



Statytojas (užsakovas):	Anykščių savivaldybė
Projekto pavadinimas:	Viešųjų teritorijų išplėtimo ir pertvarkymo, pritaikant jas visuomenės reikmėms, adresu prie Žiburio g. 10, Anykščiai, statybos techninis darbo projektas
Statinio naudojimo paskirtis:	Kiti inžineriniai statiniai, inžineriniai tinklai
Statybos rūšis:	Nauja statyba
Statinio kategorija:	Nesudėtingasis statinys
Statinio projekto rengimo etapas:	Techninis darbo projektas
Dalis:	Projektiniai pasiūlymai
Tomas:	I
Komplekso žymuo:	SR2023-268-TDP-PP
Laida	0

Kval. atest. nr.	Pareigos	Parašas	V. Pavardė
	Direktorius		K. Mickevičius
36532	Statinio projekto vadovas		J. Veigneris
36531	Statinio projekto dalies vadovas		J. Veigneris

PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDETIES ŽINIARAŠTIS

PROJEKTO SUDETIES ŽINIARAŠTIS

Tomo numeris	Pavadinimas	Pastabos
I	Projektiniai pasiūlymai	

DOKUMENTŲ SUDETIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento Pavadinimas	Pastabos
SR2023-268-TDP-PP-PDS	1	0	Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis	
SR2023-268-TDP-PP-BSR	1	0	Bendrieji statinio rodikliai	
SR2023-268-TDP-PP-AR	7	0	Aiškinamasis raštas	
			Priedai	

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Brėž. Nr.	Lapų sk.	Laida	Brėžinio pavadinimas ir žymuo	Pastabos
01	1	0	Suvestinis inžinerinių tinklų, dangų, nužymėjimo, eismo organizavimo ir aukščių planas M 1:500 SR2023-268-TDP-B-01	
02	1	0	Išilginis profilis Mh1:500 Mv1:100 SR2023-268-TDP-B-02	
03	1	0	Skersiniai profiliai M 1:50 SR2023-268-TDP-B-03	

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
IV. INŽINERINIAI TINKLAI			
4.1. Lietaus nuotekų tinklai			
4.1.1. Ilgis	m	14,4*	
4.1.2. Vamzdžių skersmuo	mm	200	
V. KITI INŽINERINIAI STATINIAI			
5.1. Automobilių aikštelė			
5.1.1. Plotas	m ²	384*	
5.1.2. Automobilių stovėjimo vietų skaičius	vnt.	14	
5.2. Pėsčiųjų takai			
5.2.1. Plotas	m ²	72*	

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

Statinio projekto vadovas J. Veigneris (kval .at. Nr.36532)
(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. nr.			Viešųjų teritorijų išplėtimo ir pertvarkymo, pritaikant jas visuomenės reikmėms, adresu prie Žiburio g. 10, Anykščiai, statybos techninis darbo projektas	
36532	SPV	J. Veigneris	Bendrieji statinio rodikliai	LAIDA
36531	SPDV	J. Veigneris		0
LT	Anykščių savivaldybė		SR2023-268-TDP-PP-BSR	LAPAS 1
				LAPŲ 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. ĮVADAS

STATYTOJAS (UŽSAKOVAS): Anykščių savivaldybė

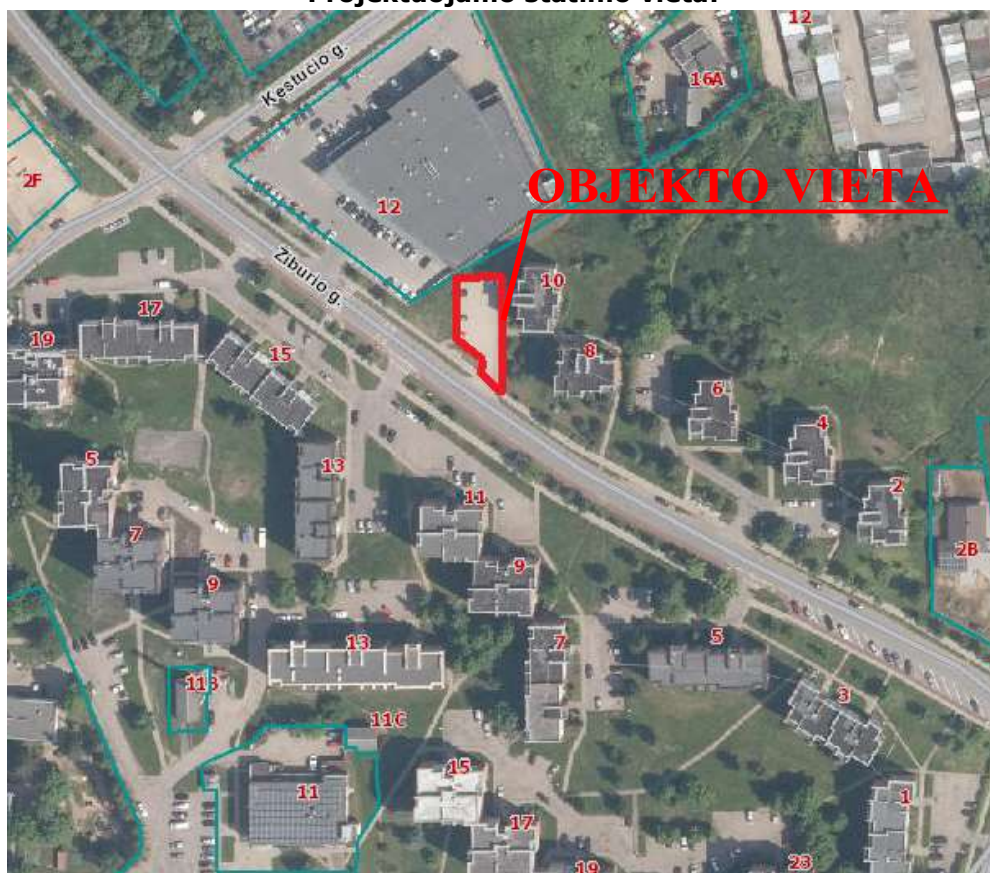
OBJEKTO ADRESAS: Žiburio g. 10, Anykščiai

PROJEKTO RENGĖJAS: UAB „Inžinerinis projektavimas“, Panerių g. 64, Vilnius.
El. paštas info@projektavimas.net, tel. +370-699-80116.

