



Statytojas (užsakovas)	UKMERGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA
Statinio projekto pavadinimas	SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ PASKIRTIES STATINIO LINŲ GATVĖS, UKMERGĖS MIESTE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
Statinio kategorija	YPATINGASIS STATINYS
Statinio grupė	SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS
Naudojimo paskirtis	GATVĖS
Statybos rūšis	REKONSTRAVIMAS
Statinio projekto etapas	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI
Statinio projekto dalis	-
Statinio projekto numeris	AT-21S-1730
Bylos (segtuvo) žymuo	PP-00
Bylos (segtuvo) laidos žymuo	B

Vilnius, 2022 m.

UAB „ATAMIS“	DIREKTORIUS	MINDAUGAS UNDAVIAČIUS	
	PROJEKTO VADOVAS	RIMVYDAS JUODKA Atestato Nr. 30394	
	PROJEKTO DALIES VADOVAS	RIMVYDAS JUODKA Atestato Nr. 25886	

BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
1	2	3	4	5	6
Tekstai					
AT-21S-1730-00-TDP-PP.BSŽ	1	B	Bylos (segtuvo) dokumentų sudėties žiniaraštis		
AT-21S-1730-00-TDP-BD.AR	15	B	Aiškinamasis raštas		
Priedai					
Priedas Nr. 1	7		Projektavimo dokumentų kopijos		
Priedas Nr. 2	3		Kvalifikaciją patvirtinančių dokumentų kopijos		
Brėžiniai					
AT-20S-1730-00-Br.1	3	B	Suvestinis inžinerinių tinklų ir aukščių planas, M 1:500		
AT-20S-1730-00-Br.2	1	B	Skersiniai profiliai, M 1:50		

B	2022	Viešinimui			
A	2021	Konkursui			
0	2022	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio Linų gatvės, Ukmergės mieste rekonstravimo projektas		
30394	PV	Rimvydas Juodka	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 00-Keliai (gatvės) Bylos (segtuvo) sudėties žiniaraštis	Laida	
25886	PDV	Rimvydas Juodka			
				B	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UKMERGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		DOKUMENTO ŽYMUO AT-21S-1730-00-TDP-PP.BSŽ		
				LAPAS	LAPŲ
				1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Turinys

1. Bendrieji duomenys	2
2. Projekto rengimo pagrindas	3
2.1. Privalomieji projekto rengimo dokumentai	3
2.2. Pagrindiniai normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengtas projektas:	3
2.3. Pažintiniai duomenys (esama būklė)	5
2.4. Esamų susisiekimo komunikacijų techninė būklė ir jų panaudojimo galimybės	6
2.5. Statybinių tyrinėjimų aprašymas	6
3. Projektiniai sprendimai	7
3.1. Skersiniai profiliai ir dangų konstrukcijos	9
3.2. Planiniai sprendiniai ir eismo organizavimas	10
3.3. Gatvės išilginis ir skersinis profilis	11
3.4. Sprendimai žmonių su negalia reikmėms	11
3.5. Kitų projekto dalių aprašymas	12
3.6. Projektinių sprendinių poveikis aplinkai ir visuomenės sveikatai	13
3.7. Sprendinių atitiktis privalomiesiems dokumentams	14
3.8. Kultūros paveldo teritorijų tvarkymo ir apsaugos reikalavimai	14
3.9. Apželdinimas	15
3.10. Paviršinio vandens nuvedimas	15
3.11. Apšvietimas	16
3.12. Inžineriniai tinklai	16
4. KITA INFORMACIJA	16
4.1. Tretieji asmenys	16
4.2. Pastabos:	16

B	2022	Viešinimui				
A	2021	Konkursui				
0	2022	Statybos leidimui, konkursui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	atamis Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio Linų gatvės, Ukmergės mieste rekonstravimo projektas		
30394	PV	Rimvydas Juodka		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
25886	PDV	Rimvydas Juodka		00-Keliai (gatvės)	B	
				Aiškinamasis raštas		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UKMERGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			DOKUMENTO ŽYMUO AT-21S-1730-00-TDP-PP.AR	LAPAS 1	LAPŲ 17

1. BENDRIEJI DUOMENYS

PROJEKTO PAVADINIMAS – „Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio Linų gatvės, Ukmergės mieste rekonstravimo projektas“.

