Elektroninio dokumento nuorašas

AKMENĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Biudžetinė įstaiga, L. Petravičiaus a. 2, LT-85132 Naujoji Akmenė, tel. (0 425) 57 133, el. p. info@akmene.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188719391

Tiekėjams pagal sąrašą

2025-08- Nr.
Į 2025-08-18 CVP IS paklausimus
2025-08-19 CVP IS paklausimus

DĖL ATSAKYMŲ Į PAKLAUSIMUS PATEIKIMO IR PASIŪLYMŲ PATEIKIMO TERMINO NUKĖLIMO

Akmenės rajono savivaldybės administracijos viešojo pirkimo komisija, atsakydama į gautus paklausimus konkursui „*Naujosios Akmenės miesto Respublikos gatvės atkarpos rekonstravimo rangos darbų pirkimas*“ (pirkimo ID 4070769, toliau – Konkursas), informuoja:

1. Klausimas. Specialiosiose konkurso sąlygose yra nurodyta, kad pirkimo apimtys, reikalavimai nurodyti specialiųjų pirkimo sąlygų 2 priede „Techninis darbo projektas“, bet prie konkurso sąlygų yra pridėtas techninis projektas. Prašome patikslinti ar tiekėjams reikia įsivertinti darbo projekto parengimo paslaugas?

Atsakymas. Dėl žmogiškosios klaidos liko nereikalinga informacija specialiosiose sąlygose. Turi būti pirkimo sąlygų 2 priede „Techninis projektas“. Bet akcentuojame, kad pirkimo sąlygų 8 priedo „Sutarties projektas“ 3 priede „Veiklų sąrašas“ numatyta Darbo projekto parengimas, teikiant pasiūlymą reikia įsivertinti šį aspektą.

2. Klausimas. Statybos rangos sutarties 8 priede veiklų sąraše yra numatomi VN-1 (vandentiekis ir nuotekų šalinimas), ER-2 (elektroniniai ryšiai), VN-2 (vandentiekis ir nuotekų šalinimas) dalių darbai. Prie konkurso sąlygų tokių projekto dalių nėra pridėta. Prašome patikslinti, ar šie darbai yra perkami, ar ne? Jei perkami, prašome pateikti minėtas projekto dalis.

Atsakymas. Dėl žmogiškosios klaidos šios dvi dalys liko nepridėtos. Pridedame.

3. Klausimas. Techninėse specifikacijose, pjūviuose, aiškinamajame rašte ir žiniaraščiuose numatomos 6 cm storio betoninės trinkelės, o plano brėžinyje prie sutartinių žymėjimų rašoma 8 cm storio. Prašome patikslinti.

Atsakymas. Rangovas, teikdamas pasiūlymą, turi įsivertinti 6 cm storio trinkeles.

4. Klausimas. Techninėse specifikacijose prie drenažo tekste rašoma, kad naudojami vamzdžiai būtų su kokoso plaušo sluoksniu, o vamzdžių parametrų lentelėje – geotekstilė. Prašome patikslinti.

Atsakymas. Rangovas, teikdamas pasiūlymą, turi įsivertinti drenažą su geotekstilės filtru.

5. Klausimas. Pagal specifikacijas rašo, kad: apšvietimo atramos turi būti padengtos karšto cinkavimo būdu vidinėje ir išorinėje pusėje, bet nuotraukose matosi, kad dažytos antracito spalva. Prašome patikslinti, kokios turi būti atramos? Cinkuotos ar dažytos? Ir jei dažytos - kokia spalva?

Atsakymas. Apšvietimo atramos turi būti cinkuotos.

6. Klausimas. Pirkimo dokumentuose yra pateiktas statinio rekonstravimo techninis projektas. Ar bus reikalinga parengti darbo projektą?

Atsakymas. Taip, darbo projektą reikės parengti (pagal pirkimo sąlygų 8 priedo „Sutarties projektas“ 3 priedą „Veiklų sąrašas“).

7. Klausimas. Projekte numatoma ardyti betonines dangas 50 cm storio (S2 dalyje 878 m^2, S3 dalyje 1677 m^2). Prašome patikslinti, ar betonas armuotas ir ar tikrai tokio storio?

Atsakymas. Projekte numatyta demontuoti betono pagrindo sluoksnį po esama asfalto danga. Betonas nearmuotas. Teikiant pasiūlymą vadovautis projekte pateiktais kiekiais.

8. Klausimas. Projekto susisiekimo dalyse aiškinamajame rašte ir skersiniuose pjūviuose prie bortų numatomas 4 cm storio viršutinis asfaltbetonio sluoksnis iš AC11VN asfaltbetonio mišinio, o žiniaraštyje įtrauktas 4 cm storio apatinis asfaltbetonio sluoksnis iš AC16AN asfaltbetonio mišinio. Prašome patvirtinti, kad šiose vietose žiniaraštyje turėtų būti AC11VN asfaltbetonio mišinys.

Atsakymas. Rangovas, teikdamas pasiūlymą, sąnaudų žiniaraščių 4.1.5 eilutėse turi įsivertinti asfaltbetonio mišinį AC 11 VN.

Komisija, atsižvelgdama į tai, kad pateikia atsakymus į paklausimus, ir Tiekėjai turi susipažinti su pateiktais atsakymais, nukelia pasiūlymų pateikimo terminą protingumo kriterijų atitinkančiam laikotarpiui, per kurį tiekėjai, rengdami pasiūlymus, galėtų atsižvelgti į pateiktą informaciją.

Informuojame, kad nukeliame pasiūlymų pateikimo terminą. Pasiūlymus prašome teikti CVP IS priemonėmis iki **2025 m. rugpjūčio 29 d. 14:00 val.**

PRIDEDAMA:

1. 03. Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis, 42 lapai.
2. 04. Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis, 22 lapai.

Statybos skyriaus vyriausioji specialistė,
Viešojo pirkimo komisijos pirmininkė Agneta Naglienė

R. Juozapavičius tel. +370 425 595, el. p. rimvydas.juozapavicius@akmene.lt;
A. Jurdonienė, tel. +370 425 59 771, el. p. agne.jurdoniene@akmene.lt

URBANLINE	**Statinio projektuotojas: UAB „URBAN LINE“** **Įmonės kodas: 300149157** **Adresas: Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius** **Tel. / el. p.: 8 699 19380 / info@urbanline.lt**

STATYTOJAS:	**Akmenės rajono savivaldybė**
STATYTOJO ADRESAS:	**L. Petravičiaus a. 2, LT-85132 Naujoji Akmenė**
UŽSAKOVAS:	**Akmenės rajono savivaldybės administracija**
UŽSAKOVO ADRESAS:	**L. Petravičiaus a. 2, LT-85132 Naujoji Akmenė**

SUTARTIES PAVADINIMAS:	**Projekto „Respublikos gatvės atkarpos Naujojoje Akmenėje kompleksinis sutvarkymas, įrengiant eismo saugumo priemones“ techninio projekto Nr. UL-17-11 korekcija**
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	**Respublikos gatvės atkarpos kapitalinio remonto ir lietaus nuotekų tinklų Respublikos g. N. Akmenėje, Akmenės raj. sav. statybos projektas**
STATINIO PROJEKTO NUMERIS:	**UL-21-0068**
STATINIO PROJEKTO ETAPAS:	**Techninis projektas**
STATINIO PAVADINIMAS:	**03 Inžineriniai tinklai: elektroninių ryšių tinklai**
STATINIO KATEGORIJA:	**03 Nesudėtingasis statinys**
STATINIO PROJEKTO DALIS:	**Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis**
BYLOS ŽYMUO:	**ER**
BYLOS LAIDOS ŽYMUO:	**0**
BYLOS IŠLEIDIMO DATA:	**2021-07**

Statytojas	Tvirtinu

Projektuotojas ir pareigos	Parašas	Kvalifikaciją patvirtinančio dok. Nr.	Vardas Pavardė
UAB „URBAN LINE” DIREKTORIUS			**Vitalijus Aleksandrovas**
STATINIO PROJEKTO VADOVAS		25326	**Vitalijus Aleksandrovas**
STATINIO PROJEKTO DALIES VADOVAS (ER)		31962	**Rimas Lučkauskas**

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eilės Nr.	*Dalis*	*Laida*	*Tomo pavadinimas*	*Pastabos*
1.	BD	0	Bendroji dalis	
2.	S	0	Susisiekimo dalis. 01 Susisiekimo komunikacijos: gatvės (Respublikos g.)	II etapas
3.	VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis. 02 Inžineriniai tinklai: nuotekų šalinimo tinklai (lietaus vandens tinklai)	I ir II etapai
4.	ER	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis. 03 Inžineriniai tinklai: elektroninių ryšių tinklai	II etapas
5.	SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
6.	KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

STATINIO PROJEKTO DALIES BYLŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Bylos pavadinimas	Pastabos
1.	ER	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis. 03 Inžineriniai tinklai: elektroninių ryšių tinklai	

STATINIO PROJEKTO DALIES DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

TEKSTINIAI DOKUMENTAI

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
-	1	0	Antraštinis lapas		1
UL-21-0068-XX-TP.PSŽ-01	1	0	Statinio projekto dalies sudėties žiniaraštis		2
UL-21-0068-03-TP-ER.PDŽ-01	1	0	Statinio projekto dalies bylų ir dokumentų sudėties žiniaraštis		3
UL-21-0068-03-TP-ER.TPOR-01	1	0	Techniniai projektuojamo objekto rodikliai		4
UL-21-0068-03-TP-ER.AR-01	2	0	Aiškinamasis raštas		5-6
UL-21-0068-03-TP-ER.TS-01	4	0	Techninės specifikacijos		7-10
UL-21-0068-03-TP-ER.SŽ-01	1	0	Sąnaudų žiniaraštis		11