PROJEKTO VADOVAS: J. Veigneris

- Statybos rūšis – naujo statinio statyba;
- Statinio paskirtis – kiti inžineriniai statiniai, inžineriniai tinklai;
- Statinio kategorija – nesudėtingasis statinys.

Projektuojamo statinio vieta:



0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. nr.			Viešųjų teritorijų išplėtimo ir pertvarkymo, pritaikant jas visuomenės reikmėms, adresu prie Žiburio g. 10, Anykščiai, statybos techninis darbo projektas	
36532	SPV	J. Veigneris	Aiškinamasis raštas	LAIDA
36531	SPDV	J. Veigneris		0
LT	Anykščių savivaldybė		SR2023-268-TDP-PP-AR	LAPAS
				LAPŲ
			1	7

Projekto tikslas: Vadovaujantis galiojančiais normatyviniais statybos techniniais dokumentais, projektavimo užduotimi parengti viešųjų teritorijų išplėtimo ir pertvarkymo, pritaikant jas visuomenės reikmėms, adresu Žiburio g. 10, Anykščiai, statybos projektą.

Inžinerinius geodezinius matavimus atliko UAB „Inžinerinis projektavimas“, Panerių g. 64, Vilnius.

Inžinerinius geologinius tyrimus atliko UAB „Sons of Drilling“.

2. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

Projektiniai pasiūlymai parengti toliau šiame skyriuje nurodytų dokumentų pagrindu.

2.1. Privalomieji ir dokumentai:

Statinio projektinių pasiūlymų rengimo užduotis, statytojo reikalavimai;

Inžinerinė topografinė nuotrauka;

Išduotos projektavimo/techninės sąlygos;

Inžinerinių geologinių tyrinėjimų ataskaita.

2.2. Pagrindiniai normatyviniai dokumentai:

Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;

Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos įstatymas;

Lietuvos Respublikos žemės įstatymas;

Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas;

Lietuvos respublikos priešgaisrinės saugos įstatymas;

Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas;

Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas

LR Vyriausybės 1992-05-12 nutarimu Nr. 343 „Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos“;

STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“;

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

STR 1.02.01:2017 „Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“;

STR 1.01.03:2017 „Statinų klasifikavimas“;

STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“;

STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;

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

STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“;

STR 2.01.01(01):2005 „Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis patvarumas ir pastovumas“;

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

STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“;

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

STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“

STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“;

STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“;

STR 2.05.19:2005 „Inžinerinė hidrologija. Pagrindiniai skaičiavimų reikalavimai“;

LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji formavimo reikalavimai“;

KPT SDK 19 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“;

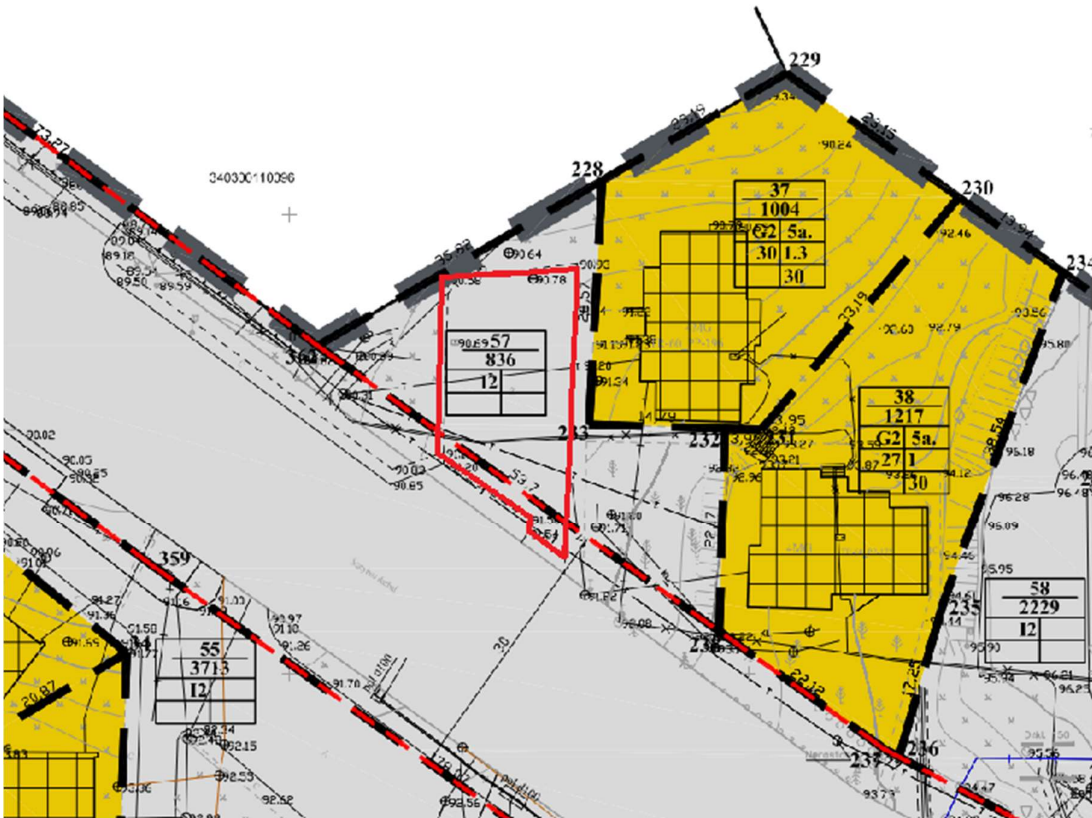
R ISEP 10 „Inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijos“

3. ESAMA PADĖTIS

Projektavimo darbai bus vykdomi užstatytoje teritorijoje prie daugiabučio gyvenamojo namo, adresu Žiburio g. 10, kuri ribojasi su gatvės važiuojamąja dalimi bei kitais sklypais. Teritorija, kurioje vykdomi projektavimo darbai patenka į Anykščių regioninio parko teritoriją. Darbai numatomi laisvoje valstybinėje žemėje.