Pagrindiniai duomenys:

STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) – Ukmergės rajono savivaldybės administracija;

STATINIŲ GRUPĖS – susisiekimo komunikacijos;

STATYBOS RŪŠIS – rekonstravimas;

STATINIO KATEGORIJA – ypatingasis statinys;

STATYBOS VIETA – Ukmergės miesto Linų gatvė;

PROJEKTO PARENGIMO LAIKAS – 2021 m.;

STATINIO PROJEKTO ETAPAS IR SUDĖTIS: Etapas – Techninis darbo projektas,

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

Projektas parengtas vadovaujantis:

- Projektavimo užduotimi.
- Inžinerine topografinė nuotrauka;
- UAB „Synergy solutions“ parengto „Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio Linų gatvės Ukmergės mieste rekonstravimo projekto“ sprendiniais.

Projektavimo tikslai:

Vadovaujantis galiojančiais normatyviniais statybos techniniais dokumentais, projektavimo užduotimi parengti projektą, kurio tikslas – rekonstruoti Linų gatvę Ukmergės mieste, įrengiant šaligatvius, pėsčiųjų-dviračių takus, lietaus ir apšvietimo tinklus.

Projektiniai sprendiniai atitinka:

Privalomus projekto rengimo dokumentus, esminius statinio architektūros reikalavimus. Taip pat, normatyvinius statybos techninius, normatyvinius statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus. Sprendiniai nepažeidžia valstybės, neįgaliųjų integracijos visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-21S-1730-00-TDP-BD.AR	2	17	B

2. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

2.1. Privalomieji projekto rengimo dokumentai

Techninė užduotis;
Nuosavybės dokumentai;
Kiti dokumentai.

2.2. Pagrindiniai normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengtas projektas:

- LR Statybos įstatymas (Žin., 1996; Nr. 32-788; 2017; Nr. I-1240);
- Statybos techninis reglamentas STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, patvirtintas LR aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. D1-738;
- Statybos techninis reglamentas STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“, patvirtintas LR aplinkos ministro 2016 m. spalio 27 d. įsakymu Nr. D1-713;
- Statybos techninis reglamentas STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“, patvirtintas LR aplinkos ministro 2002 m. gruodžio 12 d. įsakymu Nr. 622;
- Statybos techninis reglamentas 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“, patvirtintas LR aplinkos ministro 2016 m. gruodžio 12 d. įsakymu Nr. D1-878;
- Statybos techninis reglamentas STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“, patvirtintas LR Aplinkos ministro 2014 m. birželio 17 d. įsakymu Nr. D1-533;
- Kelių techninis reglamentas KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“, patvirtintas LR aplinkos ministro ir LR susisiekimo ministro 2008 m. sausio 9 d. įsakymu Nr. D1-11/3-3;
- Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės IT Asfaltas 08, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2009 m. sausio 12 d. įsakymu Nr. V-16;
- Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašas – TRA Asfaltas 08, patvirtintas LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2009 m. sausio 12 d. įsakymu Nr. V-15;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-21S-1730-00-TDP-BD.AR	3	17	B

- Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklių ĮT SBR 19, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2019 m. gruodžio 23 d. įsakymu Nr. V-194
- Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašo TRA SBR 19, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2019 m. gruodžio 20 d. įsakymu Nr. V-191;
- Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašas TRA UŽPILDAI 19, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2019 m. birželio 17 d.
- Automobilių kelių asfalto dangų priežiūrai skirtų medžiagų ir medžiagų mišinių techninių reikalavimų aprašas TRA APM 10, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2010 m. birželio 17 d. įsakymu Nr. V-150;
- Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės ĮT ŽS 17, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2017 m. balandžio 3 d. įsakymu Nr. V-111;
- Kelių ženklavimo medžiagų naudojimo ir ženklavimo įrengimo taisyklės ĮT ŽM 12, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2012 m. lapkričio 16 d. įsakymu Nr. V-389;
- Kelių ženklavimo medžiagų techninių reikalavimų aprašas TRA ŽM 12, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2012 m. lapkričio 16 d. įsakymu Nr. V-390;
- Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklavimo taisyklės, patvirtintos LR susisiekimo ministro 2012 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. 3-83;
- Kelių horizontaliojo ženklavimo taisyklės, patvirtintos LR susisiekimo ministro 2012 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. 3-82;
- Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės PĮT KŽA 08, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2008 m. rugsėjo 29 d. įsakymu Nr. V-298;
- Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės ĮT VŽ 14, patvirtintos 2014 m. kovo 7 d. Nr. V-81;
- Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės T DVAER 12, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2012 m. balandžio 16 d. įsakymu Nr. V-87;
- DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-21S-1730-00-TDP-BD.AR	4	17	B

- LR vyriausybės nutarimas „Dėl Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“ Nr. 343;
- Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19, patvirtintos LR automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus įsakymu Nr. V-16;

Pastaba: Nustojus galioti kažkuriam teisės aktui, vadovautis jį keičiančiu galiojančiu teisės aktu

