



## KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS

Viešoji įstaiga, K. Donelaičio g. 73, 44249 Kaunas.  
Tel. (8 37) 30 04 21 / (8 37) 30 00 00, faks. (8 37) 32 41 44, ktu.edu, el. p. ktu@ktu.lt  
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 111950581.

Dalyviams

2025-07-30 Nr. VP-25-456

### Atsakymai į klausimus 2

VšĮ Kauno technologijos universitetas (toliau – Perkančioji organizacija) atviro konkurso būdu vykdo viešąjį pirkimą 2891705 “Mokslo paskirties pastato (unik. nr. 1999-0008-4013), Kaunas, Studentų g. 48A, rekonstravimo darbai”, (toliau – Pirkimas). Skelbimas apie Pirkimą Centrinėje viešųjų pirkimų informacinėje sistemoje (toliau – CVP IS) paskelbtas 24/07/2025). Pirkimas vykdomas pagal paskelbtas sąlygas (toliau – Pirkimo sąlygos).

Perkančioji organizacija, informuoja apie gautus klausimus ir pateikia atsakymus (atsakymai pateikti raudona spalva):

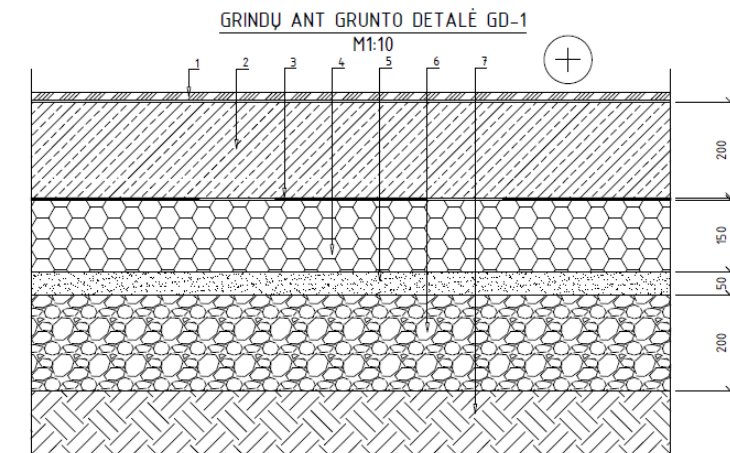
### **Konstrukcijų dalis:**

1. Projekto konstrukcijų dalyje pateiktame žemės darbų sąnaudų žiniaraštyje 266-TP-SK.SZ-01, 3 pozicijoje, nurodoma, kad po grindimis užpilamas žvyro sluoksnis, tačiau tame pačiame projekte pateiktoje grindų ant grunto detalėje GD-1, rašoma, kad įrengiamas smėlio sluoksnis. Prašome patikslinti kurioje projekto vietoje pateikta informacija yra teisinga.

Iškarpa iš žemės darbų sąnaudų žiniaraščio:

2	Grunto iseminimas iš grėzinių su paskierimu sklype	TS-1	III	165	
3	Žvyro sluoksnis, frakcija 0/32, užpylimas po grindimis ir sutankinimas iki $EV2 \geq 80\text{MPa}$ (be išpurenimo koeficiento)	TS-1	$\text{m}^3$	18	

Projekte pateikta grindų detalė:



Poz.	Medžiaga	Tankis, $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]	Šilumos laidumo koeficientas, $\lambda_c$ [W/mK]	Storis, t [mm]
1	GRINDŲ DANGA PAGAL SA	2500	-	20
2	BETONO C30/37 XC3 ARMUOTAS POLIPROPILENO FIBRA	2500	2.5	200
3	SKIRIAMASIS SLUOKSNIS IŠ POLITILENINĖS PLEVELĖS 0,2mm	-	-	0,2
4	XPS ŠILUMOS IZOLIACINĖ PLOKŠTĖ	45	0.036	150
5	ŠLYGINAMASIS SMĖLIO SLUOKSNIS	1800	-	50
6	DRENUOJANTIS SLUOKSNIS	1800	-	200
7	ESAMAS SUTANKINTAS GRUNTAS ( $E_{s,p} > 20\text{MPa}$ )	1800	-	-

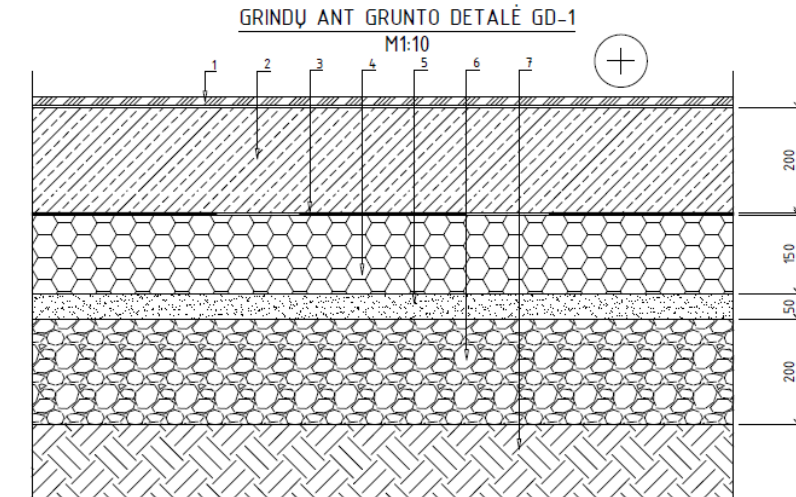
**Atsakymas: Vadovautis detalėje pateiktais sluoksniais.**

- Projekto konstrukcijų dalyje pateiktame betonavimo darbų sąnaudų žiniaraštyje 266-TP-SK.SZ-02, 10 pozicijoje, nurodoma, kad įrengiamos betono grindų plokštės yra armuotos S500 klasės armatūra, tačiau tame pačiame projekte pateiktoje grindų ant grunto detalėje GD-1, rašoma, kad betono grindys armuotos polipropileno fibra. Prašome patikslinti kurioje projekto vietoje pateikta informacija yra teisinga.

