SKLYPO SUTVARKYMO PLANAS M1:500; (seno brėžinio patikslinimas)				Lapas
									Lapy
Etapas		UŽSAKOVAS: VILNIAUS RAJONO EGLIŠKIŲ VIDURINĖ MOKYKLA							
TP									



Atestato Nr.		UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ "ARCHONAS"			KOMPL. NR.8810M		
					OBJEKTAS: MOKYKLA (A KORPUSAS) (8.11);		
					ADRESAS: EGLIŠKIŲ kaimas, MICKŪNŲ seniūnija, VILNIAUS rajonas sklypo kad. Nr. 4152/0100:3976;		
A603	PV	L.LAZAUSKA		2024.09.20	STATYBOS KATEGORIJA: YPATINGAS STATINYS STATYBOS RŪŠYS: REMONTAS		Laida
A603	PDV	L.LAZAUSKA		2024.09.20			0
A603	ARCH.	L.LAZAUSKAS		2024.09.20			
Etapas		UŽSAKOVAS: VILNIAUS RAJONO EGLIŠKIŲ VIDURINĖ MOKYKLA			FOTO paaiškinimas		Lapas
TP							Lapų
							3 6

Teritorijoje reikės pastatyti 17 vnt., 16W galingumo
Lauko šviestuvų.
Čia tik pateikiami galimi, rekomenduojami variantai.
Svarbu, kad šviestuvai atitiktų CE, reikalvimus būtų IP65 klasės.
Šviesos srautas 3000K.
Stulpų aukštis 5,0m.
Šviestuvai ir stulpai skirti šviestuvams turi būti pilkos spalvos



Architektūrinio betono šiukšliadėžė.
(su išimamu įdėklu)
6 vnt.
spalvotas pigmentas tikslinamas užsakymo metu.
gavaritai 450 x 450 x 600h



Architektūrinio betono gėlinė.
6 vnt.
spalvotas pigmentas tikslinamas užsakymo metu.
gavaritai 450 x 450 x 600h



Nauji trys suoliukai su atlošais
1,80m ilgio



Nauji trys suoliukai be atlošų
1,80m ilgio



Esami suoliukai mokyklos teritorijoje

Atestato Nr.		UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ "ARCHONAS"			KOMPL. NR.8810M			
					OBJEKTAS: MOKYKLA (A KORPUSAS) (8.11);			
					ADRESAS: EGLIŠKIŲ kaimas, MICKŪNŲ seniūnija, VILNIAUS rajonas sklypo kad. Nr. 4152/0100:3976;			
A603	PV	L.LAZAUSKA		2024.09.20	STATYNO KATEGORIJA: YPATINGAS STATINYS STATYBOS RŪŠYS: REMONTAS		Laida	
A603	PDV	L.LAZAUSKA		2024.09.20			0	
A603	ARCH.	L.LAZAUSKA		2024.09.20				
Etapas		STATYTOJAS: VILNIAUS RAJONO EGLIŠKIŲ ŠV. JONO BOSKO GIMNAZIJA			FOTO paaiškinimas		Lapas	Lapų
TP							4	6

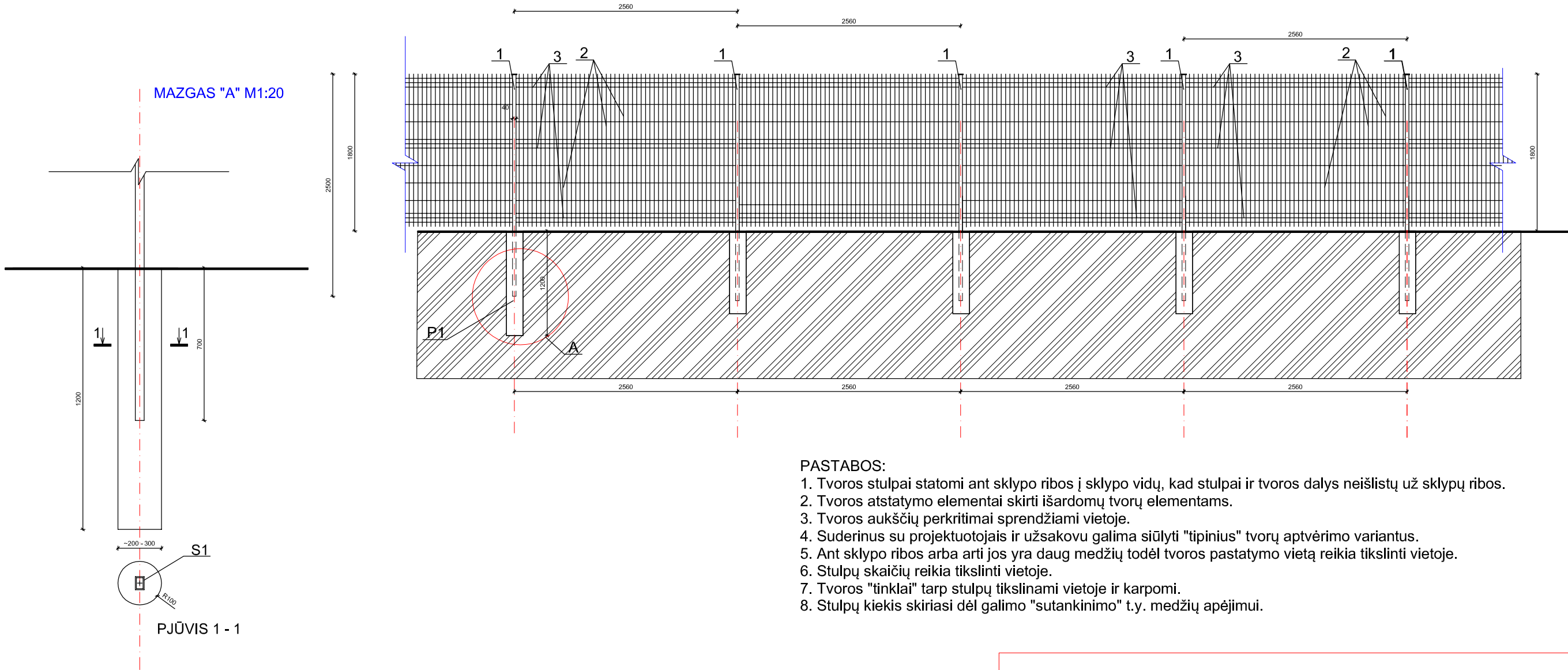


Nerūdijančio plieno dviračių stovas - laikytis
10 vnt.



Medinės karstynės - 2 vnt.

Atestato Nr.		UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ "ARCHONAS"			KOMPL. NR.8810M		
					OBJEKTAS: MOKYKLA (A KORPUSAS) (8.11);		
					ADRESAS: EGLIŠKIŲ kaimas, MICKŪNŲ seniūnija, VILNIAUS rajonas sklypo kad. Nr. 4152/0100:3976;		
A603	PV	L.LAZAUSKAS		2024.09.20	STATYBOS KATEGORIJA: YPATINGAS STATINYS STATYBOS RŪŠYS: REMONTAS		Laida
A603	PDV	L.LAZAUSKAS		2024.09.20			0
A603	ARCH.	L.LAZAUSKAS		2024.09.20			
Etapas		STATYTOJAS: VILNIAUS RAJONO EGLIŠKIŲ ŠV. JONO BOSKO GIMNAZIJA			FOTO paaiškinimas		Lapas
TP							5
							Lapų
							6



- PASTABOS:
- 1. Tvoros stulpai statomi ant sklypo ribos į sklypo vidų, kad stulpai ir tvoros dalys neišlistų už sklypų ribos.
 - 2. Tvoros atstatymo elementai skirti išardomų tvorų elementams.
 - 3. Tvoros aukščių perkritimai sprendžiami vietoje.
 - 4. Suderinus su projektuotojais ir užsakovu galima siūlyti "tipinius" tvorų aptvėrimo variantus.
 - 5. Ant sklypo ribos arba arti jos yra daug medžių todėl tvoros pastatymo vietą reikia tikslinti vietoje.
 - 6. Stulpų skaičių reikia tikslinti vietoje.
 - 7. Tvoros "tinklai" tarp stulpų tikslinami vietoje ir karpomi.
 - 8. Stulpų kiekis skiriasi dėl galimo "sutankinimo" t.y. medžių apėjimui.

- PASTABOS:
- 1. Stulpų skaičių ir atstumą tarp stulpų reikia tikslinti vietoje, atsižvelgiant į pasirinktų segmentų diktuojamus techninius parametrus.

- 1. Metalinis stulpas (S1) 60 x 40 mm, stulpo ilgis 2500mm. Sienelės sroris 2,0 mm. Padengtas plastiku, spalva RAL 7016 (pilka) - 33 vnt.
 - 2. Suvirintos vielos tinklo panelė (akutė - 50 x 200mm, viela 5mm storio). Padengtas plastiku, spalva RAL 7016 (pilka). segmentinnės tvoros tinklas 2500 x 1830mm, 33vnt.
 - 3. Standumo briauna.
- PASTABOS:
- 1. Darbus vykdyti pagal parengtą darbo projektą, konstrukcinius sprendinius tikslinti darbo projekte.
 - 2. Atstumas tarp stulpų centrų 2560mm
 - 3. Metalinio stulpo sienutės storis 2.0mm.
 - 4. Tinklo vielos storis 5mm ;
 - 5. Yra pridėtas vienas papildomas tvoros stulpas ir tinklas, kad galima būtų gręžti - statyti remontuojamos tvoros stulpus į kitas vietas.

Atestato Nr.	UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ "ARCHONAS"				KOMPL. NR.8810M			
					OBJEKTAS: MOKYKLA (A KORPUSAS) (8.11) ;			
					ADRESAS: EGLIŠKIŲ kaimas, MICKŪNŲ seniūnija, VILNIAUS rajonas sklypo kad. Nr. 4152/0100:3976;			
A603	PV	L.LAZAUSKAS		2024.09.20				
A603	PDV	L.LAZAUSKAS		2024.09.20	STATYNO KATEGORIJA: YPATINGAS STATINYS STATYBOS RŪŠYS: REMONTAS		Laida	
A603	ARCH.	L.LAZAUSKAS		2024.09.20			0	
Etapas	UŽSAKOVAS: VILNIAUS RAJONO EGLIŠKIŲ VIDURINĖ MOKYKLA				Sklypo tvoros fragmentas M1:50; Keičiama - remontuojama tvora		Lapas	Lapų
TP							6	6

OBJEKTAS: Mokyklos (B korpusas) (8.11), Vilniaus rajono Egliškių šv. Jono Bosko gimnazija;
 STATYTOJAS: VILNIAUS R. EGLIŠKIŲ ŠV. JONO BOSKO GIMNAZIJA
 DALIS: Sklypo sutvarkymo techninės specifikacijos:

TURINYS

1.	NORMATRYVINIAI DOKUMENTAI KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS PROJEKTAS IR ATLIEKAMI STATYBOS DARBAI	3
1.1.	Statybos techniniai reglamentai.....	3
1.2.	Projektavimo, įrengimo ir statybos taisyklės	3
1.3.	Metodiniai nurodymai	4
1.4.	Rekomendacijos	4
1.5.	Techninių reikalavimų aprašai.....	4
1.6.	Standartai	4
2.	PARUOŠIAMIEJI DARBAI	6
2.1.	Augalinio grunto nukasimas	6
2.2.	Medžių šalinimas	6
2.3.	Dangų ardymas	7
3.	ŽEMĖS DARBAI	7
3.1.	Bendroji dalis.....	7
3.2.	Žemės darbai po naujų dangų konstrukcijomis.....	7
4.	DANGŲ PAGRINDAI	8
4.1.	Bendroji dalis.....	8
4.2.	Pagrindo sluoksnių įrengimo kokybės kontrolė.....	9
4.3.	Apsauginis šalčiui atsparus pagrindo sluoksnis (AŠAS)	9
4.4.	Nesurištųjų mineralinių medžiagų pagrindo sluoksnis (NMMPS)	10
5.	DANGOS.....	11
5.1.	Bendroji dalis.....	11
5.2.	Trinkelų danga	11
5.2.1.	Bendroji dalis.....	11
5.2.2.	Betoninės trinkelės	12
5.3.	Plytelių danga	13
5.3.1.	Bendroji dalis	13
5.3.2.	Betoninės plytelės	14
5.4.	Betoniniai bortai.....	15
5.4.1.	Bendroji dalis.....	15
5.4.2.	Gatvės bortai	15