GRAFINIAI DOKUMENTAI

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
UL-21-0068-01-TP-S.B-01	1	0	Situacijos schema, M 1:2000		12
UL-21-0068-03-TP-ER.B-01	1	0	Telekomunikacijų tinklo elementų apsaugojimo planas, M 1:500		13
UL-21-0068-XX-TP-S.B-05	1	0	Suvestinis inžinerinių tinklų planas, M 1:500 (I etapas)		14
UL-21-0068-XX-TP-S.B-06	1	0	Suvestinis inžinerinių tinklų planas, M 1:500 (II etapas)		15

PRIDEDAMIEJI DOKUMENTAI

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
-	3	-	Statinio projektavimo užduotis		16-18
-	2	-	Telia Lietuva, AB projektavimo sąlygos Nr. 3-I-0537/21, 2021-10-20		19-20
-	2	-	Specialistų, rengusių ER dalį, kvalifikacijos atestatų kopijos		21-22

0	2021-07	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	*Išleidimo data*	*Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)*		
Kval. patv. dok. Nr.	URBANLINE Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157		*Statinio projekto pavadinimas* **RESPUBLIKOS GATVĖS ATKARPOS KAPITALINIO REMONTO IR LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ RESPUBLIKOS G. N. AKMENĖJE, AKMENĖS RAJ. SAV. STATYBOS PROJEKTAS**	
			Statinio numeris ir pavadinimas **03 INŽINERINIAI TINKLAI: ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ TINKLAI**	
25326	SPV	V. Aleksandrovas		
31962	SPDV ER	R. Lučkauskas	*Dokumento pavadinimas:* **STATINIO PROJEKTO DALIES DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS**	*Laida* 0
LT	*Statytojas ir (arba) Užsakovas* **AKMENĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA**		*Dokumento žymuo* **UL-21-0068-03-TP-ER.PDŽ-01**	*Lapas* 1 / *Lapų* 1

STATINIO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
IV. INŽINERINIAI TINKLAI			
4.1 **Inžinerinių tinklų ilgis***			
4.1.1 požeminės dalies*	m	99	
4.1.2 antžeminės dalies	m	-	
4.1.3 vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)	mm	110	
4.2. elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm^2	-	
4.3. elektroninių ryšių tinklų kabelių ilgis*	m	-	
4.4. elektroninio ryšio laidininkų porų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm^2	-	

* Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų [5.39].

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

ĮVADAS

Techninis projektas (toliau – TP) parengtas, remiantis Akmenės rajono savivaldybės administracijos patvirtinta Projektavimo užduotimi.

Projekto pavadinimas – „Respublikos gatvės atkarpos kapitalinio remonto ir lietaus nuotekų tinklų Respublikos g. N. Akmenėje, Akmenės raj. sav. statybos projektas“.

Statybos rūšis – Statinio kapitalinis remontas.

Statinio kategorija – Nesudėtingasis statinys, II grupė.

TP parengtas ant ne senesnės nei trijų metų inžinerinės topografinės nuotraukos. Esama topografinė situacija sudaryta LKS - 94 koordinačių sistemoje ir LAS 07 aukščių sistemoje. Tyrinėjimus atliko UAB „Urban Line” 2021 metais.

Projekto tikslas – objekto „ Respublikos gatvės atkarpos kapitalinio remonto ir lietaus nuotekų tinklų Respublikos g. N. Akmenėje, Akmenės raj. sav. statybos projektas “ adresu: Respublikos g. N. Akmenėje, Akmenės raj. sav., telekomunikacijų tinklo elementų iškėlimas/apsaugojimas pagal TELIA LIETUVA, AB 2021-10-20 išduotas projektavimo sąlygas Nr. 3-I-0537/21 vietose, kur telekomunikacijų tinklo elementai (RKKS) pakliūva po pralaida, prieš statybos pradžią atlikti ryšių komunikacijų apsaugojimą arba iškėlimą iš statybos teritorijos.

Privalomieji dokumentai

Normatyviniai dokumentai

STATYBOS TECHNINIAI REGLAMENTAI		
Eil.Nr.	Dokumento Nr./Šifras	Pavadinimas
1.	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
2.	STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
3.	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
4.	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
5.	GKTR 1.01:2020, GKTR 2.01:2020, GKTR 3.01:2020	Geodezijos ir kartografijos techninių reikalavimų reglamentai
6.		Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymas
7.		Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos
STATYBOS IR EKSPLOATAVIMO TAISYKLĖS		
1.	RRT/T	Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės. Ryšių reguliavimo direktoriaus 2011 m. spalio 14 d. įsakymas Nr. 1V-987
2.	BGST/2012	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus 2005 m. vasario 18 d. įsakymu Nr. 64 (Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus 2010 m. liepos 27 d. įsakymo Nr. 1-223 redakcija)
STANDARTAI		
1.	LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai
2.	LST 1569:2012	Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai

3.	LST EN ISO 1461:2009	Ketaus ir plieno gaminių dangos, gautos karštojo cinkavimo būdu. Techniniai reikalavimai ir bandymo metodai

Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši dalis: Microsoft Office, AutoCAD

Projektiniai sprendiniai

Remontuojamos Respublikos g. N. Akmenėje, Akmenės raj. sav., ribose paklota TELIA LIETUVA, AB ryšių kabelių kanalų sistema (RKKS), kuri trukdo pralaidos rekonstrukcijai, todėl tikslinga RKKS vamzdžius, patenkančius į važiuojamąją gatvės dalį, demontuoti juos sudaužant, esamus kabelius apgaubti sudedamaisiais kabelių apsaugos vamzdžiais, jeigu reikia įgilinti iki normatyvinio gylio, išlaikant tą patį skaičių vamzdžių.

Atkasus elektroninių ryšių liniją, kanalus papildomai pritvirtinti (pakabinti), apsaugoti nuo pažeidimo.

Detalūs projektiniai sprendiniai pateikti brėžiniuose UL-21-00068-03-TP-ER.B-01.

Statytojas ne vėliau kaip prieš 25 dienas iki kabelių perkėlimo darbų vykdymo pradžios pateikia kabelių perjungimo grafiką TELIA LIETUVA, AB Infrasrtuktūros padalinio Resursų 3 komandai ir suderina perjungimo laiką, tel. 8 611 448615.

Tinklo elementų perkėlimo darbai gali būti pradėti ir vykdomi tik pagal suderintą projektą, pasirašius šalims tinklo perkėlimo sąlygų sutartį ir darbų atlikimo vietoje esant Bendrovės įgaliotam atstovui. Prieš atliekant statybos darbus gauti TELIA LIETUVA, AB leidimą darbams veikiančiuose įrenginiuose. Atstovą kviesti telefonu: 1816-1.

Perkeltas telekomunikacijų tinklo elementas gali būti perduodamas naudojimui tik pateikus perkelto elemento pripažinimo tinkamu naudoti komisijai požeminių tinklų bei komunikacijų geodezinę nuotrauką ir patikslintą projektą bei reikiamus dokumentus, įrodančius, perkeltų telekomunikacijų tinklo elementų atitikimą telekomunikacijų tinklų statybos taisyklių reikalavimams ir šalims pasirašius pripažinimo tinkamu naudoti aktą.

Visi šioje projekto dalyje numatyti įrenginiai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

Statybos montavimo darbus vykdyti laikantis saugumo technikos taisyklių ir LR statybos techninių reglamentų reikalavimų.

Vadovaujantis Statybos įstatymo 6 str., 4 p. ir STR 1.04.04:2017 1 priedo reikalavimais, patvirtiname, kad projekto sprendiniai atitinka įstatymų, kitų teisės aktų, Projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus, TELIA LIETUVA, AB 2021-10-20 išduotas projektavimo sąlygas Nr. 3-I-0537/21, nepažeidžia valstybės, neįgaliųjų integracijos, visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų.

Pagrindiniai techniniai rodikliai

-pakloti d110mm vamzdžio -99m
-demontuoti d100 vamzdžio -99m

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. BENDROSIOS SPECIFIKACIJOS

1.1 Bendroji dalis

Normos ir standartai

Bet koks neatitikimas ir prieštaravimas tarp normų, standartų ir taikymo kodų yra konsultacijų tarp Užsakovo ir Rangovo objektas. Galutinis sprendimas turi būti priimamas Užsakovo.

1.1.1 Saugos normos

Įranga ir montavimo darbai turi atitikti pripažintą inžinierinę praktiką bei atitikti taikytinus nacionalinius normatyvus.

1.1.2 Organizacinių ir techninių reikalavimų reglamentai

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
GKTR 1.01:2020, GKTR 2.01:2020, GKTR 3.01:2020	Geodezijos ir kartografijos techninių reikalavimų reglamentai

- „Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo ir naudojimo taisyklės“

Papildomai prie pateikiamų standartų ir saugumo normų šios specifikacijos kartu su taikytinomis projektinėmis specifikacijomis turi apspręsti objekto įrangos projektavimą, gamybą, tiekimą bei derinimą.

Naudojamos medžiagos turi atitikti bet kurios inspekcinės institucijos bandymų programos ir atestavimo reikalavimus.

Kai techninėse specifikacijose reikalaujama, kad medžiagos, statyba ir kt. būtų geresnės kokybės nei reikalauja taisyklės ir normos, tuomet reikia laikytis “Techninių specifikacijų” reikalavimų.

1.2 Saugos reikalavimai montavimo darbams

1.2.1 Saugos reikalavimai

Telekomunikacijų įrangą gali montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti specialistai. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybvietėje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims.

Instaliavimo laikotarpiu teritorijose turi būti pritvirtinti atitinkami įspėjamieji užrašai. Šie užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi.

