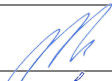




Statytojas (užsakovas):	Utenos rajono savivaldybė
Projekto pavadinimas:	D kategorijos Gaspariškių gatvės dalies Utenoje (atkarpa nuo Vilties g. iki Kupišio g.), unikalus Nr. 4400-5289-4741, rekonstrukcijos techninis projektas
Statinio naudojimo paskirtis:	Susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai
Statybos rūšis:	Rekonstravimas
Statinio kategorija:	Neypatingasis statinys
Statinio projekto rengimo etapas:	Techninis projektas
Dalis:	Projektiniai pasiūlymai
Tomas:	I
Komplekso žymuo:	SR2023-257-TP-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 SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Tomo numeris	Pavadinimas	Pastabos
I	Projektiniai pasiūlymai	

DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento Pavadinimas	Pastabos
SR2023-257-TP-PP-PDS	1	0	Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis	
SR2023-257-TP-PP-BSR	1	0	Bendrieji statinio rodikliai	
SR2023-257-TP-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 SR2023-257-TP-B-01	
02	1	0	Skersiniai profiliai M 1:50 SR2023-257-TP-B-03	

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. ĮVADAS

STATYTOJAS (UŽSAKOVAS): Utenos rajono savivaldybė

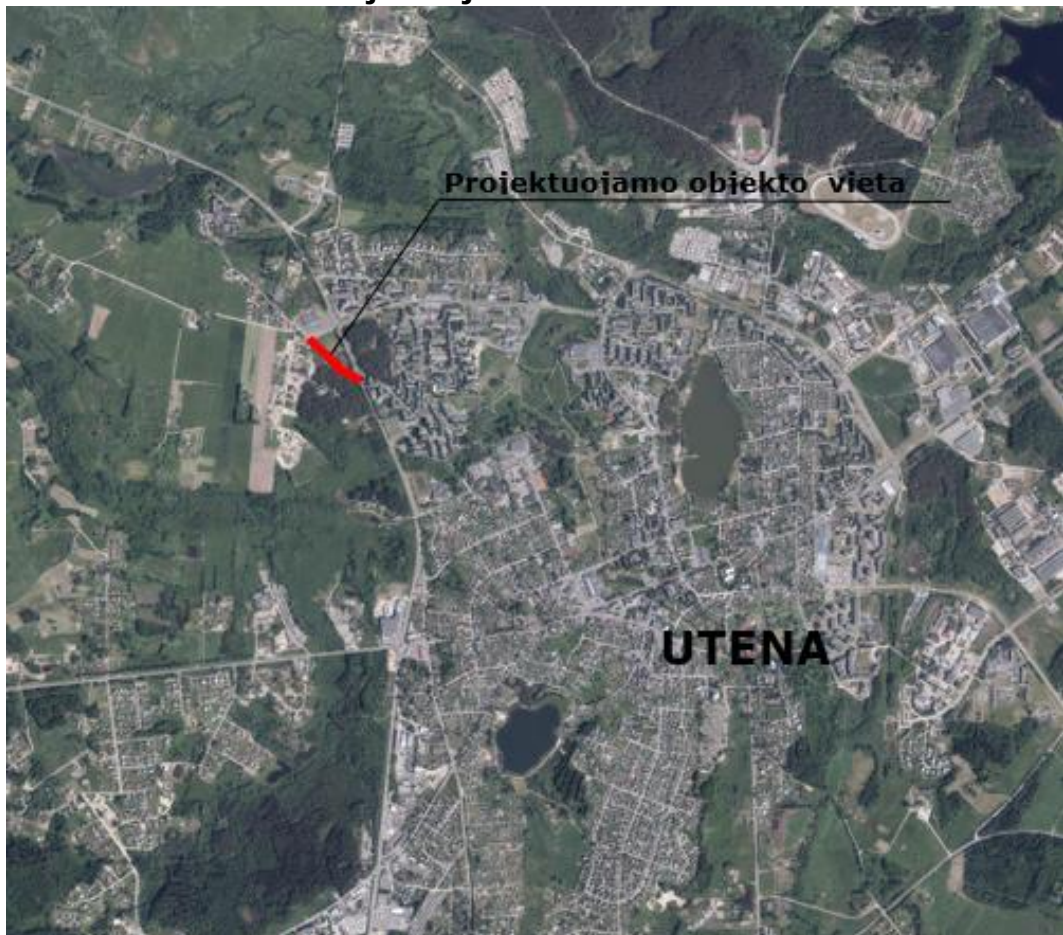
OBJEKTO ADRESAS: Gaspariškių g., Utena.