ATESTATO Nr.	UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ "ARCHONAS"				KOMPL. Nr.6011M OBJEKTAS: Mokyklos (B korpusas) (8.11), Vilniaus rajono Egliškių šv. Jono Bosko gimnazija;		
	A603	PV	L. LAZAUSKAS	2024-10			
A603					SKLYPO SUTVARKYMO TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		LAIDA
	PDV	L. LAZAUSKAS		2024-10			0
TP	STATYTOJAS UŽSAKOVAS	VILNIAUS R. EGLIŠKIŲ ŠV. JONO BOSKO GIMNAZIJA			TS.SKL - 6011M – MK - TP		LAPAS
							LAPŲ
							1 26

OBJEKTAS: Mokyklos (B korpusas) (8.11), Vilniaus rajono Egliškių šv. Jono Bosko gimnazija ;
DALIS: Sklypo sutvarkymo techninės specifikacijos:

5.4.3. Vejos bortai.....	16
6. EISMO ORGANIZAVIMAS	16
6.1. Bendroji dalis	17
6.2. VERTIKALUS ŽENKLINIMAS IR KELIO ŽENKLAI	17
6.3. HORIZONTALUS ŽENKLINIMAS	17
7. APŽELDINIMAS, VĖJA	17
8. ASFALTO DANGOS KONSTRUKCIJA	17
8.1 APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS PAGRINDO SLUOKSNIS	18
8.2 DOLOMITINĖ SKALDA	18
8.3 ASFALTO DANGA	19
8.4 ASFALTO DANGOS ĮRENGIMO DARBAI	20
8.5 KOKYBĖS KONTROLĖ	20
9. Smūgį silpninanti žaidimų aikštelių danga	21
9.1 LIEJAMOS DANGOS MONTAVIMAS	22
10. MAŽIEJI ARCHITEKTŪROS ELEMENTAI (lauko gerbusio elementai)	23
10.1. Šiukšliadėžės	24
10.2. Gėlinės	24
10.3. Lauko šviestuvai	24
10.4. Lauko suoliukai	24
10.5. Dviračių laikikliai	24

OBJEKTAS: Mokyklos (B korpusas) (8.11), Vilniaus rajono Egliškių šv. Jono Bosko gimnazija ;
DALIS: Sklypo sutvarkymo techninės specifikacijos;

1. NORMATYVINIAI DOKUMENTAI KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS PROJEKTAS IR ATLIEKAMI STATYBOS DARBAI

1.1. Statybos techniniai reglamentai

- [STR 1.01.08:2002](#) „STATINIO STATYBOS RŪŠYS“;
- [STR 1.01.06:2010](#) „YPATINGI STATINIAI“
- [STR 1.01.09:2003](#) „STATINIŲ KLASIFIKAVIMAS PAGAL JŲ NAUDOJIMO PASKIRTĮ“;
- [STR 1.04.02:2011](#) „INŽINERINIAI GEOLOGINIAI IR GEOTECHNINIAI TYRIMAI“;
- [STR 1.05.06:2010](#) „STATINIO PROJEKTAVIMAS“;
- [STR 1.07.01:2010](#) „STATYBĄ LEIDŽIANTYS DOKUMENTAI“;
- [STR 1.07.02:2005](#) „ŽEMĖS DARBAI“;
- [STR 1.08.02:2002](#) „STATYBOS DARBAI“;
- [STR 1.09.04:2007](#) „STATINIO PROJEKTO VYKDYMO PRIEŽIŪROS TVARKOS APRAŠAS“;
- [STR 1.09.05:2002](#) „STATINIO STATYBOS TECHNINĖ PRIEŽIŪRA“;
- [STR 1.09.06:2010](#) „STATYBOS SUSTABDYMAS. SAVAVALISKOS STATYBOS PADARINIŲ ŠALINIMAS. STATYBOS PAGAL NETEISĖTAI IŠDUOTĄ STATYBĄ LEIDŽIANTĮ DOKUMENTĄ PADARINIŲ ŠALINIMAS“;
- [STR 1.11.01:2010](#) „STATYBOS UŽBAIGIMAS“;
- [STR 2.01.01\(1\):2005](#) „ESMINIS STATINIO REIKALAVIMAS. „MECHANINIS ATSPARUMAS IR PASTOVUMAS“;
- [STR 2.06.04:2014](#) „GATVĖS IR VIETINĖS REIKŠMĖS KELIAI. BENDRIEJI REIKALAVIMAI“;

1.2. Projektavimo, įrengimo ir statybos taisyklės

- **KPT SDK 07** „AUTOMOBILIŲ KELIŲ STANDARTIZUOTŲ DANGŲ KONSTRUKCIJŲ PROJEKTAVIMO TAISYKLĖS“;
- **IT ASFALTAS 08** „AUTOMOBILIŲ KELIŲ DANGOS KONSTRUKCIJOS ASFALTO SLUOKSNIŲ ĮRENGIMO TAISYKLĖS“;
- **IT TRINKELĖS 14** „AUTOMOBILIŲ KELIŲ DANGOS KONSTRUKCIJOS IŠ TRINKELIŲ IR PLOKŠČIŲ ĮRENGIMO TAISYKLĖS “;
- **IT SBR 07** „AUTOMOBILIŲ KELIŲ DANGOS KONSTRUKCIJOS SLUOKSNIŲ BE RIŠIKLIŲ ĮRENGIMO TAISYKLĖS“;
- Kelių horizontaliojo ženklavimo taisyklės
- Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklavimo taisyklės
- **T DVAER 12** „AUTOMOBILIŲ KELIŲ DARBO VIETŲ APTVĖRIMO IR EISMO REGULIAVIMO TAISYKLĖS“
- **ST 8871063.03:2003** „AUTOMOBILIŲ KELIŲ INŽINERINIAI GEODEZINIAI TYRINĖJIMAI“;

OBJEKTAS: Mokyklos (B korpusas) (8.11), Vilniaus rajono Egliškių šv. Jono Bosko gimnazija ;
DALIS: Sklypo sutvarkymo techninės specifikacijos:

- ST 188710638.06:2004 „AUTOMOBILIŲ KELIŲ ŽEMĖS SANKASOS ĮRENGIMAS“.

1.3. Metodiniai nurodymai

- MN „AUTOMOBILIŲ KELIŲ DANGOS KONSTRUKCIJOS IŠ TRINKELIŲ IR PLOKŠČIŲ TRINKELĖS 14 ĮRENGIMO METODINIAI NURODYMAI“.

1.4. Rekomendacijos

- R 33-02 „AUTOMOBILIŲ KELIŲ INŽINERINIAI GEOLOGINIAI TYRINĖJIMAI“;
- R 36-01 „AUTOMOBILIŲ KELIŲ SANKRYŽOS“.

1.5. Techninių reikalavimų aprašai

- TRA SBR 07 „AUTOMOBILIŲ KELIŲ MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ MIŠINIŲ, NAUDOJAMŲ SLUOKSNIAMS BE RIŠIKLIŲ, TECHNINIŲ REIKALAVIMŲ APRAŠAS“;
- TRA TRINKELĖS 14 „AUTOMOBILIŲ KELIŲ TRINKELIŲ, PLOKŠČIŲ IR KITŲ MEDŽIAGŲ TECHNINIŲ REIKALAVIMŲ APRAŠAS“.

1.6. Standartai

- LST 1331:2002 „AUTOMOBILIŲ KELIŲ GRUNTAI. KLASIFIKACIJA“;

REIKALAVIMAI RANGOVINĖMS ORGANIZACIJOMS

Šio objekto statybą gali vykdyti Lietuvos Respublikoje įregistruota statybos įmonė arba užsienio valstybės statybos įmonė, gavusi Vyriausybės įgaliotos institucijos atestatą verstis šia veikla.

Statybai turi vadovauti atestuotas statybos vadovas.

Rangovas gali samdyti subrangovines organizacijas. Visa atsakomybė už atliktus darbus tenka rangovui.

PROJEKTO IR STATYBOS DOKUMENTAI

Statybos darbai vykdomi pagal parengtą 2012 metų techninį projektą bei reikiamų dalių darbo projektus.

Iškilus būtinybei – tai nustato statytojas, projekto vykdymo ar techninės priežiūros vadovai – gali prireikti atlikti papildomus tyrinėjimus bei parengti papildomus sprendimus (pvz. archeologinius, istorinius, geologinius, tiksli jau paklotų inžinierinių tinklų vieta).

Statybvietėje turi būti pildomas "Statybos žurnalas".

Visi projekto pakeitimai atliekami pagal STR 1.05.06:2010 "STATINIO PROJEKTAVIMAS".

REIKALAVIMAI MEDŽIAGOMS, GAMINIAMS IR ĮRENGIMAMS

Visos atvežamos į statybą medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jei tokių nėra - importiniams turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms - įmonės paruošti standartai.

Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nuostatomis instrukcijomis darbui su šiomis medžiagomis, gaminiais bei įrengimais.

TS.SKL - 6011M – MK - TP	Lapas	Lapų	Laida
	4	25	O

OBJEKTAS: Mokyklos (B korpusas) (8.11), Vilniaus rajono Egliškių šv. Jono Bosko gimnazija ;
DALIS: Sklypo sutvarkymo techninės specifikacijos:

Visos nuorodos, tame tarpe ir fotografijos į konkrečias medžiagas reiškia, kad galima naudoti (bet neprivaloma) šią medžiagą (gaminį) arba neblogesnės kokybės analogišką medžiagą arba gaminį.

Spec. įrangą perkama pagal užsakovo pateiktą technologinį aprašymą.

STATYBINĖS MEDŽIAGOS, DIRBINIAI, GAMINIAI IR ĮRENGINIAI PRIVALO BŪTI SERTIFIKUOTI (TIKRINTI) LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJOS 2000 05 03

ĮSAKYMU Nr.198 NUSTATYTA TVARKA PAGAL PATIKSLINTĄ SĄRAŠĄ (ŠIO ĮSAKYMO 1 PRIEDAS).

STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO SANTRAUKA

Šiose techninėse specifikacijose apibrėžtas objekto darbų mastas .

Toliau pateikta santrauka turi būti skaitoma kartu su brėžiniais ir projekto dokumentuose pateiktomis techninėmis specifikacijomis .

Santraukoje ir brėžiniuose darbai nėra apibūdinti išsamiai. Todėl Rangovas turi įvertinti darbus ir užtikrinti, kad į pasiūlymą būtų įtraukti visi darbai, būtini objekto užbaigimui .

VANDENTIEKIS

Rangovas privalo pasirūpinti vandens, tenkinančio visus jo poreikius, tiekimu ir laikymu .Turi būti pasirūpinta reikiamu vandens tiekimu sanitarinėms ir techninėms reikmėms tenkinti per visą darbų laikotarpį iki pat jų priėmimo. Tai apima įrenginių sumontavimą , eksploatavimą , techninę priežiūrą bei pakartotinį sumontavimą objekte ir visų laikinųjų vamzdynų apsaugojimą nuo užšalimo .

NUOTEKOS

Rangovas turi numatyti visų nuotekų, įskaitant tualetų nuotekų, šalinimą objekte per visą darbų atlikimo laikotarpį iki jų priėmimo. Tai apima nuotekų įrenginių sumontavimą ,eksploatavimą, techninę priežiūrą bei pakartotinį sumontavimą objekte ir reikiamą visų laikinųjų nuotekų vamzdynų apsaugojimą nuo užšalimo .

ELEKTROS TIEKIMAS

Rangovas privalo pasirūpinti elektros energijos, tenkinančio visus jo poreikius, tiekimu ir laikymu. Turi būti pasirūpinta reikiamu elektros tiekimu per visą darbų laikotarpį iki pat jų priėmimo. Tai apima įrenginių sumontavimą , eksploatavimą , techninę priežiūrą bei pakartotinį sumontavimą objekte iki pat priėmimo .