Iškarpa iš žemės darbų sąnaudų žiniaraščio:

10	<b>Grindų plokščių 200 mm storio įrengimas iš betono C30/37 XC4 (su susitraukimą mažinančiais priedais), armuoto S500 klasės armatūra po 95 kg/m<sup>3</sup></b>	TS-2	m <sup>3</sup>	75
----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----------------	----

Projekte pateikta grindų detalė:



Poz.	Medžiaga	Tankis, $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]	Šilumos laidumo koeficientas, $\lambda_s$ [W/mK]	Storis, t [mm]
1	GRINDŲ DANGA PAGAL SA	2500	-	20
2	BETONO C30/37 XC3 ARMUOTAS POLIPROPILENO FIBRA	2500	2.5	200
3	SKIRIAMASIS SLUOKSNIS IŠ POLITILENINĖS PLEVELES 0,2mm	-	-	0,2
4	XPS ŠILUMOS IZOLIACINĖ PLOKŠTĖ	45	0.036	150
5	ŠLYGINAMASIS SMĖLIO SLUOKSNIS	1800	-	50
6	DRENUOJANTIS SLUOKSNIS	1800	-	200
7	ESAMAS SUTANKINTAS GRUNTAS ( $E_p > 20$ MPa)	1800	-	-

**Atsakymas: Vadovautis detalėje pateiktu aprašymu. Armuojama polipropileno fibra**

3. Prašome patikslinti ar nesidubliuoja grindų įrengimo darbai nurodyti betonavimo darbų sąnaudų žiniaraštyje 266-TP-SK.SZ-02, 10 pozicijoje ir darbai nurodytais šilumos ir hidroiziacijos darbų sąnaudų žiniaraštyje 266-TP-SK.SZ-05, 2 pozicijoje pirmoje eilutėje?

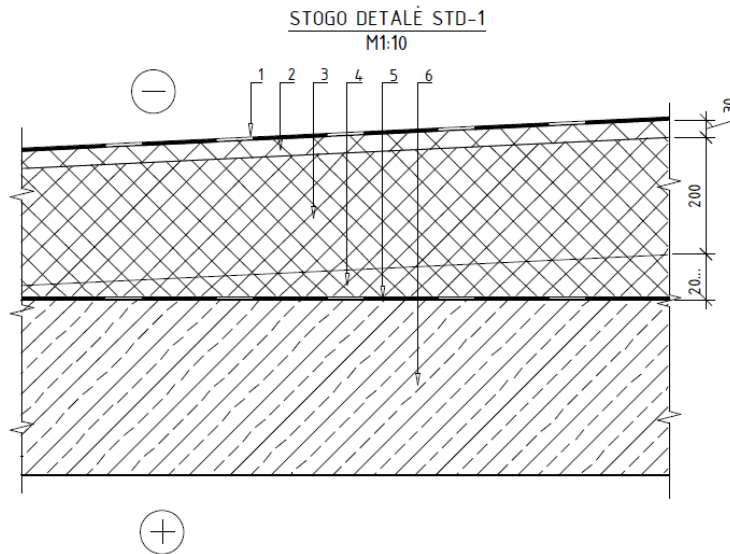
10	Grindų plokščių 200 mm storio įrengimas iš betono C30/37 XC4 (su susitraukimą mažinančiais priedais), armuoto S500 klasės armatūra po 95 kg/m <sup>3</sup>	TS-2	m <sup>3</sup>	75		
----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----------------	----	--	--

2	Grindys ant grunto įrengimas pagal detalę GD-1	TS-5	m <sup>2</sup>	360		
	Betonas C30/37 xc3 armuotas polipropileno fibra t=200mm					

**Atsakymas: Vertinti kiekį pateiktą betono darbų kiekių žiniaraštyje. Sluoksnis dubliuojasi.**

4. Prašome patikslinti stogo detalės STD-1 šilumos iziacijos polistireniniu putplasčiu EPS100N pasluoksnio storį, nes detalėje rašoma 200mm, o kiekių žiniaraštyje 300mm. Kuris pasluoksnio storis yra teisingas?

7	Stogo įrengimas pagal detalę SD-1 su visišku užbaigtumu (dengiamas plotas, be sandūrų, užleidimų ir nuopjovų).	TS-5	m <sup>2</sup>	645
	Klijuojama pvc stogo danga			
	Šilumos izoliacija PIR plokštė t=30mm			
	Nuolydį formuojantis sluoksnis (šilumos izoliacija polistireninis putplastis EPS100 (tvid=80mm))			
	Šilumos izoliacija polistireninis putplastis EPS100N t=300mm			
	Orą ir garus izoliuojantis sluoksnis s/d(m) >400			

