





Statytojas	MAŽEIKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA
Projektuotojas	MB „SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ SPRENDIMAI“
Statinio projekto pavadinimas	V. Kudirkos gatvės ruožo tarp Laisvės ir Birutės gatvių Mažeikiuose kapitalinio remonto techninis darbo projektas
Statybos vieta	MAŽEIKIŲ M. V. KUDIRKOS GATVĖ
Statybos rūšis	KAPITALINIS REMONTAS
Statinio paskirtis	SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS (GATVĖS)
Statinio kategorija	NEYPATINGASIS STATINYS
Statinio projekto Nr.	P2409
Statinio projekto etapas	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS
Bylos žymuo Laida	P24-09-TDP-VN 0

Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Data	Parašas
Projekto vadovas	MINDAUGAS GAIGALAS	13931	2024-08	
Projekto dalies vadovas	Jonas Gražys	41558	2024-08	

Vilnius, 2024 m.



PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

0	2024-08	STATYBOS LEIDIMUI. STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			Statinio projekto pavadinimas V. Kudirkos gatvės ruožo tarp Laisvės ir Birutės gatvių Mažeikiuose kapitalinio remonto techninis darbo projektas		
			Projekto dalis Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis		
13931	SPV	Mindaugas Gaigalas		Statinio numeris ir pavadinimas. Dokumentų pavadinimas	
41558	SPDV	Jonas Gažys		Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis	
	INŽ	Vadim Simonenko		0	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas		Dokumento žymuo		LAPAS
	Mažeikių rajono savivaldybės administracija		P24-08-TDP-VN_PDSŽ		LAPŲ
				1	2

**PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas
P24-09-TDP-BD	0	Bendroji dalis
P24-09-TDP-S.MG	0	Susisiekimo. Miestų gatvių dalis
P24-09-TDP-E	0	Elektrotechninė dalis
P24-09-TDP-VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis
P24-09-TDP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos organizavimo dalis
P24-09-TDP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis

BYLOS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Pavadinimas
	1	0	Antraštinis lapas
P24-09-TDP-VN_PSDŽ	2	0	Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis.
P24-09-TDP-VN_AR	5	0	Aiškinamasis raštas
P24-09-TDP-VN_SK	2	0	Nuotekų kiekio skaičiavimai
P24-09-TDP-VN_TS	13	0	Techninė specifikacija
P24-09-TDP-VN_SDKZ	2	0	Suvestinis darbų kiekių žiniaraštis

BYLOS PRIDEDAMŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Pavadinimas
	9	Techninė užduotis
24-012	2	Dėl Mažeikių m. V. Kudirkos g. kapitalinio remonto techninio darbo projekto
24-032	3	Dėl V. Kudirkos g. ruožo tarp Laisvės ir Birutės gatvių Mažeikiuose kapitalinio remonto techninio darbo projekto


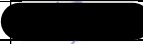


BYLOS GRAFINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Pavadinimas
P24-09-TDP-VN_B-01	2	0	Inžinerinių tinklų suvestinis planas M 1:500
P24-09-TDP-VN_B-02	4	0	Lietaus nuotekų tinklų išilginis profilis Mh 1:500; Mv 1:50
P24-09-TDP-VN_B-03	1	0	Lietaus nuotekų šulinių pjūviai M1:50

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-08-TDP-VN_PDSŽ	2	2	0



AIŠKINAMASIS RAŠTAS

0	2024	STATYBOS LEIDIMO IŠDAVIMUI, STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 susisieki komunikacijų sprendimai		Statinio projekto pavadinimas V. Kudirkos gatvės ruožo tarp Laisvės ir Birutės gatvių Mažeikiuose kapitalinio remonto techninis darbo projektas		
13931	SPV	Mindaugas Gaigalas	 	Statinio numeris ir pavadinimas. Dokumentų pavadinimas	LAIDA
41558	SPDV	Jonas Gražys		Aiškinamasis raštas	0
	INŽ	Vadim Simonenko			
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Mažeikių rajono savivaldybės administracija		Dokumentų žymuo P24-08-TDP-VN-AR		LAPAS 1
					LAPŲ 5

**TURINYS**

1. Projekto rengimo pagrindas.....	3
1.1. Pagrindiniai normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengtas projektas	3
2. Projektuojamo statinio aprašymas	3
3. Projektuojami lietaus nuotekų tinklai	4
3.1. Nuotekų kiekio skaičiavimas	4
4. Geologinės sąlygos	5
5. Apsaugos zonos	5
6. Bendrieji statinio rodikliai	5

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-08-TDP-VN-AR	2	5	0



1. Projekto rengimo pagrindas

Projekto dalis parengta, vadovaujantis:

- Mažeikių rajono savivaldybės projektavimo technine užduotimi.
- UAB „Mažeikių vandenys“ techninėmis (prisijungimo) sąlygomis 2024-05-15.
- Topografinė nuotrauka;
- Statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinio reikalavimus ir statinio techninius parametrus, pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases, kitais teisės aktais, teritorijų planavimo ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais, normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais

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

I-1240 Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;

Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas, 2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166;

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

STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ ;

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

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 1.01.02:2016 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai;

STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“;

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

STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“;

STR 2.01.01(4):2008 „Esminis statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“;

STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“ (galiojanti redakcija 2018-06-21);

STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“;

Nuotekų tvarkymo reglamentas;

Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas;

DT 5-00 Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje;

LR AM įsakymas Nr. D1-236;

LR AM įsakymas Nr. D1-193.

Projekto dalis parengta naudojantis šia programine įranga:

Microsoft office 2016

Zwsoft ZWCAD 2018

2. Projektuojamo statinio aprašymas

Projekto rengėjas: MB „Susisiekimo komunikacijų sprendimai“.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-08-TDP-VN-AR	3	5	0



Projekto Užsakovas: Mažeikių rajono savivaldybės administracija

Projekto pavadinimas: V. Kudirkos gatvės ruožo tarp Laisvės ir Birutės gatvių Mažeikiuose kapitalinio remonto techninio darbo projekto parengimas ir vykdymo priežiūra.

Statiny: V. Kudirkos gatvė.

Statinio paskirtis, kategorija ir rūšis: Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklai (Nauja statyba) - neypatingasis statinys.

Adresas: Mažeikių m., V. Kudirkos g.

3. Projektuojami lietaus nuotekų tinklai

Projektuojamas lietaus nuotekų tinklas Mažeikių mieste, V. Kudirkos g. Projektuojamų lietaus nuotekų srutai paskirstomi ir išleidimo vietos parinktos vadovaujantis vietovės reljefu ir pajungimo į esamus lietaus nuotekų tinklus galimybėmis. Laisvės gatvėje pakloti esami lietaus nuotekų tinklai, į kuriuos pajungiami ir naujai projektuojami V. Kudirkos gatvės lietaus nuotekų tinklai.

Vanduo nuo kietos dangos paviršiaus sutekinamas iki surinkimo įrenginių gatvės išilginio ir skersinio nuolydžio pagalba. Žemiausiose projektuojamos gatvės vietose įrengiami vandens surinkimo įrenginiai – g/b d700 mm šuliniai su paviršinių nuotekų surinkimo bordiūrinėmis grotelėmis. Iš šulinių su grotelėmis vanduo nutekinamas per DN 200 PP vamzdžius į naujai projektuojamus d1000 gelžbetoninius lietaus nuotekų šulinius. DN 200 PP vamzdis su 2,0 % nuolydžiu nuvedamas į d1000 gelžbetoninį šulinį.

Tam tikslui kad vietiniai gyventojai galėtų pasijungti lietaus nuotekas iš savo sklypų į bendrą nuotakyną, projektuojami šuliniai-kinetės iš PVC d425 gofruoto vamzdžio. Pajungimas į šulinį gali būti įvykdytas per specialų kinetės dugną-trišakį (žr. paveikslą 1).



Pav. 1. Kinetė.

Pagrindinė lietaus nuotekų trasa susideda iš d1000 gelžbetoninių šulinių, kurie yra tarpusavyje sujungti PP DN400 vamzdžiais. Lietaus nuotekų trasa projektuojama taip, kad nepažeisti esamų komunikacijų gatvėje. DN400 vamzdžiai dėl sudėtingų klojimo sąlygų klojami su minimaliais leidžiamais nuolydžiais, t. y. 0,3 %. Lietaus nuotekų trasa pajungiama į Laisvės g. esantį lietaus nuotekų šulinį 243A.

Lietaus nuotekų dangčiai įrengiami sunkaus „plaukiojančio“ tipo, kurie turi būti hermetiški, su ilgaamže keičiama tarpine, automatinio fiksavimu. Šulinių dangčiai ir landos turi atitikti LST EN 124 nuostatas. Važiuojamojoje dalyje esantiems šuliniams naudoti kalas ketaus dangčius 40t apkrovai bei kalas ketaus groteles 40t apkrovai.

G/b šuliniai iš surenkamų elementų nepralaidūs vandeniui, žiedai su suleidimais pagal LST EN 1917 ir LST EN13369 reikalavimus.

Gofruotų vamzdžių šuliniai turi atitikti LST EN13598 ir LST EN 476 reikalavimus.

Vamzdynus bandyti pagal gamyklų gamintojų nurodymus ir statybinių firmų patvirtintas montavimo ir bandymo taisykles.

Tinklų pridavimui atlikti tinklų TV diagnostiką, kadastrinius matavimus ir įteisinti tinklų nuosavybę.

3.1. Nuotekų kiekio skaičiavimas

Paviršinių nuotekų debitas apskaičiuotas įvertinus projektinių remontuojamų ir aplinkinių teritorijų kietų dangų ir vejų plotus:

- Į šulinį 243A Q=50,60 l/s;
Skaičiavimai pateikiami dokumente P24-09-TDP-VN-SK

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-08-TDP-VN-AR	4	5	0



4. Geologinės sąlygos

2024 metų lapkričio mėnesį vykusių lauko darbų metu požeminis vanduo sutiktas 1,5-2,0 m gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Požeminis gruntinis vanduo slūgso technogeninio grunto sluoksnyje ir smėlio sluoksnyje.

Gruntinio vandens lygis gali kisti 0,5-1,0 m nuo išmatuoto lygio lauko darbų metu, kadangi sausuoju metų laikotarpiu gruntinio vandens lygis pažemės, o drėgnuoju – pakils.

Sklypo geologinę sandarą iki 6,0 m gylio intervale sudaro: technogeninis gruntas (t IV); limnoglacialinės nuogulos (lg III bl); glacialinės nuogulos (g III bl).

Iš šiuolaikinių fizinių ir geologinių procesų, kurie galėtų turėti neigiamos įtakos įrengiant ireksplatuojant statinius, nenustatyta.

Geologijos ataskaita pateikiama Bendrosios dalies prieduose.

5. Apsaugos zonos

Paviršinių nuotekų tvarkymo vamzdynų, įrengiamų iki 2,5 metro gylyje, apsaugos zona – išilgai vamzdyno trasos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 2,5 metro į abi puses nuo vamzdyno ašies, po šia juosta esanti žemė. Kai tinklas įgilintas giliau nei 2,5 metro gylyje, apsaugos zona – 5,0 m.


6. Bendrieji statinio rodikliai

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis
1	2	3	4
IV. Inžineriniai tinklai			
4	Inžinerinių tinklų ilgis*		
4.1	Paviršinių (lietaus) nuotekų šalinimo tinklai	m	588
4.1.1	Tinklų ilgis*	m	360
4.1.2	Vamzdžio skersmuo	mm	Ø400
4.1.3	Tinklų apsaugos zona	m	2×2,5
4.1.4	Tinklų ilgis*	m	228
4.1.5	Vamzdžio skersmuo	mm	Ø200
4.1.6	Tinklų apsaugos zona	m	2×2,5

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-08-TDP-VN-AR	5	5	0



NUOTEKŲ KIEKIO SKAIČIAVIMAS

0	2024-08	STATYBOS LEIDIMO IŠDAVIMUI, STATYBAI				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 susisiekimo komunikacijų sprendimai		Statinio projekto pavadinimas V. Kudirkos gatvės ruožo tarp Laisvės ir Birutės gatvių Mažeikiuose kapitalinio remonto techninis darbo projektas			
13931	SPV	Mindaugas Gaigalas	[REDACTED]	Statinio numeris ir pavadinimas. Dokumentų pavadinimas	LAIDA	
41558	SPDV	Jonas Gražys	[REDACTED]	Nuotekų kiekio skaičiavimas	0	
	INŽ	Vadim Simonenko	[REDACTED]			
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Mažeikiai rajono savivaldybės administracija			Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ
				P24-08-TDP-VN-SK	1	2



1. Paviršinių nuotekų debito skaičiavimas

Skaičiavimai atlikti remiantis STR 2.07.01:2003 "Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai".

1.1. Lauko paviršinių (lietaus) nuotekų sekundinis debitas

Projektuojamas lietaus nuotekų tinklas Mažeikių mieste, V. Kudirkos g. Projektuojamų lietaus nuotekų srantai paskirstomi ir išleidimo vietos parinktos vadovaujantis vietovės reljefu ir pajungimo į esamus lietaus nuotekų tinklus galimybėmis. Laisvės gatvėje pakloti lietaus nuotekų tinklai. Į šiuos tinklus nutekinaimos naujai projektuojamais lietaus nuotekų tinklais V. Kudirkos g. paviršinės nuotekos.

Lauko paviršinių (lietaus) nuotekų sekundinis debitas apskaičiuojamas pagal formulę:

$$Q_{lt} = I \cdot F_b \cdot C_{vid}, \text{ l/s,}$$

kai: I - lietaus intensyvumas (l/s·ha), apskaičiuojamas pagal lygtį;

F_k – skaičiuotinas kietų dangų nuotėkio baseino plotas (ha), F_{k1} -3791m²=>0,38 ha;

F_v – skaičiuotinas grunto paviršiumi (žaliosios vejos) nuotėkio baseino plotas (ha), F_{v1} -763m²=> 0,08 ha;

F_s – skaičiuotinas stogo dangų nuotėkio baseino plotas (ha), F_{s1} -0;

F_b – skaičiuotinas bendras baseino plotas (ha), F_b -4554=> 0,46 ha.

C_{vid} - vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas, Asfaltui ir betonui C_k - 0,83, vejos plotui C_v - 0,07; stogo dangoms C_s - 0,83.

$$C_{vid1} = \frac{(C_{k1} \cdot F_{k1}) + (C_{v1} \cdot F_{v1}) + (C_{s1} \cdot F_{s1})}{F_b} = \frac{(0,83 \cdot 0,38) + (0,07 \cdot 0,08) + (0,83 \cdot 0)}{0,46} = 0,72$$

Lietaus intensyvumas apskaičiuojamas iš lygties:

$$I = \frac{A}{T + B} + c, \text{ l/(s·ha),}$$

Nuotakyno ištvnimo retmuo imami 1 metai.

Pagal Lietuvos meteorologinių stočių duomenis nustatytos lietaus parametrų reikšmės teikiamos Reglamento 10 priede.

LIETUVOS TERITORIJOS LIETAUS INTENSIVUMO PARAMETRAI

Miestas	Parametras	Nuotakyno ištvnimo retmuo p, metais						
		20	10	5	2	1	0,5	0,33
MAŽEIKIAI	A	5967	1834	3695	2496	2422	1601	1464
(TELŠIAI)	B	11	0,5	12	8,7	11	9,3	12
	c	36	54	8	10	1,4	1,9	1,1

$$I = \frac{2422}{5 + 11} + 1,4 = 152,78, \text{ l/(s·ha),}$$




Lauko paviršinių (lietaus) nuotekų debitas:

$$Q = 152,78 \cdot 0,46 \cdot 0,72 = 50,60 \text{ l/s.}$$

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-08-TDP-VN-SK	2	2	0



TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

0	2024-08	STATYBOS LEIDIMO IŠDAVIMUI, STATYBAI				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.			Statinio projekto pavadinimas V. Kudirkos gatvės ruožo tarp Laisvės ir Birutės gatvių Mažeikiuose kapitalinio remonto techninis darbo projektas			
13931	SPV	Mindaugas Gaigalas		Statinio numeris ir pavadinimas. Dokumento pavadinimas Techninė specifikacija	LAIDA	
41558	SPDV	Jonas Gražys			0	
	INŽ	Vadim Simonenko				
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Mažeikių rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo P24-08-TDP-VN-TS		LAPAS 1	LAPŲ 12



TURINYS

1. Bendroji dalis	3
1.1. Paruošiamieji darbai	3
1.2. Bendrieji reikalavimai vykdant žemės darbus	3
1.3. Kasimo darbų pradžia	3
1.4. Darbo vietos aptvara	4
1.5. Geodezinis trasos nužymėjimas	4
1.6. Dirvožemio pašalinimas	4
1.7. Pirminis vamzdyno užpylimas ir sutankinimas	4
1.8. Gelžbetoninių (g/b) šulinių montavimas	4
1.9. Vamzdynų montavimas	5
1.10. Paviršinio vandens surinkimo bordiūriniai latakai ir įtekėjimo dėžės Error! Bookmark not defined.	
1.11. Betonavimo darbų vykdymas	5
1.12. Klojiniai	6
1.13. Kasimo vietų apsauga nuo vandens	6
1.14. Baigiamieji darbai	6
1.15. Garantinis laikotarpis	7
2. Vamzdynai	7
2.1. PP vamzdžiai	7
2.2. PVC vamzdžiai	7
2.3. Lietaus (bordiūrinės) surinkimo grolelės	8
3. Vamzdynų montavimas	8
3.1. Bendrieji reikalavimai	8
3.2. PP/PVC savitakinių vamzdžių montavimas	8
4. Vamzdynų klojimas	8
4.1. Bendrieji reikalavimai	8
4.2. PP/PVC vamzdynų klojimas ir kontrolė	8
5. Vamzdynų ir latakų bandymas ir valymas	9
5.1. Bendrieji reikalavimai	9
5.2. Neslėginių vamzdynų tinklo bandymas	9
5.3. TV diagnostika	9
6. Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai	9
7. Šuliniai	10
7.1. G/b šuliniai	10
7.2. Gelžbetoninių šulinių montavimas	11
8. Plastikiniai nuotekų šuliniai	11
8.1. Surenkamų plastikinių šulinių montavimas	11

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-08-TDP-VN-TS	2	12	0



1. Bendroji dalis

Visi vamzdžiai, jų fasoninės dalys, armatūra ir kita technologinė įranga turi būti sertifikuoti Lietuvoje. Visa išvardinta įranga turi būti nauja ir geros kokybės.

Kad būtų užtikrinta higienos, sveikatos ir aplinkos apsaugos ir kitus reikalavimus, projektuojami lauko nuotekų tinklai.

Prieš pradėdant statybos darbus Rangovas turi parengti detalius mechanikos darbų projektus pagal Lietuvoje galiojančius reikalavimus.

1.1. Paruošiamieji darbai

Esamos dangos ir kitos sutvirtintos vietos turi būti išardytos statybvietės ruošimo metu pagal projekto nurodymus. Atliekamos medžiagos turi būti sandėliuojamos ar, gavus Techninės priežiūros inžinieriaus leidimą, panaudotos kitiems statybos darbams, jei šių medžiagų panaudojimas nenumatytas projekte. Perteklinis gruntas paskleidžiamas vietoje.

Darbų vykdymo ir baigimo metu Rangovas vykdo susidarantių atliekų apskaitą ir pildo atliekų žurnalą. Rangovas saugo aplinką objekte ir aplink jį nuo užteršimo. Jis taip pat surenka visas atliekas, gamybos ir komunalinius teršalus ir transportuoja juos į valdžios institucijų patvirtintą sąvartyną. Rangovas atsako, kad toksiškos medžiagos ar skysčiai nepatektų į orą, vandenį ir žemės plotą statybos vietoje ar arti jos ir apsaugos Užsakovą nuo bet kokių jam reiškiamų pretenzijų ar įsipareigojimų.

1.2. Bendrieji reikalavimai vykdant žemės darbus

Rangovas arba statytojas (užsakovas) turi gauti leidimą kasti žemę, kurį išduoda miesto, rajono savivaldybė.

Darbai vykdomi pagal JT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“ (toliau – JT ŽS 17) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus.