TELEFONO IR INTERNETO RYŠYS

Rangovas ir subrangovai pasirūpina asmeninėmis telefono, radijo ryšio ir interneto ryšio priemonėmis savo reikmėms.

APŠVIETIMAS IR APSAUGA

Rangovas privalo pasirūpinti reikiamu viso objekto apšvietimu ir apsauga bei budėjimu jame iki pat objekto priėmimo . Tai apima visą reikiamą apšvietimo įrangą , užtikrinančią pakankamą objekto ir artimiausios aplinkos apšvietimą . Apšvietimo laipsnis turi atitikti normatyvinius reikalavimus.

LAIKINIEJI PASTATAI

Rangovas pasirūpina visais laikinaisiais pastatais , būtiniais darbams atlikti . Šių pastatų vietą turi patvirtinti Užsakovo atstovas . Laikinieji pastatai apima biuro patalpas Rangovo personalui, susirinkimų patalpą 5 žmonėms ir buitines patalpas Rangovo personalui.

TS.SKL - 6011M – MK - TP	Lapas	Lapų	Laida
	5	25	O

OBJEKTAS: Mokyklos (B korpusas) (8.11), Vilniaus rajono Egliškių šv. Jono Bosko gimnazija ;
DALIS: Sklypo sutvarkymo techninės specifikacijos:

SAUGUMO TECHNIKA

Darbo saugos priemonės turi atitikti saugumo technikos statyboje norminius reikalavimus. Rangovas statybos laikotarpiu iki objekto priėmimo privalo laikytis darbo saugos reikalavimų , kad išvengtų avarijų ir nelaimingų atsitikimų .Rangovas atsako už saugą objekte .

LEIDIMAI

Rangovas privalo gauti visus reikiamus leidimus ir patvirtinimus statybai įvykdyti .

NORMOS IR STANDARTAI

Projektavimo ir statybos darbai , medžiagos , išbandymai , montavimo bei gamybos būdai turi atitikti Lietuvos Respublikoje galiojančias normas ir standartus .

Konkursą laimėjęs dalyvis privalo reikiamu laiku pateikti informaciją apie ketinamas naudoti medžiagas ir įrengimus arba tokių medžiagų ar įrengimų pavyzdžius .

NAUDOJIMO IR PRIEŽIŪROS INSTRUKCIJOS

Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo, tinkama tolesnei eksploatacijai. Eksploatacijai priimamas pastatas, sklypas ar jo dalis turi būti eksploatuojami pagal rangovo paruoštus nurodymus eksploatacijai.

Siekiant užtikrinti saugią pastato priežiūrą ir techninį eksploatavimą Užsakovui perėmus objektą, likus ne mažiau kaip vienam mėnesiui iki objekto atidavimo eksploatacijai dienos Rangovas privalo pateikti naudojimo ir priežiūros instrukcijos projektą (2 egz) .

Per tris mėnesius po objekto priėmimo dienos Rangovas pateikia Užsakovui tvirtai įraštas galutines objekto naudojimo ir priežiūros instrukcijas (3 egz) .

Taip pat gali būti naudojami kiti čia nepaminėti lygiaverčiai norminiai dokumentai, standartai, užtikrinantys tą pačią kokybę.

2. PARUOŠIAMIEJI DARBAI

Į paruošiamuosius darbus įtraukiami šie darbai:

- Statybos aikštelės aptvėrimas;
- Augalinio grunto nukasimas;
- Medžių šalinimas;
- Projekte nurodytų dangų ardymas;
- Nereikalingų kelio ženklų nuėmimas;
- Laikino eismo organizavimas schemos parengimas apsaugoti darbo vietoms važiuojamojoje dalyje.

2.1. Augalinio grunto nukasimas

Teritorijoje statybos metu planuojama nuimti augalinį gruntą, kurio storis priimamas apie 0,20 m. augalinis gruntas turi būti sustumtas į krūvas taip, kad nebūtų užpilami inžineriniai tinklai, nebūtų pažeisti trečiųjų asmenų interesai ir netrukdytų vykdyti tolimesnių statybos darbų. Augalinis gruntas per visą statybos laikotarpį turi būti saugojamas nesumaišant jo su kitais gruntais.

2.2. Medžių šalinimas

Projekte nėra šalinamų medžių, yra tik persodinami: viena eglė ir vienas ąžuoliukas.

Projekte šalinamų vaismedžių diametras nuo 11 iki 36 cm. Projekte numatytos pašalinti trys tujos.

TS.SKL - 6011M – MK - TP	Lapas	Lapų	Laida
	6	25	O

OBJEKTAS: Mokyklos (B korpusas) (8.11), Vilniaus rajono Egliškių šv. Jono Bosko gimnazija ;
DALIS: Sklypo sutvarkymo techninės specifikacijos:

2.3. Dangų ardymas

Projekte numatyta išardyti esamas dangas: betoninių plytelių ($h_{\text{vid}}=8,0$ cm), asfalto ($h_{\text{vid}}=10,0$ cm), o taip pat betoninius gatvės bortus bei esamus laiptus. Visos statybos atliekos turi būti išvežtos į statybinių atliekų sąvartyną (perdirbimo įmone).

Prieš atliekant statybos darbus turi būti pakelti į projektinį aukštį esami šuliniai.

3. ŽEMĖS DARBAI

3.1. Bendroji dalis

Žemės darbai atliekami vadovaujantis STR1.07.02:2005 "Žemės darbai", bei ST 188710638.06:2004.

Pagrindines žemės darbų apimtis sudarys lovio iškasimas ir paruošimas dangos konstrukcijai įrengti. Pagal topografinės nuotraukos duomenis į darbų vykdymo ribas patenka esami ryšių kabeliai, žemos ir aukštos įtampos elektros kabeliai. Vykdamas žemės darbus kabelių apsaugos zonoje būtina iškviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios įmonės atstovus bei nužymėti inžinerinio tinklo trasą.

Jei statybos aikštelėje požeminių inžinerinių statinių vietos tiksliai nežinomos, šių statinių savininkai (naudotojai, valdytojai) ar jų atstovai privalo būti žemės darbų vykdymo vietoje, kol bus nustatyta tiksli šių statinių vieta.

Jei kasant gruntą aptinkami brėžiniuose ar plane (geodezinėje nuotraukoje) nenurodyti inžineriniai statiniai, darbai laikinai sustabdomi. Statinio statybos rangovas ar Statantis ūkio būdu statytojas (užsakovas) išsiaiškina, kam priklauso inžineriniai statiniai, pareikalauja iš naudotojų juos užfiksuoti brėžiniuose, suderina tolesnės žemės darbų vykdymo priežiūros tvarką ir leidžia tęsti darbus. Jei atliekant žemės darbus aptinkamas archeologinis paveldas ar kultūros paveldo objekto vertingųjų savybių, statinio statybos rangovas ar Statantis ūkio būdu statytojas (užsakovas) apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniiui, o šis informuoja Kultūros paveldo departamentą. Šiuo atveju žemės darbai gali būti tęsiami Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo nustatyta tvarka.

Už inžinerinių tinklų, kitų inžinerinių statinių ar archeologinio paveldo sugadinimą, saugomų augalų rūšių ir bendrijų radaviečių ar augaviečių sunaikinimą ar sugadinimą vykdant žemės darbus atsako statinio statybos rangovas ar Statantis ūkio būdu statytojas (užsakovas) teisės aktu nustatyta tvarka, jeigu įstatymai ir kiti teisės aktai nenumato kitaip.

Atkastieji požeminiai inžineriniai statiniai užpilami gruntu, dalyvaujant jų savininkams (naudotojams) ar jų atstovams. Apie užpylimo darbų pradžią inžinerinių statinių savininkams turi būti pranešta ne vėliau kaip prieš parą. Užpilamas gruntas sutankinamas.

Vykdamas žemės darbus, draudžiama užversti gruntu ar statybos produktais bei jų atliekomis želdinius, požeminių inžinerinių tinklų šulinių (kamerų) dangčius, gaisrinius hidrantus, geodezijos ženklus, kitus įrenginius bei priešgaisrinius kelius, o statybos produktų atliekomis – ir kultūros paveldo objektų teritorijas ir jų apsaugos zonas. Derlingasis dirvožemio sluoksnis turi būti išsaugomas nustatyta tvarka.

Jei žemės darbų metu pastebimi kokie nors nukrypimai, kurie galėtų pakenkti statybai, Rangovas turi nedelsdamas apie tokius nukrypimus pranešti Užsakovui.

3.2. Žemės darbai po naujų dangų konstrukcijomis

Iškasus vietinį gruntą lovio padas išlyginamas pagal projektinius aukščius ir sutankinamas tiek, kad deformacijos modulis atitiktų $E_{V2} \geq 45$ MPa.

Jeigu žemės sankasos viršaus sutankinimo rodiklio D_{Pr} vertė viršija 100%, tačiau nepasiekiamo reikalaujama modulio E_{V2} vertė, tai Užsakovas gali leisti įrengti apsauginį šalčiui atsparų sluoksnį, jei garantuojama, kad bus pasiekta šio sluoksnio reikalaujama deformacijos modulio E_{V2} vertė.

Paviršius gali nukrypti nuo projektinių aukščių ne daugiau kaip ± 5 cm.

TS.SKL - 6011M – MK - TP	Lapas	Lapų	Laida
	7	25	O

OBJEKTAS: Mokyklos (B korpusas) (8.11), Vilniaus rajono Egliškių šv. Jono Bosko gimnazija ;
DALIS: Sklypo sutvarkymo techninės specifikacijos:

4. DANGŲ PAGRINDAI

4.1. Bendroji dalis

Prieš dangų pagrindo sluoksnių klojimo darbus turi būti suformuotas lovio paviršius su projektuojamais nuolydžiais. Paviršius turi būti tinkamos formos ir vienodai bei tolygiai sutankintas volu, be akmenų ir purvo. Baigto paviršiaus konstrukcija turi būti tikslaus profilio, be įdubų, banguotumo, nelygumų, įvairių atliekų ir kitų defektų.

Kiekvienas pagrindo sluoksnis turi būti klojamas taip, kad mišinio savybės būtų kiek galima vienodesnės ir tenkintų kokybės reikalavimus. Sluoksniai turi būti klojami nuosekliai, naudojant pakankamą mašinų ir mechanizmų kiekį ir derinį. Birių medžiagų mišiniai turi būti pakraunami, iškraunami ir paklojami taip, kad neišsiskirstytų atskiromis frakcijomis. Kiekvieno įrengto ir sutankinto sluoksnio priklausomai nuo naudojamų nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinių stambiausio grūdėlio dydžio storis turi būti ne mažesnis, kaip nurodyta IT SBR 07 punkte Nr.15 ir punkte Nr. 65. Atskiras sluoksnis gali būti klojamas tik tada, kai po juo esantis apatinis sluoksnis yra pakankamos laikomosios galios.

Dangų pagrindas turi būti įrengtas ant suformuoto paviršiaus. Grunto planiravimas turi būti atliktas taip, kad faktiniai aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių aukščių daugiau kaip $\pm 4,0$ cm. Matuojant lygumą, plyšiai po 3 m ilgio linijoje neturi būti didesni kaip 3,0 cm. Skersiniai nuolydžiai neturi nukrypti daugiau kaip $\pm 0,5\%$; pločiai ne daugiau kaip ± 10 cm.

Pagrindai klojami dangos konstrukcijoms atitinkančioms VI – konstrukcijos klasės betoninių trinkelų dangą važiuojamojoje dalyje, taip pat betoninių trinkelų ir betoninių plytelių dangas pėsčiųjų takuose.

Šaligatvių plytelių danga:

- Betoninės plytelės h=7,0 cm;
- Išlyginamasis skaldos atsijų sluoksnis frakc. 0/5, h=3,0 cm;
- Pagrindai sutankinti iki $E_{V2} \geq 80$ MPa.

Šaligatvių trinkelų danga:

- Betoninės trinkelės GT12-8 h=8,0 cm;
- Išlyginamasis skaldos atsijų sluoksnis frakc. 0/5, h=3,0 cm;
- Pagrindai sutankinti iki $E_{V2} \geq 100$ MPa.