SR2023-268-TDP-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	7	0

Šiuo metu naujai statomų statinių vietoje yra aikštelė su nelygia žvyro danga ir išsimušusiomis didelėmis duobėmis. Pėsčiųjų takai su betoninių plytelių danga prastos būklės, danga susėdusi.



Ištrauka iš „Ramybės“ daugiabučių gyvenamųjų namų kvartalo detaliojo plano
Anykščiuose su pažymėta statinio vieta

3.1. Geologinė sandara

Tiriamame ruože geologiniu požiūriu sutinkami: piltinis gruntas (t IV) (kurį dengia 0,13 – 0,15 m storio žvyro sluoksnis), holoceno biogeniniai (b IV) dariniai – durpės ir paskutiniojo apledėjimo Baltijos stadijos aliuviniai (a III bl) dariniai – vidutinio rupumo smėlis, žvyras.

Atlikus lauko tyrimų medžiagos analizę, pagal gruntų sudėtį ir amžių išskirti 4 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS).

IGS-1 Piltinis gruntas (Mg) – smėlis rudas, juosvai rudas, su žvyru, moliu ir organinės medžiagos priemaiša. Nustatytas iki 1,6 – 1,8 m gylio.
IGS-2 Durpės (Pt) – juodos, viršutinėje dalyje su smėlio priemaiša. Slūgso gręžinio Gr. 1 aplinkoje 1,6 – 2,2 m gylio intervale.
IGS-3 Vidutinio rupumo smėlis (MSa) – šviesiai rudas - rudas, tankus, drėgnas, nuo 2,5 m gylio vandeningas. Suklostytas gręžinio Gr. 2 aplinkoje 1,8 – 3,0 m gylio intervale.
IGS-4 Žvyras (Gr) – rudas, rudai pilkas, tankus, drėgnas, nuo 2,5 m gylio vandeningas. Suklostytas visame tyrimų sklype nuo 2,2 – 3,0 m gylio.

3.2. Hidrogeologinės sąlygos

Požeminis gruntinis vanduo lauko darbų metu aptiktas 2,5 m gylyje (abs. a. 88,6 – 89,0 m).

SR2023-268-TDP-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	7	0

3.3. Inžineriniai tinklai

Sklype yra esami inžineriniai tinklai: vandentiekio, buitinių nuotekų, lietaus nuotekų, elektros, dujų, šilumos ir ryšių.

3.4. Želdiniai

Statybos vietoje želdinių, medžių, krūmų nėra.

4. PROJEKTINIAI SPRENDIMAI

Projektuojama važiuojamoji dalis iš asfaltbetonio dangos, 14 automobilių stovėjimo vietų, iš kurių viena negalią turintiems žmonėms (A tipo), 2,0 m pločio šaligatvis su juodos spalvos betoninių trinkelų danga bei pasodinami 4 vnt. lapuočių medžių (Totorinis klevas (*Acer tataricum*)). Šaligatvis ir aikštelė pritaikomi žmonių su negalia poreikiams. Šaligatvio ir neįgaliesiems skirtos stovėjimo vietos danga kertasi viename lygyje be peraukštėjimo.

Šiuo projektu nenumatoma įrengti elektromobilių įkrovimo vietų. Jų įrengimas Užsakovo bus įgyvendinamas atskiru etapu, rengiant atskirą projektą.

Numatomas lietaus nuotekų tinklų įrengimas paviršinio vandens surinkimui ir nuvedimui į esamus lietaus nuotekų tinklus.

Vykdamat statybos darbus, išsaugoti besiribojančių sklypų riboženklis, juos sunaikinus, atstatyti savo lėšomis.

Projektiniai sprendiniai parinkti taip, kad nebūtų pažeisti trečiųjų šalių interesai.

4.1. Projektuojamo statinio pagrindiniai parametrai

- Darbų rūšis – nauja statyba;
- Aikštelės plotas – 398 m²;
- Aikštelės danga – asfaltbetonis;
- Automobilių stovėjimo vietos – 14 vnt;
- Pėsčiųjų takų plotas – 72 m²;
- Pėsčiųjų tako danga – juodos spalvos betoninės trinkelės.

4.2. Paruošiamieji darbai

Nužymima trasa. Dirvožemis nustumiamas ir išvežamas į laikinas sandėliavimo vietas. Darbų ribose demontuojami betoniniai kelio ir vejų bortai, esamos betoninės dangos. Statybinės šiukšlės surenkamos ir tinkamos perdirbimui atiduodamos į tuo užsiimančias organizacijas, likusios išvežamos į statybinių atliekų sąvartyną.

4.3. Skersiniai ir išilginiai profiliai

Projektinis skersinis nuolydis suprojektuotas: aikštelės – 2,5 % nuolydžiu link projektuojamų lietaus surinkimo tinklų, šaligatvio – 1.5 % nuolydžiu link aikštelės. Projektinis išilginis profilis suprojektuotas kiek įmanoma prisitaikant prie esamo reljefo bei greta esamų statinių, taip pat, kad būtų pasiekti optimalūs darbų kiekiai, užtikrintas geras vandens nuvedimas nuo dangos konstrukcijos. Projektinis išilginis profilis suprojektuotas tiesėmis.