Statytojas arba žemės darbų vadovas privalo:

- pradėti žemės darbus tik gavęs statybos leidimą, o kai jis neprivalomas, leidimą žemės kasimo darbams, turėti patvirtintą projektą, statybos darbų žurnalą ir kabelio trasos nužymėjimo aktą arba schemą;

- nustatyti laiku, bet ne vėliau kaip prieš 2 paras iki darbų pradžios, pranešti įmonėms ir privatiems asmenims, kuriems priklauso kasimo zonoje esantys tinklai, statiniai (kabeliai, dujotiekio tinklai), taip pat kelių policijai, jei statybos aikštelė yra kelių ar kelio statinių apsaugos zonoje, tikslų žemės kasimo darbų pradžios laiką ir pakviesti jų atstovus atvykti į vietą;

- žemės kasimo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių tinklų bei įrenginių vietas, nekilnojamų kultūros vertybių bei jų apsaugos zonų ribas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, saugotiną dirvožemį bei želdinius nuo galimos žalos;

- nepradėti žemės kasimo darbų miesto aikštėse, gatvėse, privažiavimuose bei keliuose, kol neįrengtas leidime kasti žemę nurodytos apylankos bei techninės eismo reguliavimo priemonės;

- žemės kasimo darbus geležinkelio apsaugos zonoje vykdyti tik dalyvaujant įgaliojamam tarnybos atstovui, kuris prireikus privalo iškviešti suinteresuotų padalinių atstovus;

- prieš žemės kasimą, veikiančių inžinerinių tinklų bei įrenginių apsaugos zonose suderinti su juos naudojančiomis įmonėmis saugos priemones, kasti žemę tik dalyvaujant pačiam darbų vadovui ir vykdyti elektros, šiluminių tinklų, naftotiekio, dujotiekio įmonės atstovo nurodymus.

Atkastieji inžineriniai tinklai ir įrenginiai užpilami žeme, dalyvaujant juos naudojančių įmonių atstovams.

Iškastos kelių važiuojamoje dalyje žeme užpilamos prižiūrint kelių naudojančios įmonės atstovui.

Užpilamas gruntas sutankinamas. Apie užpylimo darbų pradžią šiai įmonei pranešama ne vėliau kaip prieš parą.

Visais atvejais, užbaigus žemės darbus, žemės paviršiaus lygis turi būti toks, koks buvo iki darbų pradžios arba pakeistas pagal statinio projekto sprendinius. Turi būti panaikintos visos laikinos statybos aikštelės, laikini privažiavimo keliai, grioviai, duobės užkastos, o žemė suplūkta, kad po to neatsirastų įdubimų. Jei statybos metu buvo nustumdytas viršutinis derlingas žemės sluoksnis, turi būti atstatytas.

Jei dirvožemis buvo sugadintas – turi būti atvežtas naujas reikalingas jo kiekis. Perkastų žvyruotų kelių, asfaltuotų įvažiavimų ar kelių danga turi būti užpilta žvyru ar užasfaltuota, išlyginta, suplūkta ir atstatyta, kelkraščiai sutvarkyti ir užsodinti. Išvažinėti ar sugadinti privažiavimo prie trasos keliai, taip pat turi būti sutvarkyti taip, kaip buvo. Gerbūvio darbai turi būti priduoti juos eksploatuojančioms organizacijoms, gaunant pažymą. Taip pat turi būti atliktos statomų požeminių komunikacijų geodezinės nuotraukos.

1.3. Kasimo darbų pradžia

Prieš pradėdant kasimo darbus, griovys ar trasa turi būti tiksliai pažymėti pagal projektą ir darbo brėžinius. Žymint trasą, turi būti pažymėta:

- ašinė ir šoninė linijos, žyminčios tranšėjos plotumą;

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-08-TDP-VN-TS	3	12	0



- požeminiai įrenginiai;
- trasos kertami kabeliai;
- tranšėjos gylio pakitimai, jei trasoje numatytas įvairus gylis.

Žymint trasą, nukrypti nuo darbo brėžinių leidžiama tik suderinus su projektine organizacija ir užsakovu

1.4. Darbo vietos aptvara

Kasant duobes ar tranšėjas, aplink darbų vietą reikia padaryti aptvaras su įspėjamais užrašais. Pagal eismo taisyklių reikalavimus, prie tų vietų, kur reikia, kad transportas judėtų atsargiai, reikiamu atstumu turi būti pastatyti kelių ženklai. Normaliam pėsčiųjų ir transporto eismui užtikrinti per griovius turi būti padaryti laikini tilteliai.

1.5. Geodezinis trasos nužymėjimas

Geodezinis trasos nužymėjimas:

- 1) nužymėjimas vykdomas medinėmis gairėmis posūkiuose ir linijinėje trasoje kas 50 m; žymima trasos pradžia, pabaiga, ašis, šulinių vieta;
- 2) padaromos atžymos požeminių komunikacijų susikirtimo vietose, pastatant specialius ženklus;
- 3) nežinant tikslų esamų komunikacijų vietų, atliekamas šurfavimas kas 20 m (0,35 m pločio skersinės tranšėjos pagal visą plotį ir gylį kasamos tranšėjos); kabelių buvimo vieta nustatoma kabelių iešikliais;
- 4) sustatomas geodezinės trasos nužymėjimo aktas ir pridedama nužymėjimo schema, dalyvaujant Rangovui ir Užsakovo techninės priežiūros Inžinieriumi.

Rangovas turi registruoti visus atliekamus darbus. Rangovas turi parengti reikiamo mastelio drenažo ir kitų statinių brėžinius, kad vėliau eksploatuojanti įmonė galėtų prižiūrėti naujus statinius bei įrenginius.

Išpildymo brėžiniuose turi būti nurodyti skersmenys, medžiagos ir esamų vamzdžių gylis. Rangovas turi pateikti išpildomuosius brėžinius ir dokumentaciją Užsakovui.

1.6. Dirvožemio pašalinimas

Dirvožemis turi būti pašalintas nuo visų žemės sankasos įrengimui skirtų plotų nuo sandėliavimo vietų, technologinių kelių ir kt. Jis turi būti pašalintas tik darbų kiekių sąrašuose nurodytais kiekiais.

Dirvožemis turi būti imamas ir pilamas atskirai, nesumaišant jo su kitais gruntais atsižvelgiant į žemės darbų eiliškumą, bei gruntų jautrumą meteorologinėms sąlygoms. Jeigu vėl jis bus naudojamas apželdinimui, šlaitų sutvirtinimui ir dirvos rekultivacijai, tuomet reikia laikytis šių nurodymų:

- Dirvožemis neturi būti užteršiamas statybos atliekomis, metalu, stiklu, šlaku, plastmasėmis, naftos produktais, cheminėmis medžiagomis, ilgai pūvančiomis augalų liekanomis.
- Jeigu dirvožemis bus naudojamas vėliau, jis turi būti sukrautas šalia įrengiamos aikštelės (atskirai nuo kitų gruntų) ir pagal galimybes sandėliuojamas krūvose.
- Per jį negalima važinėti arba kitokiu būdu tankinti.
- Jeigu augalinis gruntas sandėliuojamas ilgiau nei vienerius metus, jo paviršiuje nereikia leisti susidaryti velėnai.

Dirvožemiui taip pat priskiriama greitai pūvanti augalinė danga, pvz. velėna.

1.7. Pirminis vamzdyno užpylimas ir sutankinimas

Paklojus vamzdžius pirmiausia užpilti prieduobes ir vamzdžius iš abiejų pusių smėliu. Pirminis užpylimas paskirstomas kiek galima tolygiau išilgine kryptimi ir abiejose vamzdžio pusėse. Itin didelį dėmesį reikia skirti užpylimui prie apatinės vamzdžio dalies. Smėlį virš vamzdžio suminti kojomis. 10 cm storio sluoksnis sutankinamas kojomis per keturis kartus. Paskui tokiu pat gruntu kastuvais užpilti vamzdyną 0,2 m aukščiau vamzdžio. Šalia vamzdžio esantis gruntas tankinamas vibroplokštėmis.

Plastikinių vamzdynų pirminiam užpylimui keliami reikalavimai tokie patys kaip išlyginamajam sluoksniui. Užpylimo tankumas, kaip ir pasluoksnio, turi būti 90%.

1.8. Gelžbetoninių (g/b) šulinių montavimas

G/b šulinio pagrindas klojamas ant paruošto 100 mm smėlio pasluoksnio projektiniame šulinio pastatymo gylyje. Užbaigus linijos montažo darbus g/b šulinių siūlės bei vamzdynų įvedimo kiaurymių vietos užglaistomos betoniniu skiediniu (C16/20). Numatomas visų apžiūros šulinių išorinių sienų gruntavimas karšta bitumine mastika 2 kartus. Baigtas montuoti šulinys užpilamas normalaus drėgnumo gruntu, sutankinant užpilamą gruntą iki tankio $K_y = 0,9$. Rekomenduotinas sutankinto grunto sluoksnis virš linijos turi būti ne mažesnis kaip 250 mm. Aplinkinis gruntas ties paklotu vamzdynu sutankinamas maždaug iki 90% grunto tankio praeinant grunto tankinimo mašina (50-100kg) 4 kartus. Pirmiausia tankinami šoniniai grunto užpildai iš abiejų kolektoriaus pusių – vienu metu.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-08-TDP-VN-TS	4	12	0



1.9. Vamzdynų montavimas

Vamzdžius iš PVC rekomenduojama montuoti, kai oro temperatūra yra nuo +5°C iki +60°C, o vamzdžius iš PP arba PE rekomenduojama montuoti, kai oro temperatūra yra nuo –20°C iki +70°C. Kiekviena sandarinimo tarpinė iš gumos turi būti tepama specialia montavimo pasta prieš ją naudojant atskirų vamzdyno detalių sujungimui.

Prieš pradėdant montavimą patiesiami vamzdžiai. Montuoti reikia laikantis projekte numatyto nuolydžio tarp atskirų mazgų. Montuojama nuo žemesnio taško link aukštesnio. Laisvieji vamzdžių galai įkišami į movas iki ant vamzdžio esančios žymės, paliekant vietos linijiniams plėtimuisi kompensuoti. Kiekvieną kartą vamzdis, į kurio movą bus įkišamas kito vamzdžio laisvasis galas, prieš kitą sujungimą turi būti stabilizuotas jį apiberiant nurodytu būdu. Vamzdyno ir sklendžių montavimo darbų metu pasirūpinama, kad per siurblių flanšus ir bet kokias kitas įrangos dalis nebūtų perduodamos jokio pobūdžio apkrovos. Purvo, vandens ir kitų pašalinių medžiagų patekimui į vamzdžius, sklendes ir fasonines detales užkirsti, rangovas naudoja galų uždengimo dangčius arba kamščius. Plokščių, kamščių ir dangčių prie vamzdžio galų negalima tvirtinti virinant, nei jokia kitu būdu, kuris galėtų pakenkti vamzdžio galui.

Dangčiai ir kamščiai dedami, baigus dienos darbą, kai daroma pertrauka, išskyrus, jeigu ji yra labai trumpa.

Sujungimai atliekami griežtai laikantis gamintojo nurodymų. Rangovas privalo pasinaudoti gamintojo teikiamomis konsultacinėmis paslaugomis dėl sujungimo montavimo. Jeigu gamintojai rekomenduoja naudoti specialius sujungimo būdus, rangovas juos turi naudoti visiems vamzdžių sujungimams.

Prieš atliekant sujungimus, visi jungiamieji paviršiai gerai nuvalomi ir išdžiovinami, tokia jų būklė palaikoma tol, kol sujungimų montavimas užbaigiamas.

Visi flanšai, veržlės ir varštai, kurie yra naudojami sujungti vamzdžius po žeme, turi būti pagaminti iš rūgštims atsparaus nerūdijančio plieno, kurio kokybė turi atitikti EN 1.4436.

Flanšai ir flanšiniai sujungimai privalo būti nustatyti į reikiamą padėtį, o komplektuojančiosios dalys, įskaitant ir tarpines, išvalytos bei išdžiovinotos. Tarpinės įdedamos į flanšą taip, kad nesusidarytų raukšlės. Plokštumos ir varštų kiaurymės pakankamai sugretinamos, o sujungimai jungiami varštus veržiant tolygiai ir palaipsniui simetriškai priešingose pusėse. Varštai veržiami tik standartinio ilgio veržliarakčiais. Flanšo apsauginė danga, jeigu ji yra naudojama, uždengiama, vos tik sujungimas sujungiamas. Kad užbaigti atkarpas, gali būti būtina nupjauti vamzdžius iš įvairių medžiagų. Vamzdžiai turi būti nupjaunami tokiu būdu, kad būtų gaunamas švarus plokštumos profilis, neįskeliant ir nesulaužant vamzdžio sienelės, ir kuris kelia mažiausią pavojų apsauginiam padengimui. Ten kur būtina, nupjauti vamzdžių galai užapvalinami, kad tiktų naudojamam jungties tipui.

PE vamzdžiai jungiami sandūros sulydimu, elektromovų sulydimu ar naudojant mechaninius sujungimus. Jungiant sandūros sulydimu ir elektromovų sulydimu, būtina tiksliai laikytis gamintojo nurodymų ir gamintojo techninių rekomendacijų. Naudojama sulydimo technika turi garantuoti, kad vamzdžiams būdingas lankstumas išliktų visame vamzdyne.

Esant poreikiui PE100-RC vamzdžius galima šiek tiek sulenkti. Maksimalus PE100-RC vamzdžių lenkimo spindulys R apskaičiuojamas pagal šią formulę: $R = 50 \times d$ (d yra išorinis vamzdžio diametras metrais). PVZ: $d=0,4$ (400mm) vamzdį reikia sulenkti 15° kampu, lenkimo spindulys apskaičiuojamas taip:

$$R = 50 \times 0,5 = 20m$$

$$360^\circ = 2 \times \pi \times R = 2 \times 3,14 \times 40 = 125,6m$$

$$1^\circ = 125,6/360 = 0,35m$$

$$15^\circ = 0,35 \times 15 = 5,25 \text{ m, t.y. norint } 15^\circ \text{ sulenkti } \varnothing 400\text{mm} \text{ vamzdį, reikia } 5,25\text{m} \text{ gabalą lenkti } 20 \text{ m}$$

spinduliu.

TINKAMIAUSIAS PE 100 RC PANAUDOJIMO BŪDAS:

- Tinka tiesti atviruoju tranšėjiniu būdu vamzdžius be smėlio pakloto.
- Tinka tiesti gulsčiojo kryptinio gręžimo būdu.
- Tinka tiesti įtraukiant į senus vamzdžius (leistina, jei buvo atliktas vidinio vamzdžio paviršiaus būklės vertinimas, kurio tikslas yra išvengti kreipiančiojo vamzdžio išorinio paviršiaus pažeidimų, viršijančių 10% vamzdžio sienelės storio).

Naudojant mechaninius sujungimus, neleistina naudoti jungiamąsias detales, pagamintas "namų sąlygomis" arba skirtas kitokiam naudojimui.

1.10. Betonavimo darbų vykdymas

Betonas į statybos aikštelę turi būti pristatomas su važtaraščiu, kuriame būtų tokia informacija – gamintojo pavadinimas, betono sumaišymo data ir laikas, betono stiprio klase, panaudotų priedų pavadinimai, važtaraščio numeris, transporto priemonės numeris, vartotojo pavadinimas, statybos aikštelės pavadinimas ir vieta.

Transportuojant betono mišiniai turi nesustingti, nesusisluoksniuoti, neprarasti vienalytiškumo ir projektinio slankumo. Didesniu atstumu mišinys turi būti vežamas automobilinėmis betonmaišėmis, kuriose jis nuolat maišomas.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-08-TDP-VN-TS	5	12	0



1.11. Klojiniai

Klojiniai turi būti įengiami griežtai pagal betonuojamų pamatų gabaritus ir padėtį. Klojiniai gali būti mediniai, iš apipjautu lentų, lentos turi būti gerai suleistos. Klojinių konstrukcija turi būti tokia, kad klojinius galima būtų lengvai surinkti (sustatyti i vieta) ir, užbetonavus konstrukcija, patogiai nuimti nelaužant betono. Viela ir pamatų surišimai neturi būti palikti įterpti į betoną išorinėje pusėje. Varžtai klojinių sujungimui turi būti patepami arba dedami su apvalkalais, kad būtų lengvai ištraukiami paliekant tvarkingai suformuotas skylės. Sumontuoti klojiniai turi būti priimti techninės priežiūros inžinieriaus.

Medinių klojinių vidiniai paviršiai turi būti sumirkomi švairiu vandeniu pusantros valandos prieš betonoliejimą. Klojiniai ir su betonu besiliečiantys paviršiai turėtų būti įmirkę, bet neleidžiama, kad virš bet kokių paviršių būtų stovintis vanduo.

Plokščių, sijų ir kitų konstruktyvinių elementų, kurie laiko betono svorį ir kitas apkrovas, klojinių atramos ir klojimai gali būti nuardomi, prieš betonui pasiekiant nurodytą stiprį. Klojiniai paliekami vietoje, kol betonas pasieks ne mažiau 70 % nurodyto stiprio. Nurodomas betono stipris turi būti pagrįstas 28 dienų bandomojo cilindro ar kubo gniuždymu, išskyrus naudojant greitai kietėjantį cementą. Monolitinio betono darbai - pamatų įrengimas, šlaitų tvirtinimas turi būti vykdomas be pertraukų.

Jeį pertrauka viršija 1 valandą, siūlės vietoje turi būti įbetonuoti ne mažiau kaip 6 armatūros strypai, kurių ilgis 600-900 mm, o skersmuo ne mažesnis kaip 12 mm. Siūlė turi būti neužteršta.

Betonuojant šlaitą rengiamos deformacinės siūlės.

Visiems statyboje gaminamiems gaminiams naudojamas cementas turi atitikti LST EN 197-1 reikalavimus. Stambusis užpildas smulkiam betonui gali būti viena iš šių medžiagų: granitinė skalda, žvirgždo skalda, frakcinis žvyras. Maksimalus užpildo dydis 16 mm. Betono ir skiedinio gamybai naudojamas švarus geriamasis vanduo. Chloruotas vanduo nenaudojamas.

Betoninėms ir g/b konstrukcijoms naudotinas ne žemesnės kaip C 20/25 klasės betonas. Betono užpildai turi atitikti LST EN 12620:2003 reikalavimus.

1.12. Kasimo vietų apsauga nuo vandens

Rangovas turi pasirūpinti, kad į kasimo vietas nepatektų vanduo, įskaitant gruntinį vandenį, upės vandenį, paviršines nuotėkas ir pan., nepriklausomai nuo šaltinio. Vandenį, kuriam neleista patekti į kasimo vietas, pašalina Rangovas suderinęs su Inžinieriumi ir kitomis atitinkamomis institucijomis.

Vandens pašalinimui iš iškasos gali būti naudojamas vienas iš žemiau pateiktų būdų:

- vandens pašalinimas siurbiant siurbliais iš surinkimo šulinių;
- siurbimas siurbliais tiesiogiai iš iškastos duobės;
- siurbimas adatiniais filtrais.

Šių būdų panaudojimas priklauso nuo grunto pobūdžio.

Statybos metu Rangovas privalo surinkti naudojamų medžiagų likučius, juos surūšiuoti bei sandėliuoti.

1.13. Baigiamieji darbai

1. Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo.
2. Baigus statybos darbus atidavimas naudoti įforminamas aktu.
3. Darbai turi būti priduoti komisijai ar statytojui (jei komisija nesudaroma).
4. Rangovas paruošia ir perduoda statytojui statinių ir jų įrangos eksploatavimo instrukcijas ir garantinius dokumentus.
5. Reikalavimai konstrukcijoms, sugadintoms vykdant darbu, turi būti nurodyti apžiūros metu, nurodant broko vietą, jo tipą, veiklą, reikalingą trūkumus ištaisyti, bei ploto, kurį reikia užtaisyti, dydį.

Dangų atstatymo darbai vykdomi vadovaujantis Automobilių kelių mineralinių medžiagų techninių reikalavimų aprašo TRA UŽPILDAI 19 (toliau – TRA UŽPILDAI 19), Automobilių kelių asfalto mišinių techninių reikalavimų aprašo TRA ASFALTAS 08 (toliau (TRA ASFALTAS 08), Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklių JT ASFALTAS 08 (toliau – JT ASFALTAS 08), Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašo TRA BITUMAS 08/15 (toliau – TRA BITUMAS 08/14), galiojančių Lietuvos standartų (LST) ir kitų normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimais.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-08-TDP-VN-TS	6	12	0



1.14. Garantinis laikotarpis

1. Garantinį laikotarpį nustato Statytojo ir Rangovo sutartis.
2. Garantinis laikotarpis negali būti trumpesnis nei nustatyta Lietuvos Respublikos įstatymais.
3. Garantinio laikotarpio metu pastebėtos visos klaidos, trūkumai ir defektai turi būti ištaisyti.