VI – konstrukcijos klasės trinkelų danga:

- Betoninės trinkelės 20x10 h=8,0 cm;
- Išlyginamasis skaldos atsijų sluoksnis frakc. 0/5, h=3,0 cm;
- Pagrindai sutankinti iki $E_{V2} \geq 120$ MPa. H=20,0 cm

Šaligatvių plytelių dangos pagrindai :

- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis $k_f \geq 1,5 \times 10^{-5}$ m/s, $E_{V2} \geq 120$ MPa h=20,0 cm;
- Esamas pagrindas sutankinamas iki $E_{V2} \geq 45$ MPa. h=35,0 cm

Šaligatvių trinkelų dangos pagrindai:

- Nesurištųjų mineralinių medžiagų, frakc. 0/45 pagrindo sluoksnis $E_{V2} \geq 120$ MPa, h=15,0 cm;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis $k_f \geq 1,5 \times 10^{-5}$ m/s, $E_{V2} \geq 100$ MPa h=20,0 cm;
- Esamas pagrindas sutankinamas iki $E_{V2} \geq 45$ MPa. h=35,0 cm

VI – konstrukcijos klasės trinkelų danga:

TS.SKL - 6011M – MK - TP	Lapas	Lapų	Laida
	8	25	O

OBJEKTAS: Mokyklos (B korpusas) (8.11), Vilniaus rajono Egliškių šv. Jono Bosko gimnazija ;
DALIS: Sklypo sutvarkymo techninės specifikacijos:

- Nesurištųjų mineralinių medžiagų, frakc. 0/45 pagrindo sluoksnis $E_{V2} \geq 120$ MPa, $h=20,0$ cm;
- Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis $k_f \geq 1,5 \times 10^{-5}$ m/s, $E_{V2} \geq 100$ MPa $h=35,0$ cm;
- Esamas pagrindas sutankinamas iki $E_{V2} \geq 45$ MPa.

4.2. Pagrindo sluoksnių įrengimo kokybės kontrolė

Pagrindo sluoksnių be rišiklių įrengimo kokybė kontroliuojama pagal IT SBR 07 X skyriaus reikalavimus. Nuokryptai neturi viršyti IT SBR 07 priedo Nr.4 lentelėje duotų verčių.

Lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelėje dangos pagrindo sluoksniams įrengti naudojamų nesurištųjų mineralinių medžiagų mišiniams gali būti naudojamos ir išardytų dangos konstrukcijos sluoksnių medžiagos (pvz.: skalda, smėlis, trupintas asfaltas), kaip kartotinio panaudojimo statybinė medžiaga (RC). Kiekviena iš naudojamų medžiagų turi atitikti TRA MIN 07 reikalavimus, taip pat mineralinės medžiagos turi atitikti konkretaus sluoksnio tipui keliamus reikalavimus, išdėstytus TRA MIN 07 3 priede. (RC) medžiagos negali būti naudojamos valstybinės reikšmės keliuose bei aukštos kategorijos miestų gatvėse.

4.3. Apsauginis šalčiui atsparus pagrindo sluoksnis (AŠAS)

Apsauginį šalčiui atsparų pagrindo sluoksnį (**35cm storio**) sudaro nesurištos mineralinės medžiagos nejautrios šalčiui, kurios ir sutankintas būtų laidas vandeniui. Pralaidumo vandeniui koeficientas $k \geq 1.5 \times 10^{-5}$ m/s (III – dangos konstrukcijos klasei) ir $k \geq 1.5 \times 10^{-5}$ m/s (V – ir žemesnėms dangos konstrukcijos klasėms. Medžiaga turi būti gerai išrūšiuota ir reikalaujamos granulometrinės sudėties, granulometrinės sudėties pagal naudojamo grunto frakciją turi tilpti į granulometrinės sudėties grafikų ribas (TRA SBR 07 1 priedas (privalomas)).

Prieš pristatant medžiagas į vietą ir prieš pradedant darbus, rangovas turi pateikti pavyzdžius Inžinieriui ir suderinti su juo šių medžiagų naudojimą. Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis turi būti paklotas taip, kad jo laikomosios bei deformacinės savybės, kiek įmanoma, būtų vienodos. Todėl medžiagų mišinys turi būti taip pakraunamas, iškraunamas ir klojamas, kad neišsiskirstytų atskiromis frakcijomis. Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis turi būti sutankintas taip, kad būtų pasiektas sutankinimo rodiklis $D_{pr} = 103\%$. Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio viršaus deformacijos modulio reikšmė turi būti $E_{V2} \geq 100$ MPa. Tinkamumo bandymais turi būti nustatytas mineralinių medžiagų drėgnis, kad įrengiant sluoksnį būtų galima pasiekti reikalaujamą sutankinimo rodiklį.

Užbaigtas apsauginio šalčiui atsparaus pagrindo sluoksnis turi atitikti brėžiniuose nurodytiems storiams.

Visi apsauginio šalčiui atsparaus pagrindo sluoksnio plotai ir dalys su trūkumais turi būti rekonstruotos ir padarytos pagal techninius dokumentus arba Inžinieriaus nurodymus ir visa tai turi būti atlikta rangovo sąskaita (silpnų sluoksnių nuėmimas, didesnių nelygumų ir kenksmingų teršalų pašalinimas, profilio išlyginimas ir kt.).

Užbaigto apsauginio šalčiui atsparaus pagrindo paviršius turi būti lygus be duobių, be paliktų vėžių, įdaubų, atliekų arba kitų defektų ir turi būti tikslaus skerspjūvio.

Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių aukščių daugiau kaip $\pm 4,0$ cm.

Skersiniai nuolydžiai - daugiau kaip $\pm 0,5$ %

Matuojant lygumą, prošvaisos po 3 m ilgio liniuote neturi būti didesnės kaip 3,0 cm.

Pločiai neturi nukrypti nuo projekcinio daugiau kaip $\pm 10,0$ cm.

Įrengto ir sutankinto sluoksnio faktinis storis neturi būti daugiau kaip 15% mažesnis už projektinį storį. Nė viena atskiroji sluoksnio vertė neturi būti daugiau kaip 5,0cm mažesnė už projektinį sluoksnio storį.

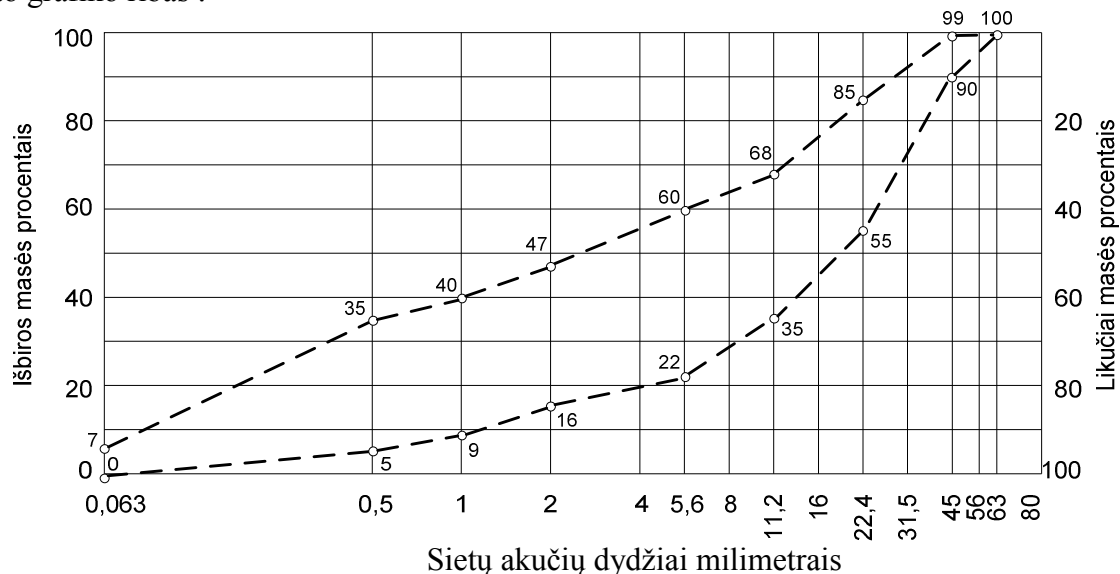
Įrengiant apsauginį šalčiui atsparų sluoksnį būtina vadovautis IT SBR 07 VII skyriumi.

TS.SKL - 6011M – MK - TP	Lapas	Lapų	Laida
	9	25	O

OBJEKTAS: Mokyklos (B korpusas) (8.11), Vilniaus rajono Egliškių šv. Jono Bosko gimnazija ;
DALIS: Sklypo sutvarkymo techninės specifikacijos:

4.4. Nesurištųjų mineralinių medžiagų pagrindo sluoksnis (NMMPs)

NMMPs (**20cm storio**) naudoti 0/32 frakcijos mišinius, kurių granulimetrinei sudėčiai keliami reikalavimai yra išdėstyti TRA SBR 07 III skyriaus 8 lentelėje. Granulometrinė sudėtis turi tilpti į pateikto grafiko ribas :



Žvyro ir skaldos pagrindo sluoksnis iš mišinio 0/32 (IT SBR 07)

Sluoksnis turi būti įrengiamas taip, kad jo laikomosios ir deformacinės savybės, kiek galima, būtų vienodos. Todėl mišinius reikia pakrauti, iškrauti ir kloti taip, kad jie neišsiskirstytų frakcijomis. Tarpinis mišinių sandėliavimas yra neleistinas. Klojant sluoksnį, skleidžiamas mišinys turi būti pakankamo drėgnio, pasirinkto remiantis tinkamumo bandymais, kad mišinį klojant ir tankinant būtų pasiektas reikalaujamas sluoksnio sutankinimo rodiklis D_{Pr} .

Įrengto skaldos pagrindo sluoksnio sutankinimo rodiklis turi būti $D_{Pr} \geq 103\%$, deformacijos modulio reikšmė turi būti:

- $E_{V2} \geq 120 \text{ MPa}$;

Klojimui numatytų medžiagų arba jų mišinių tinkamumą turi nustatyti Rangovas. Klojimui numatytų medžiagų arba jų mišinių techniniai duomenys turi atitikti TRA MIN 07 aprašo reikalavimus. Užsakovo pripažintas medžiagų arba jų mišinių bandymų protokolai bei kokybės pažymėjimas yra tinkamumo pagrindas. Tinkamumas nustatomas pagal LST 1361.2; LST 1360.2; LST 1360.6.

Užbaigus pagrindo sluoksnių klojimo darbus, turi būti atlikti kontroliniai bandymai, kuriuos atlieka Užsakovas. Kontrolinius bandymus tikslinga atlikti vykdant savikontrolę.

Savikontrolės rezultatai, kurie nustatomi dalyvaujant Užsakovui, gali būti pripažįstami kaip kontroliniai bandymai.

Užbaigtas pagrindo sluoksnis turi atitikti brėžiniuose nurodytiems storiams.

TS.SKL - 6011M – MK - TP	Lapas	Lapų	Laida
	10	25	O

OBJEKTAS: Mokyklos (B korpusas) (8.11), Vilniaus rajono Egliškių šv. Jono Bosko gimnazija ;
DALIS: Sklypo sutvarkymo techninės specifikacijos:

Įrengiant skaldos pagrindo sluoksnį būtina vadovautis IT SBR 07 taisyklių VIII skyriaus reikalavimais.

Leistini nukrypimai pagrindui iš skaldos mišinių:

1. Projektiniai aukščiai $\pm 4,0$ cm.
2. Skersinis nuolydis $\pm 0,5$ %.
3. Lygumas. Maksimali prošvaisa po 3 m liniuote ≤ 2 cm.
4. Faktinis storis $\leq 10\%$, mažesnis už numatytą projektinį storį. Nė viena atskiroji sluoksnio storio vertė neturi būti daugiau kaip 3.5cm mažesnė už projektinį sluoksnio storį.
5. Sluoksnio plotis ± 10 cm.

5. DANGOS

5.1. Bendroji dalis

Projekte numatomos įrengti VI – konstrukcijos klasės betoninių trinkelų dangą važiuojamojoje dalyje. Betoninių trinkelų danga rengiama taip pat ir šaligatviuose.