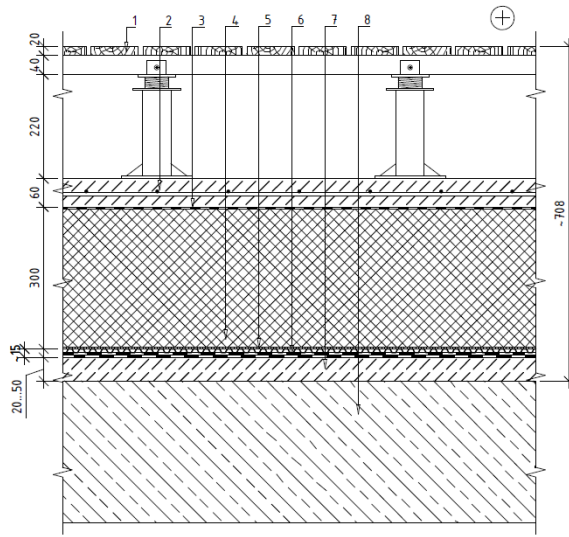


Poz.	Medžiaga	Tankis, ρ [kg/m <sup>3</sup> ]	Šilumos laidumo koeficientas, λs, [W/mK]	Storis, t [mm]
1	KLIJUOJAMA PVC STOGO DANGA (1,5mm, SPALVA PAGAL SA DALI), DENGTA 3,2mm FLISU IŠ APAČIOS. PAPILDOMAI TVIRTINAMA SMEIGĖMIS PERIMETRU 1,5m RUOŽE NUO PARAPETO	-	-	3,2
2	ŠILUMOS IZOLIACIJA PIR	30	0.022	30
3	ŠILUMOS IZOLIACIJA POLISTIRENINIS PUTPLASTIS EPS100N	22	0.030	200
4	NUOLYDĮ FORMUOJANTIS SLUOKSNIS (ŠILUMOS IZOLIACIJA POLISTIRENINIS PUTPLASTIS EPS100 (tvid=80mm))	25	0.035	20...
5	GARO IZOLIACIJOS SLUOKSNIS Sd(m) >400(ŽIŪR. SK TS)	-	-	-
6	G/B PERDANGOS PLOKŠTĖ	2500	2.5	300

Atsakymas: Vadovautis detalėje pateiktais storiais.

5. Pagal balkono detalės BD-2 9 poziciją numatytas šilumos izoliacijos sluoksnis, tačiau šie darbai nėra įtraukti į darbų kiekių žiniaraštį. Prašome patikslinti ar šie darbai turės būti atliekami?

BALKONO DETALĖ BD-2  
M1:10



Poz.	Medžiaga	Tankis, $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]	Šilumos laidumo koeficientas, $\lambda$ , [W/mK]	Storis, t [mm]
1	TERASINĖS MEDŽIO ARBA MEDŽIO PLASTIKO KOMPOZITINĖS LENTOS	420	-	80
2	IŠLYGINAMASIS SMULKIAGRŪDŽIO BETONO C25/30 XC3 XF3 SLUOKSNIS ARMUOTAS B500B KLASĖS ARMATŪROS TINKLU	2500	2,50	60
3	ATSKIRIAMASIS SLUOKSNIS (PE PLĖVELĖ 2SL. SIŪLĖS KLIJUOTOS)	-	-	0,4
4	EKSTRUZINIS POLISTIRENAS XPS300	30	$\leq 0,035$	50
5	DRENAŽINIS LAKŠTAS SU GEOTEKSTILĖS SLUOKSNIU	-	-	8
6	2SL. RULONINĖS BITUMINĖS STOGO HIDROIZOLIACINĖS DANGOS	1100	0,23	7
7	NUOLYDĮ FORMUJANTIS CEMENTINIO M20 SLUOKSNIS	2300	2,30	20...50
8	MONOLITINĖ PERDANGOS PLOKŠTĖ	2500	2,50	300
9	ŠILUMOS IZOLIACIJA – KIETA AKMENS VATA	80	0,034	200
10	APDAILA PAGAL SA DALĮ	-	-	-

**Atsakymas: Detalės BD-2 aprašyme 9 pozicija nereikalinga. Jos nevertinti.**

6. Prašome patikslinti balkono detalės BD-2 ekstruzinio polistireno sluoksnio storį, nes detalėje 300mm, o sluoksnių lentelėje 50mm. Kuris storis teisingas?

**Atsakymas: XPS sluoksnio storis 300mm.**

7. Projekto ER dalyje, sąnaudų žiniaraštyje „Rekonstruojama dalis“ nesutampa medžiagų ir montavimo darbų kiekiai, pavyzdžiui: kabelio FTP Cat6A numatyta 4550 m, o jo montavimo darbų 11040 m; vamzdžių lygaus ir gofruoto po 300 m, o jų montavimo darbų po 1500 m; metalinio kabelių kanalo 200x60 numatyta 50 m, o jo montavimo darbų 120 m; Kompiuterių kištukinių lizdų (suma potinkinių ir grindyse) 60 vnt., jų montavimo darbų 43 vnt., o principinėse schemose parodyta 50 vnt. Kuriuos kiekius reikėtų vertinti?

**Atsakymas: Vertinkite 11040m**

vamzdžių lygaus ir gofruoto po 300 m, o jų montavimo darbų po 1500 m;

**Atsakymas: Vertinkite po 1500m**

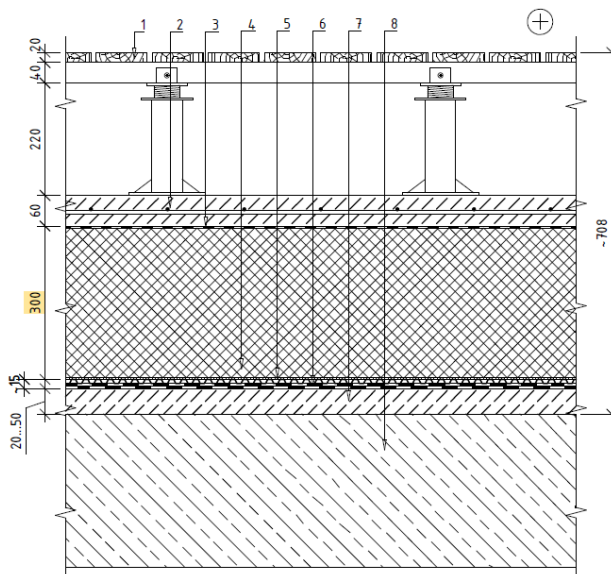
metalinio kabelių kanalo 200x60 numatyta 50 m, o jo montavimo darbų 120 m;

**Atsakymas: Vertinkite 120m**

Kompiuterių kištukinių lizdų (suma potinkinių ir grindyse) 60 vnt., jų montavimo darbų 43 vnt., o principinėse schemose parodyta 50 vnt. Kuriuos kiekius reikėtų vertinti?