1.2.2 Saugos priemonės montuojant

Kai nedirbama, visus vamzdžius ir dėžutes reikia uždengti dangteliais ar uždaryti. Įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu. Jei, tinkamai neapsaugojus įrangos, dėl Rangovo kaltės įvyksta pažeidimai, įskaitant ir dažytų paviršių pažeidimus, Rangovas privalo greitai ir tvarkingai pašalinti pažeidimus, atstatant tokią pačią ar geresnę būklę.

2. MEDŽIAGŲ IR DARBŲ SPECIFIKACIJOS

2.1 Ryšių kanalizacija

2.1.1 Vamzdžiai

Ryšių kanalizacijai naudojami vamzdžiai:

- HDPE vamzdžiai neturi degti aktyvia liepsna. Jiems degant neturi išsiskirti žmogaus sveikatai pavojingi produktai, o lydymosi indeksas turi neviršyti 1.0g/10min. Vamzdžiai turi būti lygūs, tiesūs ir be paviršiaus defektų.

Plastikiniai vamzdžiai pagal atsparumą smūginei apkrovai ir žiedo (apskritimo) standumą skirstomi į tvirtumo klases: A, B ir C.

Žiedo standumas turi būti:

- A klasės – ne mažiau kaip 16 kN/m2;
- B klasės – ne mažiau kaip 8 kN/m2 ;
- C klasės – ne mažiau kaip 4 kN/m2 .

-d110mm PVC vamzdžiai, kurių sienelių storis 5 mm turi būti A tvirtumo klasės;

Išardomi lygių sienelių apsauginiai kabelių vamzdžiai skirti telekomunikacijų, televizijos ir signalinių kabelių linijų trūkių remontui bei mechaninei kabelių apsaugai ir izoliacijai tose atkarpose, kur kito tipo vamzdžių negalima panaudoti. Išardomi lygių sienelių apsauginiai kabelių vamzdžiai susideda iš dviejų dalių, kurios susijungia užstūmus vieną dalį ant kitos, o tai ypač palengvina montavimą. Išardomi apsauginiai kabelių vamzdžiai pristatomi tiesiais 3 m vienetais.

Mechaninis atsparumas:

- 450 N/20cm
- EN 61386-24

Lentelė 1. Vamzdžiai turi atitikti lentelėje nurodytus matmenis:

Vamzdžio tipas	Tvirtumo klasė	Išorinis vamzdžio skersmuo (mm)	Vidinis vamzdžio skersmuo (mm)	Sienelės storis (mm)	Vamzdžio ilgis (m)	Išplatėjimo ilgis (mm)	Vidinis išplatėjimo skersmuo įėjime (mm)
110 PVC	A	110	100	5	3	—	—

Jei gamintojas garantuoja reikiamą vamzdžių tvirtumo klasę, vamzdžių sienelės gali būti plonesnės negu nurodyta lentelėje.

2.1.2 Ryšių kanalizacijos klojimas

Žemės kasimo darbus galima vykdyti tiktai gavus atitinkamos instancijos leidimą.

Prieš pradedant kasimo darbus, trasa turi būti tiksliai pažymėta:

- ašinės ir šoninės linijos, žyminčios tranšėjos platumą;
- požeminiai įrenginiai;
- trasos kertami kabeliai;
- tranšėjos gylio pakitimai, jei trasoje numatytas įvairus gylis.

Kasant duobes ar tranšėjas gyvenvietėse, aplink darbų vietą turi būti padaryti aptvarai

su įspėjamaisiais užrašais. Prie tų darbo vietų, kur reikia, kad transportas važiuotų atsargiai, reikiamu atstumu turi būti pastatyti kelių ženklai, o nakties metu prie aptvarų turi degti raudoni šviesos signalai.

Trasoje esantys medžiai ir šulinių landos turi būti apsaugoti nuo žemės užpylimo. Prie priešgaisrinės apsaugos šulinių turi būti paliktas laisvas privažiavimas.

Normaliam pėsčiųjų ir transporto eismui užtikrinti per tranšėjas turi būti padaryti laikini tilteliai. Gatvėse tilteliai turi būti paskaičiuoti 10 tonų svoriui, o įvažiavimuose į kiemus — 7 tonų svoriui.

Duobės šuliniams įrengti kasamos mechanizuotai, išskyrus lyginimą, valymą ir panašius darbus, kurie atliekami rankiniu būdu.

Tranšėjose atliekamų darbų etapai:

- kasimas ir akmenų išrinkimas;
- išlyginamojo sluoksnio užpylimas ir sutankinimas;
- vamzdžių paklojimas;
- pirminio užpylimo sluoksnio formavimas;

- galutinio užpylimo sluoksnio formavimas.

Ant tranšėjos dugno formuojamo išlyginamojo sluoksnio minimalus storis yra 100mm;maksimalus išlyginamajam sluoksniui naudojamo smėlio, žvyro ar skaldos sudėtinių dalelių dydis neturi viršyti 10% vamzdžio skersmens (bet kokiu atveju ne daugiau 20mm). Jei gruntas atitinka šiuos reikalavimus, išlyginamojo sluoksnio nereikia.

Minimalus vamzdžių klojimo gylis (atstumas nuo grunto paviršiaus iki viršutinio vamzdžio viršaus) turi būti:

Vamzdžių rūšis	**Atstumas iki grunto paviršiaus (m)**	
	Pėsčiųjų dalyje	**Važiuojamoje dalyje**
PVC, HDPE	0,5	0,7

Klojant vamzdžius vienu sluoksniu, jie guldomi į paruoštą tranšėją 50 mm atstumu vienas nuo kito ir užpilami pirminio užpylimo medžiaga ją sutankinant.

Pirminis užpylimas tai pilamos medžiagos aplink vamzdžius ant išlyginamojo sluoksnio; pirminio užpylimo medžiagos turi būti tokios pačios kokybės kaip ir išlyginamojo sluoksnio; pirminio užpylimo storis virš vamzdžių turi būti iki 300 mm, bet ne mažesnis kaip 150 mm. Pirminio užpylimo sluoksnis turi būti formuojamas klojant vamzdžius.

Galutiniam užpylimui neapgyvendintoje vietovėje galima naudoti iš tranšėjos iškastą gruntą. Apgyvendintoje vietovėje galutiniam užpylimui naudojamos lengvai tankinamos medžiagos. Galutinio užpylimo medžiagos tokios, kad 1 m storio sluoksnyje virš vamzdžių nebūtų didesnių kaip 300 mm skersmens akmenų ar skaldos atplaišų; užpildo medžiaga turi būti skirtingo grūdėtumo, kad neliktų tuščių tarpų.

Kiekvienas užpildas tankinamas atskirais sluoksniais, kurių storis priklauso nuo užpilamo grunto tipo ir tankinimo metodo. Pirminio užpylimo pirmasis sluoksnis tankinamas tada, kai jis siekia bent iki pusės vamzdžio. Tankinama atsargiai, kad nepajudėtų vamzdžiai iš vietos. Jei projekte nenumatyta kitaip, paprastai tankinama mechaniniu būdu.

Horizontalus kryptinis gręžimas yra naudojamas tokiais atvejais, kuomet sunkiai prieinamose vietose reikia kloti naujas inžinerines komunikacijas, o kasti grunto negalima. Mechanizmas po žeme gręžimo būdu padaro reikiamo diametro tunelį ir įtraukia naujus atitinkamo dydžio vamzdžius. Gręžiant operatorius zondo pagalba reguliuoja gręžimo kryptį ir gylį. Horizontalaus valdomo gręžimo įrenginio pagalba įrengiami nuo D50 mm iki D600 mm vamzdynai telekomunikacijoms, vandentiekiui, spaudiminėms nuotekoms ir savitakiams tinklams. Šis būdas leidžia kloti tinklus, kur negali įvažiuoti kasimo technika, kur didelis jau paklotų

3. STATYBVIETĖS IŠBANDYMAS

3.1 Bendroji dalis

Papildomai prie kitų šioje specifikacijoje numatytų bandymų, turi būti laikomasi šių bendrųjų sąlygų.

Bandymai turi būti vykdomi taip, kad visur, kur įmanoma, kiekvieną gautą rezultatą būtų galima patikrinti iš dviejų nepriklausomų atskaitos taškų.

Užbaigęs pavienes darbo dalis, Rangovas privalo atlikti visus vietinius bandymus visose darbo srityse, dalyvaujant Projekto vadovui.

Rangovas savo lėšomis pasirūpina kvalifikuota darbo jėga, aparatūra ir prietaisais, reikalingais efektyviam bandymų atlikimui. Prireikus turi būti pademonstruotas prietaisų tikslumas.

Kiekviena užbaigta objekto sistema turi būti patikrinta kaip visuma eksploatacijos sąlygomis, siekiant įsitikinti, kad kiekvienas komponentas funkcionuoja teisingai sąveikoje su visa sistema.

Rangovas privalo atlikti visus kalibravimus ir bandymus, kurių reikia užtikrinti, kad visi jo darbai ir įranga, medžiagos komponentai yra patenkinamos fizinės būklės ir atlieka numatytas funkcijas ir operacijas. Turi būti nemokamai atlikti derinimo darbai, reikalingi tam, kad sistema veiktų, kaip numatyta.

Prieš prašydamas galutinio patikrinimo Rangovas pateikia Projekto vadovui visus bandymo duomenis. Šie dokumentai užpildomi po to, kai suderinami apsauginiai įrenginiai.

Kiekvienam bandymui turi būti nurodyti šie duomenys:

1. bandymų procedūros aprašymas;
2. techniniai bandymų rezultatai;
3. bandymų data;
4. bandymuose dalyvavęs personalas;
5. gedimų aprašymas;
6. bandymo įrangos sąrašas.

3.2 Bandymai montavimo metu

Montavimo metu Rangovas privalo reguliariai atlikti bandymus, kad užtikrintų patenkinamą montavimo atlikimą, atitinkantį Sutarties reikalavimus.