Naujai įrengiamos dangos turi būti suvedamos su esamomis dangomis.

4.4. Dangų konstrukcijos

Dangų konstrukcijos projektuojamos pagal KPT SDK 19 „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės“ (toliau – KPT SDK 19) nustatytus reikalavimus.

Vadovaujantis STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ 15 lentelė, parenkama DK 0,1 dangos konstrukcija.

Vadovaujantis KPT SDK 19 6 lentelė pirminis šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis 0,45 h_z.

h_z – tikėtinas didžiausias įšalo gylis pagal gatvės geografinę padėtį (KPT SDK 19 2 priedo 1 pav.) yra 150 cm.

Pirminis mažiausias šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis apskaičiuojamas pagal KPT SDK 19 taisyklių 6 lentelės duomenis: 0,45 × 150 = 67,5 cm.

Pirminio mažiausio šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio patikslinimas pagal KPT SDK 19 taisyklių 7 lentelės duomenis: 67,5 + 0 + 0 + 0 - 10 = 57,5 cm ≈ 60 cm (pagal KPT SDK 19 taisyklių p.96 nustatytas šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis apvalinamas 5 cm tikslumu (tik didinant)).

SR2023-268-TDP-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	7	0

Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio storis apskaičiuojamas iš mažiausio šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio atimant projektuojamos dangos konstrukcijos sluoksnį storius:

$$60 - 8 - 25 = 27 \text{ cm.}$$

Vadovaujantis inžinerinių geologinių tyrinėjimų ataskaita gruntinis vanduo sutinkamas 2,5 m gylyje, todėl neigiamos įtakos nesudarys. Kadangi projektinės altitudės praktiškai sutampa su esamomis, atraminius gruntu vertiname pagal dangos konstrukcijos (toliau – DK) detalės storį. Priimame, kad DK gali svyruoti tarp 60-80 cm. Tokiame gylyje vyrauja IGS1 technogeniniai grantai (supiltiniai).

Vertinant IGS1 supiltinius gruntu, pagal R IGGT 15, 5 priedą, technogeninių gruntų vidutinis kūginis stipris prilyginamas deformacijų moduliui ($E_0 = q_c$). Geologinės ataskaitos suvestinėje gruntų parametrų lentelėje IGS1 deformacijų modulis pateikiamas kaip $E_0 = 8,9 \text{ MPa}$. Tačiau analizuojant atskirus gręžinius, vietomis vid. q_c reikšmė nurodoma 2 MPa, todėl vertinant tipinį supiltinio grunto nepastovumą, priimamas $E_0 = 2 \text{ MPa}$ ($E_0 = q_c$). Interpoliuojant pagal MN GEOSINT ŽD 13, 2 priedą, priimamas šio sluoksnio $E_{v2} \approx 11 \text{ MPa}$.

Norint pasiekti 45 MPa sankasai, kai esamas deformacijų modulis $E_{v2} \approx 11 \text{ MPa}$, reikia numatyti 25 cm silpno grunto iškasimą ir paklojus GRK3 klasės neaustinę geotekstilę kartu su 40/40 kN/m PP geotinklu, užpilti 25 cm apsauginiu šalčiui atsparių medžiagų sluoksniu (fr. 0/16-0/32 mm).

Aikštelei parinkta dangos konstrukcija kurią sudaro:

- Esama sankasa ($E_{v2} \approx 11 \text{ MPa}$);
- Neaustinė geotekstilė (GRK3 klasė);
- Geotinklas 40/40 kN/m;
- 25 cm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis fr. 0/16-0/32 mm ($E_{v2} \geq 45 \text{ MPa}$);
- 27 cm storio šalčiui nejautrus sluoksnis (E_{v2} nespecifikuojama);
- 25 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mišinio fr. 0/32 arba fr. 0/45 ($E_{v2} = 120 \text{ MPa}$);

8 cm asfalto pagrindo-dangos sluoksnis iš mišinio AC 16 PD.

Aikštelė aprėminama įrengiant betoninius gatvės bordiūrus ant 20 cm betono pagrindo C16/20.

Šaligatvis.

Pagal KPT SDK 19 taisyklių ketvirtą skirsnio 133 punktą, esant F2 klasės gruntams 45 cm šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis yra pakankamas ir šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio skaičiavimai neatliekami.

Projektuojama konstrukcija (pagal KPT SDK 19, 13 lentelę):

- Esama sankasa ($E_{v2} = 30 \text{ MPa}$);
- 19 cm storio šalčiui nejautrus sluoksnis (E_{v2} nespecifikuojama) (storis tikslinamas techninio darbo projekto rengimo metu);
- 15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mišinio fr. 0/32 arba fr. 0/45 ($E_{v2} \geq 100 \text{ MPa}$);
- 3 cm storio atsijų pasluoksnis;
- 8 cm betono trinkelų danga (juodos spalvos 100x100x80 mm).

Prieš darbų vykdymo pradžią šaligatvio danga (plytelės ar trinkelės, jų spalva, dydis) derinama su užsakovu.

Šaligatvis aprėminamas įrengiant betoninius vejos bordiūrus ant 20 cm betono pagrindo C16/20.

Projekto brėžiniuose ir sąnaudų kiekių žiniaraščiuose numatoma dangos konstrukcija su skaldos pagrindu. Rangos darbų pirkimo metu bus galima pateikti lygiavertį pasiūlymą konstrukcijai su žvyro pagrindo sluoksniu.

4.5. Taikomi universalūs dizaino principai

Šaligatvis ir aikštelė suprojektuoti ir turi būti įrengti taip, kad nesukeltų kliūčių negalia turintiems žmonėms ir nebūtų kaip nors ribojamas jų laisvas gyvenimas, judėjimas ir veikla.