**Atsakymas: Priimkite 60vnt. (44 grind. dėžutėse, 6 tinklo prieigai ir 10vnt. bevielio tinklo įrangos prijungimo taškams.**

BALKONO DETALĖ BD-2  
M1:10



Poz.	Medžiaga	Tankis, $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]	Šilumos laidumo koeficientas, $\lambda_s$ [W/mK]	Storis, t [mm]
1	TERASINĖS MEDŽIO ARBA MEDŽIO PLASTIKO KOMPOZITINĖS LENTOS	420	-	80
2	IŠLYGINAMASIS SMULKIAGRŪDŽIO BETONO C25/30 XC3 XF3 SLUOKSNIS ARMUOTAS B500B KLASĖS ARMATŪROS TINKLU	2500	2,50	60
3	ATSKIRIAMASIS SLUOKSNIS (PE PLĖVELĖ 2SL. SIŪLĖS KLIJUOTOS)	-	-	0,4
4	EKSTRUZINIS POLISTIRENAS XPS300	30	≈0,035	50
5	DRENAŽINIS LAKŠTAS SU GEOTEKSTILĖS SLUOKSNIU	-	-	8
6	2SL. RULONINĖS BITUMINĖS STOGO HIDROIZOLIACINĖS DANGOS	1100	0,23	7
7	NUOLYDĮ FORMUOJANTIS CEMENTINIO SKIEDINIO M20 SLUOKSNIS	2300	2,30	20...50
8	MONOLITINĖ PERDANGOS PLOKŠTĖ	2500	2,50	300
9	ŠILUMOS IZOLIACIJA - KIETA AKMENS VATA	80	0,034	200
10	APDAILA PAGAL SA DALĮ	-	-	-

8. Prašome patikslinti ar nesidubliuoja grindų įrengimo darbai nurodyti betonavimo darbų sąnaudų žiniaraštyje 266-TP-SK.SZ-08, 4 pozicijoje ir darbai nurodytais šilumos ir hidroizoliacijos darbų sąnaudų žiniaraštyje 266-TP-SK.SZ-12, 1 pozicijoje pirmoje eilutėje?

№	Aprašymas	TS	Vieta	Kiekis
4	Grindų plokščių 150 mm storio įrengimas iš betono C30/37 XC2 (su susitraukimą mažinančiais priedais), armuoto polipropileno fibra 3 kg/m <sup>3</sup>	TS-2	m <sup>3</sup>	30

№	Aprašymas	TS	Vieta	Kiekis
1	Grindys ant grunto įrengimas pagal detalę GD-2	TS-5	m <sup>2</sup>	190
	Betonas C30/37 XC2 armuotas polipropileno fibra t=150mm			

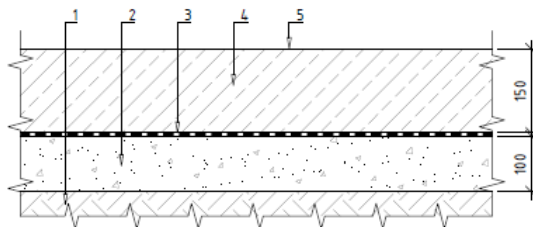
Atsakymas: Vertinti kiekį pateiktą betono darbų kiekių žiniaraštyje. Sluoksnis dubliuojasi.

9. Prašome patikslinti betono pasluoksnio storį GD-2 detalėje. Detalėje nurodyta 200mm, o kiekių žiniaraščiuose 150mm. Kuris storis yra teisingas?

№	Aprašymas	TS	Vieta	Kiekis
1	Grindys ant grunto įrengimas pagal detalę GD-2	TS-5	m <sup>2</sup>	190
	Betonas C30/37 XC2 armuotas polipropileno fibra t=150mm			

RŪSIO GRINDŲ ANT GRUNTO DETALĖ GD-2

1:10



Poz.	Medžiaga	Tankis, $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]	Šilumos laidumo koeficientas, $\lambda$ , [W/mK]	Storis, t [mm]
1	ESAMAS PAGRINDAS (EV <sub>2</sub> ≥25MPa)	-	-	-
2	IŠLYGINAMASIS SLUOKSNIS SMĖLINGAS ŽVYRAS 0/32 (EV <sub>2</sub> ≥80MPa)	1800	-	100
3	BENTONITINIO MOLIO DEMBLIS VOLTEX	-	-	-
4	BETONAS C30/37 XC2 ARMUOTAS POLIPROPILENO FIBRA	2400	-	200
5	GRINDŲ DANGA (PAGAL SA DALĮ)	-	-	-

Atsakymas: Detalėje ir kiekių žiniaraštyje ir detalėje storis teisingas. Vertinti 150mm.