Šaligatvių plytelių danga:

- Betoninės plytelės h=7,0 cm;
- Išlyginamasis skaldos atsijų sluoksnis frakc. 0/5, h=3,0 cm;
- Pagrindai sutankinti iki $E_{V2} \geq 80$ MPa.

Šaligatvių trinkelų danga:

- Betoninės trinkelės 20x10 h=8,0 cm;
- Išlyginamasis skaldos atsijų sluoksnis frakc. 0/5, h=3,0 cm;
- Pagrindai sutankinti iki $E_{V2} \geq 120$ MPa.

VI – konstrukcijos klasės trinkelų danga:

- Betoninės trinkelės 20x10 h=8,0 cm;
- Išlyginamasis skaldos atsijų sluoksnis frakc. 0/5, h=3,0 cm;
- Pagrindai sutankinti iki $E_{V2} \geq 120$ MPa.

5.2. Trinkelų danga

5.2.1. Bendroji dalis

Trinkelų dangos viršutinė dalis sudaryta iš trinkelų, siūlių ir pasluoksnio. Trinkelų dangos projektuojamos bei įrengiamos vadovaujantis IT TRINKELĖS 14, MN TRINKELĖS 14 ir TRA TRINKELĖS 14.

Reikalavimai pasluoksniui ant kurio bus rengiama betoninių trinkelų danga:

- Pasluoksnis ant kurio bus rengiama plytelių danga turi būti stabili, švari, lygi, tinkamo profilio, nuolydžio ir išlaikantis apkrovas;
- pasluoksnio nelygumai, matuojant prošvaisas skersine ir išilgine kryptimis 3 m ilgio liniuote, neturi viršyti 10 mm;
- pagrindo sluoksniui be rišiklių turi būti naudojamas geros sanklodos nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys. Ši savybė įrodoma, kai pasluoksnio medžiagos rūšiuotumo koeficientas ($Cu = D_{60}/D_{10}$) pagal LST 1331 yra didesnis arba lygus 13;
- Trinkelų dangos ant įšalusio pasluoksnio rengti negalima.

Įrengiant trinkelų intarpus, trinkelės, kurios buvo išpjautos reikiamos formos, neturėtų būti naudojamos, jei jų likęs trumpesnės briaunos (kraštinės) ilgis yra mažesnis negu pusė neišpjautos

TS.SKL - 6011M – MK - TP	Lapas	Lapų	Laida
	11	25	O

OBJEKTAS: Mokyklos (B korpusas) (8.11), Vilniaus rajono Egliškių šv. Jono Bosko gimnazija ;
DALIS: Sklypo sutvarkymo techninės specifikacijos:

trinkelės didžiausios briaunos ilgio. Išpjautos formos trinkelės ar plokštės negali turėti jokių briaunų kampų, mažesnių negu 45°. Siūlių plotis tarp betoninių trinkelėlių turi būti 6-10 mm.

Betoninės trinkelės rengiamos ant 3,0 cm skaldos atsijų pasluoksni frakc. 0/5. Tos pačios atsijos naudojamos ir tarpams (siūlėms) tarp trinkelėlių užpilti. Skaldos atsijoms taikomi reikalavimai nurodyti žemiau pateiktoje lentelėje.

Pasluoksnio medžiagos nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinių 0/4 ir 0/5 reikalavimai granulimetrinei sudėčiai

Eil. Nr.	Nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys		Išbiros per sietą (mm) masės procentais			
			0,5	1	2	Kategorija
1	0/4 0/5	Bendrosios ribos	-	-	30–60	G _{U,B}
		Tiekėjo deklaruojama vertė (S)	Nereglamentuojama			
2		Bendrosios ribos	Nereglamentuojama			G _{N,B}
		Tiekėjo deklaruojama vertė (S)				

Trinkelėlių dangomis pradėti leisti transporto eismą galima tik tada, kai jų pasluoksnis ir po juo esantis pagrindo sluoksnis be rišiklių yra pakankamai išdžiūvę po atskiestojo siūlių užpilo panaudojimo.

5.2.2. Betoninės trinkelės

Sklypo sutvarkymui bus naudojamos 100 x 200 x 80 betoninės paprastos ir spalvotos trinkelės. Reikalavimai betoninėms trinkelėms: Betoninės trinkelės turi atitikti standarto LST EN 1338 reikalavimus (Darnasis standartas: LST EN 1338:2003/AC:2006 "Betoninės grindinio trinkelės. Reikalavimai ir bandymo metodai), įskaitant nurodymus atitikties įvertinimui, ženklinimui ir bandymo protokolui. Atsižvelgiant į tai, kad standarte LST EN 1338 galima pasirinkti atitinkamas produkto (gaminio) savybių klases, toliau tekste kiekvienu atveju nurodytos klasės yra mažiausi techniniai reikalavimai.

Betoninių trinkelėlių deklaruojamos eksploatacinės savybės

Esminės charakteristikos	Eksploatacinės savybės	Darnioji techninė specifikacija:
Vandens įgėris	2B (≤ 6%)	LST EN 1338:2003, LST EN 1338:2003/AC:2006
Atsparumas šalčiui	3D (≤ 1,0 kg/m ² po 28 ciklų)	LST EN 1338:2003, LST EN 1338:2003/AC:2006
Atsparumas dilumui	4I	LST EN 1338:2003, LST EN 1338:2003/AC:2006
Stipris tempiant skėlimu	≥ 3,6 Mpa	LST EN 1338:2003, LST EN 1338:2003/AC:2006
Ardančioji apkrova ilgio vienetui	≥ 250 N/mm	LST EN 1338:2003, LST EN 1338:2003/AC:2006
Produkto matmenų nuokrypiai, kai storis yra < 100 mm	ilgis ± 2 mm, plotis ± 2 mm, storis ± 3 mm	LST EN 1338:2003, LST EN 1338:2003/AC:2006
Produkto matmenų nuokrypiai, kai storis yra ≥ 100 mm	ilgis ± 3 mm, plotis ± 3 mm, storis ± 4 mm	LST EN 1338:2003, LST EN 1338:2003/AC:2006
Produkto įstrižainių skirtumas, kai įstrižainių ilgis > 300 mm	≤ 5 mm	LST EN 1338:2003, LST EN 1338:2003/AC:2006
Atsparumas paslydimui/praslydimui	Patenkinama	LST EN 1338:2003, LST EN 1338:2003/AC:2006
Asbesto išsiskyrimas	nėra	LST EN 1338:2003, LST EN 1338:2003/AC:2006
Degumas	A1	LST EN 1338:2003, LST EN 1338:2003/AC:2

OBJEKTAS: Mokyklos (B korpusas) (8.11), Vilniaus rajono Egliškių šv. Jono Bosko gimnazija ;
DALIS: Sklypo sutvarkymo techninės specifikacijos:

Spalvotoms betoninėms trinkelėms taikomi tie patys reikalavimai, kaip ir paprastoms betoninėms trinkelėms. Spalvotų betoninės trinkelės

Reikalavimai Betoninėms trinkelėms:

Istrižainių matavimų leistinieji nuokrypiai

Žiūrėti standarto LST EN 1338 5.2.4 punkto 2 lentelę.

Kai stačiakampės trinkelės įstrižainių ilgis didesnis nei 300 mm, didžiausias leidžiamas skirtumas tarp dviejų įstrižainių matavimų turi atitikti žemiau pateiktos lentelės reikalavimus. Nestačiakampių trinkelė kitų matavimų nuokrypiai turi būti deklaruojami gamintojo.

Betoninių trinkelė dviejų įstrižainių didžiausias leidžiamas skirtumas

Klasė	Ženklimas	Didžiausias skirtumas mm
2	K	3

Atsparumas atmosferos poveikiui

Žiūrėti standarto LST EN 1338 5.3.2 punkto 4.2 lentelę.

Atsparumas atmosferos poveikui turi atitikti žemiau pateiktos lentelės reikalavimus.

Betoninių trinkelė atsparumas šaldymui ir atšildymui, naudojant druskas nuo apledėjimo

Klasė	Ženklimas	Masės nuostolis po atsparumo šaldymui ir atšildymui bandymo kg/m ²
3	D	vidurkio vertė $\leq 1,0$, be jokios pavienės vertės $> 1,5$

Atsparumas dilinimui (Dylamasis atsparumas)

Žiūrėti standarto LST EN 1338 5.3.4 punkto 5 lentelę.

Atsparumas dilinimui turi atitikti žemiau pateiktos lentelės reikalavimus.

Betoninių trinkelė atsparumas dilinimui

Klasė	Ženklimas	Reikalavimai	
		Išmatuota pagal bandymo metodą, aprašytą standarto LST EN 1338 G priede	Alternatyviai išmatuota pagal bandymo metodą, aprašytą standarto LST EN 1338 H priede
4	I	≤ 20 mm	≤ 18000 mm ³ /5000 mm ²

5.3. Plytelių danga

5.3.1. Bendroji dalis

Trinkelė dangos viršutinė dalis sudaryta iš plytelių, siūlių ir pasluoksnio.

Reikalavimai pasluoksniui ant kurio bus rengiama betoninių trinkelė danga:

- Pasluoksnis ant kurio bus rengiama plytelių danga turi būti pakankamai stabilus, švarus, lygus, tinkamo profilio ir išlaikantis apkrovas;
- pasluoksnio nelygumai, matuojant prošvaisas skersine ir išilgine kryptimis 3 m ilgio liniuote, neturi viršyti 10 mm;
- pagrindo sluoksniui be rišiklių turi būti naudojamas geros sanklodos nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys. Ši savybė įrodoma, kai pasluoksnio medžiagos rūšiuotumo koeficientas ($C_u = D_{60}/D_{10}$) pagal LST 1331 yra didesnis arba lygus 13;
- **Trinkelė dangos ant įšalusio pasluoksnio rengti negalima.**

TS.SKL - 6011M – MK - TP	Lapas	Lapų	Laida
	13	25	O

OBJEKTAS: Mokyklos (B korpusas) (8.11), Vilniaus rajono Egliškių šv. Jono Bosko gimnazija ;
DALIS: Sklypo sutvarkymo techninės specifikacijos:

Įrengiant prijungtis (intarpai iš trinkelų), trinkelės, kurios buvo išpjautos reikiamos formos, neturėtų būti naudojamos, jei jų likęs trumpesnės briaunos (kraštinės) ilgis yra mažesnis negu pusė neišpjautos trinkelės didžiausios briaunos ilgio. Išpjautos formos trinkelės ar plokštės negali turėti jokių briaunų kampų, mažesnių negu 45°. Siūlių plotis tarp betoninių trinkelų turi būti 6-10 mm.

Betoninės plytelės rengiamos ant 3,0 cm skaldos atsijų pasluoksni fracc. 0/5. Tos pačios atsijos naudojamos ir tarpams (siūlėms) tarp trinkelų užpilti. Skaldos atsijoms taikomi reikalavimai nurodyti žemiau pateiktoje lentelėje.

Pasluoksni medžiagos nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinių 0/4 ir 0/5 reikalavimai granulimetrinei sudėčiai

Eil. Nr.	Nesurištasis mineralinių medžiagų mišinys		Išbiros per sietą (mm) masės procentais			
			0,5	1	2	Kategorija
1	0/4	Bendrosios ribos	-	-	30–60	G _{U,B}
		Tiekėjo deklaruojama vertė (S)	Nereglamentuojama			
2	0/5	Bendrosios ribos	Nereglamentuojama			G _{N,B}
		Tiekėjo deklaruojama vertė (S)				

Trinkelų dangomis pradėti leisti transporto eismą galima tik tada, kai jų pasluoksniis ir po juo esantis pagrindo sluoksniis be rišiklių yra pakankamai išdžiūvę po atskiestojo siūlių užpilo panaudojimo.

5.3.2. Betoninės plytelės

Reikalavimai betoninėms plitelėms: Betoninės trinkelės turi atitikti standarto LST EN 1339 reikalavimus, įskaitant nurodymus atitikties įvertinimui, ženklinimui ir bandymo protokolui. Atsižvelgiant į tai, kad standarte LST EN 1339 galima pasirinkti atitinkamas produkto (gaminio) savybių klases, toliau tekste kiekvienu atveju nurodytos klasės yra mažiausi techniniai reikalavimai.