2.3. Pažintiniai duomenys (esama būklė)

Gatvės rekonstravimo darbai bus vykdomi Ukmergės mieste Linų gatvėje. Dalis Linų g. pradžioje esančio šaligatvio patenka į nekilnojamosios kultūros vertybės „Ukmergės žydų senosios kapinės (unikalus Nr. 33252)“ teritoriją

Rekonstruojama gatvė yra užstatytoje teritorijoje, apstatyta vienbučiais gyvenamaisiais namais, daugiausiai ribojasi su privačiais sklypais, taip pat ribojasi su Ukmergės Užupio pagrindinės mokyklos teritorija. Gatvės važiuojamosios dalies danga yra iš asfalto, gatvėje yra betono dangos pėsčiųjų takai, betono danga sutrūkinėjus, vietomis tako nebėra. Lietaus nuotekų tinklų nėra nuo Pk 7+80.

Teritorijoje, kurioje rekonstruojama gatvė, yra nutiesti vandentiekio, buitinių nuotekų, dujų, elektros ir ryšių tinklai. Iki Pk 7+80 yra įrengti lietaus nuotekų tinklai.

Šalia gatvės yra elektros oro linijos, ant kurių yra sumontuoti gatvės apšvietimo šviestuvai. Šviestuvai yra seni ir nusidėvėję, netenkinantys normatyviniuose dokumentuose keliamų reikalavimų.



1 pav. Situacijos schema. Rekonstruojama Linų g.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-21S-1730-00-TDP-BD.AR	5	17	B

Projektas rengiamas trimis etapais:

1. Rekonstruojama Linų g. iki perspektyvoje numatyto statyti aplinkkelio (pažymėta raudona spalva);
2. Linų g. dangų suvedimas ties perspektyvoje numatyto statyti aplinkkelio (pažymėta mėlyna spalva).
3. Nuo perspektyvoje numatyto statyti aplinkkelio iki darbų pabaigos (pažymėta rožine spalva).

2.4. Esamų susisiekimo komunikacijų techninė būklė ir jų panaudojimo galimybės

Linų gatvė šiuo metu yra asfaltuota, gatvės dangos būklė yra prasta, asfalto danga daug kartų remontuota, vykdant lietaus nuotekų tinklų įrengimo darbus danga neatstatyta. Gatvės pagrindai supilti iš šalčiui nejautraus sluoksnio ir skaldos, atskiruose gatvės ruožuose numatomas šių pagrindų panaudojimas. Nufrezuotos asfalto dangos granules numatoma panaudoti skaldos pagrindo įrengimui.

2.5. Statybinių tyrinėjimų aprašymas

Projektas rengiamas vadovaujantis MB „Geolta“, 2020 m balandžio mėnesį parengta topografinė nuotrauka, suteiktas unikalus Nr. 81:20:199 (pateikiama prieduose). Koordinacių sistema – LKS–94, aukščių sistema – LAS07.

2020 m birželio mėn. UAB „Geoinžinerija“ parengė inžinerinius geologinius tyrimus, kurių metu buvo išgręžti 8 gręžiniai, pagal II geotechninės kategorijos reikalavimus.

Tyrinėto kelio konstrukcija susideda iš dangos, dangos pagrindo, šalčiui atsparaus sluoksnio ir sankasos.

Dangą sudaro 4 - 18 cm storio asfaltbetonio sluoksnis. Asfaltbetonis blogos būklės, sutrūkinėjęs, su pravažomis, lopytas, duobėtas.

Dangos pagrindą sudaro 8 - 17 cm skaldos ir smėlio mišinys. Skaldos ir smėlio mišinys aptiktas tik gręžinių Gr. 1 - 3 aplinkose (nuo Pk 0+94 iki Pk 5+07).

Šalčiui atsparus sluoksnį sudaro 27 - 29 cm storio mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo ir žvyringas smėlis SD. Šalčiui atsparus sluoksnis išskirtas tik gręžinių Gr. 3, Gr. 6 ir Gr. 7 aplinkose (Pk 5+07; Pk 11+77; Pk 14+19). Pagal dinaminio zondavimo rezultatus, vidutinio rupumo smėlio sluoksnis

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-21S-1730-00-TDP-BD.AR	6	17	B

visiškai nesutankintas, $q_d = 0,3$ MPa, deformacijos modulis EV2 nesieks 10 MPa, o žvyringas smėlis gerai sutankintas, $q_d = 14,1$ MPa, EV2 sieks bent 60 MPa..

Bendras konstrukcijos storis 5 - 53 cm.

Sankasą sudaro dulkingas vidutinio rupumo smėlis [SDo], vietomis su maža (4,1 - 5,76%) organinės medžiagos priemaiša bei mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis [SD] su maža (2,9 %) organinės medžiagos priemaiša.