Bandymuose turi dalyvauti Projekto vadovas.

Kiekvieno bandymo laikas turi būti registruojamas ir užrašomos visos klaidos ir / ar gedimai.

Rangovas privalo pasirūpinti visomis bandymui reikalingomis priemonėmis, ir Projekto vadovui turi būti leista pasinaudoti bet kuriuo prietaisu, kurį jis gali laikyti esant reikalingu bandymams.

3.3 Bandymų įranga

Projekto vadovui pareikalavus, Rangovas privalo pateikti bet kurio matavimo prietaiso tikslumo įrodymus. Visuose bandymuose naudojamos priemonės turi būti kalibruotos ne vėliau kaip prieš 12 mėnesių iki bandymų dienos.

Prieš prašydamas galutinių patikrinimų, Rangovas privalo užtikrinti, kad visos sistemos būtų išbandytos, paruoštos naudojimui, o visa įranga patenkinamai veiktų.

4. PRIĖMIMO TAISYKLĖS

4.1 Bendroji dalis

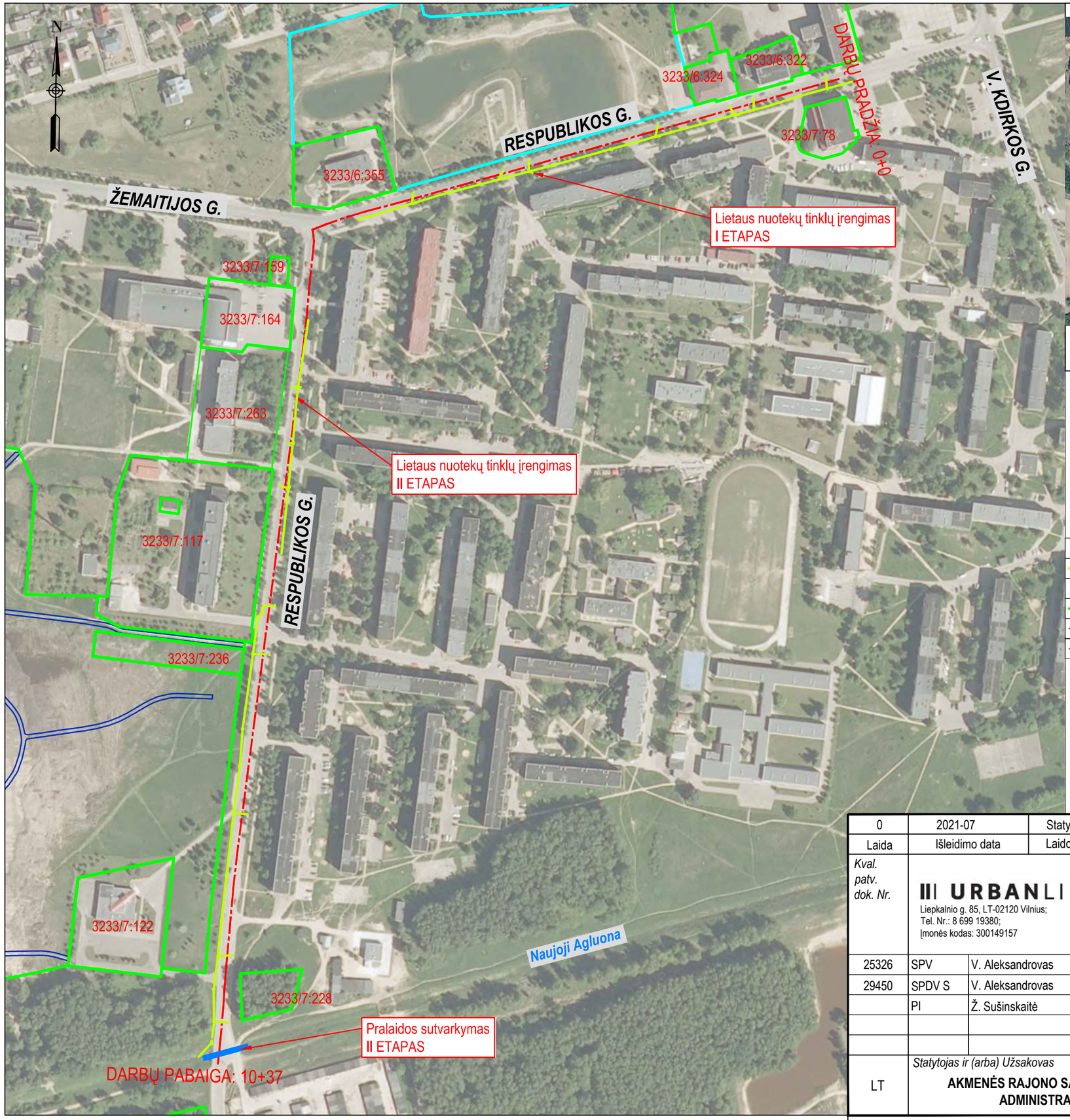
Objektui priimti pateikiama tokia dokumentacija:

- atliktų darbų perdavimo ir priėmimo aktas;
- finansinės vertės pažyma apie objektą;
- patikslinta projektinė dokumentacija pagal faktiškai atliktus darbus;
- požeminių darbų aktas;
- elektrinių kabelių parametrų matavimų aktai;
- įrenginių įžeminimo matavimų aktai;
- išpildomoji geodezinė nuotrauka;
- pažymos iš suinteresuotų organizacijų apie jų keliamų reikalavimų (numatytų projekte) įvykdymą.

SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS

Pozi-cija, eil.Nr	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo (tipas, markė arba tech. spec. žymuo)	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS				
1.	Sudedamas vamzdis PVC D110x100x3000mm	2.1.1	m	99	*
2.	Smulkios medžiagos		kompl.	1	
	DARBŲ ŽINIARAŠTIS				
1.	Grunto 1-2 kategorijos kasimas ir užkasimas rankiniu būdu, kai tranšėjos plotis iki 0,8 m	2.2	m	69	*
2.	Polietileninių vamzdžių paklojimas paruoštoje tranšėjoje	2.2	m	99	*
3.	Asbocementinio vamzdžio d100 demontavimas	2.2	m	99	*
4.	Metalinio vamzdžio d300 demontavimas	2.2	m	7	*
5.	Šiukšlių išvežimas		t.	0,75	*
6.	Požeminių komunikacijų išpildomoji geodezinė nuotrauka		m	69	*
7.	RKKS šulinio kortelė		vnt.	1	

Pastaba: *Medžiagų kiekiai orientaciniai. Visos medžiagos, kurios gali būti pagrįstai laikomos būtinos tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti pateiktos sistemos montavimo metu, nepriklausomai nuo to, ar jos yra parodytos brėžiniuose ir/arba apibūdintos projekto dokumentuose ar ne.



SITUACIJOS SCHEMA

Projektuojamas lietaus vandens tinklas
Tvarkoma pralaida

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	PROJEKTUOJAMAS LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAS
	PROJEKTUOJAMA PRALAIDA
	REGISTRUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
	REGISTRUOTŲ INŽINERINIŲ KELIŲ RIBOS
	GATVĖS AŠINĖ LINIJA

0	2021-07	Statybos leidimui, konkursui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	

Kval. patv. dok. Nr.

URBANLINE
Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius;
Tel. Nr.: 8 699 19380;
Įmonės kodas: 300149157

25326	SPV	V. Aleksandrovas	
29450	SPDV S	V. Aleksandrovas	
	PI	Ž. Sušinskaitė	

Statinio projekto pavadinimas
RESPUBLIKOS GATVĖS ATKARPOS KAPITALINIO REMONTO IR LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ RESPUBLIKOS G. N. AKMENĖJE, AKMENĖS RAJ. SAV. STATYBOS PROJEKTAS

Statinio numeris ir pavadinimas
-

Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas
SUTUACIJOS SCHEMA
M 1:3000