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



PROJEKTO VADOVAS: J. Veigneris

- o Statybos rūšis –Rekonstravimas;
- o Statinio paskirtis – Susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai;
- o Statinio kategorija – Neypatingasis statinys.

Projektuojamo statinio vieta:



pav. 1. Projektuojamo objekto vieta

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. nr.			D kategorijos Gaspariškių gatvės dalies Utenoje (atkarpa nuo Vilties g. iki Kupiškio g.), unikalus Nr. 4400-5289-4741, rekonstrukcijos techninis projektas	
36532	SPV	J. Veigneris		LAIDA
36531	SPDV	J. Veigneris		
			Aiškinamasis raštas	0
LT	Utenos rajono savivaldybė	SR2023-257-TP-PP-AR	LAPAS	LAPŲ
			1	6

Projekto tikslas: Vadovaujantis galiojančiais normatyviniais statybos techniniais dokumentais, projektavimo užduotimi parengti Gaspariškių g. rekonstravimo projektą.

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 „Statinių 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 teritorijoje prie vienbučių gyvenamųjų namų, miško ir planuojamo statyti prekybos centro adresu Gaspariškių g., Utenoje. Teritorija, kurioje vykdomi projektavimo darbai nepatenka į saugomas ar kultūros paveldo teritorijas.

Šiuo metu projektuojamoje vietoje esama gatvė yra su nesurišta kelio danga, duobėta, provėžuota, be apšvietimo ir lietaus surinkimo tinklų, nėra šaligatvių. Esama gatvės sankryža su 118 keliu yra nesaugi, nėra pėsčiųjų perėjos.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SR2023-257-TP-PP-AR	2	6	0

3.1. Geologinė sandara

Statybos aikštelės ištirtoje storemėje yra išskirtos dviejų tipų nuogulų grupės.

Holoceno nuogulos – tai yra piltinis gruntas (tIV), slūgsantis visoje statybos aikštelėje iki 0,3 – 0,4 gylio, kuris yra sudarytas iš mažai dulkingo smėlio – molingos blogai ir vidutiniškai išrūšiuoto smėlio. piltinį gruntą, Gr. 1; 2, iš viršaus iki 0,05 m gylio, dengia skalda.

Viršutinio pleistoceno, Nemuno svitos, Baltijos posvitės nuogulos – tai yra fliuviogalcialinės (fIIIBl) nuogulos, kurios slūgso visame plote, po holoceno nuogulomios, sudarytos iš tolygiai išrūšiuoto smėlio ir mažai dulkingo – molingo blogai išrūšiuoto smėlio, jų padas 4,0 – 6,00 m gylio yra išskirti 4 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS).

3.2. Hidrogeologinės sąlygos

Rekonstruojamos gatvės atkarpos statybos aikštelėje požeminio vandens, iki gręžiniais pasiekto 4,0 – 6,0 m gylio, neaptikta.

3.3. Inžineriniai tinklai

Projektuojamoje vietoje yra esami inžineriniai tinklai: požeminiai elektros ir ryšių kabeliai, vandentiekio tinklas.

Prieš pradėdant statybos darbus požeminių komunikacijų trasos turi būti nužymėtos vietoje. Darbus vykdyti jų apsauginėje zonoje galima tik dalyvaujant komunikacijos eksploatuojančių organizacijų atstovams. Arti esamų komunikacijų grunto kasimo darbus atlikti rankiniu būdu.

Visus šulinius pakelti gelžbetoniniais žiedais, jeigu reikalinga pakeičiant perdangas, iki projekcinio dangų aukščio, pakeičiant liukus į naujus sunkaus tipo "plaukiojančius" liukus arba lengvo tipo liukus.

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

3.4. Želdiniai

Šalia objekto auga įvairūs lapuočiai ir spygliuočiai medžiai. Dalis želdinių, trukdančių kelio rekonstrukcijos darbams ir augantys ant inžinerinio statinio bus šalinami.

4. PROJEKTINIAI SPRENDIMAI

Projektiniai pasiūlymai rengiami vadovaujantis Statinio projekto rengimo užduotimi (pateikiama prieduose).

Projektuojami statiniai priskiriami - neypatingasis statinys.

Gatvės kategorija	D;
Darbų rūšis	nauja statyba;
Važiuojamosios dalies plotis	5,50m-8,25m;
Eismo juosto plotis	2,75m;
Eismo juostų skaičius	2-3;
Šaligatvio plotis	2,50 m;
Važiuojamosios dalies danga	asfaltbetonis;
Šaligatvių danga	betoninės trinkelės;

Numatyta įrengti 5,50 m – 8,25 m pločio asfaltbetonio dangą turinčią važiuojamąją dalį su 2,50 m šaligatviu kairėje pusėje. Sankryžoje su Kupiškio g., naikinami du gatvės susikirtimai ir nuovaža, bei įrengiama papildoma eismo juosta kairiniam posūkiui per Kupiškio g. įrengiama pėsčiųjų perėja su taku pasiekti pėsčiųjų taką.