2020 metų birželio mėnesį vykusių lauko darbų metu požeminis (gruntinis) vanduo sutiktas 2,7 m (57,32 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Vandenį talpina mažai dulkingas molingas vidutinio rupumo smėlis. Vandeningo sluoksnio storis nenustatytas, kadangi vandenspara nepasiekta.

Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu vandens lygis gali pakilti 0,5 - 1,0 m virš tyrimų metu fiksuoto lygio.

Inžinerinė geologinių tyrinėjimų ataskaita pateikta prieduose.

Klimato sąlygos

Teritorija, kurioje bus vykdomi statybos darbai, priklauso Vidurio žemumos rajono, Mūšos - Nevėžio parajoniui. Vietovėje vyrauja vidutinė metinė temperatūra 6,5 – 7,0 °C, šilčiausias yra liepos mėn., vidutinė temperatūra 17,4 – 18,1 °C, šalčiausias – sausis, -3,6 – -3,1 °C. Žemiausia užfiksuota temperatūra -33,6 °C, aukščiausia 35,7 °C.

Vidutinis per metus iškrentančių kritulių kiekis 560 – 700 mm.

Sniego danga laikosi 75 – 90 dienas.

Saulė spindi 1750 – 1850 val. per metus.

3. PROJEKTINIAI SPRENDIMAI

Projekto sprendiniai rengiami vadovaujantis Statinio projekto rengimo užduotimi (pateikiama prieduose).

Rekonstruojama gatvė priskiriama - ypatingiems statiniams.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-21S-1730-00-TDP-BD.AR	7	17	B

Linų gatvės parametrai:

Darbų rūšis – rekonstravimas

Gatvės kategorija	C;
Važiuojamosios dalies plotis	7,00-10,50 m;
Eismo juostų skaičius	2-3;
Eismo juostos plotis	3,50 m;
Šaligatvių plotis	1,50 m;
Pėsčiųjų-dviračių tako plotis	3,00 m;
Projektuojamo ruožo ilgis	1,598 km.

Važiuojamosios dalies danga – asfaltas.

Šaligatvių danga – betoninės trinkelės.

Pėsčiųjų-dviračių tako danga – asfaltas.

Projekte numatyta įrengti 7,00 – 10,50 m pločio (ties Pk 1+30 numatyta papildoma eismo juosta) asfalto dangą turinčią važiuojamąją dalį, 1,50 m pločio šaligatvius su betoninių trinkelėmis danga bei 3,0 m pločio pėsčiųjų-dviračių taką su asfalto danga.

Sankryžoje su Malkų g. įrengiamos saugumo salelės greičio mažinimui ir eismo saugumo didinimui, kadangi šalia yra mokykla. Tokios pat saugumo salelės numatomos sankryžoje su Ramunių g.

Linų g. kursuoja viešasis transportas, todėl gatvės gale numatoma autobusų apsisukimo aikštelė. Pk15+40 numatytas tik asfalto dangos atnaujinimas, kadangi esama danga toje vietoje yra pakankamai geros būklės.

Ties Pk0+70 (abiejose gatvės pusėse) ir Pk 5+20 (kairėje pusėje) numatomos autobusų sustojimo aikštelės.

Šaligatvių, pėsčiųjų-dviračių tako susikirtimuose su gatvės važiuojamąja dalimi įrengiami įspėjamieji paviršiai akliems ir silpnaregiams, vietose kur žmonių srautai kerta važiuojamąją dalį projektuojami nuleisti bordiūrai judėjimo negalią turinčių žmonių poreikiams.

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

Ties inžineriniais tinklais žemės kasimo darbus vykdyti rankiniu būdu.

Rekonstruojamos gatvės sprendiniai parinkti taip, kad nebūtų pažeisti trečiųjų šalių interesai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-21S-1730-00-TDP-BD.AR	8	17	B

3.1. Skersiniai profiliai ir dangų konstrukcijos

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

Vadovaujantis KPT SDK 19, 13 lentelė parenkama, 45 cm storio šalčiui atspari šaligatvių dangos konstrukcija.

Gatvės važiuojamajai daliai pagal vietovės žemės įšalo gylį numatoma 80 cm šalčiui nejautri dangos konstrukcija, atsižvelgiant į KPT SDK 19 7 lentelę dangos storis sumažinamas iki 65 cm (palankios klimatinės sąlygos, saulėkaitos zona bei gyvenvietėje su iš dalies vandeniui nelaidžia zona prie dangos, taip pat su vandens nuleidimo įrenginiais).