2. Vamzdyniai

2.1. PP vamzdžiai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
	Standartai	LST EN 13476-3 arba lygiavertis
	Sertifikavimas	Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Lietuvos akredituotoje sertifikavimo įstaigoje turinčioje teisę atlikti produktų sertifikavimą pagal aktualią standartų redakciją.
	Vamzdžio klojimo būdas	Skirtas kloti atviru būdu su smėlio paklotu.
	Medžiaga	PP.
	Žiedinis lankstumas	Ne mažiau kaip RF30.
	Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma	Žymėjimas: <ul style="list-style-type: none"> • Standartas (EN 13476-3); • Gamintojas (pvz. Gamintojas); • Vamzdžio išorinis/vidinis diametras (pvz. 400x392); • Vamzdžio medžiaga (PP); • Apkrovos klasė (SN8 arba SN16); • Žiedinis lankstumas (RF30); • Gamybos data (pvz. 2017).
	Vamzdžių sujungimas	Mova, lygus galas.
	Tarpinė	NBR arba EPDM pagal LST EN 681-1 arba lygiavertį standartą. Atitinkama sandarinimo medžiaga pateikiama užsakymo metu

2.2. PVC vamzdžiai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 1401-1:2009 arba lygiavertis; LST EN 1411:2002 arba lygiavertis.
2.	Sertifikavimas	Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Lietuvos akredituotoje sertifikavimo įstaigoje turinčioje teisę atlikti produktų sertifikavimą pagal aktualią standartų redakciją.
3.	Vamzdžio klojimo būdas	Skirtas kloti atviru būdu su smėlio paklotu.
4.	Medžiaga	PVC (monolitas).
5.	Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma	Žymėjimas: <ul style="list-style-type: none"> • Standartas (EN 1401; EN 1411); • Gamintojas (pvz. Gamintojas); • Vamzdžio nominalus skersmuo ir sienelės storis (pvz. 110x10); • Apkrovos klasė (SN4 arba SN8); • Medžiaga (PVC); • Gamybos data (pvz. 2017).
6.	Vamzdžių sujungimas	Mova, lygus galas.
7.	Tarpinė	NBR arba EPDM pagal LST EN 681-1 arba lygiavertį standartą. Atitinkama sandarinimo medžiaga pateikiama užsakymo metu

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-08-TDP-VN-TS	7	12	0



2.3. Lietaus (bordiūrinės) surinkimo grotelės

Lietaus (bordiūrinės) surinkimo grotelės, kalusis ketus, automatinis užraktas, apkrovos klasė D400/T40, atverčiamos grotelės fiksavimo mechanizmas. Grotelės skirtos 15 cm aukščio bordiūrams.

Lietaus debitas: plyšių sąlyginis plotas 700 m², pralaidumas esant vandens greičiui 1,0 m/s= 14 l/s, surenkamo vandens max plotas 800 m². Maksimalus vandens debitas 90o=20l/s.

Grotelės turi atitikti ISO9001:2008 ir LST EN ISO9001:2008.

3. Vamzdynų montavimas

3.1. Bendrieji reikalavimai

Prieš montavimą turi būti imtasi visų vamzdžių apsaugos priemonių. Visi vamzdynai turi būti patikrinti, ar jie nepažeisti ir švarūs. Visos medžiagos, kuriose randama defektų, turi būti pažymėtos ir pašalintos iš statybvietės. Vamzdžiai, fasoninės dalys ir jų priedai turi būti laikomi pagal gamintojo nurodymus.

Vamzdžių montavimui naudojami įrankiai ir prietaisai turi atitikti gamintojų nurodymus. Jei po montavimo būtų rasti vamzdžiai su defektais, jie turi būti pašalinti Rangovo sąskaita ir jų vietoje paklojami nauji vamzdžiai. Visi perėjimai į mažesnę skersmenį turi būti atlikti naudojant atskirą armatūrą arba gamyklinius ruošinius. Sienų kirtimo vietose plastmasiniams vamzdžiams turi būti įmontuoti protarpiniai, kurių skersmuo priklauso nuo kertančio sienelę vamzdžio skersmens.

3.2. PP/PVC savitakinių vamzdžių montavimas

PP/PVC vamzdžiai ir fasoninės dalys jungiami įstatant lygų galą į kitą vamzdžio galą su mova. Movoje turi būti gamykloje įstatyti ir pritvirtinti guminiai žiedai, specialiai sutepti silikono tepalu. Kad vamzdžių vidus būtų apsaugotas nuo užteršimo, suklojus juos į tranšėją abu vamzdžių galai turi būti uždaryti sandariais plastmasiniais gaubtais.

4. Vamzdynų klojimas

4.1. Bendrieji reikalavimai

Vamzdynai turi būti klojami pagal šiuos žemiau nurodytus standartus:

- Neslėginiai vamzdžiai – LST EN 1610, STR 2.07.01:2003;
- Slėginiai vamzdžiai – LST EN 805, STR 2.07.01:2003.

Šioje specifikacijoje nurodomi bendrieji reikalavimai, taikomi vamzdyno ir papildomos įrangos projektavimui, gamybai ir montavimui.

Brėžiniuose nurodyti visi pagrindinių vamzdynų skersmenys. Šių skersmenų mažinti negalima. Vamzdžiai turi būti sumontuoti taip, kad nesusidarytų oro kamščiai.

Šuliniuose ir kamerose vamzdžiai montuojami taip, kad būtų užtikrintas maksimalus priėjimas.

Turi būti palikta pakankamai erdvės aptarnavimui. Nemechaniniai jungimai turi būti įtvirtinti.

Rangovas turi užtikrinti, kad vamzdžiai neturėtų vidinių pažeidimų. Visi paslėpti ir nupjauti galai Visi vamzdžiai, neatitinkantys medžiagų ir darbo kokybės reikalavimų, nustatytų šioje specifikacijoje, turi būti nuimti ir pakeisti Rangovo sąskaita.

4.2. PP/PVC vamzdynų klojimas ir kontrolė

Vamzdynai klojami tranšėjoje, prieš tai supilant 10cm smėlinio grunto pasluoksnį ir jį sutankinant.

Smėlio pagrindo galima neįrengti jei natūralų pagrindą sudaro sausos, birios medžiagos (smėlis, žvyrasmėlis, priemolis, priemolis). Tokiu atveju išlyginamas natūralus gruntas, jame negali būti didesniu nei 20mm dydžio dalelių, ir vamzdžiai klojami ant jo.

Pagrindinis principas, kurio reikėtų laikytis užpilant tranšėjas yra tas, kad lankstus vamzdis turi turėti pakankamą atramą iš šonų, apsaugančią nuo apkrovų iš viršaus. Todėl užpildas iš kiekvienos vamzdžių pusės 15-20cm gylio sluoksniuose neturi būti vykdomas tol, kol virš vamzdžio nebus bent 30cm užpylimo.

Vamzdžiai į tranšėją nuleidžiami po šulinių dugnų įrengimo.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-08-TDP-VN-TS	8	12	0



Lygių tarpų trasoje vamzdžiai turi būti centruoti išlaikant koncentrinę movos apskritimo tarpelį. Tarp kontrolinių šulinių tiesūs tarpai tikrinami veidrodžiu "prasišvietimui" prieš ir po tranšėjos užpylimo.

Maksimalus nukrypimas nuo projektinių altitudžių $\pm 5\text{mm}$, nukrypimai nuo trasos pagal horizontalę $\pm 10\text{mm}$.

Plastmasiniai beslėgiai vamzdžiai jungiami movomis, kuriose įstatyti ir pritvirtinti guminiai sandarinimo žiedai.

5. Vamzdynų bandymas ir valymas

5.1. Bendrieji reikalavimai

Montavimo metu ir po jo Rangovas privalo imtis visų reikiamų priemonių, tarp jų ir aprūpinimo kaiščiais, kur reikalinga, kad vamzdynas būtų apsaugotas nuo užteršimo atliekomis. Prieš pradėdamas vamzdyno bandymus Rangovas privalo patikrinti, ar vamzdynas švarus ir neužkištas.

Rangovas turi pateikti visą reikiamą įrangą ir įrengimus, kurie gali būti reikalingi vamzdynų išbandymui nurodytais slėgiais. Rangovas atsako už aprūpinimą vandeniu bandymams ir panaudoto vandens išleidimą, kaip numatyta sutartyje.

Jei kuris nors patikrinimas duotų nepatenkinamus rezultatus ar kuris nors bandymas nepavyktų, Rangovas savo sąskaita iš naujo atlieka darbus, kuriuose rasti defektai ir pakartoja bandymus.

Prieš sujungiant iš vamzdžio vidaus išvalomi visi nešvarumai. Prieš atliekant vamzdžių atkarpos bandymus vamzdyno vidus išvalomas, kad neliktų jokių pašalinių medžiagų.

Draudžiama užpilti paklotus inžinerinius tinklus neatlikus inžinerinių geodezinių nuotraukų ir TV apžiūros.

5.2. Neslėginių vamzdynų tinklo bandymas

Vamzdynų bandymus atlikti pagal statybos taisykles, atsižvelgiant į gamintojų rekomendacijas.

Neslėginiai vamzdžiai turi būti išbandomi sandarumui du kartus:

- pirmą kartą – iki užpylimo;
- antrą kartą – po užpylimo.

Neužpylus gruntu vamzdynų sandarumas tikrinamas apžiūrint vizualiai sandūras ir po to užpylus vamzdynus tarpais tarp gretimų šulinių.

Tikrinamas vamzdynų hermetiškumas, matuojant papildomą vandens kiekį į aukščiau pagal nuolydį išsidėsčiusį šulinį, pravalą – jei tai išleistuvas iš pastato, 30 minučių laikotarpyje. Neleistinas vandens kritimas šulinyje daugiau kaip 20 cm.

5.3. TV diagnostika

Baigus darbus turi būti atlikta TV diagnostika.

Televizinė vamzdynų diagnostika – tai vamzdyno apžiūra iš vidaus ir jo būklės įvertinimas naudojant pačią pažangiausią robotizuotą įrangą. Vamzdžių defektai įvertinami naudojant lazerinį spindulį. Patikros ataskaita, kartu su skaitmeninėmis spalvotomis nuotraukomis, vamzdyno linijos grafine schema, procentiniais ir vertikalaus profilio grafikais, vaizdo medžiaga. Taip pat ir spausdintas ataskaitos protokolas.

6. Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai

Pagal EN 4067

Lentelės pagrindas nuotekoms yra žalios spalvos, skaičiai ir raidės baltos spalvos. Visi elementai lieti po spaudimu iš ASA Thermoplast (Luran S) plastiko. Šis plastikas yra atsparus ekstremalioms oro sąlygoms, temperatūrai, smūgiams ir UV (ultravioletiniams spinduliams).

Lentelių liejimas po spaudimu užtikrina papildomą kietumą ir ilgaamžiškumą, o aptaki forma apsaugo nuo purvo kaupimosi ir erozijos, taip pat apsunkina lentelių vagystes.

Lentelės gaminamos iš neblizgaus matinio paviršiaus, kurio dėka užrašai lengvai įžiūrimi ir įskaitomi iš toli.

Lentelės patikimai pritvirtinamos prie plokštumos keturiais tvirtinimo elementais.

Plastikinis kaištis paslepia (uždengia) tvirtinimo elementą.

Lentelių tipai:

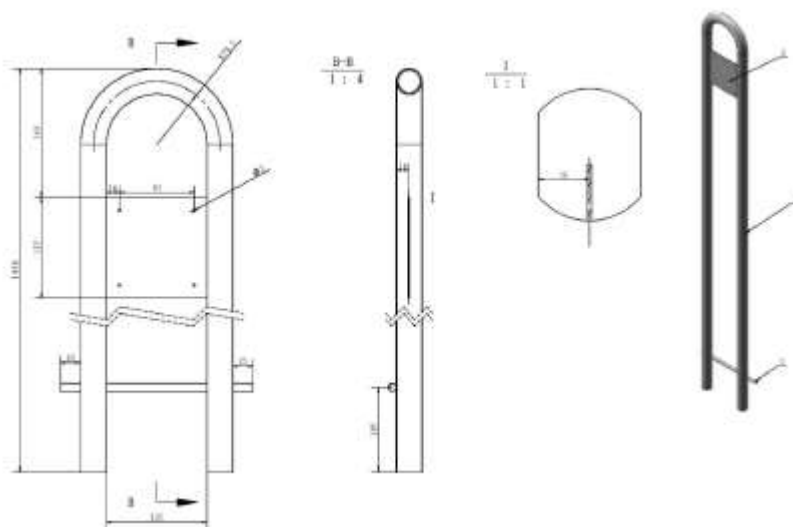
Standartinės lentelės išmatavimai 140 x 100mm atitinka EN 4067. Viršuje dešinėje numatyta vieta diametru ir papildomos informacijos žymėjimui (šeši simboliai 10mm aukščio). Viršuje kairėje numatytos dvi vietos papildomos informacijos žymėjimui.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-08-TDP-VN-TS	9	12	0



Komunikacijų ženklų stovai

- Pagamintas iš apvalaus plieninio vamzdžio, kurio išorinis diametras $d=32\text{mm}$;
- Minimalus sienelių storis 2.9mm ;
- Tvirtinimo plokštelė pagaminta iš plieno (storis min 1.5mm). Tvirtinimo plokštelės apačioje ir viršuje užlenktos briaunos, kurios apsaugo šulinių žymėjimo lentelę nuo išorinio fizinio poveikio. Užlenktos briaunos plotis yra 15mm . Tvirtinimo lentelė yra privirinta prie stovų;
- Stovo apačioje (100mm nuo vamzdžio apačios) privirinta armatūra min 10mm diametro;
- Tvirtinimo plokštelėje padarytos 4 skylės 5mm diametro šulinių žymėjimo lentelėms pritvirtinti;
- Karštai cinkuojami užtikrinant antikoroazines savybes.



7. Šuliniai

Projekte numatyti gelžbetoniniai ir PVC apvalūs šuliniai.

7.1. G/b šuliniai

Lietaus nuotekų šuliniai numatyti iš g/b surenkamų lietaus nuotekų šulinių $\varnothing 700\text{mm}$, $\varnothing 1000\text{mm}$. G/b šuliniai vykdomi pagal UAB „Ekoprojektas“ tipinius alb. LKL. Šulinių g/b elementams naudojamas betonas turi būti:

- pagal atsparumą spaudimui - klasės C35/45,
- pagal atsparumą šalčiui-markės F100,
- pagal vandens nepralaidumo - markės W8.

Šuliniai turi prisiderinti prie grunto pokyčių esant temperatūros svyravimams.

Drėgnuose gruntuose (gruntinių vandenų lygis aukščiau šulinio dugno) turi būti atlikta betoninių/gelžbetoninių šulinių/kamerų dugno ir sienų hidroizoliacija.

Nusileidimui į betoninį / gelžbetoninį šulinį /kamerą įrengiamos lipynės iš cinkuoto S400 klasės armatūrinio plieno $\varnothing 16-18\text{ mm}$ skersmens. Jos turi atitikti LST EN 124 reikalavimus. Metalinės lipynės turi būti padengiamos antikoroziniais dažais. Jų žingsnis – 30 cm . Lipynės įstatomos į žieduose iškirstas skylės arba tarp žiedų sujungimų.

Šulinių ir landų gelžbetoninius elementus montuoti panaudojant C 6/7,5 markės cementinio skiedinio 10 mm storio sluoksnį.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-08-TDP-VN-TS	10	12	0



7.2. Gelžbetoninių šulinių montavimas

Šulinių statyba vykdoma kartu su tinklų tiesimo darbais ir atliekama šia tvarka:

- pirmiausia turi būti nužymėtos trasos ir šulinių ašys;
- iškasų kasimas;
- pagrindo paruošimas ir dugno hidroizoliacijos atlikimas;
- dugno montažas;
- vamzdžių išdėstymas ar latakų įrengimas ir užtaisymas;
- šulinių sienų montavimas ir jų hidroizoliacijos atlikimas;
- šulinio perdengimo plokštės įrengimas;
- landos įrengimas;
- liuko pastatymas;
- žemės užpylimas, statybos aikštelės planavimas, nuogrando atlikimas.

Surenkami šulinių žiedai ir dengiamosios plokštės sujungiamos smėlio ir cemento (2:1) skiediniu užpilami pradendant nuo vamzdžio atvirojo galo, tam, kad sujungimas, baigus vidaus paviršius turi būti lygus ir vientisas.

Vamzdynamics kertant g/b šulinio sienutės konstrukciją sankirtoje naudoti PVC pašiurkštintas protarpines su guminiiais žiedais. Šulinių sandarumui užtikrinti, sienutes padengti sertifikuotomis hermetikais.

8. Plastikiniai nuotekų šuliniai

Plastikiniai apžiūros šuliniai iš PVC gofruotų vamzdžių.

Ø425 mm skersmens šulinių stovai turi būti įrengiami iš vidaus ir išorės gofruotų tamprų PVC vamzdžių, kad būtų užtikrintas sukibimas su užpilamu gruntu. Šulinių dugnai yra su integruotomis specialios konstrukcijos movomis, kurios leidžia pasukti vamzdį 7,5 laipsnio kampų visomis kryptimis. Vidinis šulinio diametras ID425mm; išorinis OD476mm, žiedinis stipris SN4 – 4kN/m².

Šulinio pagrindas turi būti su movomis plastikiniams vamzdžiams prijungti ir su gamykloje reikiamu nuolydžiu išformuotais latakais.

Plastikinio šulinio konstrukcija susideda iš šių pagrindinių elementų:

- šulinio dugno su išformuotais hidrauliniams pralaidumui kanalais, vadinamas kinete iš PP;
- ID425/OD476 gofruoto vamzdžio, kuris yra šulinių šachta iš PVC, žiedinis stipris SN4 klasės;
- Teleskopinis vamzdis su žiediniu sandarikliu gofruotam vamzdžiui ir teleskopiniam vamzdžiui (teleskopinis vamzdis turi būti ilgesnis už paviršiaus dangos konstrukcijos storį) ;
- šulinio dangtis, plaukiojantis arba su papildomu atraminiu žiedu.

Dangčio tipas parenkamas priklausomai nuo vietos, kur montuojamas gofruotas šulinys. Šulinių, kurie statomi nevažiuojamoje dalyje, dangčiai ketiniai 12,5 tonų apkrovą. Šulinių, kurie statomi važiuojamoje dalyje dangčiai ketiniai, atlaikantys 40 t apkrovą.

Visos šulinio elementų jungimo vietos sandarinamos specialiomis tarpinėmis, apsaugančiomis nuo gruntinio vandens prasisunkimo į nuotekų tinklus ir nuo nutekamojo vandens prasisunkimo į gruntą. Visos šulinių jungtys turi atlaikyti 0,5 bar slėgį. Šuliniai turi prisiderinti prie grunto pokyčių esant temperatūros svyravimams.

Šuliniai yra skirti montuoti iki 6 m gylyje, sunkiojo transporto zonoje (apkrovos klasė D400, 40 tonų), didžiausias leistinas gruntinio vandens lygis 5 m nuo šulinio dugno.

Sumontuotas šulinys atitinka visus galiojančius standarto LST EN 476 saugos reikalavimus. Visos šulinio sudedamosios dalys atitinka standarto LST EN 13598-2 reikalavimus. Šulinys yra tinkamas įrengti sunkaus transporto zonose ir giliai po žeme.

Atsparumas išplaukimui veikiant gruntinių vandenių kėlimo jėgai-5m netaikant papildomų priemonių (inkaravimo). Privalomas grunto sutankinimas 98%.

Aukščiausias gruntinių vandenių lygis kaip statinė apkrova, kuriai esant užtikrinamas kinetės stiprumas ir konstrukcinis stabilumas 5m vandens stulpo virš pagrindo lygio.

Sumontuotas šulinys atitinka visus galiojančius standarto LST EN 476 saugos reikalavimus. Visos šulinio sudedamosios dalys atitinka standarto LST EN 13598-2 reikalavimus. Šulinys yra tinkamas įrengti sunkaus transporto zonose ir giliai po žeme.

Kūgis išbandytas pagal LST EN 14802 reikalavimus. Kopėčios išbandytos pagal LST EN 14396 reikalavimus.