Reikalavimai šaligatvio plytelėms pagal LST EN 1339:

Atsparumas dilumui			
Klasė	Žymėjimas	Reikalavimai	Reikalavimai
		Išmatuota pagal bandimų metodą, aprašytą LST EN 1338 G priede	Alternatyviai išmatuota pagal bandymo metodą, aprašytą LST EN 1338 H priede
3	H	≤23 mm	20000mm ³ /5000mm ²

Atsparumas erozijai		
Klasė	Žymėjimas	Vandens įgeriamumas % pagal masę
2	B	≤6 vidutiniškai

Atsparumas šalčiui naudojant ledą tirpdančią druską		
Klasė	Žymėjimas	Masės praradimas po atsparumo nustatymo šalčiui bandymo, kg/m ²
3	D	≤1

OBJEKTAS: Mokyklos (B korpusas) (8.11), Vilniaus rajono Egliškių šv. Jono Bosko gimnazija ;
DALIS: Sklypo sutvarkymo techninės specifikacijos:

Atsparumas lenkimui tempiant			
Klasė	Žymėjimas	Charakteringas stipris lenkiant (MPa)	Minimalus stipris lenkiant (MPa)
1	S	3,5	2,8

5.4. Betoniniai bortai

5.4.1. Bendroji dalis

Betoniniai bordiūrai turi atitikti standarto LST EN 1340 ir techninių reikalavimų aprašo TRA TRINKELĖS 14 XIV skyriaus reikalavimus. Jei bortai liejami vietoje, betonas turi atitikti standarto LST EN 206-1 ir techninių reikalavimų aprašo TRA TRINKELĖS 14 XIV skyriaus reikalavimus. Bordiūrai, apvadai ir kiti panašios paskirties elementai taip pat turi būti įrengti pagal projekte nurodytą paviršiaus aukštį ir padėtį plane. Jų viršaus aukščių nuokrypiai nuo projektinių aukščių ir padėties plane nuokrypiai nuo atskaitos ašių neturi būti didesni kaip $\pm 2,0$ cm. Didesni nuokrypiai leistini tik tada, jei tai leidžia žymiai sumažinti trinkelės ir plokščių pjaustymo darbus. Šiuo atveju užsakovas ir rangovas turi susitarti prieš darbų pradžią. Lygaus paviršiaus bordiūrų, apvadų ir kitų elementų tarpusavio viršutinio ir priekinio paviršiaus nuokrypiai siūlės vietoje neturi būti didesni kaip 2,0 mm, o nelygaus paviršiaus – neturi būti didesni kaip 5,0 mm.

Bordiūrų įrengimas:

- Gatvės bordiūrai (apvadai) klojami ant 20 cm storio pamato su atspara. Naudojamo betono markė – C 16/20 ir stipresnis;
- Pamatas įrengiamas dviem sluoksniais klojant šviežią betoną ant šviežio betono. Sluoksniai tankinami atskirai plūkiant arba vibruojant. Pirmasis sluoksnis turi sudaryti apie 2/3 pamato storio. Antrasis sluoksnis įrengiamas tokio storio (aukščio), kad jį sutankinus būtų pasiektas projektinis pamato aukštis.
- Bordiūrai (apvadai) ir atsparos klojami ant pamato betono mišinio, dar neprasidėjus jo rišimosi procesui. Bordiūrų (apvadų) siūlės įrengiamos su tarpais. Siūlės tarpo plotis – apie 3–5 mm, kuris neužpildomas.
- Kreivėse, kurių spindulys yra 12 m ir mažesnis, turėtų būti naudojami lenktos formos bordiūrai (apvadai). Kreivėse, kurių spindulys didesnis negu 12 m gali būti naudojami tiesūs 500 mm ilgio bordiūrai (apvadai). Kreivėse, kurių spindulys yra 20 m ir didesnis, gali būti naudojami tiesūs 1000 mm ilgio bordiūrai (apvadai).

5.4.2. Gatvės bortai

Gatvėse įrengiami betoniniai gatvių bortai 100x30x15 cm ant betono C16/20 sluoksnio h=20,0 cm. Įvažiavimuose ir automobilių stovėjimo vietose įrengiami betoniniai gatvių bortai 100x22x15 cm ant betono C16/20 sluoksnio h=20,0 cm

Atsparumas atmosferos poveikiui

Žiūrėti standarto LST EN 1340 5.3.2 punkto 2.2 lentelę.

Atsparumas atmosferos poveikiui turi atitikti žemiau pateiktos lentelės reikalavimus.

TS.SKL - 6011M – MK - TP	Lapas	Lapų	Laida
	15	25	O

OBJEKTAS: Mokyklos (B korpusas) (8.11), Vilniaus rajono Egliškių šv. Jono Bosko gimnazija ;
DALIS: Sklypo sutvarkymo techninės specifikacijos:

Betoninių bordiūrų ir vandens latakų atsparumas šaldymui ir atšildymui, naudojant druskas nuo apledėjimo

Klasė	Žymėjimas	Masės nuostolis po atsparumo šaldymui ir atšildymui bandymo kg/m^2
3	D	vidurkio vertė $\leq 1,0$, be jokios pavienės vertės $> 1,5$

Lenkiamasis stipris

Žiūrėti standarto LST EN 1340 5.3.3 punkto 3 lentelę.

Charakteringas lenkiamasis stipris (su 5 % kvantiliu) ir minimalus lenkiamasis stipris turi atitikti žemiau pateiktos lentelės reikalavimus.

Betoninių bordiūrų ir vandens latakų lenkiamasis stipris

Klasė	Žymėjimas	Charakteringas lenkiamasis stipris MPa	Minimalus lenkiamasis stipris MPa
1*	S	$\geq 3,5$	$\geq 2,8$
2	T	$\geq 5,0$	$\geq 4,0$
*1 klasės lenkiamojo stiprio betoniniai bordiūrai ir vandens latakai naudojami techniškai pagrindus.			

Atsparumas dilinimui (Dylamasis atsparumas)

Žiūrėti standarto LST EN 1340 5.3.4 punkto 4 lentelę.

Atsparumas dilinimui turi atitikti žemiau pateiktos lentelės reikalavimus.

Betoninių bordiūrų atsparumas dilinimui

Klasė	Žymėjimas	Reikalavimai	
		Išmatuota pagal bandymo metodą, aprašytą standarto LST EN 1340 G priede	Alternatyviai išmatuota pagal bandymo metodą, aprašytą standarto LST EN 1340 H priede
4	I	$\leq 20 \text{ mm}$	$\leq 18000 \text{ mm}^3/5000 \text{ mm}^2$

5.4.3. Vejos bortai

Vejos bortams keliami tokie pat reikalavimai kaip ir gatvės bortams. Vejos bortų išmatavimai 100x20x8 cm. Vejos bortai klojami ant betono C16/20 pagrindo ($h=10,0 \text{ cm}$).

6. EISMO ORGANIZAVIMAS

6.1. BENDROJI DALIS

Eismo organizavimas atliktas vadovaujantis kelių horizontaliojo ženklavimo ir kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklavimo taisyklėmis. Taip pat nenusižengiant kelių eismo taisyklėms (KET).

Eismo organizavimas susideda iš:

- vertikalios ženklinimo ir kelio ženklų;
- horizontalios ženklinimo (dangos ženklinimo);
- inžinerinių saugumo priemonių įrengimo:

TS.SKL - 6011M – MK - TP	Lapas	Lapų	Laida
	16	25	O

OBJEKTAS: Mokyklos (B korpusas) (8.11), Vilniaus rajono Egliškių šv. Jono Bosko gimnazija ;
DALIS: Sklypo sutvarkymo techninės specifikacijos:

6.2. VERTIKALUS ŽENKLINIMAS IR KELIO ŽENKLAI

Vertikalus ženklimas atliekamas vadovaujantis kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklavimo taisyklėmis. Projekte numatoma įrengti 1 dydžio grupės kelio ženklus, padengtus aukšto intensyvumo šviesą atspindinčia plėvele.

6.3. HORIZONTALUS ŽENKLINIMAS

Horizontalus ženklimas atliekamas vadovaujantis kelių horizontaliojo ženklavimo taisyklėmis. Asfalto dangos horizontalus ženklimas atliekamas termoplastu. Trinkelių danga ženklinama baltais dažais. Ženklimų linijų storiai, bei simbolių dydžiai atitinka kelių horizontalaus ženklavimo taisyklėse nurodomus matmenis.

7. APŽELDINIMAS, VĖFA

Apželdinimas atliekamas vadovaujantis LR Aplinkos ministro įsakymu "Dėl medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklių patvirtinimo" 2007 12 29 Nr.D1-717.

Veja atstatoma ir įrengiama sumontavus ir technologiškai užpylus inžinerines komunikacijas, o taip pat įrengus gatvės bei pėsčiųjų takus. Paruošiamieji darbai vejos įrengimui: augalinė žemė tolygiai paskleidžiama visame būsimos vejos plote 10 cm storio sluoksniu, nurenkami akmenys, žemės paviršius sutankinamas voluojant, o prieš sėjant žolių mišinį lengvai išpurenamas.

Prieš sėjant žolių mišinį, žemės paviršius išpurenamas. Rankiniu būdu pasėjamas žolių mišinys:

□ raudonasis eraičinas (festuca Ruba L) - 30% , smilga baltoji (Agrostis Alba) – 10 %, miglė paprastoji (Poa Pratesis) 60%. Sėklų norma žolyne g/m2:

□ raudonasis eraičinas (festuca Ruba L) -10, smilga baltoji (Agrostis Alba) -3, miglė paprastoji (Poa Pratesis) -6.

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

Užaugusi , tiek dekoratyvinė, tiek sportinė veja pjaunama, kai ji pasiekia 5-7cm aukščio žolė pirmą kartą pjaunama, patrumpinant ją tik 1,5-2cm.

Vėliau pjaunama vėl, kai žolė užauga, priklausomai nuo oro sąlygų ir vejos rūšies. Intensyviai veją šienaujan, būtina tręšti. Vejos priežiūra, trėšimas, laistymas, purškimas chemikalais, parenkamas konkrečiai, pagal vejos paskirtį.

Pirmaisiais metais veja ravima rankomis, išraunant ar nupjaunant piktžoles.

Sausrų metu želdinius būtina laistyti. Po medžių lajomis žemę būtina išpurenti ir patręšti mineralinėmis trąšomis.

Želdinių apsauga vykdant statybos darbus reglamentuota Lietuvos Respublikos Statybos ir urbanistikos ministerijos 1993.12.15 įsakymu Nr. 214 patvirtintomis taisyklėmis.

SKL.TS-08

ASFALTO DANGOS KONSTRUKCIJA

Parenkant pravažiavimų važiuojamosios dalies konstrukciją buvo atsižvelgta į tai, kad čia vyks lengvojo transporto ir sunkiojo transporto eismas. Asfalto danga įrengiama vadovaujantis **IT ASFALTAS 08** taisyklėmis, asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašu **TRA ASFALTAS 08**. Dangu konstrukcija parinkta pagal tipines konstrukcijas duotas "Automobilių kelių" STR 2.06.03:2001. Dangu konstrukcijos nurodytos projekto grafinėje dalyje brėž. "Dangu planas" ir sąnaudų žiniaraštyje. Dangos

TS.SKL - 6011M – MK - TP	Lapas	Lapų	Laida
	17	25	O

OBJEKTAS: Mokyklos (B korpusas) (8.11), Vilniaus rajono Egliškių šv. Jono Bosko gimnazija ;
DALIS: Sklypo sutvarkymo techninės specifikacijos:

pagrindą sudaro apatinis apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš vidutiniagrūdžio smėlio $K_F \geq 1$ m/parą, sluoksnio storis 25 cm. Mažiausias deformacijos modulis virš apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio $E_v > 80 \text{ MPa}$. Šalčiui atsparaus pagrindo kiekvieno tankinamo sluoksnio storis turi būti ne mažesnis kaip nurodyta R34 – 01. Minimalios sutankinimo rodiklio D_{pr} reikšmės nurodytos R34 – 01 lentelėse. Skaldos sluoksnis asfaltbetonio dangoje 15 cm. Skaldos pagrindo sutankinimo rodiklis $D_{pr} > 103\%$.