**SKLYPO PLANAS:**

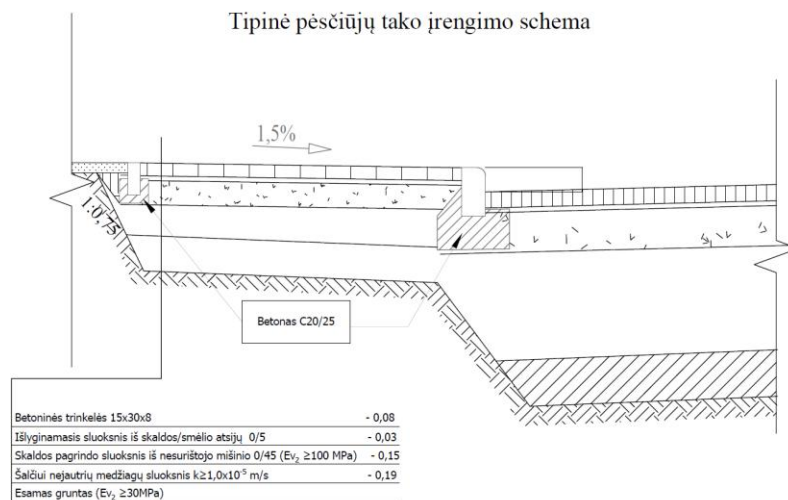
1. Prašome patikslinti betono trinkelėlių, naudojamų pėsčiųjų tako įrengimui matmenis, nes techninėse specifikacijose rašoma, kad betoninių trinkelėlių matmenys 200x100x60 mm, o detalėje DK5 15x30x8 cm. Kurie matmenys yra teisingi?

Atsakymas: **BETONINĖS TRINKELĖS (pėsčiųjų) 200x100x60mm;**

2. Prašome patikslinti pėsčiųjų tako įrengimo detalės DK5 pasluoksnių storius, nes detalėje nurodyti sluoksnių storiai nesutampa su sluoksnių storiais aprašomais techninėje specifikacijoje.

DK5

Tipinė pėsčiųjų tako įrengimo schema



#### **BETONINĖS TRINKELĖS (pėsčiųjų)**

Betono trinkelėlių dangą (su skaldos pagrindu sluoksniu), pėsčiųjų takai, be nuožulnų

Parinkant betono trinkelėlių dangos konstrukciją aptarnaujančiojo transporto užvažiavimas ant betono trinkelėlių dangos nenumatyta.

Dangos konstrukcija parinkta pagal „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“ KPT SDK 19, atsižvelgiant į 15 lentelę.

Dangos konstrukcijos sluoksniai:

Betono trinkelės;

Išlyginamasis sluoksnis (skaldos atsijos);

Skaldos pagrindo sluoksnis;

Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis;

Betoninių trinkelėlių vandens įgeriamumas ne didesnis kaip 6%

Įrenginėjant dangos konstrukciją turi būti pasiektas žemės sankasos viršaus deformacijos modulis EV2 >45MPa.

Betono trinkelėlių dangos pagrindą sudaro apatinis apsauginis, šalčiui atsparus sluoksnis iš smėlio SG (LST1331:2002). Sluoksnio storis 16 cm. Filtracijos koeficientas ne mažesnis kaip  $K_{(filtr)} > 1 \text{ m/d}$ .

Sutankinant gruntą pasiekiamas deformacijos modulis EV2 neregamentuojamas. Šio sluoksnio įrengimas turi atitikti automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės KPT SDK 19, automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašą KPT SDK 19 ir kitus teisės aktus, kuriuose nurodyti reikalavimai apsauginiam šalčiui atspariam sluoksniui. Šalčiui atsparaus pagrindo kiekvieno tankinamo sluoksnio storis ir sutankinimo rodiklis DPR turi atitikti KPT SDK 19 nurodytus reikalavimus. Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio aukščiai nuo projektinių neturi nukrypti daugiau kaip +/- 5.0 cm; skersiniai nuolydžiai - ne daugiau kaip 0.5%, sluoksnio plotis - ne daugiau kaip 10.0 cm.

Skaldos pagrindo sluoksnis sudaro 15 cm. Skaldos frakcija – 0/32. Mišinio sudėtis turi atitikti automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklėse KPT SDK 19 ir automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų apraše KPT SDK 19 nurodytus reikalavimus. Pagrindo sluoksnio aukščiai nuo projektinių neturi nukrypti daugiau kaip +/- 5.0 cm, skersiniai nuolydžiai – ne daugiau kaip 0.5%. Matuojant pagrindo lygumą plyšys po 4 m linijoje neturi būti didesnis kaip 20 mm, o plotis nukrypti nuo projektinių daugiau kaip 10.0cm. Sutankinant gruntą pasiekiamas deformacijos modulis EV2 >80MPa.

Betono trinkelės klojamos ant 3 cm storio sutankinto skaldos atsijų sluoksnio. Naudojamos betono trinkelės (be nuožulų) 200x100x60. Siūlės tarp trinkelėlių užpildomos tomis pačiomis atsijomis.

**Atsakymas: Pasluoksniai:**

- Naudojamos betono trinkelės (be nuožulų) 200x100x60.
- Betono trinkelės klojamos ant 3 cm storio sutankinto skaldos atsijų sluoksnio.
- Skaldos pagrindo sluoksnis sudaro 15 cm.
- Apatinis apsauginis, šalčiui atsparus sluoksnis iš smėlio SG (LST1331:2002) 19 cm.

**Pakoreguotas brėžinys ir TS.**

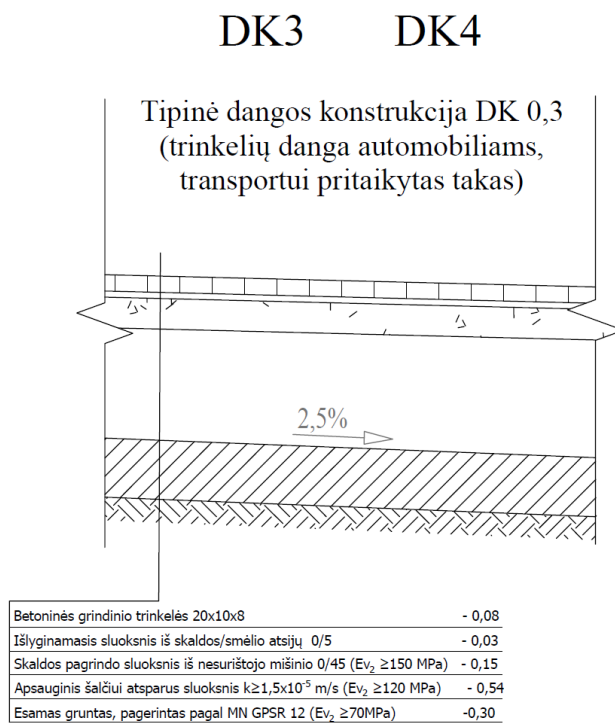
3. Prašome patikslinti betono trinkelėlių, naudojamų trinkelėlių dangos automobiliams įrengimui matmenis, nes techninėse specifikacijose rašoma, kad betoninių trinkelėlių matmenys 200x100x60 mm, o detalėse DK3, DK4 20x10x8 cm. Kurie matmenys yra teisingi?