Projekte priimta taikyti dangos konstrukcijas su skaldos pagrindo sluoksniu:

Pk 0+00 – Pk 6+00

Numatoma dangos konstrukcija (DK 1):

- Asfalto viršutinis sluoksnis iš mišinio AC11VN 0,04 m;
- Asfalto pagrindo sluoksnis iš mišinio AC 22PN 0,10 m;
- Skaldos pagrindo sluoksnis, pridedant 30 proc. asfalto granulių 0,25 m;
- Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis min 0,26 m*.

* - Padarius papildomus tyrimus ir nustatius kad esamos ŠNS medžiagos laidumas vandeniui yra pakankamas ŠNS keliamiems reikalavimams, siekiant racionaliai panaudoti lėšas, svarstyti panaudoti esamą medžiagą.

Pk 6+00 – Pk 15+40

Numatoma dangos konstrukcija (DK 1) (vietose be lietaus nuotekų tinklų):

- Asfalto viršutinis sluoksnis iš mišinio AC11VN 0,04 m;
- Asfalto pagrindo sluoksnis iš mišinio AC 22PN 0,10 m;
- Skaldos pagrindo sluoksnis, pridedant 30 proc. asfalto granulių 0,25 m;
- Esamas šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis(sutankinamas) min 0,26 m

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-21S-1730-00-TDP-BD.AR	9	17	B

Pk 6+00 – Pk 15+40

Įrengiama pilna dangos konstrukcija (DK 1) (Vietose, kur įrengiami lietaus nuotekų tinklai):

- Asfalto viršutinis sluoksnis iš mišinio AC11VN 0,04 m;
- Asfalto pagrindo sluoksnis iš mišinio AC 22PN 0,10 m;
- Skaldos pagrindo sluoksnis, pridedant 30 proc. asfalto granulių 0,25 m;
- Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis 0,26 m.

Pk 15+40 – Pk 15-94

Atnaujinama esama dangos konstrukcija:

- Asfalto viršutinis sluoksnis iš mišinio AC11VN 0,04 m;
- Asfalto armavimo tinklas;
- Asfalto išlyginamasis sluoksnis iš mišinio AC11AN 0,025cm;
- Esama konstrukcija.

Šaligatvių dangos konstrukcija iš betoninių trinkelų:

- Betoninių trinkelų danga(200x100x80) 0,08 m;
- Išlyginamasis sluoksnis iš skaldos atsijų 0/5 0,03 m;
- Skaldos pagrindo sluoksnis 0,15 m;
- Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis 0,19 m;
- Esamas sankasos gruntas.

Pėsčiųjų-dviračių tako konstrukcija iš asfalto dangos:

- Asfalto pagrindo dangos sluoksnis iš mišinio AC 16 PD 0,08 m;
- Skaldos pagrindo sluoksnis 0,20 m;
- Šalčiui nejautrių medžiagų sluoksnis 0,17 m;
- Esamas sankasos gruntas.

3.2. Planiniai sprendiniai ir eismo organizavimas

Eismas organizuojamas kelio ženklais bei horizontaliuoju ženklinimu. Projekte numatomas kelio ženklinimas termoplastu su stiklo rutuliukais arba plastikų. Horizontalusis kelio ženklinimas turi būti atliekamas vadovaujantis „Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklėmis“. Kelio ženklai įrengiami tose vietose, kad būtų gerai matomi eismo dalyviams, kad juos būtų kuo patogiau įžiūrėti ir kad būtų kuo mažesnė tikimybė juos sugadinti. Ženklių matomumo neturi užstoti jokios kliūtys, taip pat jie neturi

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-21S-1730-00-TDP-BD.AR	10	17	B

užstoti vienas kito ar kitaip trukdyti matomumą. Ženkilai gaminami iš cinkuotos skardos ir klijuojami šviesą atspindinčia plėvele, ženklų skydai parenkami „1“ dydžio. Jų atramos iš metalinių cinkuotų vamzdžių, atramų diametras parinktas priklausomai nuo kelio ženklų skydų išmatavimų.

3.3. Gatvės išilginis ir skersinis profilis

Rengiant rekonstruojamos gatvės išilginį profilį nuolydžiai buvo derinami prie esamo gatvės nuolydžių. Išilginiai nuolydžiai svyruoja nuo – 2,50% iki 0,40%.

Projektuojamos gatvės važiuojamosios dalies dangos nuolydis dvišlaitis 2,5 %. Šaligatviai, pėsčiųjų-dviračių takai įrengiami pagal gatvės išilginį nuolydį, jie projektuojami 1,5 % skersinio nuolydžio.

Naujai įrengiamų nuovažų ir takų danga turi būti suvedama su esamomis dangomis.

3.4. Sprendimai žmonių su negalia reikmėms

Rengiant šaligatvius, pėsčiųjų-dviračių takus vadovautis STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“.