Visi sprendiniai skirti neįgaliesiems žmonėms turi atitikti STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“.

ŽN judėjimo traseje įrengiami nužeminti gatvės bortai. Tako išilginis nuolydis turi būti ne didesnis kaip 1:20 (5%), skersinis ne didesnis kaip 1:50 (2,0 %).

Tako lygių skirtumai ir nelygumai neturi būti didesni kaip 5 mm.

Šaligatviai įrengiami ne aukščiau kaip 10 cm virš aikštelės važiuojamosios dalies. Jie įrengti taip, kad ant jų nesikaupytų vanduo ir jie neapledėtų.

SR2023-268-TDP-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	7	0

Ant šaligatvių neturi būti dangčių, grotų, trapų ir kitų kliūčių, kyšančių aukščiau ar įleistų giliau kaip 5 mm nuo šaligatvio paviršiaus.

Pėsčiųjų tako ir neįgaliesiems skirtos aikštelės išlipimui/įlipimu danga kertasi viename lygyje be peraukštėjimo.

4.6. Paviršinio vandens nuvedimas

Paviršinis vanduo nuo važiuojamosios dalies nuvedamas skersiniu bei išilginiu nuolydžiais ir surenkamas suprojektuotais lietaus nuotekų šulinėliais, kurie pajungiami į esamus lietaus nuotekų šalinimo tinklus.

4.7. Apšvietimas

Šiuo projektu nenumatomas apšvietimo tinklų įrengimas. Apšvietimas Užsakovo bus įgyvendinamas atskiru etapu, rengiant atskirą projektą.

4.8. Inžineriniai tinklai

Visi esami požeminiai inžineriniai tinklai išsaugomi.

Visus šulinius pakelti/nuleisti gelžbetoniniais žiedais, jeigu reikalinga pakeičiant perdangas, iki projekcinio dangų aukščio, pakeičiant liukus į naujus sunkaus tipo "plaukiojančius" liukus (važiuojamojoje dalyje) - 40 t apkrovai arba lengvo tipo liukus – 12,5 t apkrovai (pėsčiųjų takui, vejoje).

Ties inžineriniais tinklais žemės kasimo darbus vykdyti rankiniu būdu.

Pažeidus inžinerinius tinklus (apsauginius futliarus) juos atstatyti ir/ar apsaugoti papildomai apsauginiais PE futliarais.

Darbų metu pažeisti šulinių žymėjimo ženklai turi būti atstatomi į pradinę būklę, jeigu pakeičiama vieta, numatyti žymėjimo lentelių pakeitimą.

Susikirtimus su kitais inžineriniais tinklais projektuoti taip, kad šilumos tinklų (toliau ŠT) remonto metu iškasus tranšėją ir demontavus kitus inžinerinius tinklus nesutrikėtų objektų, kuriems skirti kiti inžineriniai tinklai veikla. Lietaus kanalizacija negali būti pajungta į esamus ŠT drenažo tinklus ir šulinius. Atliekant darbus ŠT zonoje negalima naudoti technikos, kuri gali pažeisti ŠT, būtina vadovautis darbus ŠT apsaugos zonoje reglamentuojančių dokumentų reikalavimais. Darbų metu atsiradus įtarimui ar pamačius, kad pažeista šilumos kamera ar jos hidroizoliacija, šilumos kameros angos ar šulinių dangčiai, būtina pakviesti šilumos tiekimo tinklus eksploatuojančios įmonės atstovą nuostolių įvertinimui, rangovas privalo pašalinti statybos metu atsiradusius šilumos tiekimo tinklų ir jų priklausinių defektus ir pažeidimus. Draudžiama užpilti šilumos kameros ir šulinių dangčius kelio danga arba gruntu. Nepažeisti išilgai požeminių šilumos perdavimo tinklų vamzdinių paklotų drenažo vamzdžių, telesignalizacijos kabelių bei jiems priklausančių įrenginių.

Prieš vykdant darbus būtina pakviesti šilumos tiekimo tinklus eksploatuojančios įmonės atstovą:

- atlikus šurfus;
- paaukštinus šilumos kameros ir šulinių angų dangčius ir sutvarkius hidroizoliaciją;
- atlikus pagrindų sutankinimo darbus, atlikus asfaltavimo darbus.

4.9. Eismo organizavimas

Vadovaujantis Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklėmis, projekte numatyta įrengti kelio ženklus: 1 vnt. Nr.528 „Stovėjimo vieta“, 1 vnt. papildoma lentelė Nr.846 „Neįgalieji“ ir 1 vnt. papildoma lentelė Nr.810 „Galiojimo zona į kairę“. Kelio ženklai parodyti plane.

Vadovaujantis Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklėmis įrengiamas horizontalusis ženklinimas: horizontalios siauros linijos automobilių stovėjimo vietoms sužymėti (1.1), neįgaliojo su vežimėliu simbolis stovėjimo vietai pažymėti (1.24) ir užbrūkšniuotas plotas tarp stovėjimo vietų (1.15).

4.10. Želdiniai ir medžiai

Numatomi naujai sodinami lapuočiai medžiai skirti urbanizuotoms teritorijoms:

- Totorinis klevas (*Acer tataricum*) - 4 vnt., vieno metro aukštyje kamieno apimtis ≥ 12 cm.

Augalų sodinimo vietos parodytos plane – preliminaros. Jos gali būti koreguojamos prieš tai suderinus su Užsakovu. Darbus atlikti paskutiniu statybos darbų etapo metu.

SR2023-268-TDP-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	7	0

4.11. Baigiamieji darbai

Atlikus statybos darbus 1 m atstumu nuo naujai įrengtų dangų atstatomas suardytas augalinis sluoksnis paskleidžiant 10 cm storio augalinį sluoksnį ir apsėjant žolių mišiniu.