8.1. Surenkamų plastikinių šulinių montavimas

Tranšėjos plotis turi būti toks, kad vamzdžius galima būtų laisvai sujungti su šuliniu. Po šuliniu turi būti toks pat smėlio pagrindo sluoksnis, kaip ir po vamzdyniu. Šio sluoksnio storis nemažiau kaip 10 mm. Gruntas, kuriuo apiberiamas šulinys, kartu ir šulinio stovas, turi būti toks pat, kaip ir vamzdžio apibėrimui.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-08-TDP-VN-TS	11	12	0




Šulinio dugnas pastatomas ant tinkamai paruošto pagrindo, įsprendžiant taip, kad būtų užpildytos tuščios ertmės po jo dugnu. Šulinio dugnas su vamzdynu jungiamas taip pat, kaip jungiami vamzdžiai. Vamzdžius sujungus su šulinio dugnu, jis užberiamas iki aukščio, kuris yra 150mm aukščiau už jo angas. Po to paruošiamas šulinio stovas. Pirmiausiai stovas rankiniu ar mechaniniu pjūklų sutrumpinamas iki reikiamo ilgio. Nupjauto stovo galą reikia nušlifuoti dilde, pašalinti šerpetas. Šulinio dugno tarpinė turi būti išvalyta ir sutepta montavimo pasta. Teleskopo sandarinimo žiedą reikia išvalyti ir iš vidaus patepti montavimo pasta. Sumontavus šulinio stovą nivelyru reikia nustatyti ketaus rėmo lygį. Teleskopą su ketaus rėmu įkišti į pagrindinį vamzdį.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-08-TDP-VN-TS	12	12	0



SUVESTINIS DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

0	2024-08	STATYBOS LEIDIMUI. STATYBAI				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.				Statinio projekto pavadinimas V. Kudirkos gatvės ruožo tarp Laisvės ir Birutės gatvių Mažeikiuose kapitalinio remonto techninis darbo projektas		
				Projekto dalis Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis		
13931	SPV	Mindaugas Gaigalas		Statinio numeris ir pavadinimas. Dokumento pavadinimas Suvestinis darbų kiekių žiniaraštis	LAIDA	
41558	SPDV	Jonas Gražys			0	
	INŽ	Vadim Simonenko				
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas			Dokumento žymuo P24-08-TDP-VN-SDKŽ	LAPAS	LAPŲ
	Mažeikių rajono savivaldybės administracija				1	2



Eilės Nr.	Darbo pavadinimas, aprašymas	Mato vnt.	Kiekis	Žymuo
1	LIETAUS NUOTAKYNO ĮRENGIMAS			
1.1	G/b šulinio DN1000 (šulinio žiedai, dangtis, dugnas, plieninės lipynės, hidroizoliacija bitumine mastika, kalas ketaus dangtis 40t apkrovai plaukiojančio tipo) h-vid. Iki 2,00 m gylio ant smėlio pagrindo įrengimas	komplektas/m ³	18,00/18,00	TS skyrius 7
1.2	G/b šulinio DN700 (šulinio žiedai, dangtis, dugnas, plieninės lipynės, hidroizoliacija bitumine mastika, kalas ketaus dangtis su grotelėmis 40t apkrovai plaukiojančio tipo) h-vid. Iki 1,60 m gylio ant smėlio pagrindo įrengimas	komplektas/m ³	21,00/13,00	TS skyrius 7
1.3	PVC D425 šulinio su dugnu-kinetė ant smėlio pagrindo įrengimas	komplektas	15,00	TS skyrius 8
1.4	Smėlio užpylimas po g/b šuliniais	m ³	9,00	TS skyrius 7
1.5	Tranšėjos iškasimas mechanizuotu būdu (gruntas II gr.), grunto pakrovimas į autosavivarčius ir išvežimas į rangovo pasirinkta vietą iki 10 km atstumu.	m ³	4587,00	TS skyrius 1
1.6	Tranšėjos dugno sutankinimas, kai sluoksnio storis 30 cm	m ²	882,00	TS skyrius 1
1.7	Tranšėjos šoninių sienų tvirtinimas iki 2 m aukščio	m ²	2588,00	TS skyrius 1
1.8	Pasluoksnio iš smėlio po vamzdžiais įrengimas h-10 cm	m ³	98,00	TS skyrius 4
1.9	PP lietaus nuotekų vamzdžio D200 SN4 apkrovos klasės įrengimas	m	228,00	TS skyrius 2, 3, 4
1.10	PP lietaus nuotekų vamzdžio D400 SN4 apkrovos klasės įrengimas	m	360,00	TS skyrius 2, 3, 4
1.11	Pirminis vamzdžių užpylimas šalčiui atspariu gruntu	m ³	530,00	TS skyrius 1
1.12	Piltinis gruntas (užpylimo medžiagos ŽB, ŽG, ŽP, ŽD, ŽM, SB, SG, S, SD, SM)	m ³	3959,00	TS skyrius 1

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-08-TDP-VN-SDKŽ	2	2	0

TVIRTINU

Suderinta

Mažeikių rajono savivaldybės administracijos direktore

Jolanta Kekytė

2024 m. 08 d.

TECHNINĖ UŽDUOTIS



Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
I. Bendra informacija apie pirkimo objektą		
1.	Statytojas (Užsakovas)	Mažeikių rajono savivaldybės administracija, Laisvės g. 8, 89223 Mažeikiai
2.	Pirkimo objektas	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Projektiniai pasiūlymai <input checked="" type="checkbox"/> Techninio darbo projekto parengimas <input type="checkbox"/> Techninio projekto parengimas <input type="checkbox"/> Darbo projekto parengimas <input type="checkbox"/> Supaprastinto projekto parengimas <input checked="" type="checkbox"/> Projekto vykdymo priežiūros paslaugos
	Projekto pavadinimas	V. Kudirkos gatvės ruožo tarp Laisvės ir Birutės gatvių Mažeikiuose kapitalinio remonto techninio darbo projekto parengimas ir vykdymo priežiūra
4.	Statinio adresas	Žemaitės ir V. Kudirkos gatvės, Mažeikiai
5.	Statinių grupės sudėtis	<ul style="list-style-type: none"> - Susisieikimo komunikacijos: šaligatvis vienoje gatvės pusėje, bendras pėsčiųjų-dviračių takas kitoje pusėje, važiuojamosios dalies asfalto dangos paprastas remontas, funkciškai glaudžiai sujungiant projektuojamas konstrukcijas su esamomis gretutinėmis gatvėmis. - Kiti inžineriniai statiniai: kitos paskirties statiniai (Atitvarai eismo dalyvių saugumui užtikrinti); - Inžineriniai tinklai: paviršinio vandens surinkimo tinklai-įrengimas ar remontas, atnaujinant statybos darbų ruože ir užtikrinant sąlygas, nepažeidžiant suprojektuotų gatvių elementų, esant poreikiui, prisijungti iš gretimų teritorijų. (pagal UAB „Mažeikių vandenys“ sąlygas); - Inžineriniai tinklai: drenažo tinklai-įrengimas ar remontas, atnaujinant statybos darbų ruože ir užtikrinant sąlygas, nepažeidžiant suprojektuotų gatvių elementų, esant poreikiui, prisijungti iš gretimų teritorijų. (pagal UAB „Mažeikių vandenys“ sąlygas); - Inžineriniai tinklai: buitinių nuotekų tinklai: įrengimas ar remontas, atnaujinant statybos darbų ruože ir užtikrinant sąlygas, nepažeidžiant suprojektuotų gatvių elementų, esant poreikiui, prisijungti iš gretimų teritorijų. (pagal UAB „Mažeikių vandenys“ sąlygas); - Inžineriniai tinklai: vandentiekio tinklai: įrengimas ar remontas, atnaujinant statybos darbų ruože ir užtikrinant sąlygas, nepažeidžiant suprojektuotų gatvių elementų, esant poreikiui, prisijungti iš gretimų teritorijų. (pagal UAB „Mažeikių vandenys“ sąlygas), kad projektuojamos dangos dėl šių tinklų remonto ar įrengimo nebūtų ardamos artimiausiu metu. - Inžineriniai tinklai: elektros tinklai (apšvietimas) suprojektuoti apšvietimo sistemą pagal užsakovo sąlygas;

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<ul style="list-style-type: none"> - Inžineriniai tinklai: elektros tinklai (AB ESO). Suprojektuoti ESO tinklų apsaugą, iškėlimą ar orinių tinklų kabeliavimą pagal ESO sąlygas;
6.	Statinio (-ių) ar statinių grupės paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai	<ul style="list-style-type: none"> Susisiekimo komunikacijos: gatvės: - V. Kudirkos g., (Nr. M-2-43) unik. Nr. 4400-5047-3659, atkarpos ilgis – 0,350 km.
7.	Statinio statybos rūšis	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> naujo statinio statyba <input type="checkbox"/> statinio rekonstravimas <input checked="" type="checkbox"/> statinio kapitalinis remontas <input type="checkbox"/> statinio paprastasis remontas <input type="checkbox"/> pastato atnaujinimas (modernizavimas) <input type="checkbox"/> statinio griovimas
8.	Statinio kategorija	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ypatingasis statinys <input checked="" type="checkbox"/> neypatingasis statinys D2 <input type="checkbox"/> nesudėtingasis statinys
9.	Esamos statinio konstrukcijos, jų funkcinė paskirtis	<ul style="list-style-type: none"> - V. Kudirkos g. (registruotas inžinerinis statinys, unik. Nr. 4400-5047-3659): <ul style="list-style-type: none"> o Gatvės atkarpos pradžia – sankryža su Laisvės g.; o Gatvės remontuojamos atkarpos pabaiga-sankryža su Birutės g. – ilgis apie 0,350 km; o Gatvės kategorija – D2; o Gatvės plotis – apie 6,0-10,0 m; o Gatvės danga – asfalto danga; o Šaligatvių danga–dalyje šaligatvio plytelės, susidėvėjusios, dalyje gruntas o Gatvės atkarpos apšvietimas – gelžbetoniniai stulpai, elektros tiekimas laidais oriniais tinklais ;
10.	Duomenys apie statytojo turimus ar numatomus įsigyti įrenginius ir statybos produktus	—
11.	Lėšų dydis projekto realizavimui	700 000 Eur
II. Perkamų paslaugų apimtis ir trukmė		
12.	Perkamų paslaugų apimtis:	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> bendroji; <input checked="" type="checkbox"/> sklypo sutvarkymas (sklypo planas); <input type="checkbox"/> architektūros; <input type="checkbox"/> konstrukcijų; <input type="checkbox"/> gamybos (paslaugų) technologijos; <input checked="" type="checkbox"/> susisiekimo; <input checked="" type="checkbox"/> vandentiekio ir nuotekų šalinimo; <input type="checkbox"/> šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo; <input type="checkbox"/> dujotiekio <input checked="" type="checkbox"/> elektrotechnikos (apšvietimas); <input checked="" type="checkbox"/> elektrotechnikos (AB ESO); <input type="checkbox"/> elektroninių ryšių (telekomunikacijų); <input type="checkbox"/> apsauginės signalizacijos; <input type="checkbox"/> gaisro aptikimo ir signalizavimo; <input type="checkbox"/> procesų valdymo ir automatizacijos; <input type="checkbox"/> šilumos gamybos ir tiekimo;

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> gaisrinės saugos; <input type="checkbox"/> Branduolinės saugos (BEOS); x pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo; x statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo; <input type="checkbox"/> Ekonominė; <input type="checkbox"/> Melioracijos statinių. <p>Projekto vadovas nustato galutinę statinio projekto sudėtį (reikalingas parengti sudedamąsias dalis). Atsižvelgiant į statinio paskirtį, statybos rūšį turi būti parengtos visos statiniui pastatyti ir naudoti būtinos statinio projekto dalys, kurių sprendiniai įgyvendintų esminius statiniui keliamus reikalavimus ir statinio paskirtį.</p>
12.1.	projektavimo paslaugos	<ul style="list-style-type: none"> - Paskirti projekto vadovą; - gauti reikalingas papildomas technines ar prisijungimo sąlygas statinio projekto parengimui; - parengti statinio projektą, vadovaujantis suderintais projektiniais pasiūlymais, gautomis prisijungimo ir techninėmis sąlygomis bei atliktų inžinerinių tyrinėjimų rezultatais; - visus techniniu, ekonominiu ir eismo saugumo požiūriais optimaliausius statinio projektinius sprendinius derinti ir pateikti svarstyti su Užsakovu; - atstovauti Užsakovo interesams dėl statinio projekto parengimo sprendžiant klausimus su viešojo administravimo subjektais, savivaldos ir kitomis atsakingomis institucijomis, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų savininkais / valdytojais, taip pat kitais juridiniais ir fiziniais asmenimis, kurių veiklos principus statybos srityje nustato LR statybos įstatymas.
12.2.	kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis	<ul style="list-style-type: none"> - atlikti inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų sklypų (trasų) inžinerinius geodezinius tyrinėjimus. Statinio projekto dokumentacijoje pateikti inžinerinių geodezinių tyrinėjimų ataskaitą; - atlikti detalius inžinerinius geologinius tyrinėjimus, reikalingus tinkamiems projektiniams sprendiniams priimti. Statinio projekto dokumentacijoje pateikti inžinerinių geologinių tyrinėjimų ataskaitą; - atlikti gatvių raudonųjų linijų ribose augančių esamų želdinių taksaciją, nurodant želdinių rūšį, skersmenį ir būklę. Statinio projekto dokumentacijoje pateikti taksavimo duomenis; - atlikti kelių saugumo audito procedūrą. Kelių saugumo auditą organizuoja Statytojas. Projekto rengėjas turi pataisyti projektinius sprendinius pagal kelių saugumo audito pastabas; - atlikti bendrosios statinio projekto ekspertizės procedūrą. Bendrąją projekto ekspertizę organizuoja Užsakovas. Projekto vadovui pateikus bendrųjų rodiklių lentelę, lygiagrečiai projektavimui, projekto ekspertizės Rangovą parenka Užsakovas. Projekto rengėjas turi pataisyti statinio projektą pagal gautas bendrosios projekto ekspertizės pastabas;

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<ul style="list-style-type: none"> - atlikti statybą leidžiantis dokumento gavimo procedūrą. Statybą leidžiančio dokumento gavimo procedūra vykdoma pagal statybos techninio reglamento 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“ reikalavimus. Gavus teigiamą projekto ekspertizės aktą, statinio projektą patvirtina Užsakovas. Esant poreikiui kelti statinio projekto dokumentaciją į planuojustatau.lt, apmokėjimą už statybą leidžiančio dokumento gavimą organizuoja Užsakovas.
12.3.	projekto vykdymo priežiūra	<p>Statinio projekto vykdymo priežiūros paslaugos įsigyjamos kartu su projektavimu.</p> <p>Statinio projekto vykdymo priežiūrą (statybos metu) statinio projektuotojo pavidimu atlieka Projekto rengėjas.</p> <p>Reikalavimai jos atlikimui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - atlikti vykdymo priežiūros paslaugas pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ reikalavimus; - dalyvauti savaitiniuose pasitarimuose ir reguliariai lankytis statybvietėje (1 kartą per savaitę ne trumpiau kaip 2 val.); - spręsti su Projekto sprendinių įgyvendinimu susijusius klausimus; - tikrinti, ar statinys statomas ir/ar griunamas laikantis Projekto sprendinių, ir apie tai įrašyti į statybos žurnalą; - organizuoti pastebėtų Projekto klaidų taisymą; Projekto klaidų taisymas atliekamas Projekto rengėjo sąskaita; - atlikti Projekto (jo dalies) sprendinių pakeitimus. Užsakovo iniciatyva atsiradę Projekto (jo dalies) sprendinių keitimai atliekami Užsakovo sąskaita; - naujos Projekto laidos rengiamos atskira sutartimi su Užsakovu; - į statybos darbų žurnalą surašyti atliktus statybos darbus, neatitinkančius Projekto sprendinių, taip pat nurodymus ir reikalavimus tiems neatitikimams ištaisyti; - drausti naudoti statybos produktus (statybines medžiagas, statybos gaminius, dirbinius) ir įrenginius, jei jie neatitinka Projekto (jo dalies) techninių specifikacijų, normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimų, ir apie tai įrašyti į Statybos darbų žurnalą; - pateikti Užsakovui statinio projekto vykdymo priežiūros ataskaitą 1 kartą į mėnesį.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
13.	Paslaugų teikimo pradžia ir trukmė	<p>Paslaugų tekimo pradžia-sutarties įsigaliojimo diena:</p> <p>X Inžineriniai geodeziniai tyrimai: 30 kalendorinių dienų.</p> <p>X Projektiniai pasiūlymai ir pristatymas visuomenei: trukmė 30 kalendorinių dienų.</p> <p>X Techninių sąlygų gavimas: trukmė 20 kalendorinių dienų.</p> <p>X Techninio darbo projekto parengimas ir derinimas (su statybą leidžiančiu dokumentu): trukmė 40 kalendorinių dienų.</p> <p>X Viso trukmė: 120 kalendorinės dienų nuo sutarties įsigaliojimo dienos iki statybą leidžiančio dokumento gavimo dienos. Į terminą neįskaičiuojami laikotarpiai nuo dokumentų pateikimo Projekto eksperzę atliekančiai įmonei dienos iki pastarosios pirmųjų išvadų pateikimo dienos. IS „Infostatyba“ prašymo (priimto) dėl statybą leidžiančio dokumento gavimo ir informacijos apie statybą leidžiančio dokumento išdavimą dienos. Šių procedūrų metu sutartis ir paslaugų vykdymas sustabdomi ir pratęsimi laikotarpiui, kurį buvo vykdomos minėtos procedūros.</p> <p>X Projekto vykdymo priežiūros paslaugos pradžia-statybos rangos sutarties įsigaliojimo diena, trukmė visą statybos darbų laikotarpį iki 1825 dienos.</p>
III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms		
14.	Projekto rengimo dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai, teritorijų planavimo dokumentai.	<p>Projektavimo dokumentai turi atitikti norminių teisės aktų reikalavimus, o jais grindžiami sprendiniai suderinti su teritorijos infrastruktūros plėtra:</p> <ul style="list-style-type: none"> - LR aplinkos apsaugos įstatymas; - LR kelių įstatymas; - LR planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymu; - LR statybos įstatymas; - LR želdynų įstatymas; - Kelių techninis reglamentas KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“; - Statybos techninis reglamentas STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“; - Statybos techninis reglamentas STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“; - Statybos techninis reglamentas STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“; - Statybos techninis reglamentas STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai, Statybos užbaigimas, Savavališkos statybos padarinių šalinimas, Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“; - Statybos techninis reglamentas STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai, statinio statybos priežiūra“; - Statybos techninis reglamentas STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“;

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<ul style="list-style-type: none"> - PĮT KŽA 08 „Kelio ženklų atramų parinkimo, projektavimo ir įrengimo taisyklės“; - R ISEP 10 „Inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijos“; - Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 19; - Automobilių kelių vertikaliųjų kelio ženklų įrengimo taisyklės ĮT VŽ 14; - Kelių horizontaliojo ženklinimo taisyklės; <p>Kitais teisės aktais, reglamentuojančiais susisiekimo komunikacijų ir inžinerinių tinklų projektavimo veiklą; Pasikeitus įstatymų ir kitų teisės aktų, reglamentuojančių perkamas paslaugas, nuostatomis ir reikalavimams, paslaugų teikėjas turi vykdyti sutartį pagal galiojančius teisės aktus, tačiau apie tai turi informuoti Užsakovą.</p>
15.	Funkciniai (paskirties) ir naudojimo (eksploataciniai) reikalavimai statiniui (statinių grupei)	Pagal galiojančius statybos techninius reglamentus ir teisės aktus.
16.	Aplinkosaugos, sveikatos, saugomos teritorijos ir nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės apsaugos reikalavimai	<p>Projektas turi būti parengtas nepažeidžiant nuostatų, kurios numatytos Lietuvos Respublikos apinkos ministro 2011-06-28 d įsakymu Nr. D1-508 „Dėl produktų, kurių viešiesiems pirkimams ir pirkimams taikytini aplinkos apsaugos kriterijai, sąrašo, aplinkos apsaugos kriterijų ir aplinkos apsaugos kriterijų, kuriuos perkančiosios organizacijos ir perkantieji subjektai turi taikyti pirkdami prekes, paslaugas ar darbus, taikymo tvarkos aprašo patvirtinimo“</p> <p>Projektuotojas turi vykdyti visus aplinkos apsaugos reikalavimus, vadovautis aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijomis ir kitais teisės aktais, reglamentuojančiais aplinkos apsaugą statinių ir statybos procesų metu.</p>
17.	Universaliojo dizaino principų taikymo reikalavimai	<ul style="list-style-type: none"> - Visų lygybė – ta pačia aplinka ir produktais gali naudotis ir ribotus funkcinis gebėjimus turintys asmenys, tai yra jie neišskiriami iš visų kitų. Gaminiai ir statiniai suprojektuojami taip, kad jie atrodytų patraukliai ir estetiškai. - Tinkama informacija – pakankamai informacijos ir ši informacija pateikiama įvairiomis reikiamomis formomis, įskaitant Brailio raštu, garsinę informaciją. - Tolerancija klaidoms – nėra tikimybės patirti žalą ar orumo pažeminimą. - Mažiausios jėgos sąnaudos – aplinka ir produktais gali pasinaudoti ir mažesnę fizinę jėgą turintys asmenys. - Kompleksiškumas – aplinka ar gaminys turi kuo daugiau ir įvairių reikalingų elementų, padedančių aplinką ar gaminį padaryti prieinamu įvairių funkcinių galimybių žmonėms, pvz. įrengus visiems tinkamą įėjimą į patalpas, privalu įrengti ir kitas statinio patalpas, pvz. sanitarinį mazgą ir pan. - Vientisumas – trasos maršruto prieinamumas ir tinkamumas visiems turi būti vientisas, nenutrūkstamas pereinant iš vienos vietos į kitą. - Vartotojų įtraukimas – universalus dizainas kuriamas