Pėsčiųjų-dviračių takai, šaligatviai suprojektuoti ir turi būti įrengti taip, kad nesukeltų kliūčių negalią turintiems žmonėms ir nebūtų kaip nors ribojamas jų laisvas gyvenimas, judėjimas ir veikla.

Pėsčiųjų-dviračių takai, šaligatviai suprojektuoti taip, kad žmonės su negalia galėtų laisvai ir saugiai judėti. Pėsčiųjų takų, šaligatvių plotis $\geq 1,2$ m. Pėsčiųjų takai, šaligatviai įrengiami ne aukščiau kaip 15 cm virš gatvės važiuojamosios dalies. Jie įrengti taip, kad ant jų nesikaupytų vanduo ir jie neapledėtų. Gatvės susikirtimų su pėsčiųjų takais, šaligatviais vietose, prie pėsčiųjų perėjų, kelio bordiūrus įrengti iškilusius ne daugiau kaip 2 cm.

Pėsčiųjų-dviračių takuose, šaligatviuose suprojektuota neregijų ir silpnaregių vedimo sistema iš betoninių trinkelų su reljefiniu paviršiumi.

Pėsčiųjų-dviračių takų ir šaligatvių išilginis nuolydis turi būti ne didesnis kaip 1:20 (5%). Skersinis pėsčiųjų tako nuolydis turi būti ne didesnis kaip 1:30 (3,3%).

Reljefiniai paviršių elementai turi būti 5 mm iškilę nuo dangos pagrindo.

Ant šaligatvių, pėsčiųjų-dviračių takų neturi būti dangčių, grotų, trapų ir kitų kliūčių, kyšančių aukščiau ar įleistų giliau kaip 10 mm nuo šaligatvio paviršiaus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-21S-1730-00-TDP-BD.AR	11	17	B

3.5. Kitų projekto dalių aprašymas

Lauko apšvietimo tinklai:

Šiuo metu apšvietimo elektros tinklai yra pasenę, šviestuvai yra seni, natrio lempomis. Apšvietimo tinklas yra įrengtas ant esamų AB ESO apšvietimo atramų. Pagal prisijungimo sąlygas seni apšvietimo tinklai demontuojami.

Projektuojamas gatvių apšvietimo tinklas turi atitikti LST EN 13201, 2016 metų reikalavimus.

Apšvietimo tinklai išpildomi kabeliais aliuminio gyslomis– Al 4x25 mm² . Kabeliai klojami žemėje apsauginiame vamzdyje, dengiant signalinę juosta.

Apšvietimo tinklui projektuojama:

Atrama- karšto cinkavimo su įleidžiamomis drelėmis (be tarpinių), aukštis virš žemės paviršiaus – 8,0, su gnybtų komplektu JOR-99969 arba analogiškas. Su užmaunama gembė – ilgis nurodytas SKZ . Su atitinkamu pamatu.

Šviestuvai „ŠV-xx“ – galingumas nurodyti techninėse specifikacijose, II saugos klasės, IP66, IK nemažiau 0,8, su šviesos diodais LED, spalvinė temperatūra – 4000K, efektyvumas – ne mažiau 120 lm/W. Korpusas pagamintas iš lieto aliuminio, padengtas antikorozyne danga, atsparus ultravioletiniams spinduliams, mechaniniams pažeidimams, nusidėvėjimui bei trinčiai. Optinė sistemos dalis atskirta nuo maitinimo šaltinio dalies sandaria pertvara. Korpusas iš aliuminio, aptakus. Aplinkos temperatūra - 30+35C.. Su integruota viršįtampių apsauga. Garantija – 5 metai.

Kabelis Cu-3x1,5 mm²- atramos viduje, šviestuvo maitinimui projektuojamas kabelis varinėmis gyslomis Cu-3x1,5 mm²

Kabelis AL-4x25 mm²- kabelis, skirtas kloti žemėje, su XLPE izoliacija.

Gnybtinas su 0,4 kV įtampos saugikliais – atramos viduje, šviestuvo apsaugai projektuojamas gnybtinas su 6A saugikliais.

Lietaus nuotekų tinklai.

Lietaus nuotekų tinklai, šiuo projektu neprojektuojami. Vykdam statybos darbus, lietaus nuotekų tinklai bus įrengiami vadovaujantis UAB „Synergy solutions“ perengto „Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio Linų gatvės Ukmergės mieste rekonstravimo projekto“ sprendiniais. Šiam projektui 2021 m išduotas statybą leidžiantis dokumentas.

Projekto B laidoje numatyta lietaus nuotekų tinklų koregavimas.