4.12. Planuojamas atliekų susidarymas

Atliekos privalo būti tvarkomos pagal Aplinkos ministro 2006-12-29 įsakymą Nr.D1-637 patvirtintas „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“, (Žin.2007, Nr. 10-403).

Statybos darbų metu atsiradusios perdirbimui tinkamos atliekos perduodamos į atliekų perdirbimo įmones. Likusios, perdirbimui ir/ar antriniam panaudojimui netinkamos atliekos turi būti išvežamos į sąvartyną.

4.13. Numatomų statybos darbų poveikis aplinkai ir visuomenės sveikatai

Neigiamas poveikis aplinkai statybos metu, galimas dėl dulkių, statybinių atliekų susidarymo, laikinų aikštelių statybinėms medžiagoms sandėliuoti įrengimo.

Galima dirvožemio ar vandens tarša eksploataciniais skysčiais iš dirbančios statybinės technikos, tam turi būti numatytos priemonės avarinių atvejų likvidavimui (tepalus absorbuojančios priemonės, konteineriai užterštų atliekų surinkimui).

Laikinos aikštelės statybinėms medžiagoms sandėliuoti turi būti įrengiamos taip, kad nepažeistų augančių želdinių, neužterštų dirvožemio, nepadarytų žalos tretiesiems asmenims. Sandėliuojant užterštas atliekas, aikštelė turi būti įrengta taip, kad užterštos lietaus nuotekos nepatektų į dirvožemį ar vandens telkinius. Nuo vandens telkinių turi būti išlaikomas mažiausiai 20 m atstumas.

Jei laikinų statybinių medžiagų ar statybinių atliekų sandėliavimo aikštelių negalima įrengti nesunaikinus želdinių, projektą reikia suderinti su Aplinkos ministerijos Regioniniu aplinkos apsaugos departamentu.

Baigus statybos darbus, visos aikštelės turi būti rekultivuojamos.

Statybos darbų metu ir juos baigus, statybinės atliekos ir kitos šiukšlės turi būti išvežamos į atitinkamus atliekų tvarkymo ar saugojimo objektus.

Atliekant statybos darbus būtina laikytis metodinių nurodymų, dėl numatomų darbų žalos gamtai ar augmenijai nebus.

Statybos darbų poveikis aplinkai, gyventojas ir kaimyninės teritorijos bus laikinas ir lokalus.

5. KITA INFORMACIJA

Pastabos:

- Vykdamas statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje;
- Statybos darbų rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą;
- Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka darbų aktus, vykdamas statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus.
- Esant neatitikimams tarp projekto sudarančių dalių brėžinių, kaip pagrindine medžiaga remtis technine specifikacija, aiškinamuoju raštu, brėžiniais, sąnaudų žiniaraščiais.