**Atsakymas: BETONO TRINKELĖS (automobiliams) 200x100x80 mm**

4. Prašome patikslinti trinkelėlių dangos automobiliams įrengimo detalės DK1/DK4 pasluoksnių storius, nes detalėje nurodyti sluoksnių storiai nesutampa su sluoksnių storiais aprašomais techninėje specifikacijoje.

**Atsakymas: Pasluoksniai:**

- Naudojamos betono trinkelės (be nuožulų) 200x100x80 mm.
- Betono trinkelės klojamos ant 3 cm storio sutankinto skaldos atsijų sluoksnio.
- Skaldos pagrindo sluoksnis sudaro 15 cm.
- Apatinis apsauginis, šalčiui atsparus sluoksnis iš smėlio SG (LST1331:2002) 54 cm. Pakoreguotas TS.



**BETONO TRINKELĖS (automobiliams)**

Parinkant betono trinkelėlių dangos konstrukciją aptarnaujančiojo transporto užvažiavimas ant betono trinkelėlių dangos numatytas.

Dangos konstrukcija parinkta pagal „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“ KPT SDK 19, atsižvelgiant į 2 lentelę – dangų konstrukcijų klase DK 2. Bei buvo atsižvelgta į 11 lentelę.

Dangos konstrukcijos sluoksniai:

- Betono trinkelės;
- Išlyginamasis sluoksnis (skaldos atsijos);
- Vandeniui pralaidus asfalto pagrindo sluoksnis;
- Skaldos pagrindo sluoksnis;
- Dangos konstrukcija parodyta techninio projekto grafiniėje dalyje.
- Betoninių trinkelėlių vandens įgeriamumas ne didesnis kaip 6%

Įrengiant dangos konstrukciją turi būti pasiektas žemės sankasos viršaus deformacijos modulis EV2 >180 (150; 120) MPa.

Betono trinkelėlių dangos pagrindą sudaro apatinis apsauginis, šalčiui atsparus sluoksnis iš smėlio SG (LST1331:2002). Sluoksnio storis 16 cm. Filtracijos koeficientas ne mažesnis kaip K(lftr)>1m/d. Sutankinant gruntą pasiekiamas deformacijos modulis EV2 neregamentuojamas. Šio sluoksnio įrengimas turi atitikti automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnį be rišiklių įrengimo taisyklės KPT SDK 19, automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašą KPT SDK 19 ir kitus teisės aktus, kuriuose nurodyti reikalavimai apsauginiam šalčiui atspariam sluoksniui. Šalčiui atsparaus pagrindo kiekvieno tankinamo sluoksnio storis ir sutankinimo rodiklis DPR turi atitikti KPT SDK 19 nurodytus reikalavimus. Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio aukščiai nuo projektinių neturi nukrypti daugiau kaip +/- 5.0 cm; skersiniai nuolydžiai - ne daugiau kaip 0.5%, sluoksnio plotis - ne daugiau kaip 10.0 cm.

Skaldos pagrindo sluoksnis sudaro 15 cm. Skaldos frakcija – 0/32. Mišinio sudėtis turi atitikti automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnį be rišiklių įrengimo taisyklėse KPT SDK 19 ir automobilių kelių mineralinių medžiagų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų apraše KPT SDK 19 nurodytus reikalavimus. Pagrindo sluoksnio aukščiai nuo projektinių neturi nukrypti daugiau kaip +/- 5.0 cm, skersiniai nuolydžiai – ne daugiau kaip 0.5%. Matuojant pagrindo lygumą plyšys po 4 m linijoje neturi būti didesnis kaip 20 mm, o plotis nukrypti nuo projektinių daugiau kaip 10.0 cm.

Betono trinkelės klojamos ant 3 cm storio sutankinto skaldos atsijų sluoksnio.

Naudojamos betono trinkelės (be nuožulų) 200x100x60. Siūlės tarp trinkelėlių užpildomos tomis pačiomis atsijomis.

**5. Prašome pateikti Sklypo plano projekte**

nurodytų taktilinių trinkelėlių įrengimo kiekį kvadratiniai metrais, nes dabar yra nurodyta tiesiniais metrais, todėl nėra aišku kokį plotį vertinti.

IRENGIMAS				
12	Betoninės trinkelės pėstiesiems	m <sup>2</sup>	130.77	
13	Betoninės trinkelės automobiliams	m <sup>2</sup>	515.64	
14	Betoninės trinkelės su vejos tarpais (automobiliams)	m <sup>2</sup>	608.88	MAE-04
15	Taktilinės trinkelės	m	2.3	

**Atsakymas: Taktilinės trinkelės 6.33 m<sup>2</sup>**

6. Prašome patikslinti asfalto dangos įrengimo detalės DK2 pasluoksnių storius, nes detalėje nurodyti sluoksnių storiai nesutampa su sluoksnių storiais aprašomais techninėje specifikacijoje.