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		tampriai bendradarbiaujant su vartotojų grupėmis ar jų atstovais
18.	Techniniai, kokybiniai (estetiniai, komforto, energinio naudingumo, triukšmo lygio ir t.t.) reikalavimai pagal statinio projekto sprendinių dalis	Numatyti sprendinius (želdiniai ir pan.), užtikrinančius triukšmo lygio ir oro taršos sklaidos į aplinkines gyvenamąsias teritorijas mažinimą.
18.1.	sklypo sutvarkymo (sklypo plano)	Pagal galimybes maksimaliai išsaugoti esamus želdinus (medžius), numatyti suprojektuotų statinių apželdinimą, numatyti reikiamas priemones projektuojamo statinio suderinimui su su esamomis gretutinėmis teritorijomis.
18.2.	architektūros daliai	—
18.3.	konstrukcijų daliai	—
18.4.	technologijos daliai	—
18.5.	susisiekimo daliai	<ul style="list-style-type: none"> - Numatyti gatvių sutvarkymo sprendinius pagal D2 kategorijai taikomus reikalavimus; - bendras projektuojamų takų trasos ilgis – apie 0,350 km; - važiuojamosios dalies plotis $2,75+2,75=5,50$ m. Esant būtinybei, plotį tikslinti projektavimo metu; - pėsčiųjų šaligatvio plotis (1 vnt) 1,5 m. Esant būtinybei, plotį tikslinti projektavimo metu; - bendro pėsčiųjų dviračių tako plotis (1 vnt) 2,5 m. Esant būtinybei, plotį tikslinti projektavimo metu; - numatyti būtinas eismo saugumo ir reguliavimo inžinerines priemones: kelio ženklus, kelio atitvarus, horizontalų ir vertikalų ženklinimą. Tikslinti projektavimo metu. - Numatyti projekto teritorijos sutvarkymą, atstatymą, aukščių suvedimą; <ul style="list-style-type: none"> - numatyti sklandų projektuojamų susisiekimo statinių architektūrinį, konstrukcinį, planinį ir vertikalinį suvedimą su besiribojančiomis gatvių statinių elementais.
18.6.	vandentiekio ir nuotekų šalinimo daliai	<ul style="list-style-type: none"> - Numatyti paviršinio vandens surinkimą nuo pėsčiųjų dviračių tako gatvių, sankryžų, ir jo išleidimą projektuojamais lietaus vandens tinklais į centralizuotą sistemą pagal UAB „Mažeikių vandenys“ išduotas sąlygas; - numatyti vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų įrengimą pagal UAB „Mažeikių vandenys“ išduotas sąlygas; - numatyti galimybę paviršinių atmosferinių vandenių nuvedimui į esamus/projektuojamus tinklus, suprojektuojant išvadas į vakarinę projektuojamų takų pusę pagal UAB „Mažeikių vandenys“ išduotas sąlygas
18.7.	šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo daliai	—
18.8.	dujotiekio daliai	—
18.9.	elektrotechnikos daliai	- Numatyti projektuojamo pėsčiųjų šaligatvio-dviračių tako ir gatvės bei sankryžų apšvietimą, pėsčiųjų

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		perėjų kryptinio apšvietimo įrengimą LED tipo šviestuvais visu ilgiu pagal išduotas Mažeikių raj. sav. adm. Vietinio ūkio sk. technines sąlygas. numatyti orinių elektros perdavimo linijų, trukdančių statybos darbams, iškėlimą ir / ar kabeliavimą pagal AB ESO išduotas technines sąlygas
18.10.	Kita	<ul style="list-style-type: none"> - Numatyti į darbų vykdymo zoną patenkančių gatvių raudonosiose linijose augančių želdinių šalinimą; Šalinamiems saugotiniems želdinimas nustatyti atkuriamąją vertę. Projekte pateikti medžių atsodinimo vietas. Atsodinamų medžių rūšį, kiekį ir skaičių derinti su Užsakovu; - numatyti ryšių komunikacijų tinklų tvarkymą pagal Telia Lietuva AB išduotas technines - numatyti požeminių inžinerinių tinklų šulinių ir perdangų sureguliuojimą iki projektinio aukščio; - numatyti darbų vykdymo zonos sutvarkymą pagal privalomų normatyvinių dokumentų reikalavimus; - numatyti būdus transporto priemonių eismo užtikrinimui statybos darbų metu.
19.	Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui ir pan.	<ul style="list-style-type: none"> - Parengus ir suderinus su Užsakovu projektinius sprendinius, atlikti jų derinimą su prisijungimo ir technines sąlygas išdavusiomis institucijomis, inžinerinių tinklų, kurių apsaugos zonoje numatomi projektiniai sprendiniai, savininkais ar valdytojais, ir kitomis suinteresuotomis institucijomis, taip pat gretimų žemės sklypų savininkais, jei projektiniai sprendiniai patenka į gretimų sklypų ribas; - derinimai turi būti įforminti raštu, pasirašant ant projektinių sprendinių pagrindinių brėžinių arba rašto forma;
20.	Pageidaujami ekonominiai rodikliai	—
21.	Statinio ar statinių grupės projektavimo ir statybos eiliškumas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inžinerinių statybinių tyrinėjimų atlikimas. 2. Projektinių pasiūlymų parengimas ir pristatymas visuomenei. 3. Eismo saugumo audito atlikimas 4. Projektinių pasiūlymų taisymas pagal kelių saugumo audito išvadas. 5. Statinio projekto parengimas. 6. Statinio projekto taisymas pagal kelių saugumo audito išvadas. 7. Statinio projekto derinimas su prisijungimo ir technines sąlygas išdavusiomis ir kitomis suinteresuotomis institucijomis. 8. Statinio projekto taisymas pagal statinio bendrosios projekto ekspertizės išvadas. 9. Statybą leidžiančio dokumento gavimas.
22.	Projektavimo procesų valdymas ir automatizacija	—
23.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms)	Statinio projektas rengiamas lietuvių kalba.
24.	Nurodymai statinio projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui ir pateikimui	Statinio projektas parengiamas: projekto dalys 3 popieriniais egzemplioriais ir 1 egz. skaitmeninėje laikmenoje (pdf ir dwg formatais).

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
25.	Ekspertizės atlikimas	Statinio projektas teikiamas bendrajai projekto ekspertizei. Statinio projekto bendrąją ekspertizę organizuoja Statytojas, o Projektuotojas privalo pataisyti statinio projektą pagal ekspertizės akte nurodytas pagrįstas privalomas pastabas.
26.	Pastabos	-

Pirkimo vykdytojas (Statytojas / Užsakovas)

Vardas, pavardė **Vietinio ūkio skyriaus
Vyriausiasis specialistas**

Parašas **Rymantas Štikonas**

Data

[Redacted Signature]

Vietinio ūkio
skyriaus vedėjas
Alfonsas ŽIULPA



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ „MAŽEIKIŲ VANDENYS“

Skuodo g. 24, LT-89100 Mažeikiai, tel. +370-658-36082, el. p. mazvandenys@mvandenys.lt
A. s. Nr. LT434010040700020381, Luminor Bank AB, banko kodas 40100,
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 166486116, PVM kodas 664861113

Mažeikių r. sav. administracija
Laisvės g. 8, Mažeikiai
El. p. administracija@mazeikiai.lt

2024-02-01 Nr. 24-012

DĖL MAŽEIKIŲ M. V. KUDIRKOS G. KAPITALINIO REMONTO TECHNINIO DARBO PROJEKTO

Atliekant Mažeikių m. V. Kudirkos g. kapitalinį remontą, suprojektuoti paviršinių (lietaus) nuotekų tinklų sistema, nepažeidžiant fizinių ir (ar) juridinių asmenų interesų, lietaus nuotekas nuvedant į Laisvės g. paviršinių (lietaus) nuotekų tinklus.

Esamų paviršinių (lietaus) nuotekų tinklų ir įrenginių prijungimo prie buitinių nuotekų tinklų atveju, numatyti jų perjungimą į paviršinę (lietaus) nuotekų sistemą.

Suprojektuoti paviršinius (lietaus) nuotekų išvadus su kinetėmis prie namų valdų, sudarant galimybę gyventojams pajungti paviršines (lietaus) nuotekas.

Numatyti esamų pavienių paklotų lietaus nuotekų vamzdžių ir pralaidų perjungimą į vieningą paviršinių (lietaus) nuotekų surinkimo funkcionuojančią sistemą.

Pagal apskaičiuotą debitą rekonstruoti esamas ir įrengti naujas pralaidas.

Suprojektuoti V. Kudirkos g. vandentiekio magistralinės tinklo atkarpos įrengimą iš vamzdžių PE PN10, d-50 mm nuo Birutės g. iki V. Kudirkos g. Nr. 92 sklypo, su įvadais iki sklypų ribų, įrengiant požemines sklendes (kapas), d-25mm. Projekte numatyti esamų vartotojų perjungimą ir naujų V. Kudirkos g. 15, 25, 82, 84 ir 92 (2 vartotojai) pajungimą.

Patenkančius į projekto ribas vandentiekio, buitinių ir paviršinių (lietaus) nuotekų šulinius rekonstruoti, sumontuoti naujus (plaukiojančio tipo) vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų šulinių liukus su dangčiais, kapų, kinečių dangčius, groteles pagal atitinkamas apkrovos klases, pakeliant ir (arba) pažeminant iki altitudės su šaligatvio ir (arba) asfaltbetonio dangos lygiu, žaliojoje zonoje pakeliant 5 cm. virš žalios vejės. Atitinkami logotipai turi būti suderinti su tinklus eksploatuojančia organizacija.

Dėl tinklų infrastruktūros UAB „Mažeikių vandenys“ atstovo iškvietimui išankstinė registracija Tel. +370-698-09534.

Vykdam projektą laikytis statybos techninių reglamentų: STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“, STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“, STR 2.03.02:2005 „Gamybos, pramonės ir sandėliavimo statinių sklypų tvarkymas“ reikalavimų. Žemės darbus požeminių komunikacijų apsaugos zonose atlikti tik rankiniu būdu.

Informuoti UAB „Mažeikių vandenys“ atstovus apie darbų vykdymo pradžią, kviesti paklotų neužpiltu gruntu tinklų patikrinimui ir pridavimui (Statytojo įrengtų magistralinių ir (arba) įvadinių tinklų apžiūros aktas). Išankstinė registracija tel. +370-698-09534.

Nutiesus požeminius tinklus ir komunikacijas (iki jų užpylimo gruntu), privalomai atliekamos jų geodezinės nuotraukos. Naujų paklotų požeminių komunikacijų geodezines nuotraukas atlieka įmonės, turinčios nustatyta tvarka išduotas šiems darbams vykdyti licencijas.

Paklojus tinklus pateikti Plėtros skyriaus vadovei El. p. d.kersyte@mvandenys.lt sekančią dokumentaciją: **slėptų darbų, statytojo įrengtų magistralinių ir (arba) įvadinių tinklų apžiūros, hidraulinių bandymų, tinklų praplovimo ir dezinfekavimo aktus bei pažymą apie vandens kokybę.**

Projektai derinami Plėtros skyriuje (107 kab.), adresu: Skuodo g. Nr. 24, Mažeikių m., Tel. +370-611-33978, el. p. a.svirskas@mvandenys.lt

Direktorius

UAB „Mažeikių vandenys“
Direktorius pavaduotojas
Bernardas

Kęstutis Kazlauskas

A.Kozloviene, tel.+370-687-92269, el.p. a.kozloviene@mvandenys.lt



**UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ
„MAŽEIKIŲ VANDENYS“**

Skuodo g. 24, LT-89100 Mažeikiai, tel. +370-658-36082, el. p. mazvandenys@mvandenys.lt
A. s. Nr. LT434010040700020381, Luminor Bank AB, banko kodas 40100,
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 166486116, PVM kodas 664861113

Mažeikių r. sav. administracija
Laisvės g. 8, Mažeikiai
El. p. administracija@mazeikiai.lt

Prisijungimo prie tinklų
techninės sąlygos
2024 05 15 Nr. 24-032

Sąlygų Nr. 24-012 išduotų 2024 02 01 koregavimas

MB „Susisiekimo komunikacijų sprendiniai“
Pagojuko g. 1-2, Vilnius
El. p. info@sksp.lt

**DĖL V. KUDIRKOS G. RUOŽO TARP LAISVĖS IR BIRUTĖS GATVIŲ MAŽEIKIUOSE
KAPITALINIO REMONTO TECHNINIO DARBO PROJEKTO**

Atliekant V. Kudirkos g. ruožo tarp Laisvės ir Birutės gatvių Mažeikiuose kapitalinį remontą, suprojektuoti paviršinių (lietaus) nuotekų tinklų sistemą, nepažeidžiant fizinių ir (ar) juridinių asmenų interesų, lietaus nuotekas nuvedant į Laisvės g. paviršinių (lietaus) nuotekų tinklus.

Esamų paviršinių (lietaus) nuotekų tinklų ir įrenginių prijungimo prie buitinių nuotekų tinklų atveju, numatyti jų perjungimą į paviršinę (lietaus) nuotekų sistemą.

Suprojektuoti paviršinius (lietaus) nuotekų išvadus su kinetėmis prie namų valdų, sudarant galimybę gyventojams pajungti paviršines (lietaus) nuotekas.

Numatyti esamų pavienių paklotų lietaus nuotekų vamzdžių ir pralaidų perjungimą į vieningą paviršinių (lietaus) nuotekų surinkimo funkcionuojančią sistemą.

Pagal apskaičiuotą debitą rekonstruoti esamas ir įrengti naujas pralaidas.

Patenkančius į projekto ribas vandentiekio, buitinių ir paviršinių (lietaus) nuotekų šulinius rekonstruoti, sumontuoti naujus (plaukiojančio tipo) vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų šulinių liukus su dangčiais, kapų, kinečių dangčius, groteles pagal atitinkamas apkrovos klases, pakeliant ir (arba) pažeminant iki altitudės su šaligatvio ir (arba) asfaltbetonio dangos lygiu, žaliojoje zonoje pakeliant 5 cm. virš žalios vejės. Atitinkami logotipai turi būti suderinti su tinklus eksploatuojančia organizacija.

Dėl tinklų infrastruktūros UAB „Mažeikių vandenys“ atstovo iškvietimui išankstinė registracija
Tel. +370-698-09534.

Informuoti UAB „Mažeikių vandenys“ atstovus apie darbų vykdymo pradžią, kviesti paklotų neužpiltu gruntu tinklų patikrinimui ir pridavimui (Statytojo įrengtų magistralinių ir (arba) įvadinių tinklų apžiūros aktas). Išankstinė registracija tel. +370-698-09534.

Projektai derinami Plėtros skyriuje (107 kab.), adresu: Skuodo g. Nr. 24, Mažeikių m., Tel. +370-611-33978, el. p. a.svirskas@mvandenys.lt

Direktorius

Kęstutis Kazlauskas

STATYTOJO ĮRENGTŲ MAGISTRALINIŲ IR (ARBA) ĮVADINIŲ TINKLŲ
APŽIŪROS AKTAS NR.

20 ____ m. _____ d.
(data)

Adresas:

Statytojas
(fizinio asmens vardas, pavardė; įmonės, organizacijos pavadinimas)

Rangovas
(fizinio asmens vardas, pavardė; įmonės, organizacijos pavadinimas)

VANDENTIEKIO TINKLAI

Įrengti vandentiekio tinklai: magistralinis įvadinis

Naujai įrengtas rekonstruotas

Atlikimo būdas: atviras uždaras

Įrengto tinklo diametras, mm : magistralinis; įvadinis

Įrengto tinklo gylis, m : magistralinis; įvadinis

Pajungimas bus vykdomas: šulinyje prie tinklo: magistralinio įvadinio

Sumontuotas: šulinys DN; požeminė sklendė (kapa) DN

PASTABOS.....
.....
.....

BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI

Įrengti buitinių nuotekų tinklai: magistralinis įvadinis

Naujai įrengtas rekonstruotas

Atlikimo būdas: atviras uždaras

Įrengto tinklo diametras, mm : magistralinis; įvadinis

Įrengto tinklo gylis, m : magistralinis; įvadinis

Pajungimas bus vykdomas: šulinyje prie tinklo: magistralinio įvadinio

Sumontuotas: šulinys DN; požeminė sklendė (kapa) DN

Įrengti: riebalų gaudyklė naftos produktų skirtuvas bandinių paėmimo šulinys

PASTABOS.....
.....
.....

PAVIRŠINIŲ (LIETAUS) NUOTEKŲ TINKLAI

Įrengti paviršinių (lietaus) nuotekų tinklai: magistralinis įvadinis

Naujai įrengtas rekonstruotas

Atlikimo būdas: atviras uždaras

Įrengto tinklo diametras, mm : magistralinis; įvadinis

Įrengto tinklo gylis, m : magistralinis; įvadinis

Pajungimas bus vykdomas: šulinyje prie tinklo: magistralinio įvadinio

Sumontuotas: šulinys DN

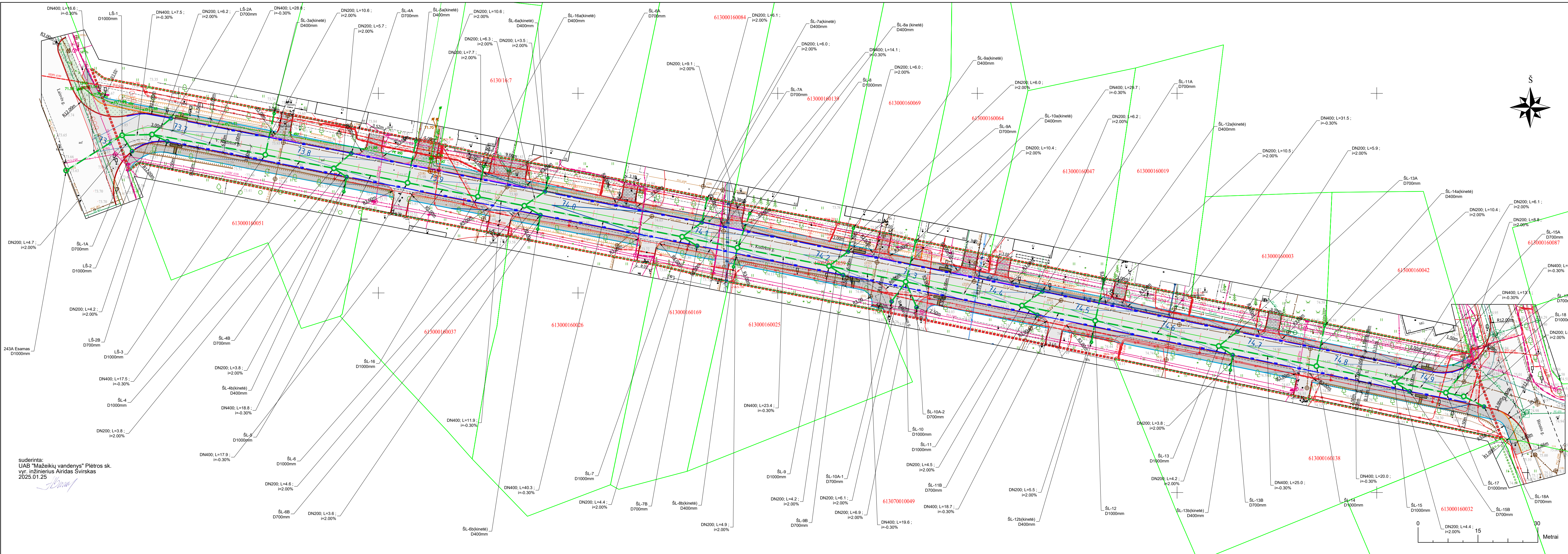
Įrengti: naftos produktų skirtuvas bandinių paėmimo šulinys

PASTABOS.....
.....
.....