Laida: 0

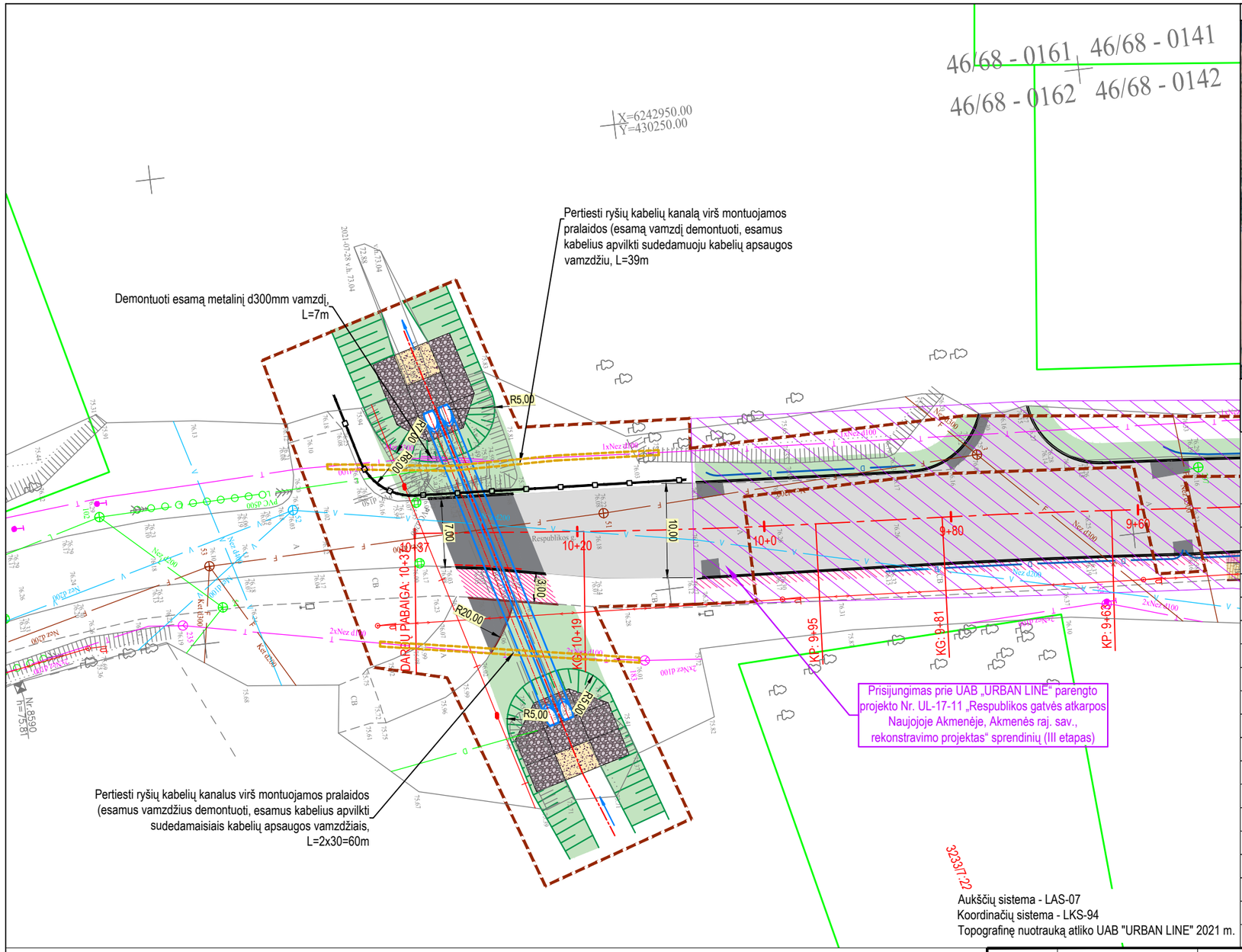
LT

Statytojas ir (arba) Užsakovas
AKMENĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Dokumento žymuo
UL-21-0068-XX-TP-S.B-01

Lapas: 1 *Lapų*: 1

297 mm
420 mm



Aukščių sistema - LAS-07
Koordinačių sistema - LKS-94
Topografinę nuotrauką atliko UAB "URBAN LINE" 2021 m.

SITUACIJOS SCHEMA

Projektuojamas lietaus vandens tinklas
Tvarkoma pralaida

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGOS KONSTRUKCIJA (atnaujinant dėvimąjį sluoksnį)
	PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGOS KONSTRUKCIJA (įrengiant pilną konstrukciją)
	PROJEKTUOJAMAS PRALAIDOS TVIRTNIMAS AKMENIMIS SU BETONU
	PROJEKTUOJAMAS PRALAIDOS TVIRTNIMAS SKALDA
	ATSTATOMA BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGOS KONSTRUKCIJA
	SĖJAMA VEJA
	PROJEKTUOJAMA PRALAIDA
	PROJEKTUOJAMAS ŠLAITAS
	PROJEKTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI (100.15.30) (esamos medžiagos)
	PROJEKTUOJAM BETONINIAI BORDIŪRAI (100.15.30) VAŽIUOJAMOSIOS DALIES AUKŠTYJE
	PROJEKTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI (100.08.20)
	PROJEKTUOJAMAS APSAUGINIS KELIO ATITVARAS
0+20	PROJEKTUOJAMA GATVĖS AŠINĖ LINIJA
	INŽINERINIO STATINIO RIBA
	REGISTRUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
	DARBŲ VYKDYMO RIBA
	KITO PROJEKTO SPRENDINIAI
	PROJEKTUOJAMAS SUDĖTINIS KABELIŲ APSAUGOS VAMZDIS

PASTABOS:

1. Matmenys pateikti metrais;
2. Vykdant statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje;
3. Statybos darbų Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą. Atliekant darbus greta esamų inžinerinių tinklų, žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus - sutvarkyti;
4. Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka darbų aktus, vykdant statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus;
5. Esamų inžinerinių komunikacijų požeminių sklendžių kapos ir šulinių liukai, patenkantys po naujai projektuojamomis dangomis, privalo būti paaukštinti ar nužeminti iki projektinio aukščio, pakeičiant netinkamus naujais (plaukiojančio tipo) su atitinkama simbolika. Statybos darbų metu pastebėjus defektuotas g/b šulinių perdangas, pakeisti naujomis;
6. Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinius duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytoms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo priežiūros metu;
7. Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitikties sertifikatus;
8. Esant neatitikimam tarp projektą sudarančių dokumentų, kaip pagrindine projektine medžiaga remtis techninėmis specifikacijomis, aiškinamuoju raštu, brėžiniais, sąnaudų žiniaraščiais;
9. Respublikos g. rekonstravimo sprendiniai (II ir III etapai) sprendžiami atskiru UAB „URBAN LINE“ parengtu projektu Nr. UL-17-11 „Respublikos gatvės atkarpos Naujojoje Akmenėje, Akmenės raj. sav., rekonstravimo projektas“;
10. Pralaidų įtekėjimo ir ištekėjimo sprendiniai parinkti atsižvelgiant į MB „Meluka“ parengti projekto Nr. 20/228-TDP-BD.MS „Akmenės rajono Alkiškių k. v. up. Naujoji Agluona paprastojo remonto darbų techninis darbo projektas" sprendinius.

0	2021-07	Statybos leidimui, konkursui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	

Kval. patv. dok. Nr.

URBANLINE
Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius;
Tel. Nr.: 8 699 19380;
Įmonės kodas: 300149157

25326	SPV	V. Aleksandrovas	
31962	SPDV ER	R. Lučkauskas	

Statinio projekto pavadinimas
RESPUBLIKOS GATVĖS ATKARPOS KAPITALINIO REMONTO IR LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ RESPUBLIKOS G. N. AKMENĖJE, AKMENĖS RAJ. SAV. STATYBOS PROJEKTAS

Statinio numeris ir pavadinimas
03 INŽINERINIAI TINKLAI: ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ TINKLAI

Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas
TELEKOMUNIKACIJŲ TINKLO ELEMENTŲ APSAUGOJIMO PLANAS, M 1:500

Laida: 0

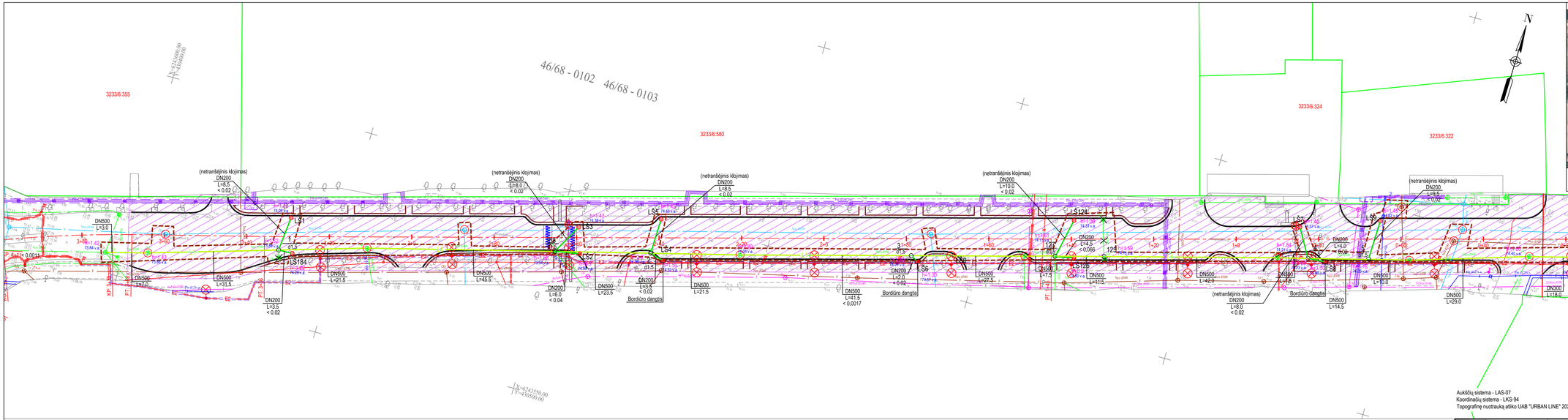
LT

Statytojas ir (arba) Užsakovas
AKMENĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Dokumento žymuo
UL-21-0068-03-TP-ER.B-01

Lapas	*Lapų*
1	1

297 mm
420 mm



SITUACIJOS SCHEMA

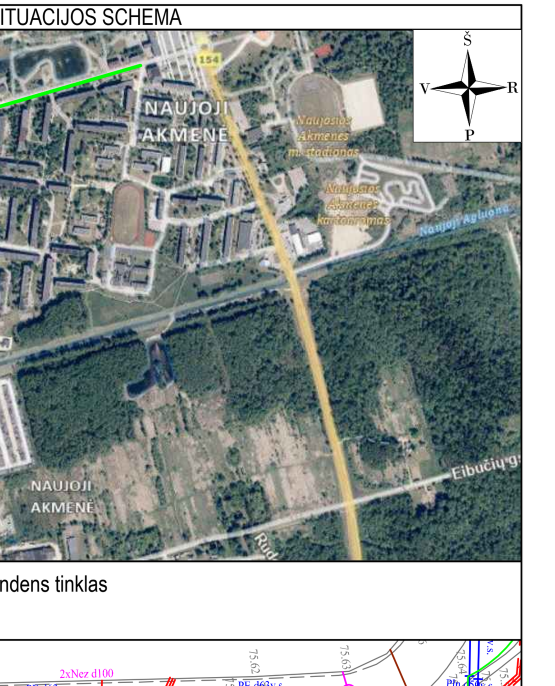
Projektuojamas lietaus vandens tinklas
Tvarkoma pralaida

PASTABOS:

1. Matmenys pateikti metrais;
2. Vykdant statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje;
3. Statybos darbų Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą. Atliekant darbus greta esamų inžinerinių tinklų, žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus - sutvarkyti;
4. Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka darbų aktus, vykdant statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint galiojančią sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus;
5. Esamų inžinerinių komunikacijų požeminių sklendžių kapos ir šulinių liukai, patenkantys po naujai projektuojamomis dangomis, privalo būti paaukštinti ar nuleminti iki projektinio aukščio, pakeičiant netinkamus naujais (plaukiojančio tipo) su attinkama simbolika. Statybos darbų metu pastebėjus defektuotas g/b šulinių perdangas, pakeisti naujomis;
6. Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinius duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytoms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo priežiūros metu;
7. Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitikties sertifikatus;
8. Esant neatitikimam tarp projektą sudarančių dokumentų, kaip pagrindine projektine medžiaga remtis techninėmis specifikacijomis, aiškinamuoju raštu, brėžiniais, sąnaudų žiniaraščiais;
9. Respublikos g. rekonstravimo sprendiniai (II ir III etapai) sprendžiami atskiru UAB „URBAN LINE" parengtu projektu Nr. UL-17-11 „Respublikos gatvės atkarpos Naujojoje Akmenėje, Akmenės raj. sav., rekonstravimo projektas";
10. Pralaidų įtekėjimo ir ištekėjimo sprendiniai parinkti atsižvelgiant į MB „Meluka" parengti projekto Nr. 20/228-TDP-BD.MS „Akmenės rajono Akiškių k. v. up. Naujoji Agluona paprastojo remonto darbų techninis darbo projektas" įgyvendintus sprendinius;
11. Lietaus nuotekų tinklų sprendiniai parengti pagal UAB „TAEM Urbanista" parengtą ir patvirtintą bei Akmenės rajono savivaldybės administracijos patvirtintą (2015 m. gegužės 28 d. įsakymas Nr. PAV-50) „Naujosios Akmenės miesto paviršinių (lietaus) nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialųjį planą";
12. Šio projekto sprendiniai turi būti įgyvendinami kartu su UAB „URBAN LINE" parengtu projektu Nr. UL-17-11 „Respublikos gatvės atkarpos Naujojoje Akmenėje, Akmenės raj. sav., rekonstravimo projektas".

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	PROJEKTUOJAMA BETONINIAI BORDIŪRAI (100,15,30)
	PROJEKTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI (100,08,20)
D=20	PROJEKTUOJAMA GATVĖS AŠINĖ LINIJA
	INŽINERINIO STATINIO RIBA
	REGISTRUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
	DARBŲ VYKDYMO RIBA
	KITO PROJEKTO SPRENDINIAI
L1	PROJEKTUOJAMAS LIETAUS VANDENS TINKLAS
L1	REKONSTRUOJAMAS ESAMAS LIETAUS VANDENS TINKLAS
	ESAMO ŠULINIO PRITAIKYMAS PRIE PROJEKTUOJAMO AUKŠČIO, DANGČIO PAKEITIMAS
	PROJEKTUOJAMA GATVIŲ APŠVIETIMO ATRAMA SU ŠVIESTUVU (kito projekto sprendinai)
	PROJEKTUOJAMA GATVIŲ APŠVIETIMO ATRAMA SU DVIEM ŠVIESTUVAIS (kito projekto sprendinai)
	PROJEKTUOJAMA ATRAMA SU KRYPTINIU ŠVIESTUVU (kito projekto sprendinai)
E2	PROJEKTUOJAMAS 0,4kV APŠVIETIMO ELEKTROS KABELIS (kito projekto sprendinai)
	PROJEKTUOJAMAS KABELIS APSAUGINIAME VAMZDYJE (kito projekto sprendinai)

0	2021-07	Statybos leidimui, konkursui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. Nr.	URBANLINE Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157	Statinio projekto pavadinimas **RESPUBLIKOS GATVĖS ATKARPOS KAPITALINIO REMONTO IR LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ RESPUBLIKOS G. N. AKMENĖJE, AKMENĖS RAJ. SAV. STATYBOS PROJEKTAS**	
25326	SPV	V. Aleksandrovas	Statinio numeris ir pavadinimas -
29450	SPDV S	V. Aleksandrovas	
5423	SPDV VN	V. Šakenytė	Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas — Laida
	PI	Ž. Šušinskaitė	**SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS M 1:500 (I ETAPAS)** — 0
LT	Statytojas ir (arba) Užsakovas **AKMENĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA**		Dokumento žymuo — Lapas — Lapų **UL-21-0068-XX-TP-S.B-05** — 1 — 1



Aukščių sistema - LAS-07
Koordinačių sistema - LKS-94
Topografinę nuotrauką atliko UAB "URBAN LINE" 2021 m.

PASTABOS:

1. Matmenys pateikti metrais;
2. Vykdant statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje;
3. Statybos darbų Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą. Atliekant darbus greta esamų inžinerinių tinklų, žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus - sutvarkyti;
4. Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka darbų aktus, vykdant statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus;
5. Esamų inžinerinių komunikacijų požeminių sklendžių kapos ir šulinių liukai, patenkantys po naujai projektuojamomis dangomis, privalo būti paaukštinti ar nužeminti iki projektinio aukščio, pakeičiant netinkamus naujais (plaukiojančio tipo) su atitinkama simbolika. Statybos darbų metu pastebėjus defektuotas g/b šulinių perdangas, pakeisti naujomis;
6. Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinius duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytoms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo priežiūros metu;
7. Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitikties sertifikatus;
8. Esant neatitikimam tarp projektą sudarančių dokumentų, kaip pagrindine projektine medžiaga remtis techninėmis specifikacijomis, aiškinamuoju raštu, brėžiniais, sąnaudų žiniaraščiais;
9. Respublikos g. rekonstravimo sprendiniai (II ir III etapai) sprendžiami atskiru UAB „URBAN LINE" parengtu projektu Nr. UL-17-11 „Respublikos gatvės atkarpos Naujojoje Akmenėje, Akmenės raj. sav., rekonstravimo projektas";
10. Pralaidų įtekėjimo ir ištekėjimo sprendiniai parinkti atsižvelgiant į MB „Meluka" parengti projekto Nr. 20/228-TDP-BD.MS „Akmenės rajono Alkiškių k. v. up. Naujoji Agluona paprastojo remonto darbų techninis darbo projektas" įgyvendintus sprendinius;
11. Lietaus nuotekų tinklų sprendiniai parengti pagal UAB „TAEM Urbanistai" parengtą ir paviešintą bei Akmenės rajono savivaldybės administracijos patvirtintą (2015 m. gegužės 28 d. įsakymas Nr. PAV-50) „Naujosios Akmenės miesto paviršinių (lietaus) nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialųjį planą";
12. Šio projekto sprendiniai turi būti įgyvendinami kartu su UAB „URBAN LINE" parengtu projektu Nr. UL-17-11 „Respublikos gatvės atkarpos Naujojoje Akmenėje, Akmenės raj. sav., rekonstravimo projektas".

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

Žymėjimas	Aprašymas
	PROJEKTUOJAMA PRALAIDA
	PROJEKTUOJAMAS ŠLAITAS
	PROJEKTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI (100.15.30)
	PROJEKTUOJAM BETONINIAI BORDIŪRAI (100.15.30) VAŽIUOJAMOSIOS DALIES AUKŠTYJE
	PROJEKTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI (100.08.20)
0+20	PROJEKTUOJAMA GATVĖS AŠINĖ LINIJA
	INŽINERINIO STATINIO RIBA
	REGISTRUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
	DARBŲ VYKDYMO RIBA
	PROJEKTUOJAMAS SUDĖTINIS KABELIŲ APSAUGOS VAMZDIS
	KITO PROJEKTO SPRENDINIAI
L1	PROJEKTUOJAMAS LIETAUS VANDENS TINKLAS
L1	REKONSTRUOJAMAS ESAMAS LIETAUS VANDENS TINKLAS
	ESAMO ŠULINIO PRITAIKYMAS PRIE PROJEKTUOJAMO AUKŠČIO, DANGČIO PAKEITIMAS
	PROJEKTUOJAMA GATVIŲ APŠVIETIMO ATRAMA SU ŠVIESTUVU (kito projekto sprendiniai)
	PROJEKTUOJAMA GATVIŲ APŠVIETIMO ATRAMA SU DVIEM ŠVIESTUVAIS (kito projekto sprendiniai)
	PROJEKTUOJAMA ATRAMA SU KRYPTINIU ŠVIESTUVU (kito projekto sprendiniai)
E2	PROJEKTUOJAMAS 0,4kV APŠVIETIMO ELEKTROS KABELIS (kito projekto sprendiniai)
	PROJEKTUOJAMAS KABELIS APSAUGINIAME VAMZDYJE (kito projekto sprendiniai)

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)
0	2021-07	Statybos leidimui, konkursui

Kval. patv. dok. Nr.

III URBANLINE
Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius;
Tel. Nr.: 8 699 19380;
Įmonės kodas: 300149157

Kval. patv. dok. Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė
25326	SPV	V. Aleksandrovas
29450	SPDV S	V. Aleksandrovas
5423	SPDV VN	V. Šakenytė
31962	SPDV ER	R. Lučkauskas
	PI	Ž. Sušinskaitė

Statinio projekto pavadinimas
RESPUBLIKOS GATVĖS ATKARPOS KAPITALINIO REMONTO IR LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ RESPUBLIKOS G. N. AKMENĖJE, AKMENĖS RAJ. SAV. STATYBOS PROJEKTAS

Statinio numeris ir pavadinimas
-

Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas
SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS M 1:500 (II ETAPAS)

Laida 0

LT — *Statytojas ir (arba) Užsakovas*
AKMENĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Dokumento žymuo
UL-21-0068-XX-TP-S.B-06

Lapas 1 *Lapų* 1

297 mm
1400 mm

PATVIRTINTA
Akmenės rajono savivaldybės
direktoriaus pavaduotojas
Artūras Pekauskas

TVIRTINU:

A.V.