Paviršinis vanduo nuo važiuojamosios dalies nuvedamas skersiniu bei išilginiu nuolydžiu ir surenkamas projektuojamais lietaus nuotekų tinklais. Lietaus surinkimo šuliniai su lietaus surinkimo

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-21S-1730-00-TDP-BD.AR	12	17	B

grotelėmis projektuojami žemiausiose gatvės vietose. Surinktos paviršinės (lietaus) nuotekos bus išleidžiamos į esamą griovį (numatytas jo išvalymas), o iš jo – į esamą melioracijos griovį.

Pagrindinis vamzdynų klojimo būdas priimtas atviras (tranšėjinis), bet rangovas gali naudoti ir kitą tinklų klojimo būdą pagal turimą techniką ir pajėgumus, suderinęs su užsakovu ir technine priežiūra.

Jei projektuojamų lietaus nuotekų tinklų klojimas numatomas uždaru (betranšėjiniu) būdu, ar atviru būdu be smėlio pakloto, turi būti naudojami PE 100 RC PN10 klasės Ø 200, 250, 315, 400 vamzdžiai. Klojant vamzdžius atviru (tranšėjiniu) būdu su smėlio paklotu naudojami PVC N (SN4), S (SN8) klasės Ø 200, 250, 315, 400 vamzdžiai. Pasirinkus atvirą vamzdžių klojimo būdą, būtina sutikslinti vamzdžių klases, nes klojant atviru būdu giliau kaip 5,0 m gylyje būtina naudoti S (SN8) klasės PVC vamzdžius.

Lietaus kolektorius klojamas 250, 315, 400 mm skersmens, atšakos iš trapų į kolektoriaus apžiūros šulinius – 200 mm skersmens.

Ruožų kontroliniai – apžiūros šuliniai rengiami iš surenkamų gelžbetoninių žiedų (Gb.1000, 1500) su dugno ir perdangos plokštėmis, bei lipynėmis. Šulinių dugne rengiami betoniniai latakai. Viršutiniai aukščio reguliavimo žiedai virš perdangų plokščių 700 mm skersmens. Šuliniai rengiami važiuojamojoje dalyje dengiami ketiniais plaukiojančio tipo liukais su dangčiais D400 apkrovos klasės, šuliniai patenkantys į žaliasias zonas ar šaligatvį, dengiami neplaukiojančiais ketaus liukais su dangčiais C250 apkrovos klasės.

Paviršinio vandens surinkimo šulinėliai rengiami iš plastikinių gofruotų vamzdžių 425 mm skersmens šulinėliai su apvaliomis/stačiakampio formos ketinėmis grotelėmis ir pakabinamo tipo rėmu, kurių apkrovos klasė D400. Šulinėlių gylis kartu su nusodinimo dalimi $1,30 \div 1,54$ m.

Vamzdžių perėjimui per g/b šulinio sienelę turi būti naudojami tam skirti protarpiai. Jų padėtis šulinio atžvilgiu formuojama pagal planinę padėtį.

Visi apžiūros šuliniai po važiuojamąja dalimi turi būti įrengti lygiai su asfalto danga, o patenkantys į žaliasias zonas - pakelti 50–70 mm.

Siekiant išvengti gruntinio vandens infiltracijos į lietaus nuotekų tinklus, visus g/b šulinius būtina hidroizoliuoti, aptepant bitumine hidroizoliacija, 0,5 m aukščiau gruntinio vandens lygio.

3.6. Projektinių sprendinių poveikis aplinkai ir visuomenės sveikatai

Projekte numatyti sprendiniai pagerins aplinkos – susisiektų komunikacijų sąveikos sąlygas.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-21S-1730-00-TDP-BD.AR	13	17	B

Galima dirvožemio ar vandens tarša eksploataciniais skysčiais iš dirbančios statybinės technikos, tam turi būti numatytos priemonės avarinių atvejų likvidavimui (tėpalus 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.

3.7. Sprendinių atitiktis privalomiesiems dokumentams

Projektas atitinka projekto rengimo dokumentus, teritorijų planavimo dokumentus, esminius statinio, aplinkos reikalavimus, taip pat nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų.

3.8. Kultūros paveldo teritorijų tvarkymo ir apsaugos reikalavimai

Linų gatvės dalis patenka į nekilnojamosios kultūros vertybės (unikalus objekto kodas kultūros vertybių registre – 33252 „Ukmergės žydų senosios kapinės“) ribas.

Vertingosios savybės – įvairūs mažosios kraštovaizdžio architektūros statiniai ir vaizduojamojo meno formos, žemės ir jos paviršiaus elementai, banguotas reljefas - nėra keičiamos. Šaligatvis rengiamas prisiderinus prie esamų aukščių.