STATYTOJAS :
(vardas, pavardė, parašas)

RANGOVAS :
(vardas, pavardė, parašas)

EKSPLOATUOJANČIOS ĮMONĖS ATSTOVAS:
(pareigos, vardas, pavardė, parašas)



suderinta:
UAB "Mažeikių vandenys" Pietros sk.
vyr. inžinierius Aindas Svirskas
2025.01.25

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	- Kadastriniai matavimai suformuoti sklypų ribos;
	- Dangų susikirtimo riba;
	- Projektuojamas gatvės bordiūras 100.15.30 cm su 10 cm peraukštėjimu;
	- Projektuojamas gatvės bordiūras 100.15.22 cm su 3 cm peraukštėjimu;
	- Projektuojamas gatvės bordiūras 100.15.22 cm be peraukštėjimo;
	- Projektuojamas vejos bordiūras 100.8.20 cm be peraukštėjimo;
	- Projektuojamas vejos bordiūras 100.8.20 cm su 3 cm peraukštėjimu;
	- Projektuojama asfalto dangos konstrukcija gatvės važiuojamojoje dalyje ir sankryžose;
	- Projektuojama takų asfalto danga, pilkos spalvos;
	- Projektuojamos nuvažos iš betoninių lygiabriaunių 20.10.8 cm trinkelų dangos;
	- Projektuojami žmonėms su negalia įspėjamieji paviršiai iš betoninių trinkelų h-0,08 m;
	- Projektuojamos žmonių su negalia vedimo sistemos iš betoninių trinkelų h-0,08 m;
	- Projektuojama šiukšlių dėžė;
	- Projektuojamas dviračių stovas;
	- Projektuojamas suoliukas;
	74.60 - Projektuojamos dangos aukštis;
	LD1 - Projektuojamas pokonstruktinis drenažas D113/126 mm;
	SL-1 - Projektuojamas lietaus nuotekų g/b šulinys;
	SL-1A - Projektuojamas lietaus nuotekų g/b šulinys su kaliaus ketaus bordiūrinėmis grotelėmis;
	SL-1a (kinetė) - Projektuojama kinetė gyventojų nuotekų pajungimui iš d425 PVC vamzdžio;
	L1 - Projektuojamas lietaus nuotakyno vamzdis;

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Data	Laidos statusas keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. Nr.		KOMPLEKSAS/PROJEKTO PAVADINIMAS	
13931	SPV	M. Gaigalas	V. Kudirkos gatvės ruožo tarp Laisvės ir Birutės gatvių Mažeikiuose kapitalinio remonto techninis darbo projektas
41558	SPDV	J. Gražys	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis
	INŽ.	V. Simonenko	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS
			Inžinerinių tinklų, suvestinis planas M 1:500
			DOKUMENTO ŽYMUO
			P24-08-TDP-VN-B-01

LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO		Laida
	Mažeikių rajono savivaldybės administracija			O
				Lapas Lapų
				1 1

Šulinių duomenų lentelė		
Šulinio Nr.	X koordinatė	Y koordinatė
243A Esamas	397221.82	6244030.68
LŠ-1	397235.85	6244039.49
LŠ-2	397243.32	6244039.69
LŠ-2A	397248.05	6244043.75
LŠ-2B	397247.14	6244038.00
LŠ-3	397271.69	6244034.61
ŠL-1A	397238.33	6244035.53
ŠL-3a(kinetė)	397273.91	6244044.96
ŠL-4	397288.87	6244031.23
ŠL-4A	397293.21	6244034.97
ŠL-4B	397292.05	6244029.07
ŠL-4b(kinetė)	397291.38	6244025.35
ŠL-5	397307.32	6244027.59
ŠL-5a(kinetė)	397309.39	6244037.97
ŠL-6	397336.56	6244021.84
ŠL-6A	397341.74	6244025.41
ŠL-6a(kinetė)	397342.48	6244028.79
ŠL-6B	397340.58	6244019.52
ŠL-6b(kinetė)	397339.93	6244015.99
ŠL-7	397376.06	6244014.06

Šulinių duomenų lentelė		
Šulinio Nr.	X koordinatė	Y koordinatė
ŠL-7A	397380.99	6244017.68
ŠL-7a(kinetė)	397382.30	6244023.58
ŠL-7B	397379.83	6244011.80
ŠL-8	397389.91	6244011.32
ŠL-8a (kinetė)	397393.03	6244019.91
ŠL-8b(kinetė)	397388.92	6244006.52
ŠL-9	397412.86	6244006.74
ŠL-9A	397417.60	6244010.36
ŠL-9a(kinetė)	397418.96	6244016.25
ŠL-9B	397416.39	6244004.48
ŠL-10	397432.06	6244002.80
ŠL-10A-1	397428.53	6243997.86
ŠL-10A-2	397434.76	6243996.44
ŠL-10a(kinetė)	397434.55	6244012.91
ŠL-11	397461.16	6243996.82
ŠL-11A	397466.24	6244000.37
ŠL-11B	397465.03	6243994.49
ŠL-12	397479.52	6243993.05
ŠL-12a(kinetė)	397481.71	6244003.31
ŠL-12b(kinetė)	397478.58	6243987.65

Šulinių duomenų lentelė		
Šulinio Nr.	X koordinatė	Y koordinatė
ŠL-13	397510.42	6243986.70
ŠL-13A	397515.13	6243990.32
ŠL-13B	397513.92	6243984.45
ŠL-13b(kinetė)	397513.33	6243980.69
ŠL-14	397534.91	6243981.67
ŠL-14a(kinetė)	397536.96	6243991.85
ŠL-15	397554.50	6243977.64
ŠL-15A	397559.43	6243981.22
ŠL-15B	397558.22	6243975.34
ŠL-16	397324.92	6244024.13
ŠL-16a(kinetė)	397326.40	6244031.65
ŠL-17	397567.34	6243975.00
ŠL-17A	397572.93	6243981.76
ŠL-18	397571.78	6243974.09
ŠL-18A	397576.86	6243971.52

DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
Inžinerinių tinklų, suvestinis planas M 1:500		O
DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
P24-08-TDP-VN-B-01		Lapų
		2
		2



**UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ
„MAŽEIKIŲ VANDENYS“**

Skuodo g. 24, LT-89100 Mažeikiai, tel. +370-658-36082, el. p. mazvandenys@mvandenys.lt
a. s. Nr. LT434010040700020381, Luminor Bank AS, banko kodas 40100,
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 166486116, PVM kodas 664861113

MB "Komunikacijų susisiekimo sprendimai"
Pagojuko g. 1-2, LT-02236 Vilnius

El. p. info@sksp.lt

2025-01-23

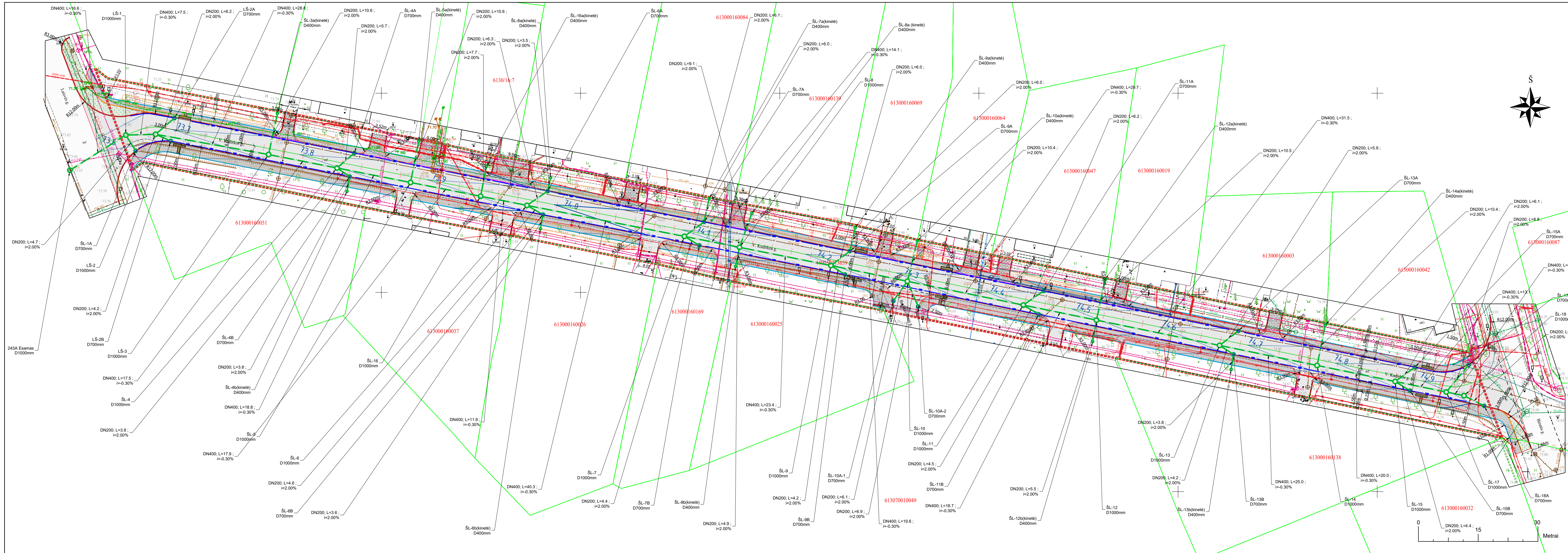
DĖL PRAŠYMO SUDERINTI PROJEKTO SPRENDINIUS

UAB „Mažeikių vandenys“ pritaria, pateikto **V. Kudirkos gatvės ruožo tarp Laisvės ir Birutės gatvių Mažeikiuose kapitalinio remonto techninio darbo projekto parengimo ir vykdymo priežiūros projekto Nr. P24-09-TDP-VN** sprendiniams.

Prieš darbų pradžią, taip pat radus nepažymėtus tinklus išsikviesti UAB "Mažeikių vandenys" organizacijos atstovą. **tel. Nr. +370 698 09534**

Plėtros skyriaus vyr. inžinierius

Airidas Svirskas



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	- Kadastriniai matavimai suformuoti sklypų ribos;
	- Dangų susikirtimo riba;
	- Projektuojamas gatvės bordiūras 100.15.30 cm su 10 cm peraukštėjimu;
	- Projektuojamas gatvės bordiūras 100.15.22 cm su 3 cm peraukštėjimu;
	- Projektuojamas gatvės bordiūras 100.15.22 cm be peraukštėjimo;
	- Projektuojamas vejos bordiūras 100.8.20 cm be peraukštėjimo;
	- Projektuojamas vejos bordiūras 100.8.20 cm su 3 cm peraukštėjimu;
	- Projektuojama asfalto dangos konstrukcija gatvės važiuojamojoje dalyje ir sankryžose;
	- Projektuojama takų asfalto danga, pilkos spalvos;
	- Projektuojamos nuvažos iš betoninių lygiabriaunių 20.10.8 cm trinkelių dangos;
	- Projektuojami žmonėms su negalia įspėjamieji paviršiai iš betoninių trinkelių h-0,08 m;
	- Projektuojamos žmonių su negalia vedimo sistemos iš betoninių trinkelių h-0,08 m;
	- Projektuojama šiukšlių dėžė;
	- Projektuojamas dviračių stovas;
	- Projektuojamas suoliukas;
	74.60 - Projektuojamas dangos aukštis;
	LD1 - Projektuojamas pokonstruktinis drenažas D113/126 mm;
	ŠL-1 - Projektuojamas lietaus nuotekų g/b šulinys;
	ŠL-1A - Projektuojamas lietaus nuotekų g/b šulinys su kaliaus ketaus bordiūrinėmis grotelėmis;
	ŠL-1a (kinetė) - Projektuojama kinetė gyventojų nuotekų pajungimui iš d425 PVC vamzdžio;
	L1 - Projektuojamas lietaus nuotakyno vamzdis;

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
Laida	Data	Laidos statusas keitimo priežastis (jei taikoma)
Kval. patv. dok. Nr.		KOMPLEKSAS/PROJEKTO PAVADINIMAS
13931	SPV M. Gaigalas	V. Kudirkos gatvės ruožo tarp Laisvės ir Birutės gatvių Mažeikiuose kapitalinio remonto techninis darbo projektas
41558	SPDV J. Gražys	PROJEKTO DALIS
	INŽ. V. Simonenko	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis
		DOKUMENTO PAVADINIMAS
		Inžinerinių tinklų, suvestinis planas M 1:500
		DOKUMENTO ŽYMUO
		P24-08-TDP-VN-B-01

LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	Mažeikių rajono savivaldybės administracija	Laida	O
			Lapas	Lapų
			1	1

Šulinių duomenų lentelė		
Šulinio Nr.	X koordinatė	Y koordinatė
243A Esamas	397221.82	6244030.68
LŠ-1	397235.85	6244039.49
LŠ-2	397243.32	6244039.69
LŠ-2A	397248.05	6244043.75
LŠ-2B	397247.14	6244038.00
LŠ-3	397271.69	6244034.61
ŠL-1A	397238.33	6244035.53
ŠL-3a(kinetė)	397273.91	6244044.96
ŠL-4	397288.87	6244031.23
ŠL-4A	397293.21	6244034.97
ŠL-4B	397292.05	6244029.07
ŠL-4b(kinetė)	397291.38	6244025.35
ŠL-5	397307.32	6244027.59
ŠL-5a(kinetė)	397309.39	6244037.97
ŠL-6	397336.56	6244021.84
ŠL-6A	397341.74	6244025.41
ŠL-6a(kinetė)	397342.48	6244028.79
ŠL-6B	397340.58	6244019.52
ŠL-6b(kinetė)	397339.93	6244015.99
ŠL-7	397376.06	6244014.06

Šulinių duomenų lentelė		
Šulinio Nr.	X koordinatė	Y koordinatė
ŠL-7A	397380.99	6244017.68
ŠL-7a(kinetė)	397382.30	6244023.58
ŠL-7B	397379.83	6244011.80
ŠL-8	397389.91	6244011.32
ŠL-8a (kinetė)	397393.03	6244019.91
ŠL-8b(kinetė)	397388.92	6244006.52
ŠL-9	397412.86	6244006.74
ŠL-9A	397417.60	6244010.36
ŠL-9a(kinetė)	397418.96	6244016.25
ŠL-9B	397416.39	6244004.48
ŠL-10	397432.06	6244002.80
ŠL-10A-1	397428.53	6243997.86
ŠL-10A-2	397434.76	6243996.44
ŠL-10a(kinetė)	397434.55	6244012.91
ŠL-11	397461.16	6243996.82
ŠL-11A	397466.24	6244000.37
ŠL-11B	397465.03	6243994.49
ŠL-12	397479.52	6243993.05
ŠL-12a(kinetė)	397481.71	6244003.31
ŠL-12b(kinetė)	397478.58	6243987.65

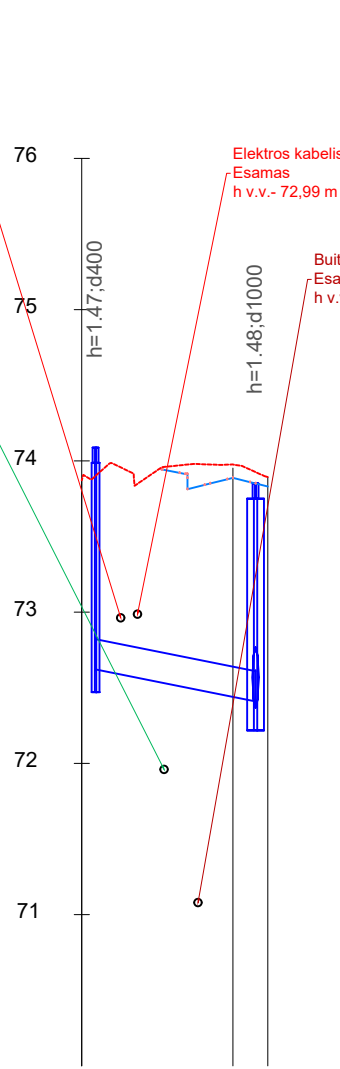
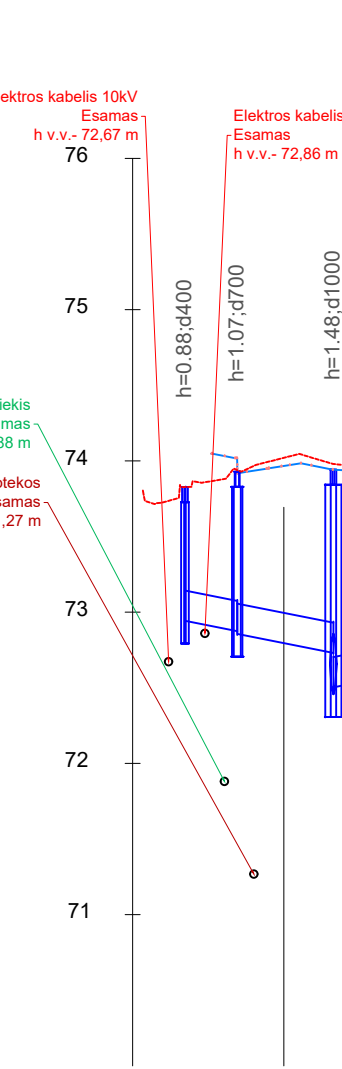
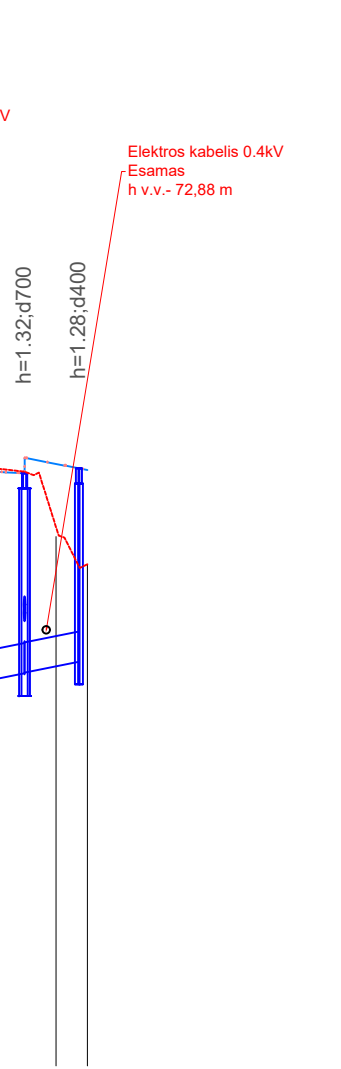
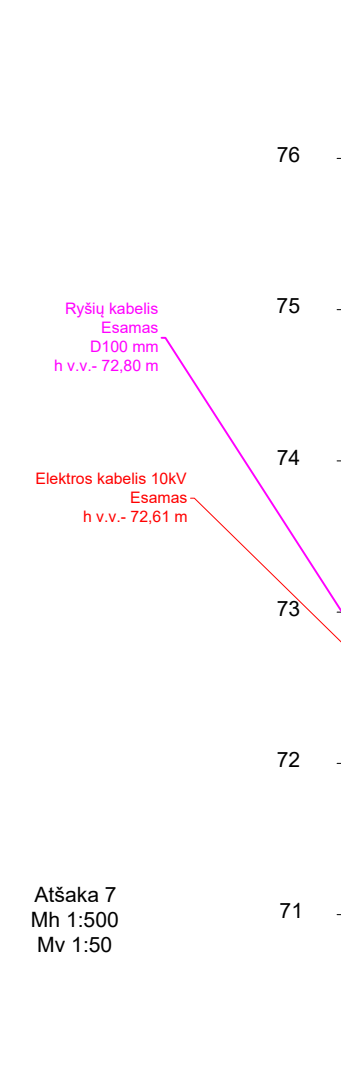
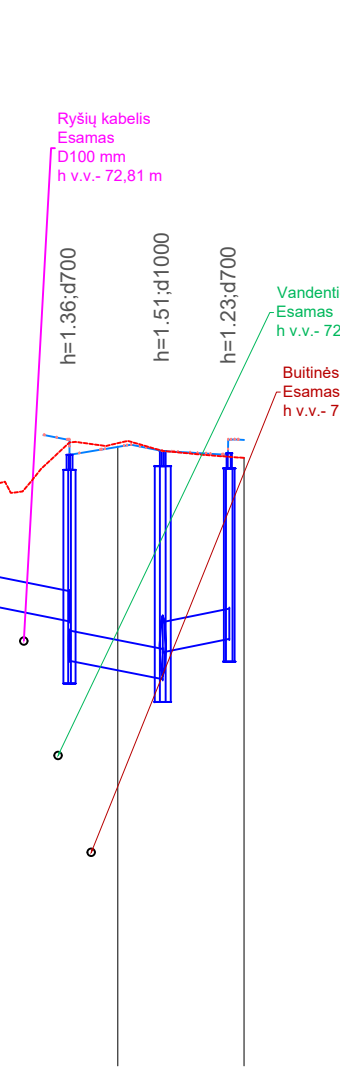
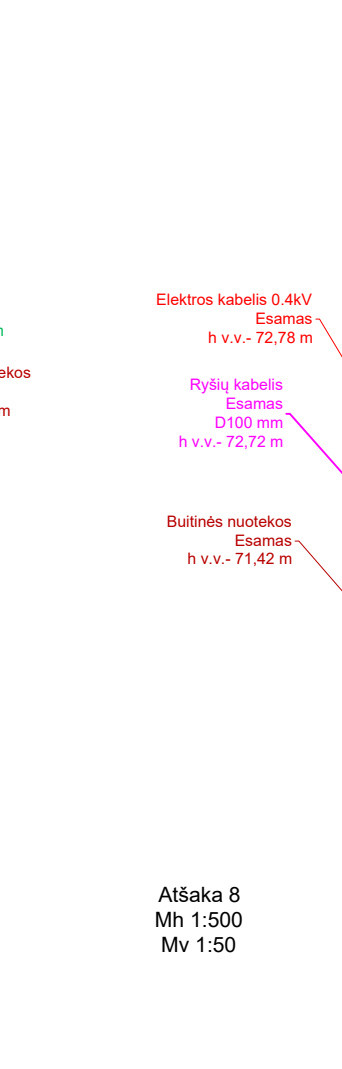
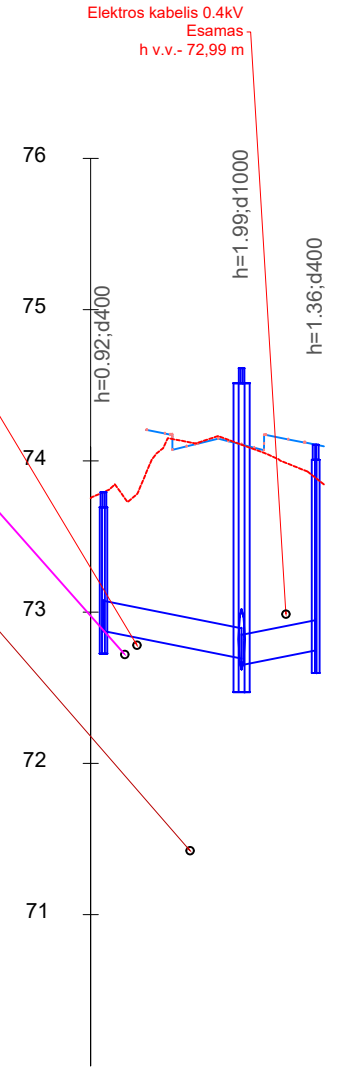
Šulinių duomenų lentelė		
Šulinio Nr.	X koordinatė	Y koordinatė
ŠL-13	397510.42	6243986.70
ŠL-13A	397515.13	6243990.32
ŠL-13B	397513.92	6243984.45
ŠL-13b(kinetė)	397513.33	6243980.69
ŠL-14	397534.91	6243981.67
ŠL-14a(kinetė)	397536.96	6243991.85
ŠL-15	397554.50	6243977.64
ŠL-15A	397559.43	6243981.22
ŠL-15B	397558.22	6243975.34
ŠL-16	397324.92	6244024.13
ŠL-16a(kinetė)	397326.40	6244031.65
ŠL-17	397567.34	6243975.00
ŠL-17A	397572.93	6243981.76
ŠL-18	397571.78	6243974.09
ŠL-18A	397576.86	6243971.52

DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
Inžinerinių tinklų, suvestinis planas M 1:500		O
DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
P24-08-TDP-VN-B-01		Lapų
		2
		2

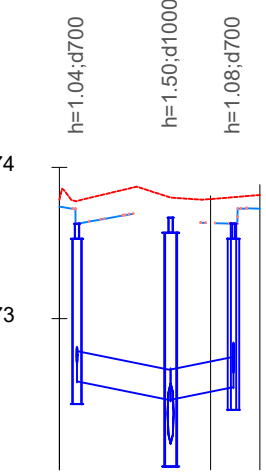
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Projektuojamas lietaus nuotakyno šulinys;
- Projektuojamas lietaus nuotakyno vamzdis;
- Projektuojamos dangos paviršius;
- Esamas žemės paviršius;

DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
Lietaus nuotekų tinklų išilginis profilis Mh 1:500; Mv 1:50		O
DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
P24-08-TDP-VN-B-02		2
		Lapų
		4



VAMZDŽIO APAČIOS ALTITUDĖ	72.58	72.46	72.55	VAMZDŽIO APAČIOS ALTITUDĖ	72.76	72.54	VAMZDŽIO APAČIOS ALTITUDĖ	72.49	72.37	72.56	72.64	72.64	72.71	VAMZDŽIO APAČIOS ALTITUDĖ	72.62	72.41	VAMZDŽIO APAČIOS ALTITUDĖ	72.94	72.87	72.86	72.73	72.50	72.60	72.60	72.67	VAMZDŽIO APAČIOS ALTITUDĖ	73.06	72.94	72.68	72.56	72.73	72.82	VAMZDŽIO APAČIOS ALTITUDĖ	72.88	72.69	72.65	72.75
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	73.63		73.63	PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	73.74		73.77	73.79	73.85	73.80	PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	73.77	73.79	73.85	73.80	PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	73.85	73.93	73.94	73.93	73.95	73.95	PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	73.80	74.04	74.06	74.14	74.14	PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	74.11	74.11	74.11	74.11				
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	73.78	73.80	73.80	ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	73.60	73.93	73.97	73.95	73.94	73.18	ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	73.90	73.93	73.93	73.30	ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	73.80	73.94	73.98	73.93	73.30	73.30	ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	73.80	74.12	74.07	74.03	74.03	ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	73.79	74.11	73.89	73.89				
VAMZDYNŲ MEDŽIAGA IR DIAMETRAS	DN200	DN200		VAMZDYNŲ MEDŽIAGA IR DIAMETRAS	DN200		DN200	DN200	DN200	DN200	VAMZDYNŲ MEDŽIAGA IR DIAMETRAS	DN200	DN200	DN200	DN200	VAMZDYNŲ MEDŽIAGA IR DIAMETRAS	DN200	DN200	DN200	DN200	DN200	DN200	VAMZDYNŲ MEDŽIAGA IR DIAMETRAS	DN200	DN200	DN200	DN200	DN200	VAMZDYNŲ MEDŽIAGA IR DIAMETRAS	DN200	DN200	DN200	DN200				
PAGRINDAS	Pasluoksnis 10 cm			PAGRINDAS	Pasluoksnis 10 cm			PAGRINDAS	Pasluoksnis 10 cm			PAGRINDAS	Pasluoksnis 10 cm			PAGRINDAS	Pasluoksnis 10 cm			PAGRINDAS	Pasluoksnis 10 cm			PAGRINDAS	Pasluoksnis 10 cm			PAGRINDAS	Pasluoksnis 10 cm			PAGRINDAS	Pasluoksnis 10 cm				
NUOLYDIS ILGIS	2,00% 6,2 4,2			NUOLYDIS ILGIS	2,00% 10,6			NUOLYDIS ILGIS	2,00% 5,7 3,8 3,8			NUOLYDIS ILGIS	2,00% 10,6			NUOLYDIS ILGIS	2,00% 3,5 6,3 4,6 3,6			NUOLYDIS ILGIS	2,00% 6,0 6,1 4,4			NUOLYDIS ILGIS	2,00% 9,1 4,9			NUOLYDIS ILGIS	2,00% 9,1 4,9			NUOLYDIS ILGIS	2,00% 9,1 4,9				
ATSTUMAI	6,2	4,2		ATSTUMAI	10,6		5,7	3,8	3,8		ATSTUMAI	10,6			ATSTUMAI	3,5	6,3	4,6	3,6			ATSTUMAI	6,0	6,1	4,4			ATSTUMAI	9,1	4,9							
ŠULINIŲ NUMERIAI	LŠ-2A	LŠ-2	LŠ-2B	ŠULINIŲ NUMERIAI	ŠL-3a(kinetė)	LŠ-3		ŠL-4A	ŠL-4	ŠL-4b(kinetė)		ŠL-5a(kinetė)	ŠL-5		ŠULINIŲ NUMERIAI	ŠL-6a(kinetė)	ŠL-6A	ŠL-6	ŠL-6b(kinetė)			ŠULINIŲ NUMERIAI	ŠL-7a(kinetė)	ŠL-7A	ŠL-7	ŠL-7b		ŠULINIŲ NUMERIAI	ŠL-8a(kinetė)	ŠL-8							



Atšaka 2
Mh 1:500
Mv 1:50

Atšaka 3
Mh 1:500
Mv 1:50

Atšaka 4
Mh 1:500
Mv 1:50





Atšaka 5
Mh 1:500
Mv 1:50

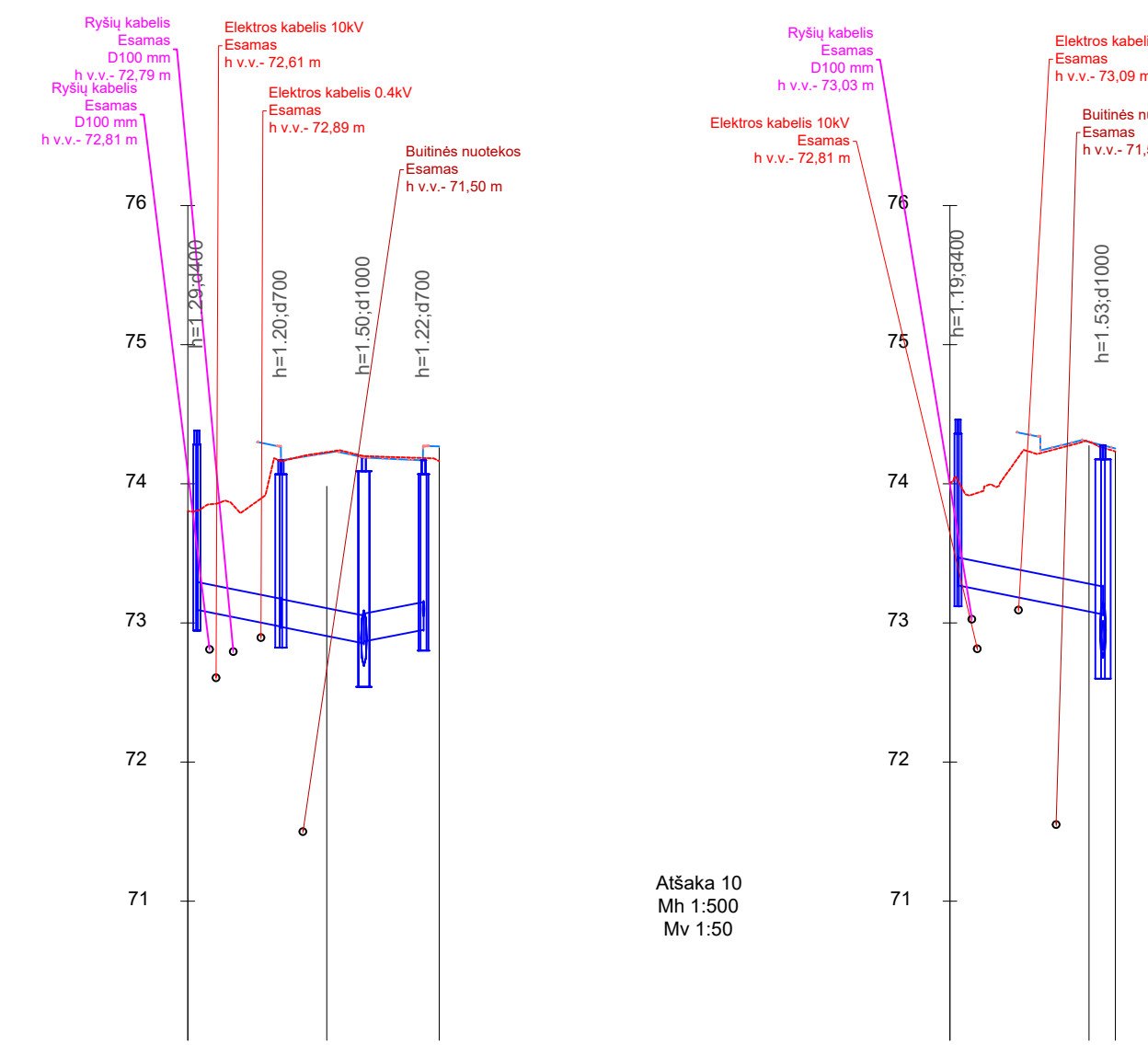
Atšaka 6
Mh 1:500
Mv 1:50

Atšaka 7
Mh 1:500
Mv 1:50

Atšaka 8
Mh 1:500
Mv 1:50

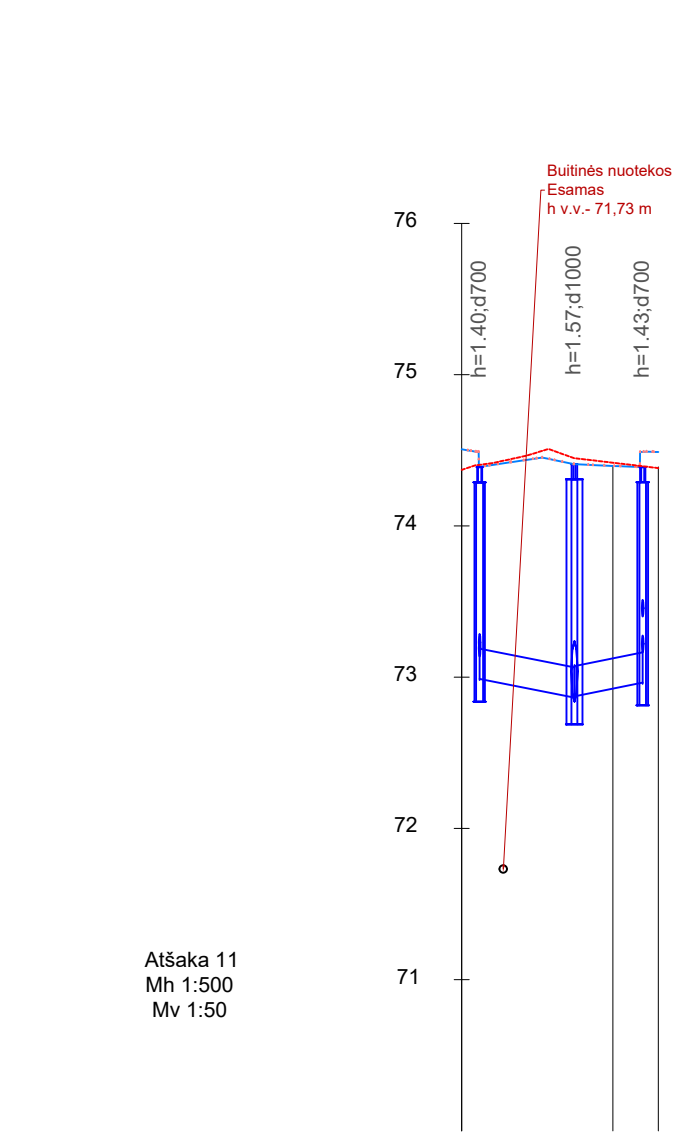
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

-  - Projektuojamas lietaus nuotakyno šulinys;
-  - Projektuojamas lietaus nuotakyno vamzdis;
-  - Projektuojamos dangos paviršius;
-  - Esamas žemės paviršius;



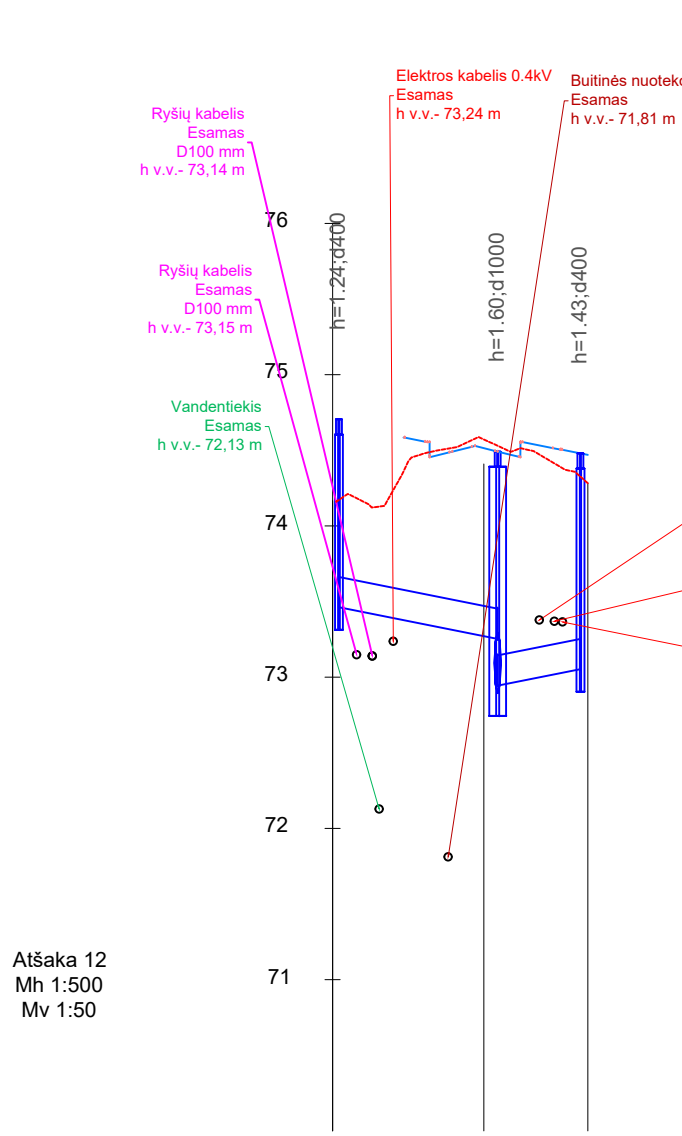
Atšaka 9
Mh 1:500
Mv 1:50

VAMZDŽIO APAČIOS ALTITUDĖ	73.09	72.97	72.97	72.85	72.95
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	74.17	74.19	74.27		
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	73.81	74.16	74.20	74.19	
VAMZDYNŲ MEDŽIAGA IR DIAMETRAS	DN200	DN200	DN200		
PAGRINDAS	Pasluoksnis 10 cm				
NUOLYDIS ILGIS	2,00% 6,0	2,00% 6,0	2,00% 4,2		
ATSTUMAI	6,0	6,0	4,2		
ŠULINIŲ NUMERIAI	ŠL-9a(kinetė)	ŠL-9A	ŠL-9	ŠL-9B	



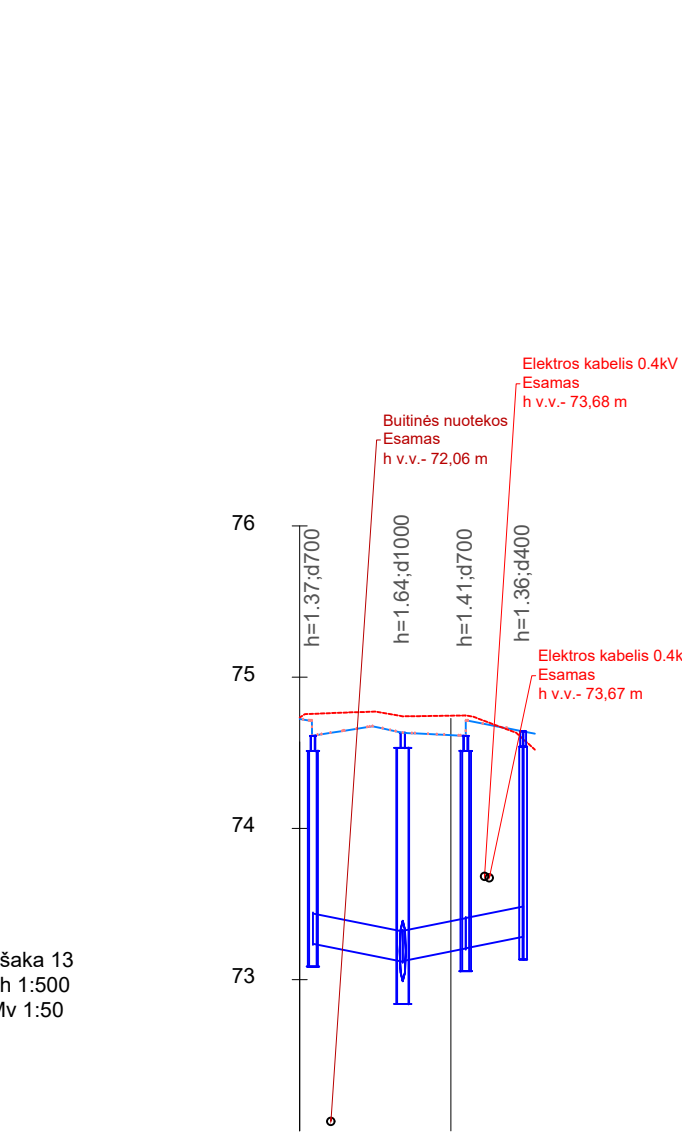
Atšaka 10
Mh 1:500
Mv 1:50

VAMZDŽIO APAČIOS ALTITUDĖ	73.27	73.06
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	74.28	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	74.02	74.26
VAMZDYNŲ MEDŽIAGA IR DIAMETRAS	DN200	
PAGRINDAS	Pasluoksnis 10 cm	
NUOLYDIS ILGIS	2,00% 10,4	
ATSTUMAI	10,4	
ŠULINIŲ NUMERIAI	ŠL-10a(kinetė)	ŠL-10