SKL.TS-08.1 APSAUGINIS ŠALČIUI ATSPARUS PAGRINDO SLUOKSNIS

Apsauginis šalčiui atsparus pagrindo sluoksnis yra riškiais nesustiprintas apatinis pagrindo sluoksnis. 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).

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 1361,1-13.

Į tiesiamo kelio ruožą medžiagų mišiniai turi būti pristatomi vienodai sudrėkinti.

Apsauginiam sluoksniui medžiagos turi būti išbarstytos tolygiais sluoksniais ir sutankintos, pasiekiant sutankinimo rodiklį $D_i > r = 100\%$.

Užbaigto apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių aukščių daugiau kaip 75cm, skersiniai nuolydžiai — daugiau kaip 7 5cm, skersiniai nuolydžiai — daugiau kaip 70,5%, o sluoksnio plotis — daugiau kaip 7 1 cm.

Užbaigtas apsauginio sluoksnio paviršius turi būti lygus, be duobių, be paliktų vėžių, įdubų, ar kitų defektų.

Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis turi būti įrengiamas, vadovaujantis gatvės projektu ir Automobilių kelių tiesimo ir darbų priėmimo taisyklėmis— Automobilių kelių pagrindai R 34-01.

SKL.TS-08.2 DOLOMITINĖ SKALDA

Prieš klojant Asfalto dangą, esami pagrindai suprofiluojami ir išlyginami dolomitinės skaldos sluoksniu. Išlyginamasis birių medžiagų sluoksnis turi būti ne plonesnė kaip 8cm. Dolomitinės skaldos mišinys turi būti pervežamas automobiliais su švariais kėbulais. Medžiaga lėtai išpilama patraukiant automobilį. Dolomitinės skaldos mišinys paskleidžiamas autogrederiu arba buldozeriu, po to greitai tankinamas, kad mažiau pakistų drėgnis bei granulometrinė sudėtis. Tarpinis sandėliavimas - neleistinas. Mažiausias klojamo sluoksnio storis turi būti 2.5 karto didesnis už stambiausią mišinio grūdėlį, tačiau ne mažesnis kaip 8cm. Tankinama volais su lygiais būgnais.

Pagrindo sluoksnio sutankinimo rodiklis D_{pr} turi būti ne mažesnis kaip 100%, kur sluoksnio įrengimui trukdo šuliniai arba kitos komunikacijos. Deformacijos modulis $E_v > 120 \text{ MN/m}^2$. Pagrindo sluoksnio aukščiai nuo projektinių neturi nukrypti daugiau kaip 75.0cm, skersiniai nuolydžiai – daugiau kaip 70.5%.

Matuojant pagrindo lygumą, plyšys po 4m (pereinamuoju laikotarpiu ir 3m) liniuote neturi būti didesnis kaip 2.0cm.

TS.SKL - 6011M – MK - TP	Lapas	Lapų	Laida
	18	25	O

OBJEKTAS: Mokyklos (B korpusas) (8.11), Vilniaus rajono Egliškių šv. Jono Bosko gimnazija ;
DALIS: Sklypo sutvarkymo techninės specifikacijos:

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 kelio ruožo atskirų storio reikšmių aritmetinį vidurkį. Pagrindo sluoksnio pločiai neturi nukrypti nuo projektinių daugiau kaip 710.0cm. Pavyzdžiai paimami ir padalijami pagal LST 1361.[13]

Granulometrinė sudėtis tikrinama pagal LST 1361.[14]

Proktoro tankis nustatomas pagal LST 1360.[9], naudojant bandymo cilindą d= 150mm. Deformacijos modulis Ev2 nustatomas bandant štapu, spaudžiant 300mm skersmens štapą pagal LST1360.5[10].

SKL.TS-08.3

ASFALTO DANGA

Apatinis asfaltbetonio sluoksnis - storis 5cm, asfaltbetonio frakcija 6 – 11;
Viršutinis asfaltbetonio sluoksnis – storis 5cm, asfaltbetonio frakcija 1 – 6;

ASFALTO PAGRINDO - DANGOS SLUOKSNIS AC 16 PD

Asfalto pagrindo-dangos sluoksnis (APDS) yra vienas asfalto sluoksnis. Šis sluoksnis atlieka asfalto pagrindo sluoksnio ir asfalto viršutinio sluoksnio funkciją ir jam įrengti naudojamas pagrindo-dangos asfalto mišinys (AC PD).

Asfalto pagrindo-dangos sluoksniams naudojami asfaltbetonio mišiniai, susidedantys iš tolydžios granulometrinės sudėties mineralinių medžiagų (skaldelės ir/ arba žvyro, atsijų ir/ arba gamtinio smėlio, mineralinių miltelių, kurių grūdelių dydis nuo 0 iki 16mm) mišinio ir rišiklio – kelių bitumo. Asfalto pagrindo-dangos sluoksnio mišiniai klojami ir tankinami karšti. Mišinio sudėtis parenkama taip, kad asfalto pagrindo-dangos sluoksnis, turintis mažą oro tuštymų kiekį, būtų šiurkštus bei saugus eismui, o jo tūrinis tankis bei granulometrinė sudėtis, veikiant transporto eismo apkrovoms, pastebimai nekistų.

Reikalavimai mišiniui:

- ☐ mišinio sutankinimo rodiklis ->97%.
- ☐ liekamasis aktyvumas po sutankinimo -<6.0> tūrio %,

Mineralinės medžiagos:

- ☐ dalelės<0,09mm-12,0 masės%
- ☐ grūdeliai >2mm-50.0^-70.0masės %,
- ☐ grūdeliai >1 1,2mm—10,0 +20,0masės %
- ☐ grūdeliai >16mm--<10,0 masės%,
- ☐ mineralinių miltelių ir mineralinio dul্কio santykis ->1:1

Rišamoji medžiaga :

- ☐ tipas ir markė- kelių bitumas B100/150
- ☐ kiekis- >5,2masės %

Mišinys:

- ☐ Maršalo bandinio liekamasis aktyvumas – 1,0 - 4,0 tūrio %
- ☐ pastovumas pagal Maršalą - >4,0 kN,
- ☐ plastiškumas pagal Maršalą- 2,0-5,0 mm.

Skaldelės ir žvyro kokybės rodikliai.

Plokščiųjų ir pailgųjų grūdelių kiekis :

- ☐ skaldelei, kurios grūdeliai>5mm- <30masės %,
- ☐ žvyru, kurio grūdeliai >4mm-<30masės %, -Sutrumpinimo rodiklis SRs/i2:
- ☐ dolomitinei skaldelei- <28masės %,

TS.SKL - 6011M – MK - TP	Lapas	Lapų	Laida
	19	25	O

OBJEKTAS: Mokyklos (B korpusas) (8.11), Vilniaus rajono Egliškių šv. Jono Bosko gimnazija ;
DALIS: Sklypo sutvarkymo techninės specifikacijos:

- ☐ žvyro skaldelei <25 masės%,
- ☐ žvyru <35 masės %.

SKL.TS-08.4 ASFALTO DANGOS ĮRENGIMO DARBAI

Asfalto dangos sluoksnis klojamas, kai paros vidutinė oro temperatūra ne žemesnė kaip +5-C. sluoksnis neklojamas, jei esamo apatinio (pagrindo) sluoksnio paviršius yra šlapias. Be to, esamas apatinis sluoksnis turi būti švarus, dangos sluoksniai klojami taip, kad jų savybės būtų galimai tolygesnės ir būtų tenkinami jiems keliami reikalavimai. Paprastai Asfalto mišinys klojamas mechanizuotai, t.y. Asfalto klotuvu. Rankiniu būdu mišinys gali būti klojamas mažesniuose plotuose.

Asfalto mišinio temperatūra klotuve turi būti tokia, kad paklotą mišinį būtų galima optimaliai sutankinti t. y. pakloto mišinio temperatūra turi likti ne mažesnė kaip optimali tankinimo temperatūra).

Tankinimo priemonių skaičius, rūšis ir svoris suderinami su klojimo darbų našumu, sluoksnio storiu, mišinio rūšimi bei atmosferinėmis, metų laiko ir vietovės sąlygomis. Jei įmanoma, ruožo pradžioje reikėtų atlikti bandomąjį sutankinimą. Volu tankinama taip, kad sluoksnyje neatsirastų jokių provėžių ir nelygumų. Tankinimo priemonėms draudžiama stovėti ant naujai pakloto dangos sluoksnio, kol jis neatvėsęs ir nelieta mechanizmų stovėjimo pėdsakų.

Dangos sluoksnio kraštai, išilginės ir skersinės sandūros turi būti taip tolygiai sutankintos, kad paviršiaus turi būti vienodos. Jeigu dangos sluoksnių įrengimas nutraukiamas kuriam laikui , per kurį paklotas sluoksnis gali atvėsti, tai klotuvas privalo nuvažiuoti tiek, kad būtų galima reikiamai sutankinti paskiausiai paklotą mišinį.

Klojant dangą atskirais sluoksniais, skersinės siūlės reikia perdengti bent 20cm. Tai galioja ir išilginėms siūlėms, kai šį reikalavimą galim įvykdyti (kai išilginė siūlė sutampa su skersinio profilio lūžiu, tai šip reikalavimo įvykdyti neįmanoma).

Dangos sluoksnių siūlės turi būti tiesios. Išilginės siūlės priderinamos prie kelio trasos linijos, o skersiniai dangos sluoksnių sujungimai įrengiami statmenai kelio ašiai.

Įrengiant sluoksnį kelioms juostoms, išilginės siūlės turi būti sujungiamos tolygiai ir patikimai. Jei prie atvėsusios kelio dangos sluoksnio juostos klojama kita juosta, tai atvėsusios sluoksnio juostos šoninis paviršius tolygiai sutepamas rišamąja medžiaga. Be to , esant reikalui, taikomos kitos priemonės (kaitinimas ir pan.)

SKL.TS-08.5 KOKYBĖS KONTROLĖ

Asfalto mišinio pavyzdžių pateikimas kokybės kontrolei ir tikrinimas.

Rangovas privalo pateikti užsakovui:

- ☐ parinktą mišinio sudėtį,
 - ☐ mineralinių medžiagų rūšį ir kilmę ,
 - ☐ mineralinių medžiagų mišinyje esančios didesnės kaip 2,0 mm frakcijos kiekį (skaldelei), masės %;
 - ☐ mineralinių medžiagų mišinyje esančios mažesnės kaip 0,09 ~ mm frakcijos kiekį (mineraliniai milteliai)<0,09mm,masės %;
 - ☐ bitomo markę; -- bitumo kiekį, masės %; -- priedų Jei jie reikalingi, rūšį; -- priedų kiekį, masės %. Leistini nukrypimai bitumo mišiniams .
- Mineralinių medžiagų granulometrinei sudėčiai leistini nuokrypiai kiekvienam vidutiniam bandymui, paimtam iš mišinio arba iš dangos, atitinkamai sudaro masės %:
- ☐ skaldelei 76,0 %;
 - ☐ smėliui 76,0 %;

TS.SKL - 6011M – MK - TP	Lapas	Lapų	Laida
	20	25	O

OBJEKTAS: Mokyklos (B korpusas) (8.11), Vilniaus rajono Egliškių šv. Jono Bosko gimnazija ;
DALIS: Sklypo sutvarkymo techninės specifikacijos:

☐ mineraliniams milteliams (užpildui<0,09mm) 72,7%;

Reikalavimai dangos sluoksnių įrengimui AC PD sluoksnio, pakloto mechanizuotai klotuvu lygumas, matuojant prošvaisas 3 m liniuote - ≤ 10 mm;

Tako danga rengiama iš AC 11 VN asfalto. Lygumas matuojant prošvaisas 3 m, liniuote - ≤ 6 mm;

Dangos sluoksnio storio leistini nukrypimai:

☐ pakloto sluoksnio storio atskirai reikšmei $<15\%$;

☐ pakloto sluoksnio storis kontrolinių bandymų metu tikrinamas gręžinių ar iškirtų pagalba.