Jei atliekant statybos ar kitokius darbus aptinkama archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniui, o šis informuoja Departamentą. Departamentas gali sustabdyti darbus 15 dienų. Per šį terminą jis kartu su savivaldybės paveldosaugos padaliniu turi patikrinti pranešimą ir priimti sprendimą inicijuoti ar neinicijuoti aptiktos nekilnojamosios kultūros vertybės įregistravimą, kultūros paveldo objekto skelbimą saugomu ar aptiktos vertingosios savybės atskleidimą ir apsaugos reikalavimų patikslinimą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-21S-1730-00-TDP-BD.AR	14	17	B

Planuojamų žemės judinimo darbų vietoje reikalingi archeologiniai tyrimai pagal PTR 2.13.01:2011 „Archeologinio paveldo tvarkyba“ nustatytus reikalavimus.

3.9. Apželdinimas

Vadovaujantis LR Aplinkos ministro 2018-01-31 įsakymu Nr. D1-87 „Dėl saugotinių medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo atveju, šių darbų vykdymo ir leidimų šiems darbams išdavimo, medžių ir krūmų vertės atlyginimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ želdiniai šalinami neatlygintinai, jų vertė nenustatoma, remiantis 4.16 p. („4.16 auga teritorijoje, kuri numatoma naudoti valstybiniais geležinkeliais, magistraliniams vamzdynams, aukštos įtampos elektros linijoms, valstybinės reikšmės keliams, gatvėms tiesti, rekonstruoti, svarbioms valstybinės reikšmės statyboms“).

Šalinamų medžių kiekiai pateikiami 1 lentelėje:

Eil. Nr.	Augalo pavadinimas	Medžių skaičius pagal skersmenis					Pastaba
		≤12	12-16	17-24	25-32	≥32	
1.	Liepa					1	
2.	Uosialapis klevas			1			
3.	Uosialapis klevas			1			
4.	Vaismedis		1				
5.	Pušis		1				
6.	Pušis		1				

Statybos metu, atsiradus poreikiui pašalinti medžius, kurie bus už projektuojamų tinklų bei valymo įrenginių apsaugos zonos ribų, rangovas turės gauti atskirą leidimą medžių pašalinimui ir sumokėti savivaldybės nustatytą aplinkosauginį mokestį.

Šalinamų medžių vertė turi būti apskaičiuota remiantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos įsakymu Nr. D1-343, 2008-06-26 data „Dėl Želdinių atkuriamosios vertės įkainių patvirtinimo“.

3.10. Paviršinio vandens nuvedimas

Paviršinis vanduo nuo važiuojamosios dalies nuvedamas skersiniu bei išilginiu nuolydžiu ir surenkamas esamais bei UAB „Synergy solutions“ perengto „Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio Linų gatvės Ukmergės mieste rekonstravimo projekto“ projektuojamais lietaus nuotekų šulinėliais.

Lietaus nuotekų šalinimo tinklai projektuojami atskiru projektu.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-21S-1730-00-TDP-BD.AR	15	17	B

3.11. Apšvietimas

Apšvietimo tinklai prijungiami prie esamos apšvietimo valdymo spintos GAS-93. Nauji apšvietimo tinklai projektuojami priešingoje pusėje nei AB ESO atramos (Užupio mokyklos pusėje).

Apšvietimo tinklai projektuojami atskira projekto dalimi.

3.12. Inžineriniai tinklai

Statybos zonoje yra nutiesti vandentiekio, buitinių nuotekų, dujų, lietaus nuotekų elektros ir ryšių tinklai.

Vykdamas rekonstravimo darbus, turi būti užtikrinta, kad esami inžineriniai tinklai bus nepažeidžiami, todėl kasimo darbai inžinerinių tinklų vietoje turi būti atliekami rankiniu būdu.

Darbu zonoje esančius elektros, ryšių, vandentiekio ir nuotekų tinklus, projekte numatoma išsaugoti.

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

4. KITA INFORMACIJA

4.1. Tretieji asmenys

Projekto sprendiniai numatomi laisvoje valstybinėje žemėje. Kitur sprendiniai suderinti su statinių ar žemės sklypų savininkais ir naudotojais, projektas parengtas nepažeidžiant trečiųjų asmenų interesų.

4.2. 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 nustatytą tvarka darbų aktus, vykdamas statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus.
- Esant neatitikimams tarp projektą sudarančių dalių brėžinių, kaip pagrindinę medžiagą remtis technine specifikacija, aiškinamuoju raštu, brėžiniais, sąnaudų žiniaraščiais.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-21S-1730-00-TDP-BD.AR	16	17	B

- Lietaus nuotekų tinklai įrengiami UAB „Synergy solutions“ perengto „Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio Linų gatvės Ukmergės mieste rekonstravimo projekto“ sprendiniais.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-21S-1730-00-TDP-BD.AR	17	17	B