SR2023-268-TDP-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	7	0

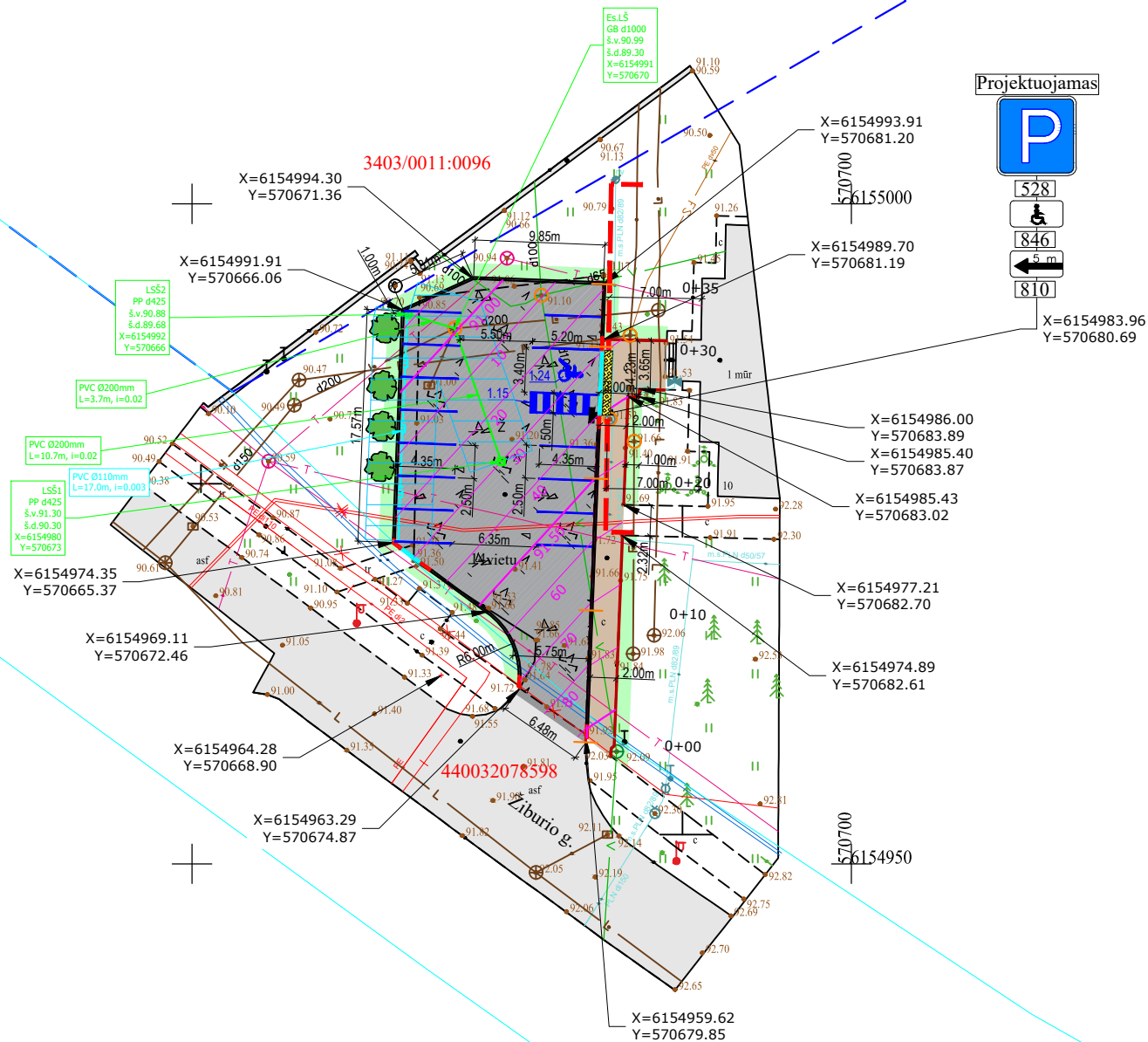
Brėžiniai



- Pastabos:
- Bendras įrengiamų stovėjimo vietų skaičius - 14, iš kurių 1 vieta negalia turintiems žmonėms (A tipo).
 - Šiuo projektu nenumatoma įrengti elektromobilių įkrovimo vietų. Jų įrengimas Užsakovo bus įgyvendinamas atskiru etapu, rengiant atskirą projektą.
 - Sodinami 4 lapuočiai medžiai.
 - Darbus prie inžinerinių tinklų vykdyti rankiniu būdu.
 - Visus šulinius pakelti/nuleisti gelžbetoniniais žiedais, jeigu reikalinga pakeičiant perdangas, iki projekcinio dangų aukščio, pakeičiant liukus į naujus sunkaus tipo "plaukiojančius" liukus.
 - Šilumos tinklų apsaugos zonoje (po 5 m į abi puses nuo šilumos tinklų ir jų priklausinių) darbus atliekančios įmonės darbų vadovas privalo ne vėliau kaip prieš 24 valandas iki darbų pradžios į darbo vietą iškviešti šilumos ir karšto vandens perdavimo tinklų ir jų technologinių priklausinių valdytojo UAB „Anykščių šiluma“ atstovą ir vykdyti darbus pagal jų nurodymus ir raštu suderintas sąlygas.
 - Darbus šilumos ir karšto vandens perdavimo tinklų apsaugos zonoje vykdyti vadovaujantis „ŠILUMOS IR KARŠTO VANDENS PERDAVIMO TINKLŲ IR JŲ TECHNOLOGINIŲ PRIKLAUSINIŲ APSAUGOS TAISYKLĖMIS“.
 - Visas projektuojamas dangas ir paviršius sklandžiai suvesti su esamomis dangomis ir esamais paviršiais.

Sutartinis žymėjimas

	Registruoto geodeziškai pamatuoto sklypo riba
	Gatvės statinio riba
	Projektuojama asfaltbetonio danga
	Projektuojama juodos spalvos betono trinkelų (100x100x80) danga
	Projektuojama veja
	Projektuojami betoniniai gatvės bortai 100x30x15
	Projektuojami betoniniai vejos bortai 100x20x8
	Projektuojami betoniniai bortai 100x22x15 (nuleisti iki dangos)
	Projektuojami betoniniai pereinami bortai 100x30/22x15
	Projektuojamas horizontalusis dangos ženklavimas
	Projektuojamo paviršiaus aukščiai
	Es. šulinių pritaikymas prie proj.dangos, dangčių pakeitimas
	Projektuojama betoninių trinkelų danga (įspėjamas paviršius)
	7 m. apsaugos zona iki pastato langų
	Projektuojamas lietaus nuotekų tinklas
	Projektuojami lietaus nuotekų surinkimo šuliniai
	Projektuojami drenazo vamzdžiai
	Sodinami lapuočiai medžiai (Totorinis klevas (Acer tataricum))
	Projektuojamų inžinerinių tinklų apsaugos zona



Projektuojamas



528

846

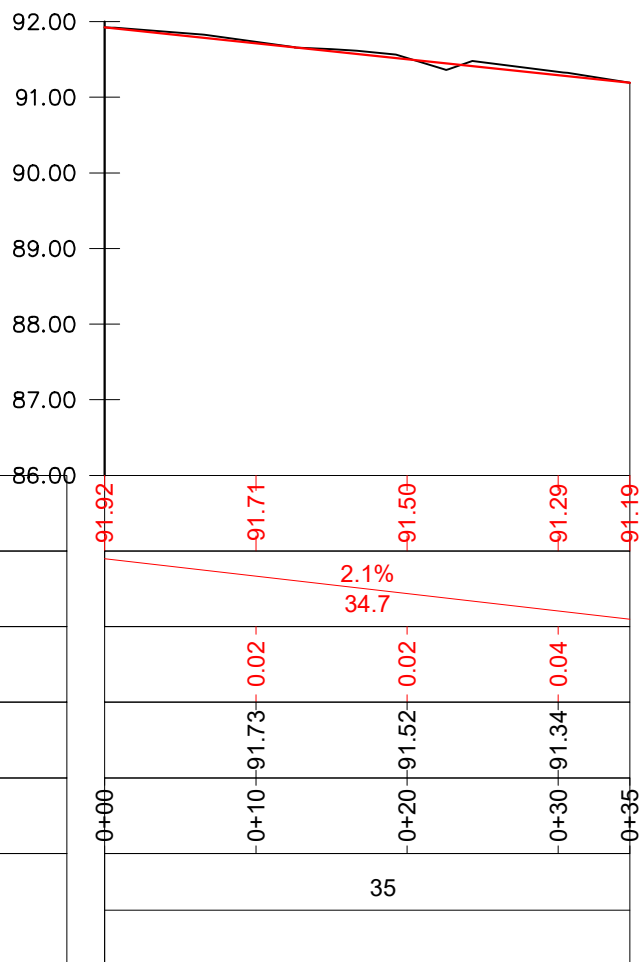
810

X=6154983.96
Y=570680.69

0	2023-12	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g. 64, Vilnius info@projektavimas.net		Statinio projekto pavadinimas: Viešųjų teritorijų išplėtimo ir pertvarkymo, pritaikant jas visuomenės reikmėms, adresu prie Žiburio g. 10, Anykščiai, statybos techninis darbo projektas	
36532	PV	Jonas Veigneris		Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas:	Laida
36531	PDV	Jonas Veigneris		Suvestinis inžinerinių tinklų, dangų, eismo organizavimo, nužymėjimo ir aukščių planas M1:500	0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Anykščių savivaldybės administracija		Dokumento žymuo: SR2023-268-TDP-B-01		Lapas 1 Lapų 1