**Atsakymas: Pasluoksniai:**

- Asfalto viršutinis sluoksnis iš mišinio AC8VN – 4 cm.
- Asfalto pagrindo sluoksnis iš mišinio AC22PN – 10 cm.
- Skaldos pagrindo sluoksnis 20 cm.
- Apatinis apsauginis, šalčiui atsparus sluoksnis iš smėlio SG (LST1331:2002) 46 cm.  
Pakoreguotas TS.

7. Prašome pateikti dviračių takų įrengimo konstrukcinę detalę arba nurodyti šios dangos įrengimo

**ASFALTO IR BETONINIŲ TRINKELIŲ KLOJIMO DARBŲ ATLIKIMAS**

**ASFALTO DANGA**

Parenkant asfalto dangos konstrukciją:

Dangos konstrukcija parinkta pagal „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“ KPT SDK 19, atsižvelgiant į 2 lentelę – dangų konstrukcijų klasę DK 2. Bei buvo atsižvelgta į 9 lentelę.

Dangos konstrukcijos sluoksniai:

- Asfalto danga;
- Asfalto pagrindo sluoksnis;
- AŠAS;

Dangos konstrukcija parodyta techninio projekto grafinėje dalyje.

Įrenginėjant dangos konstrukciją turi būti pasiektas žemės sankasos viršaus deformacijos modulis  $EV_2 > 150$  (120) MPa.

Turi būti nukasta viso ~30-40cm – nuimami sluoksniai iki skaldos pagrindo sluoksnio. Kasamas ir trombuojamas gruntas, kol bus pasiektas grunto sutankinimas 45MPa. Mažiausias AŠAS h-30cm.

Planuojamas AŠAS sluoksnis – 52 cm. Asfalto pagrindo sluoksnis sutankinamas iki 120MPa. Šis sluoksnis turi būti 12 cm. Asfalto dangos sluoksnis – 8 cm. Visų sluoksnių sutankinimo rodiklis DPr turi atitikti KPT SDK 19 nurodytus reikalavimus. Mišinių sudėtis turi atitikti KPT SDK 19 reikalavimus. Leidžiami aukščio nuokrypiai –  $\pm 5$  cm nuo projektinių verčių, skersiniai nuolydžiai – ne daugiau kaip 0,5%, sluoksnio plotis – ne daugiau kaip 10 cm.

pasluoksnius ir jų storius.

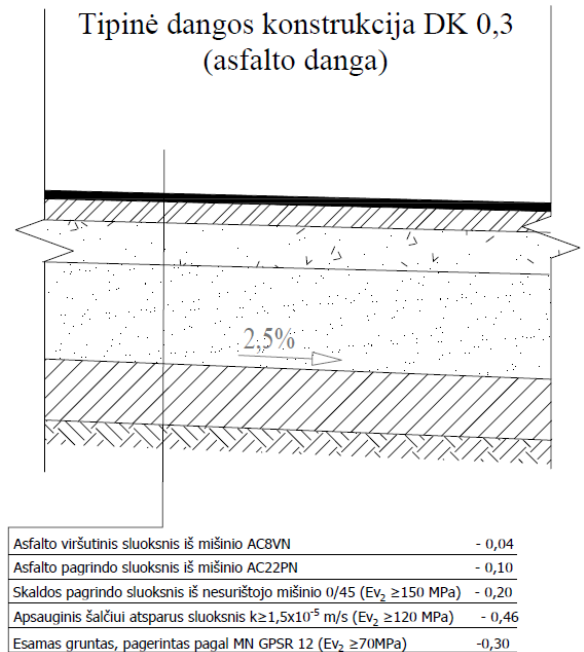
**Atsakymas: Dviračių takų pasluoksniai:**

- Asfalto viršutinis sluoksnis iš mišinio AC8VE – 2,5 cm.
- Asfalto pagrindo sluoksnis iš mišinio AC8VN – 6 cm.
- Skaldos pagrindo sluoksnis 15 cm.
- Apatinis apsauginis, šalčiui atsparus sluoksnis iš smėlio SG (LST1331:2002) 22 cm.

**ARCHITEKTŪROS DALIS:**

**DK2**

Tipinė dangos konstrukcija DK 0,3  
(asfalto danga)



1. Prašome nurodyti fasado aliuminio kompozicinių plokščių spalvą, nes ji turi įtakos kainai.  
**Atsakymas: Baltos spalvos (RAL 9016)**
2. Prašome nurodyti aliuminio kompozito plokščių fasado sistemos spalvą?  
**Atsakymas: Antracitinės spalvos (RAL 7016)**
3. Architektūrinėje dalyje pateiktame sąnaudų kiekių žiniaraštyje, 11.1 pozicijoje yra įvardinti 19 vnt. durų įrengimo darbai. Prašome išvardinti žymenimis, kurios durys įeina į šį skaičių, nes dabar nėra aišku kurias duris priskirti šiai darbų pozicijai.

11. VIDAUS PATALPŲ DURŲ ĮRENGIMAS				
11.1	Vidaus durys	vnt	19	SŽN-1.1 SŽN-1.2

**Atsakymas: Rekonstrukcijos dalis. Durys: D-1.1- 8vnt; D-1.3 – 2vnt; D-1.4 – 1vnt; D-2.2 – 2vnt; D-2.3 – 3 vnt; D-2.4 – 1vnt; D-4.1 – 1vnt; D-7 – 1vnt;**

4. Architektūrinėje dalyje pateiktame sąnaudų kiekių žiniaraštyje, 11.2 pozicijoje yra įvardinti 8 vnt. HPL kabinų durų įrengimo darbai. Prašome išvardinti žymenimis, kurios durys įeina į šį skaičių, nes dabar nėra aišku kurias duris priskirti šiai darbų pozicijai.