PROJEKTO „RESPUBLIKOS G. ATKARPOS NAUJOJOJE AKMENĖJE KOMPLEKSINIS SUTVARKYMAS, ĮRENGIANT EISMO SAUGUMO PRIEMONES“ TECHNINIO PROJEKTO NR. UL-17-11. KOREKCIJA

PROJEKTAVIMO TECHNINĖ UŽDUOTIS

2021-03-18 PRU-

Naujoji Akmenė

1. Bendrieji duomenys

Statinio bendrieji duomenys	
Užsakovas (Statytojas)	**Akmenės rajono savivaldybės administracija**
Statinio pavadinimas	**PROJEKTO „RESPUBLIKOS G. ATKARPOS NAUJOJOJE AKMENĖJE KOMPLEKSINIS SUTVARKYMAS, ĮRENGIANT EISMO SAUGUMO PRIEMONES“ TECHNINIO PROJEKTO NR. UL-17-11. KOREKCIJA**
Statybos adresas	**N.Akmenė Respublikos g.**
Statybos rūšis	**Rekonstravimas**
Statinio tikslinė naudojimo paskirtis	**Susisiekimo komunikacijos: keliai C2**
Bendras kelio atkarpos ilgis (m)	**1027,00**
Vidutinis kelio plotas (m)	**7**
Važiuojamosios dalies plotas (kv.m)	**8260**
Statinio kategorija	**Ypatingas statinys**
Lėšų pobūdis	**Savivaldybės biudžetas,ES lėšos ir kt.**
Projektinės dokumentacijos rengimo bendrieji duomenys	

2. Projektuotojas techninį projektą rengia vadovaudamasis[1]:

2.1. LR Statybos įstatymu, statybos techniniais reglamentais,kelių gatvių tiesimo reglamentu, higienos normomis ir kitais poįstatyminiais teisės aktais;

2.2. Projekto rengimo dokumentais:

2.2.1. Inžinerinių tinklų savininkų ir naudotojų išduotomis prisijungimo sąlygomis;

2.2.2. Statinio projektavimo technine užduotimi (toliau – „Techninė užduotis“).

3. Papildomos projektuotojo atliekamos paslaugos:

3.1. 1 egz. projekto komplekto pateikimas Užsakovui sprendinių pritarimui, statinio techninių-ekonominių rodiklių patvirtinimui;

3.2. Projekto pateikimas derinančioms institucijoms ir sprendinių suderinimas Užsakovo vardu;

3.3. Projekto pateikimas internetinėje svetainėje „ Infostatyba“ Užsakovo vardu[2].

[1] Projektavimo rangovas privalo vadovautis ir visais kitais šioje projektavimo užduotyje nenurodytais galiojančiais normatyviniais dokumentais, atsižvelgdamas į projektuojamo objekto paskirtį bei specifiką.

[2] Užsakovas parengia įgaliojimą projektuotojui statybą leidžiančio dokumento gavimo procedūrai.

Kopija tikra

Projekto vadovas
Vitalijus Aleksandrovas
Atestato Nr. 25326

UAB „URBAN LINE“ DOKUMENTAMS VILNIUS

3.4. Prašymo statybą leidžiančiam dokumentui gauti užpildymas ir pateikimas Užsakovo vardu;

3.5. Galutinių projekto bylų suformavimas ir pateikimas, po statybą leidžiančio dokumento gavimo (jei buvo taisyti projekto sprendiniai, tikslinti ir sąnaudų kiekių žiniaraščius).

4. Kiti reikalavimai techninės dokumentacijos rengimui

4.1. Techninė užduotis su Statytojo reikalavimais (Statytojo techninė specifikacija) yra Statytojo patvirtintas dokumentas, kuriame nurodoma visa paslaugų apimtis ir sumanyto statyti statinio pagrindiniai funkciniai, architektūriniai, techniniai, kokybiniai ir ekonominiai rodikliai, kuriais būtina vadovautis rengiant projektą. Techninė užduotis-statytojo techninė specifikacija yra neatskiriama projektavimo darbų rangos sutarties dalis. Techninės užduoties –statytojo techninės specifikacijos rodikliai ir reikalavimai turi atitikti statinio prisijungimo sąlygose nurodytus rodiklius ir reikalavimus.

4.2. Projektavimo eigoje, sprendinius reguliariai derinti su statytoju (užsakovu).

4.3. Projektinės dokumentacijos apimtis ir detalumas turi būti pakankamas projekto sumanymui suprasti, ekspertizei atlikti, statybos skaičiuojamajai kainai nustatyti, statybą leidžiančiam dokumentui gauti.

4.4. Techninėje dokumentacijoje visos medžiagos ir spalviniai sprendimai turi būti parinkti atsižvelgiant į esamą situaciją, vietos savitumą ir per laiką susiformavusią stilistiką.

4.5. Želdinius tvarkyti taip, kad nebūtų pažeidžiamos estetinės kraštovaizdžio vertybės, nebūtų daroma neigiama vizualinė įtaka aplinkinėms teritorijoms, numatyti galimybę želdinių perkėlimui.

4.6. Aplinkos tvarkymo darbus planuoti, užtikrinant pėsčiųjų ir transporto saugų eismą, darbų saugos reikalavimus, viso projekto įgyvendinimo laikotarpiu.

4.7. Techninės dokumentacijos apimtis nustatoma ir jos dalių sprendinių dokumentai rengiami pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedą. Techninės dokumentacijos dalys turi būti parengtos taip, kad įvykdžius statybos darbus, būtų užtikrintas, funkcionalumas, komfortas, įgyvendinti estetiniai reikalavimai, o techninis projektas atitiktų visus esminius statinio reikalavimus.

4.8. Techninis projektas turi būti rengiamas ant ne senesnės kaip 2016) metų topografinės geodezinės nuotraukos (nuo statinio projektavimo pradžios), kuri gali būti tikslinama (esant poreikiui) projekto rengimo metu.

4.9 Topografinę geodezinę nuotrauką pasirengia pats projektuotojas, savo iniciatyva.

4.10. Visi projektuotojo siūlomi sprendiniai turi būti, racionalūs, ekonomiški ir atitikti Lietuvoje galiojančias normas ir reikalavimus. Projektuotojas turi pateikti visų projekto dalių medžiagų kiekių žiniaraščius. Projektuotojas turi įvertinti nenumatytus projektavimo darbus, kurie gali atsirasti projektavimo darbų eigoje ir parengti visas privalomas projekto dalis, kurios yra būtinos projektą suderinti ir gauti statybą leidžiantį dokumentą.

4.11. Projektuotojas savo iniciatyva privalo gauti visus reikalingus suderinimus, leidimus ir kitus privalomuosius dokumentus (topografinę geodezinę nuotrauką, prisijungimo sąlygas.), kokių gali prireikti užtikrinti sklandžias projekto rengimo procedūras ir statybą leidžiančiam dokumentui gauti.

4.12. Statinio projekto ekspertizę (-ės) atlieka užsakovo parinktas paslaugos tiekėjas. Gavus ekspertizės išvadą su pastabomis, projektuotojas privalo pataisyti ir/ar papildyti projektą pagal pateiktas ekspertizės aktą, kol bus gauta teigiama ekspertizės išvada.

4.13. Techninės dokumentacijos rengėjas privalo užtikrinti projekto tikslinimo procedūras iki tol, kol techniniam projektui bus gauti statybą leidžiantys dokumentai.

4.14. Išduodant statybą leidžiančius dokumentus, iš statytojų imama Vyriausybės nustatyto dydžio rinkliava, šią rinkliavą apmoka užsakovas-statytojas.

4.15.Visi architektūriniai sprendiniai, remontui naudojamos medžiagos ir koloritas su Užsakovu derinamos projekto rengimo eigoje.

4.16. Atlikus projekto sprendinių derinimą su projektą derinančiomis institucijomis, projektavimo darbai, jų kiekis ir pobūdis gali keistis projektuotojo nuožiūra (tik raštiškai suderinus su statytoju (užsakovu)) pagal poreikį bei konkretų atvejį.

Kopija tikra

Projekto vadovas
Vitalijus Aleksandrovas
Atestato Nr. 25326

UAB „URBAN LINE“ DOKUMENTAMS VILNIUS

4.17. Techninio projekto dokumentacija rengiama 5 egzemplioriais popierinėse bylose ir 5 egzemplioriais skaitmeninėje formoje (minimalus raiškos reikalavimas – 300 dpi, galimi formatai - *.dwg, *.doc, *jpg, *.gif, *.tiff, *.png, *.pdf). Laikmenos su projekto elektroniniais variantais turi būti parengtos vadovaujantis 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“reikalavimais.**

5. Projektinės dokumentacijos sprendiniai

5.1. PROJEKTO PLANINIAI SPRENDINIAI	
Projekto uždavinys	Projektą išskaidyti į tris etapus: I etapas – **žiedinės sankryžos įrengimas. (projekto etapas užbaigtas, vertinti nereikia).** II etapas – **Respublikos g. atkarpa nuo savivaldybės iki žiedo.** III etapas – **Respublikos g. atkarpa.** IV etapas - **pralaidos įrengimas.** Išskirti skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis į I etapas, II etapas, III etapas, IV etapas. **I etapo jau įvykdyti darbai skaičiuojamojoje kainoje nevertinami.** (pagal 2021 m. kovo mėn. kainas). Skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis pateikiama xls. formatu. Medžiagų, darbų kiekių žiniaraščius atskiriant kiekvienam etapui atskirai. Bendrųjų rodiklių duomenys išskiriami kiekvienam etapui atskirai, bei viena bendras visam projektui. Etapuojant projektą užtikrinti inžinerinių tinklų įrengimą ir veikimą rekonstruojant kiekvieną etapą atskirai.