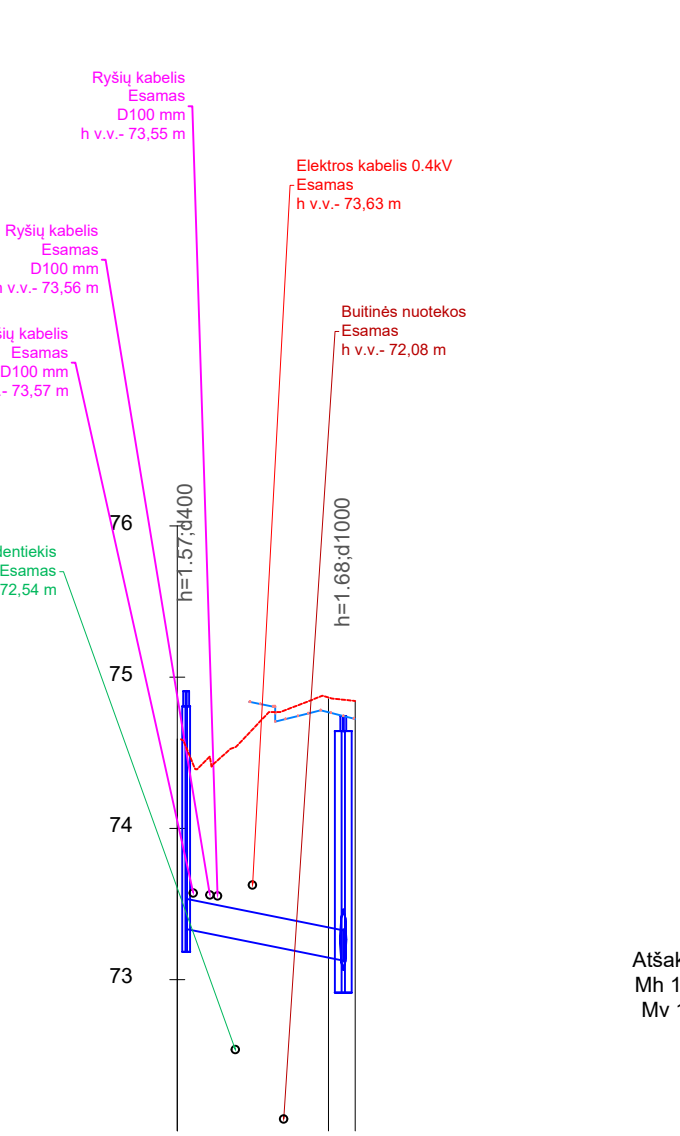
Atšaka 11
Mh 1:500
Mv 1:50

VAMZDŽIO APAČIOS ALTITUDĖ	72.99	72.86	72.87	72.96
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	74.39	74.41	74.49	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	74.40	74.45	74.40	
VAMZDYNŲ MEDŽIAGA IR DIAMETRAS	DN200	DN200		
PAGRINDAS	Pasluoksnis 10 cm			
NUOLYDIS ILGIS	2,00% 6,2	2,00% 4,5		
ATSTUMAI	6,2	4,5		
ŠULINIŲ NUMERIAI	ŠL-11A	ŠL-11	ŠL-11B	



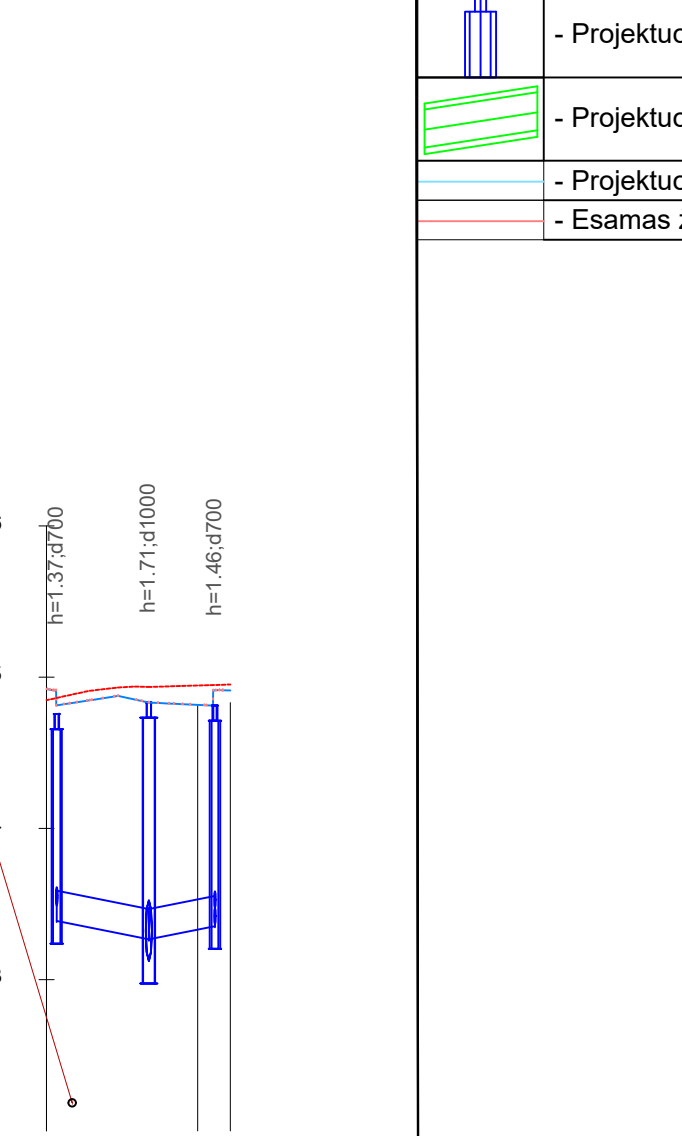
Atšaka 12
Mh 1:500
Mv 1:50

VAMZDŽIO APAČIOS ALTITUDĖ	73.46	73.25	72.94	73.05
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	74.81	74.63	74.61	74.64
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	74.76	74.74	74.75	74.59
VAMZDYNŲ MEDŽIAGA IR DIAMETRAS	DN200	DN200	DN200	
PAGRINDAS	Pasluoksnis 10 cm			
NUOLYDIS ILGIS	2,00% 5,9	2,00% 4,2	2,00% 3,8	
ATSTUMAI	5,9	4,2	3,8	
ŠULINIŲ NUMERIAI	ŠL-12a(kinetė)	ŠL-13	ŠL-13b(kinetė)	



Atšaka 13
Mh 1:500
Mv 1:50

VAMZDŽIO APAČIOS ALTITUDĖ	73.33	73.13
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	74.74	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	74.54	74.85
VAMZDYNŲ MEDŽIAGA IR DIAMETRAS	DN200	
PAGRINDAS	Pasluoksnis 10 cm	
NUOLYDIS ILGIS	2,00% 10,4	
ATSTUMAI	10,4	
ŠULINIŲ NUMERIAI	ŠL-14a(kinetė)	ŠL-14

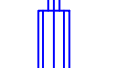

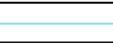



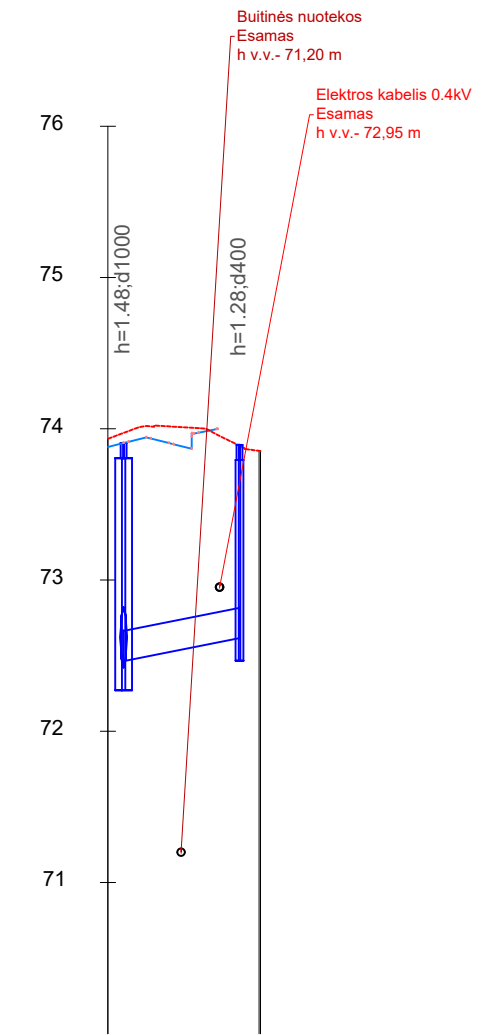
Atšaka 14
Mh 1:500
Mv 1:50

VAMZDŽIO APAČIOS ALTITUDĖ	73.39	73.27	73.27	73.35
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	74.81	74.83	74.91	
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	74.86	74.94	74.95	
VAMZDYNŲ MEDŽIAGA IR DIAMETRAS	DN200	DN200		
PAGRINDAS	Pasluoksnis 10 cm			
NUOLYDIS ILGIS	2,00% 6,1	2,00% 4,4		
ATSTUMAI	6,1	4,4		
ŠULINIŲ NUMERIAI	ŠL-15A	ŠL-15	ŠL-15B	

DOKUMENTO PAVADINIMAS	Lietaus nuotekų tinklų išilginis profilis Mh 1:500; Mv 1:50	Laida	O
DOKUMENTO ŽYMUO	P24-08-TDP-VN-B-02	Lapas	3
		Lapų	4

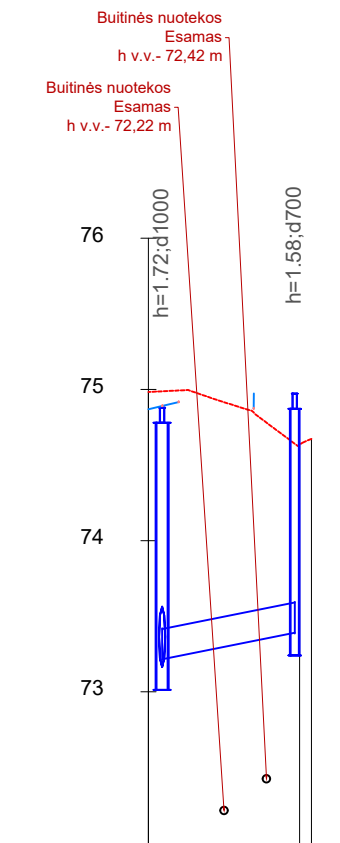
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

-  - Projektuojamas lietaus nuotakyno šulinys;
-  - Projektuojamas lietaus nuotakyno vamzdis;
-  - Projektuojamos dangos paviršius;
-  - Esamas žemės paviršius;



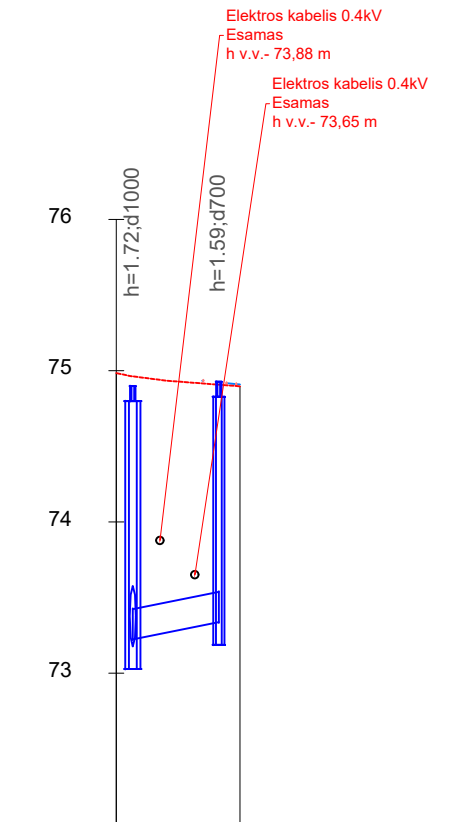
Atšaka 16
Mh 1:500
Mv 1:50

VAMZDŽIO APAČIOS ALTITUDĖ	72.46	72.62
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	73.97	73.89
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	73.97	73.89
VAMZDYNŲ MEDŽIAGA IR DIAMETRAS	DN200	
PAGRINDAS	Pasluoksnis 10 cm	
NUOLYDIS ILGIS	2,00% 1,1	
ATSTUMAI	7,7	
ŠULINIŲ NUMERIAI	ŠL-16	ŠL-16a(kinetė)



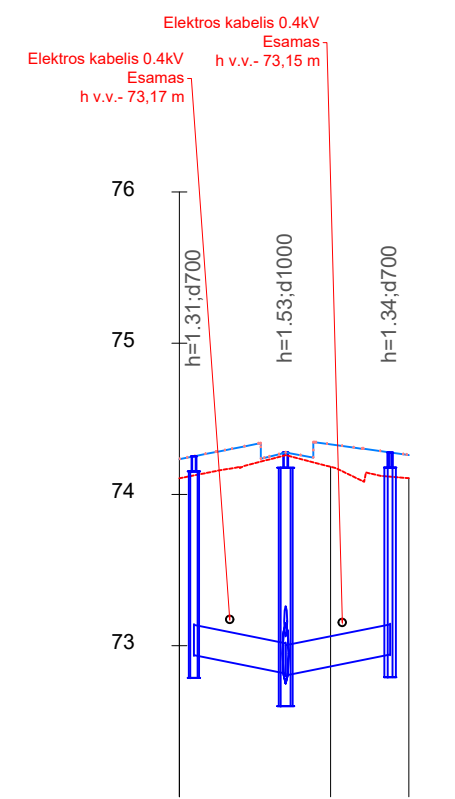
Atšaka 17
Mh 1:500
Mv 1:50

VAMZDŽIO APAČIOS ALTITUDĖ	73.22	73.39
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	74.99	74.64
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	74.99	74.64
VAMZDYNŲ MEDŽIAGA IR DIAMETRAS	DN200	
PAGRINDAS	Pasluoksnis 10 cm	
NUOLYDIS ILGIS	2,00% 8,8	
ATSTUMAI	8,8	
ŠULINIŲ NUMERIAI	ŠL-17	ŠL-17A



Atšaka 18
Mh 1:500
Mv 1:50

VAMZDŽIO APAČIOS ALTITUDĖ	73.22	73.34
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	74.96	74.91
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	74.96	74.91
VAMZDYNŲ MEDŽIAGA IR DIAMETRAS	DN200	
PAGRINDAS	Pasluoksnis 10 cm	
NUOLYDIS ILGIS	2,00% 5,1	
ATSTUMAI	5,7	
ŠULINIŲ NUMERIAI	ŠL-18	ŠL-18A



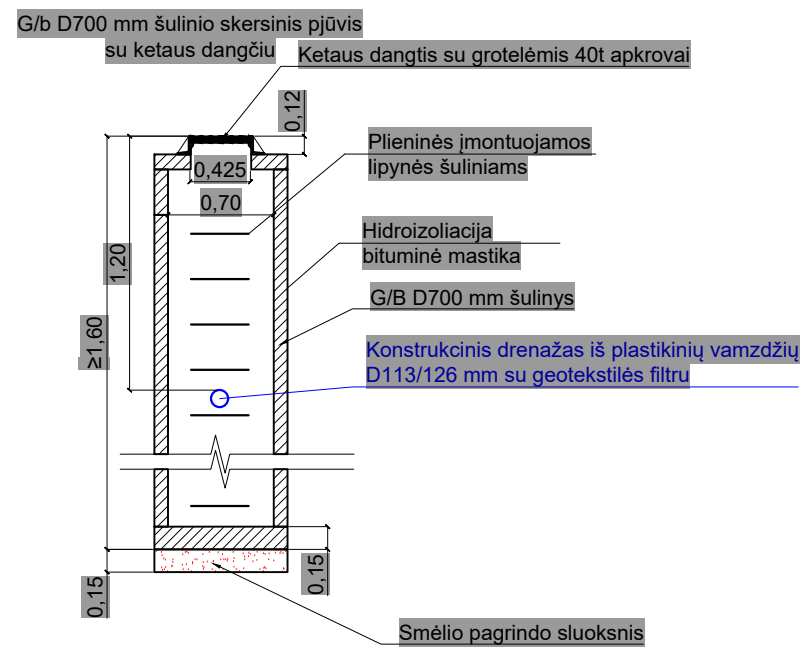
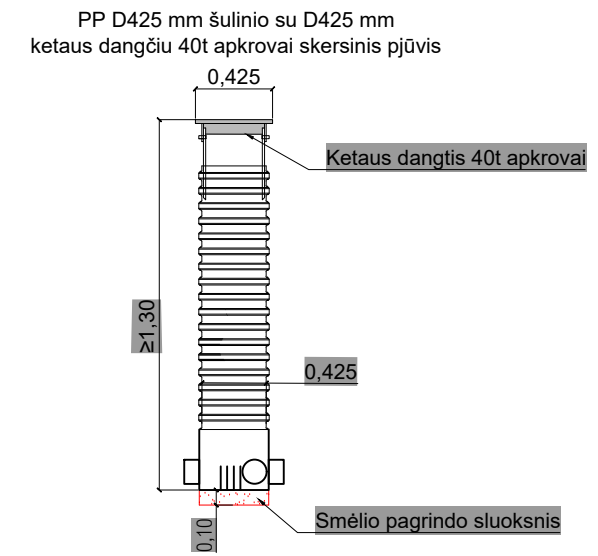
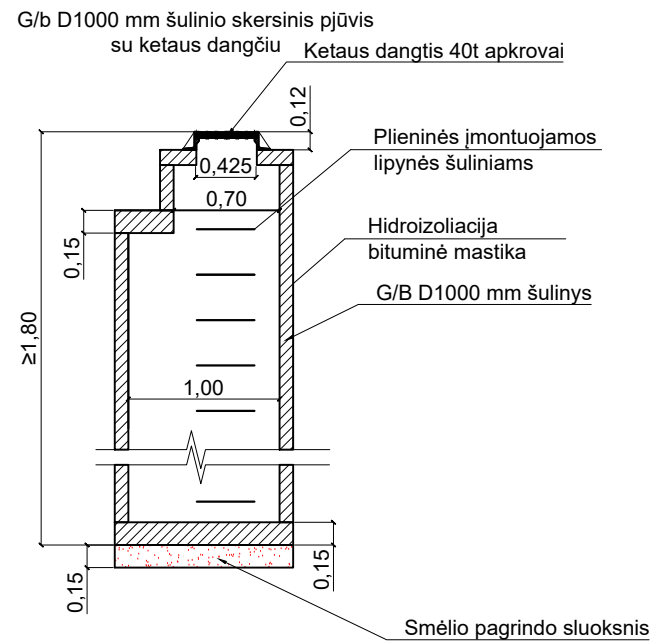
Atšaka 10-10A
Mh 1:500
Mv 1:50

VAMZDŽIO APAČIOS ALTITUDĖ	72.94	72.82	72.80	72.94
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	74.13	74.26	74.12	74.12
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	74.13	74.26	74.12	74.12
VAMZDYNŲ MEDŽIAGA IR DIAMETRAS	DN200	DN200		
PAGRINDAS	Pasluoksnis 10 cm			
NUOLYDIS ILGIS	2,00% 6,7		2,00% 6,9	
ATSTUMAI	6,1		6,9	
ŠULINIŲ NUMERIAI	ŠL-10A-1	ŠL-10	ŠL-10A-2	

Atšaka 1
Mh 1:500
Mv 1:50

VAMZDŽIO APAČIOS ALTITUDĖ	72.30	72.20
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	73.38	73.75
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	73.38	73.75
VAMZDYNŲ MEDŽIAGA IR DIAMETRAS	DN200	
PAGRINDAS	Pasluoksnis 10 cm	
NUOLYDIS ILGIS	2,00% 4,1	
ATSTUMAI	4,7	
ŠULINIŲ NUMERIAI	ŠL-1A	LŠ-1

DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
Lietaus nuotekų tinklų išilginis profilis Mh 1:500; Mv 1:50		O
DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas Lapų
P24-08-TDP-VN-B-02		4 4



0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Data	Laidos statusas keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. Nr.			KOMPLEKSAS/PROJEKTO PAVADINIMAS
13931	SPV	M. Gaigalas	V.Kudirkos gatvės ruožo tarp Laisvės ir Birutės gatvių Mažeikiuose kapitalinio remonto techninis darbo projektas
41558	SPDV	M. Gražys	PROJEKTO DALIS
	INŽ.	V. Simonenko	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis
			DOKUMENTO PAVADINIMAS
			Lietaus nuotekų šulinių pjūviai M 1:50
			Laida
			0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO
	Mažeikių rajono savivaldybės administracija		P24-08-TDP-VN-B-03
			Lapas
			Lapų
			1
			1