11.2	HPL kabinų durys	vnt	8	-
------	------------------	-----	---	---

**Atsakymas: Rekonstrukcijos dalis. Durys: D-8 – 8vnt.**

5. Architektūrinėje dalyje pateiktame sąnaudų kiekių žiniaraštyje, 12.1, 12.2, 12.3 pozicijoje yra įvardinti vidaus vitrinų įrengimo darbai. Prašome išvardinti žymenimis, kurios vitrinos priklauso šios pozicijoms nes dabar nėra aišku kurias vitrinas kuriai pozicijai priskirti.

12. VIDAUS VITRINŲ ĮRENGIMAS				
12.1	Vidaus vitrinos	m <sup>2</sup> /vnt	174.89/12	SŽN-2.2 SŽN-2.4
12.2	Vidaus stumdomos vitrinos	m <sup>2</sup> /vnt	85.16/3	IA-02 SŽN-2.3
12.3	Vidaus sulankstomos vitrinos	m <sup>2</sup> /vnt	60.21/3	IA-03 SŽN-2.3

**Atsakymas: Rekonstruojama dalis. 12.1 Vidaus vitrinos – V-1; V-2; V-3; V-4; V-16; V-17; V-18; V-19; V-20; V-21; V-22; Pakoreguota: Viso – 11vnt.**

**12.2 Vidaus stumdomos vitrinos – VS-1; VS-2; VS-3;**

**12.3 Vidaus sulankstomos vitrinos – VS-4**

6. Prašome patikslinti G/K pertvarų įrengimo technologiją. Sąnaudų kiekių žiniaraštyje rašoma, kad įrengiamos G/K pertvaros (150mm) (dvipusė). Kaip suprast parašymą dvipusė? Ar reikia suprasti, kad G/K plokštės montuojamos iš abiejų pusių? Ar, kad gipso plokštės montuojamos dviem sluoksniais?  
**Atsakymas: G/K pervalos (dvipusė) – montuojamos iš abiejų pusių dviem sluoksniais.**
7. Prašome patikslinti G/K pertvarų įrengimo technologiją. Sąnaudų kiekių žiniaraštyje rašoma, kad įrengiamos G/K pertvaros (vienpusė). Kaip suprast parašymą vienpusė? Ar reikia suprasti, kad G/K plokštės montuojamos iš vienos pusės? Ar, kad gipso plokštės montuojamos vienu sluoksniais?  
**Atsakymas: G/K pervalos (vienpusė) – montuojamos iš vienos pusės dviem sluoksniais.**
8. Architektūrinėje dalyje pateiktame sąnaudų kiekių žiniaraštyje, 6.1 pozicijoje yra įvardinti 25 vnt. durų įrengimo darbai. Prašome išvardinti žymenimis, kurios durys įeina į šį skaičių, nes dabar nėra aišku kurias duris priskirti šiai darbų pozicijai.

6. VIDAUS PATALPŲ DURŲ ĮRENGIMAS				
6.1	Vidaus durys	vnt	25	SŽN-1.1 SŽN-1.2

Atsakymas: Remonto dalis. Durys: D-1.1 - 6vnt; D-1.2 - 1vnt; D-1.3 - 2vnt; D-2.1 - 3vnt; D-2.4 - 1vnt; D-3.1 - 3vnt; D-3.2 - 1vnt; D-3.3 - 1vnt; D-5.1 - 1vnt; D-6.1 - 3vnt; D-9 – 2vnt; D-10 – 1vnt; D-11.1 – 1vnt; D-11.2 – 1vnt; Pakoreguota: Viso – 27 durys

9. Architektūrinėje dalyje pateiktame sąnaudų kiekių žiniaraštyje, 6.2 pozicijoje yra įvardinti 8 vnt. HPL kabinų durų įrengimo darbai. Prašome išvardinti žymenimis, kurios durys įeina į šį skaičių, nes dabar nėra aišku kurias duris priskirti šiai darbų pozicijai.

6.2	HPL kabinų durys	vnt	8	-
-----	------------------	-----	---	---

Atsakymas: Remonto dalis. Durys: D-8 – 8vnt.

10. Architektūrinėje dalyje pateiktame sąnaudų kiekių žiniaraštyje, 12.1, 12.2, 12.3 pozicijoje yra įvardinti vidaus vitrinų įrengimo darbai. Prašome išvardinti žymenimis, kurios vitrinos priklauso šios pozicijoms nes dabar nėra aišku kurias vitrinas kuriai pozicijai priskirti.

7. VIDAUS VITRINŲ ĮRENGIMAS				
7.1	Vidaus vitrinos	m <sup>2</sup> /vnt	155.53/20	TS-03 SŽN-2.2 SŽN-2.3 SŽN-2.4
7.2	Vidaus stumdomos vitrinos	m <sup>2</sup> /vnt	277.76/6	IA-02 SŽN-2.3

Atsakymas: Remontuojama dalis. 7.1 Vidaus vitrinos – V-5; V-6; V-7.1; V-7.2; V-7.3; V-8; V-9 – 2vnt; V-10; V-11; V-12; V-13.1; V-13.2; V-14; V-15.1; V-15.2; V-23; V24.1; V-24.2; V-24.3; 12.2 Vidaus stumdomos vitrinos – VS-5; VS-6; VS-7; VS-8; VS-9; VS-10;

11. Prašome pateikti Faradėjaus narvo švarios patalpos kapsulės technines specifikacijas.

8.14	Faradėjaus narvo švarios patalpos kapsulė	vnt	1	
------	-------------------------------------------	-----	---	--

Atsakymas: Žr. T dalyje.

Viešojo pirkimo komisijos įgaliotas

Kęstutis Kliopovas

Originalas nebus siunčiamas

Kęstutis Kliopovas, tel. +370 610 19326, el.p.: kestutis.kliopovas@ktu.lt