Numatomas lietaus nuotekų tinklų įrengimas paviršinio vandens surinkimui ir nuvedimui į projektuojamus infiltracinius šulinius.

Gatvėje įrengiamas apšvietimo tinklas.

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

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

SR2023-257-TP-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	6	0

4.1. Paruošiamieji darbai

Nužymima trasa. Dirvožemis nustumiamas ir išvežamas į laikinas sandėliavimo vietas. Darbų ribose kertami želdiniai trukdantys darbams. Statybinės šiukšlės surenkamos ir tinkamos perdirbimui atiduodamos į tuo užsiimančias organizacijas, likusios išvežamos į statybinių atliekų sąvartyną.

4.2. Skersiniai ir išilginiai profiliai

Projektinis važiuojamosios dalies skersinis nuolydis projektuojamas 2,5% nuolydžiu, šaligatvio - 2,0% nuolydžiu į važiuojamąją dalį. 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 ir kreivėmis.

Naujai įrengiamos dangos turi būti suvedamos su esamomis dangomis.

4.3. 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 hz.

hz – 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: $0,45 \times 150 = 67,5$ cm.

Pirminio mažiausio šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storio patikslinimas pagal KPT SDK 19 taisyklių 7 lentelės duomenis: $67,5 + 0 + 0 + 5 - 10 = 62,5$ cm \approx 65 cm (pagal KPT SDK 19 taisyklių p.96 nustatytas šalčiui atsparios dangos konstrukcijos storis apvalinamas 5 cm tikslumu (tik didinant)).

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

$$65 - 8 - 25 = 32 \text{ cm.}$$

Privažiavimo keliui ir aikštelėms parinkta dangos konstrukcija kurią sudaro:

- Esama sankasa ($E_{v2}=45\text{MPa}$);
- 32 cm storio šalčiui nejautrus sluoksnis (E_{v2} nespécifikuojama);
- 25 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mišinio fr.0/45 ($E_{v2}=120\text{MPa}$);
- 8 cm asfalto pagrindo-dangos sluoksnis iš mišinio AC 16 PD.

Šaligatvis.

Pagal KPT SDK 19 taisyklių ketvirtojo 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} nespécifikuojama);
- 15 cm storio skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mišinio fr. 0/32 arba fr. 0/45 ($E_{v2}\geq 100$ MPa);
- 3 cm storio atsijų pasluoksnis;
- 8 cm betono trinkelų danga.

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.

4.4. Taikomi universalaus dizaino principai

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

SR2023-257-TP-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	6	0

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

ŽN judėjimo trasoje įrengiami nužeminti gatvės bortai. Tako išilginis nuolydis turi būti ne didesnis kaip 1:20 (5%), skersinis ne didesnis kaip 1:50 (2,0 %); įspėjamųjų paviršių plotis 60 cm, jis rengiamas 30 cm atstumu nuo įžengimo į važiuojamąją dalį. Įspėjamųjų paviršių įrengimo vietos pateiktos plane.

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

Jie įrengti taip, kad ant jų nesikaupytų vanduo ir jie neapledėtų.

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

4.5. Paviršinio vandens nuvedimas

Paviršinis vanduo nuo važiuojamosios dalies nuvedamas skersiniu bei išilginiu nuolydžiu ir surenkamas suprojektuotais lietaus nuotekų šulinėliais, kurie pajungiami į projektuojamus infiltracinius šulinius.

4.6. Apšvietimas

Rekonstruojamoje gatvėje projektuojamas naujas apšvietimo tinklas

4.7. 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.

4.8. Eismo organizavimas

Vadovaujantis Kelio ženklų įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklėmis, projekte numatyta įrengti kelio ženklus.

Vadovaujantis Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklėmis įrengiamas horizontalusis ženklinimas.

4.9. Želdiniai

Esami želdiniai trukdantys rekonstruojamos gatvės įrengimui šalinami.

4.10. 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.

4.11. Planuojamas atliekų susidarymas

Atliekos privalo būti tvarkomos pagal Aplinkos ministro 2006-12-29 įsakymų 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.

4.12. 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.

SR2023-257-TP-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	6	0

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 projektą sudarančių dalių brėžinių, kaip pagrindine medžiaga remtis technine specifikacija, aiškinamuoju raštu, brėžiniais, sąnaudų žiniaraščiais.

SR2023-257-TP-PP-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	6	0