Žiburio ašis

DANGOS VIRŠAUS ALTITUDĖS
NUOLYDŽIAI IR VERTIKALIOS KREIVĖS
DARBŲ ŽYMĖS
ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖS
PIKETAI
TIESĖS IR KREIVĖS PLANE



0		2023-12		Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
Laida		Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Patv. Dok. Nr.				UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g. 64, Vilnius info@projektavimas.net		Statinio projekto pavadinimas: Viešųjų teritorijų išplėtimo ir pertvarkymo, pritaikant jas visuomenės reikmėms, adresu prie Žiburio g. 10, Anykščiai, statybos techninis darbo projektas		
36532		PV	Jonas Veigneris			Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas:		Laida
36531		PDV	Jonas Veigneris			Išilginis profilis Mh1:500 Mv1:100		0
LT		Statytojas ir (arba) užsakovas: Anykščių savivaldybės administracija			Dokumento žymuo: SR2023-268-TDP-B-02		Lapas	Lapų
							1	1

Augalinis gr. apšėjamas veja - 0,1 m

Esamas paviršius

1.00m

0.15m

0.10m

Gatvės bordiūras 1000x150x300

4.35m

15.05m

6.35m

4.35m

Stovėjimo vietos

2.5%

2.5%

2.5%

0.10m

0.15m

2.00m

0.08m

1.5%

1.00m

Esamas paviršius

Augalinis gr. apšėjamas veja - 0,1 m

Vejos bordiūras 1000x80x200

Betonas C16/20

Detalė Nr. 1

Detalė Nr. 2

Betonas C16/20

Detalė Nr. 1

1.20m

0.40m

Drenažo vamzdis su geotekstilės filtru d113/126

Asfalto pagrindo dangos sluoksnis iš mišinio AC16PD	- 0,08
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mišinio 0/45, ($E_v \geq 120$ MPa)	- 0,25
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis $k \geq 1,0 \times 10^{-5}$ m/s	- 0,27
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (AŠAS) ($E_v \geq 45$ MPa)	- 0,25
Geotinklas 40/40 kN/m	
Neaustinė geotekstilė (GRK3 klasė)	
Esamas silpnas sankasos gruntas ($E_v \geq 11$ MPa)	

Betoninės juodos spalvos trinkelės 100x100x80 mm	- 0,08
Išlyginamasis sluoksnis iš skaldos atsijų 0/5	- 0,03
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mišinio 0/45 ($E_v \geq 100$ MPa)	- 0,15
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis $k \geq 1,0 \times 10^{-5}$ m/s	- 0,19
Esamas sankasos gruntas ($E_v \geq 30$ MPa)	

Karštasis siūlės sandariklis N2 tipo

1,00

0,50

Esama asfalto dangos konstrukcija

10,75

Asfalto pagrindo dangos sluoksnis iš mišinio AC16PD	- 0,08
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mišinio 0/45, ($E_{v2} \geq 120$ MPa)	- 0,25
Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis $k \geq 1,0 \times 10^{-5}$ m/s	- 0,27
Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (AŠAS) ($E_{v2} \geq 45$ MPa)	- 0,25
Geotinklas 40/40 kN/m	
Neaustinė geotekstilė (GRK3 klasė)	
Esamas silpnas sankasos gruntas ($E_{v2} \geq 11$ MPa)	

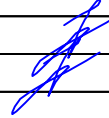
Betoninės juodos spalvos trinkelės 100x100x80	- 0,08
Išlyginamasis sluoksnis iš skaldos atsijų 0/5	- 0,03
Skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mišinio 0/45 ($E_v \geq 100 \text{ MPa}$)	- 0,15
Šalčių neįautrių medžiagų sluoksnis $k \geq 1,0 \times 10^{-5} \text{ m/s}$	- 0,19
Esamas sankasos gruntas ($E_v \geq 30 \text{ MPa}$)	

Filtruojanti geotekstilė
 Žvyro skalda 11/22
 Ø113/126 mm gofruotas drenažo
 vamzdis apvilktas geosintetine medžiaga
 Žvyro skalda 5/11 įplūktą į gruntą
 Filtruojanti geotekstilė

Betoninis gatvės bordiūras
100.30.15 ant betono pagrindo

Betoninis vejos bordiūras
100.20.8 ant betono pagrindo

Betoninis gatvės bordiūras
100.22.15 ant betono pagrindo

0	2023-12		Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Inžinerinis projektavimas“ Panerių g. 64, Vilnius info@projektavimas.net		Statinio projekto pavadinimas: Viesųjų teritorijų išplėtimo ir pertvarkymo, pritaikant jas visuomenės reikmėms, adresu prie Žiburio g. 10, Anykščiai, statybos techninis darbo projektas			
36532	PV	Jonas Veigneris		Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas:		Laida
36531	PDV	Jonas Veigneris		Skersiniai profiliai M1:50		0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Anykščių savivaldybės administracija			Dokumento žymuo: SR2023-268-TDP-B-03		Lapas 1 Lapų 1