Leistini nukrypimai Asfalto dangai (viršutiniam sluoksniui):

☐ Dangos plotis 710cm;

☐ Dangos skersinis nuolydis 70,5 %;

☐ Dangos sutankinimo koeficientas $>0,97$;

Dangos nelygumai, išmatuoti pagal IRI reikalavimus, neturi viršyti 3,5 m/km;

Rato sukibimo su danga koeficientas (pagrindinis rodiklis) turi būti ne mažesnis kaip 0,35;

Dangos paviršiaus makrotekstūros gylis (papildomas rodiklis), taikant tūrinės dėmės metodą pagal LST EN 13036-1, turi būti ne mažesnis kaip 0,30;

Įvertinant Lietuvos meteorologines sąlygas, asfaltbetonio danga klojama tik pavasario, vasaros, rudens sausu periodu.

Esant didesniems lygumo, projekcinio aukščio ir skersinio nuolydžio nuokrypiams turi būti numatomas profilio išlyginimas, panaudojant tinkamos sudėties mišinį.

Rišamąją medžiagą nesurištam esamam apatiniam sluoksniui išlyginti naudojama skaldele, skalda arba žvyro - smėlio mišinys, kurių grūdelių stambumas parenkamas atsižvelgiant į išlyginamųjų sluoksnių storį.

SKL.TS-09; Smūgį silpninanti žaidimų aikštelių danga

Po vaikų žaidimo įrenginiais numatoma liejama apsauginė nuo trauma ir susižeidimų danga turi atitikti šiuos reikalavimus:

Danga atitinka šiuos reikalavimus:

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

liejamos dangos parametrai

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

OBJEKTAS: Mokyklos (B korpusas) (8.11), Vilniaus rajono Egliškių šv. Jono Bosko gimnazija ;
DALIS: Sklypo sutvarkymo techninės specifikacijos:

liejamos dangos storio priklausomybė nuo kritimo aukščio

Sistemos storis	Kritimo aukštis	svoris/m ²
40mm (SBR 30mm + EPDM 10mm)	iki 1,5m	34 kg

Fizinės ir cheminės Epdm granulių savybės

Aprašymas	Kiekis	Vienetai	Standartas
Stiprumas tempiant	>3,5	MPa	PN-ISO 37
Pailgejimas tempiant	>700	%	DIN 53 504
Kietumas	70 ± 5	Sh°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	Class Cfl - s1 Cfl - s1 - not flammable		DIN EN 13501-1

SKL.TS-09.1;

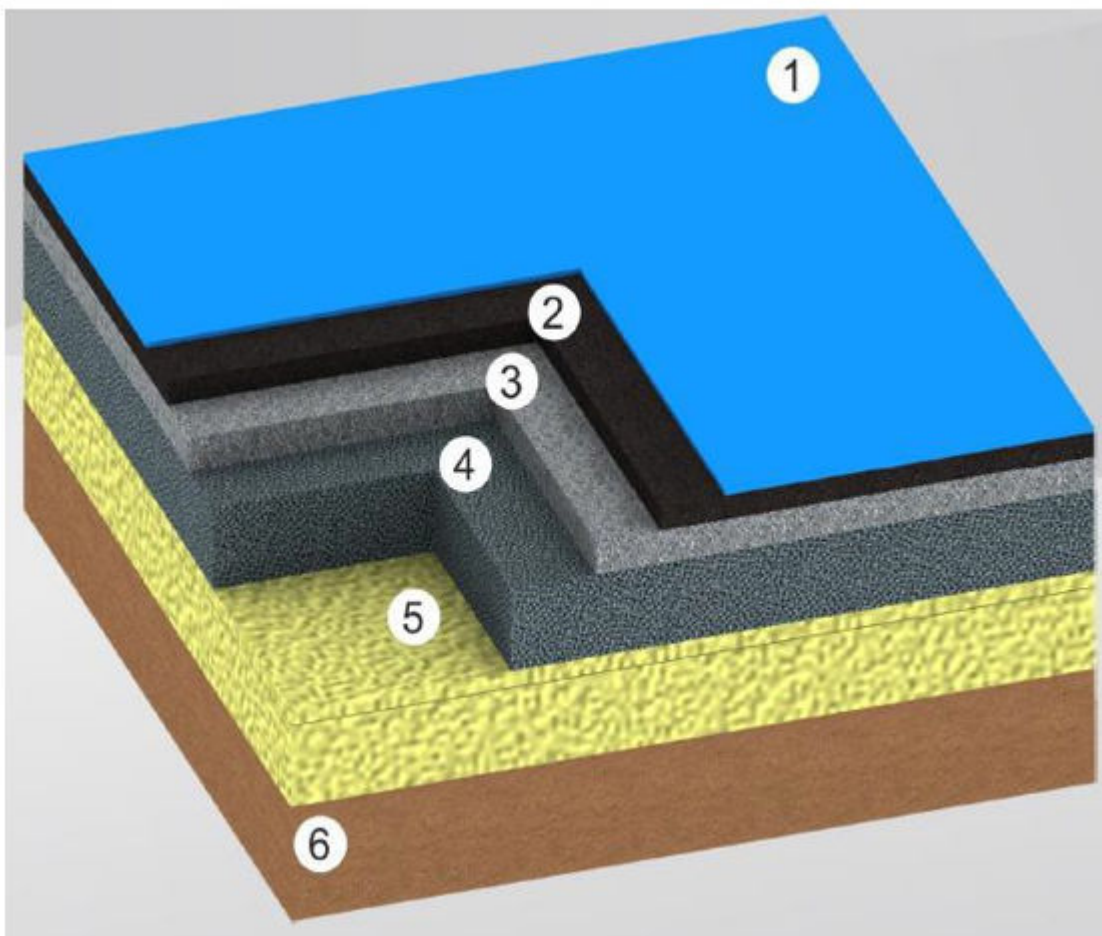
LIEJAMOS DANGOS MONTAVIMAS

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 dulkėmis, purvu, smėliu, aliejumi ar riebalais. 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.

OBJEKTAS: Mokyklos (B korpusas) (8.11), Vilniaus rajono Egliškių šv. Jono Bosko gimnazija ;
DALIS: Sklypo sutvarkymo techninės specifikacijos:



- 2.1 EPDM granulės – 10 mm.
- 2.2 SBR granulės – storis priklauso nuo kritimo aukščio – 30 – 110 mm.
- 2.3 Atsijos (2-3 mm) – iki 2cm.
- 2.4 Tankinama skalda (4-31,5 mm) – 150 – 200 mm.
- 2.5 Filtruojantis sluoksnis - 100 – 150 mm.
- 2.6 Sutankintas gruntas.

SKL.TS-10

MAŽIEJI ARCHITEKTŪROS ELEMENTAI (lauko gerbusio elementai)

Mažieji architektūros elementai gatavi produktai suoliukai (su atlošais ir porankiais, ir be nieko) šiukšlių dėžės, stovai dviračiams, lauko šviestuvai **5,0 m** aukščio, vaikų žaidimų aikštelių elementai karstinės – 2vnt. . Svarbu parenkant produktus, kad ir analogiškus gaminius į gabaritus pateiktus brėžiniuose, pritaikymą žmonėms su negalia, saugiam naudojimui ir t.t. Parinkti elementai turi būti tinkami naudojami vaikams, sunkiai ardomi. Pateikti elementai suderinti su užsakovu. Elementai montuojami pagal gamintojų pateiktas rekomendacijas, atsižvelgiant į kiekvienam gaminiui naudoti tinkamas apsaugines zonas.

OBJEKTAS: Mokyklos (B korpusas) (8.11), Vilniaus rajono Egliškių šv. Jono Bosko gimnazija ;
DALIS: Sklypo sutvarkymo techninės specifikacijos:

SKL.TS.10.1.**Šiukšledėžės**

Teritorijoje bus pastatytos „architektūrinio“ betono šiukšliadėžės. Šiukšledėžės turi būti tinkamos naudoti lauko sąlygomis, Lietuvos lauko sąlygomis ištisus metus. Šiukšledėžės turi turėti dugne drenažą vandens savaiminiam nubėgimui iš vidaus.

Betono kūrinys turi būti numatytas įdėklas plastikinis arba nerūdijančio metalo.

Su plastikiniu arba metaliniu įdėklų su rankene. Į įdėklą į kurį bus metamos šiukšlės. Įdėklas turi lengvai išsiimti iš šiukšliadėžės.

Šiukšledėžė bus paprastai pastatoma, joms nebus reikalingas pamatas.

Šiukšledėžių pastatymo vietoje turi būti suformuotas horizontalus paviršius.

Šiukšledėžės bus iš spalvoto architektūrinio betono, spalva parenkama iš pasirinkto tekėjo spalvų katalogo.

Šiukšledėžių preliminarūs gabaritai 450 x 450 x 650mm. Aukštis 650mm.

Šiukšledėžės neturi turėti aštrių kampų.

SKL.TS.10.2.**Gėlynės**

Teritorijoje bus pastatytos „architektūrinio“ betono vazonai gėlėms, krūmams sodinti.

Gėlių vazonai tai beveik tas pats betono gaminytis tik be įdėklo šiukšlėms.

SKL.TS.10.3.**Lauko šviestuvai**

Lauko šviestuvas bus LED.

Stulpas šviestuvui ir pats šviestuvas turi būti metaliniai.

Lauko šviestuvai turi būti nemažesni kaip **5,00** metrų aukščio.

Tamsiai pilkos spalvos.

Galia nemažiau kaip **16W**.

Šviesinė spalva, CCT 3000K.

Atsparus lauko sąlygoms IP 65 – IP 66.

Šviestuvas tai galutinis gaminytis turintis EU ir LT sertifikatus, su savo betoniniu pamatu, metaliniu stulpu ir pačiu metalo korpuso šviestuvu.

SKL.TS.10.4.**Lauko suoliukai**

Suoliuko rėmas pagamintas iš nerūdijančio plieno profilio.

Sėdimoji dalis iš impregnuotos, dažytos spygliuočio medienos.

Išmatavimai: 1880x560x900mm (išmatavimai preliminarūs);

Suoliuko rėmas tvirtinasi ankerių pagalba į tvirtą betoninį pamatą, grindinį, (tvirtinimo elementai turi būti sukomplektuoti).

SKL.TS.10.5.**Dviračių stovas**

Dviračių stovas (2-ų vietų) turi būti pagamintas iš nerūdijančio plieno profilio 50x50x2mm.

Dviračių stovas tvirtinasi ankerių pagalba į tvirtą betoninį pamatą, grindinį, (tvirtinimo elementai turi būti sukomplektuoti).

Išmatavimai: 600x50x1000 mm ((išmatavimai preliminarūs);

TS.SKL - 6011M – MK - TP	Lapas	Lapų	Laida
	24	25	O

OBJEKTAS: Mokyklos (B korpusas) (8.11), Vilniaus rajono Egliškių šv. Jono Bosko gimnazija ;
DALIS: Sklypo sutvarkymo techninės specifikacijos:

SKL.TS.10.6.**Vaikų žaidimų aikštelių elementai - karstinės**

Pradinio ugdymo vaikams skirti elementai pagaminti iš metalo arba medienos, arba kombinuoti, metalo, plastiko, stiklo pluošto, svarbiausia, kad būtų sertifikuoti ir saugūs.

Dėl vietos trukumo karstinės turi būti nedidelės.

Gabaritai maždaug 1,0 x 4,50 x 2,50h (matmenys duoti metrais)

Įrangos montavimas, pagal pasirinkto tiekėjo – gamintojo rekomendacijas.

SKL.TS-11**TVOROS**

Sklypui aptverti naudojamos tipinės surenkamų elementų tvoros (gamyklinių būdu sujungti metaliniai strypai **5 – 8 mm** skersmens su standumo briaunomis, padengti milteliniu dažymo būdu). Strypų galai turi būti dengti apsauginiais atgaliais. Tvoros pamatai poliniai gręžtiniai atsižvelgiant į gamintojo reikalavimus, bet ne mažesnio gylio negu **1.50m**. (tvora montuojama bus ant šlaito, gali tekti įrenginėti ir gilesnius pamatus.)

Bendras tvoros aukštis 1.80m.

Tvoros spalva RAL 7016. (pilka)

TS.SKL - 6011M – MK - TP	Lapas	Lapų	Laida
	25	25	O