Parengė:
Statybos skyriaus vedėjo pavaduotojas Alvydas Statkus

Suderinta:

Kopija tikra

Projekto vadovas
Vitalijus Aleksandrovas
Atestato Nr. 25326

UAB „URBAN LINE“ DOKUMENTAMS VILNIUS

UAB „URBAN LINE“

e. p. zivile.susinskaite@urbanline.lt Į Nr. UL-21-0068/1

SĄLYGOS PROJEKTAVIMUI DĖL ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ TINKLO APSAUGOJIMO (PERKĖLIMO)

2021-10-20 Nr. 3-I-0537/21

Statytojas (Užsakovas): UAB „URBAN LINE“

Statytojo (Užsakovo) adresas: Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius

Objekto pavadinimas ir vieta : Respublikos gatvės atkarpos kapitalinio remonto ir lietaus nuotekų tinklų Respublikos g., N. Akmenėje, Akmenės raj. sav. statybos projektas

Reikalavimai tinklo elementų apsaugojimui.

Statytojas (Užsakovas) privalo suprojektuoti ir apsaugoti planuojamoje statybvietėje esamus Telia Lietuva, AB priklausančius elektroninių ryšių (telekomunikacijų) tinklo elementus.

1.1 Neapsaugotus ryšių kabelius išsaugoti ir juos atkasus papildomai apsaugoti remontiniu sudedamu vamzdžiu (jo galus užsandarinti, kad nepatektų vanduo). Apsaugoti kabeliai turi būti ne mažesniame kaip 0.6 m gylyje nuo numatomo dangos paviršiaus. Esant mažesniam gyliui, turi būti papildomai atliekamas apsauginio kanalo su kabeliais įgilinimas.

1.2 Keičiant pralaidas ryšių kabelių kanalus apsaugoti papildomais sudedamaisiais vamzdžiais. Atkastus ryšių kanalus sutvirtinti (pakabinti) kad nesukristų vamzdžiai. Po pralaidų pakeitimo ryšių kabelių kanalai turi būti palikti virš keičiamų pralaidų.

1.3 Į statybos darbų zoną patenkančias elektroninių ryšių (telekomunikacijų) spintas, kabelines dėžutes, stulpelius ir kt. išsaugoti (apsaugoti).

1.4 Jei nėra galimybės išsaugoti (apsaugoti) ryšių tinklo elementų, būtina suprojektuoti ir atlikti elektroninių ryšių tinklo elementų perkėlimą.

1. Bendrieji reikalavimai.

1.1. Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) tinklo elementų perkėlimo darbus, vadovaudamasis LR Elektroninių ryšių įstatymo Šeštojo skirsnio 37 straipsnio 2 punktu ir šiais reikalavimais, Statytojas (Užsakovas) turi atlikti savo lėšomis. Dėl perkėlimo sąlygų nustatymo Statytojas iki projekto suderinimo turi pasirašyti sutartį su Telia Lietuva, AB.

1.2. Tinklo elemento perkėlimo/apsaugojimo, projektavimo ir statybos darbus gali vykdyti tik juridinis arba fizinis asmuo, atitinkantis Lietuvos Respublikos statybos įstatymo ir jo poįstatyminių aktų reikalavimus.

1.3. Vykdant projektavimą, tinklo įrengimo reikalavimus nustato Lietuvos Respublikos Ryšių reguliavimo tarnybos patvirtintos „Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės“.

1.4. Tinklo elemento perkėlimo darbai turi būti atliekami nenutraukus tuo tinklu klientams teikiamų paslaugų. Statytojas (Užsakovas) ne vėliau kaip prieš 25 dienas iki kabelių perjungimo darbų vykdymo pradžios pateikia kabelių perjungimo grafiką Tinklo resursų administravimo komandai ir suderina perjungimo laiką Radviliškis Vasario 16-osios g. 14, tel. 8 61148615.

1.5. Projektą derinti Tinklo resursų administravimo 3 komandoje: Radviliškis Vasario 16-osios g. 14, tel. 8 61148615

1.6. Tinklo elemento perkėlimo darbai gali būti pradėti ir vykdomi tik pagal suderintą projektą ir darbų atlikimo vietoje esant jo įgaliotam atstovui. Atstovą kviesti tel. 1816-1.

1.7. Perkeltas tinklo elementas gali būti perduodamas naudojimui tik pateikus perkelto elemento pripažinimo tinkamu naudoti komisijai požeminių tinklų bei komunikacijų geodezinę nuotrauką ir patikslintą projektą bei dokumentus, įrodančius, perkeltų elektroninių ryšių (telekomunikacijų) tinklo elementų atitikimą elektroninių ryšių (telekomunikacijų) tinklo statybos taisyklių reikalavimams. Gauti pažymą iš Telia Lietuva, AB apie kokybišką darbų atlikimą.

Kopija tikra

Projekto vadovas Vitalijus Aleksandrovas Atestato Nr. 25326

UAB „URBAN LINE“ DOKUMENTAMS VILNIUS

1.8. Perkeliamas elektroninių ryšių (telekomunikacijų) tinklo elementas yra ir po perkėlimo lieka Telia Lietuva, AB nuosavybe. Perkėlimo darbai nuosavybės teisės į elektroninių ryšių (telekomunikacijų) tinklo elementą nekeičia.

2. Kiti reikalavimai.

2.1. Visus projekto sprendinius detalizuoti techniniame projekte ir aprašyti aiškinamajame rašte.

2.2. Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) tinklo apsaugos zonoje (po 1 m į abi puses nuo veikiančio elektroninių ryšių tinklo), prižiūrint Bendrovės atstovui, kasinėjimo darbus atlikti rankomis, prieš tai gavus Telia Lietuva, AB raštišką sutikimą-leidimą darbui elektroninių ryšių apsaugos zonoje. Be raštiško Telia Lietuva, AB sutikimo draudžiama sodinti medžius, statyti kapitalinius ir laikinus statinius bei įrenginius, sandėliuoti statybines medžiagas, gruntą, statybos laužą, tverti tvoras.

2.3. Telia Lietuva, AB pasilieka sau teisę, esant būtinumui keisti projektavimo sąlygas.

Tinklo resursų administravimo 3 komanda
vyresnysis inžinierius

Rolandas Venckus

Rolandas Venckus

Digitally signed by Rolandas Venckus
Date: 2021.10.20 13:33:07 +03'00'

Raimundas Aukštakis, tel.: (8~611) 48615, el. p. raimundas.aukstakis@telia.lt

Originalas nebus siunčiamas

Kopija tikra

Projekto vadovas Vitalijus Aleksandrovas Atestato Nr. 25326

UAB "URBAN LINE" DOKUMENTAMS VILNIUS

SPSC

STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.25326

Vitalijus Aleksandrovas

A.k. KONFIDENCIALU

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto vadovo ir ypatingojo statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: susisiekimo komunikacijos (keliai, gatvės, geležinkelio kelias, oro uosto statiniai, kiti transporto statiniai), taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

LIETUVOS RESPUBLIKA * VILNIUS * SPSC STATYBOS PRODUKCIJOS SERTIFIKAVIMO CENTRAS * VALSTYBĖS ĮMONĖ

Direktorius Valdemaras Gauronskis

Kopija tikra

Projekto vadovas
Vitalijus Aleksandrovas
Atestato Nr. 25326

NAB "URBAN LINE" DOKUMENTAMS VILNIUS

Išduotas 2019 m. vasario 21 d.

Pirmą kartą išduotas 2006 m. gruodžio 11 d.

22804

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

SPSC

STATYBOS PRODUKCIJOS SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.31962

Rimas Lučkauskas

[redacted]

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo, ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo, ypatingojo statinio specialiųjų statybos darbų vadovo ir ypatingojo statinio specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.
Projekto dalys: elektroninių ryšių (telekomunikacijų), procesų valdymo ir automatizacijos.
Specialieji statybos darbai: procesų valdymo ir automatizavimo sistemų įrengimas; statinio nuotolinio ryšio (telekomunikacijų) inžinerinių sistemų įrengimas; statinio apsauginės signalizacijos, gaisrinės saugos inžinerinių sistemų įrengimas.

LIETUVOS RESPUBLIKA * VILNIUS * SPSC STATYBOS PRODUKCIJOS SERTIFIKAVIMO CENTRAS * VALSTYBĖS ĮMONĖ

Direktorius Valdemaras Gauronskis

25029

Išduotas 2020 m. vasario 21 d.

Pirmą kartą išduotas 2008 m. spalio 29 d.

Kopija tikra

Projekto vadovas Italijus Aleksandrovas Atestato Nr. 25326

UAB „URBAN LINE" DOKUMENTAMS VILNIUS

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

2019 UAB „LODVILA" 01329-A1

URBANLINE	**Statinio projektuotojas: UAB „URBAN LINE“** **Įmonės kodas: 300149157** **Adresas: Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius** **Tel. / el. p.: 8 699 19380 / info@urbanline.lt**

STATYTOJAS:	**Akmenės rajono savivaldybė**
STATYTOJO ADRESAS:	**L. Petravičiaus a. 2, LT-85132 Naujoji Akmenė**
UŽSAKOVAS:	**Akmenės rajono savivaldybės administracija**
UŽSAKOVO ADRESAS:	**L. Petravičiaus a. 2, LT-85132 Naujoji Akmenė**

SUTARTIES PAVADINIMAS:	**Projekto „Respublikos gatvės atkarpos Naujojoje Akmenėje kompleksinis sutvarkymas, įrengiant eismo saugumo priemones“ techninio projekto Nr. UL-17-11 korekcija**
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	**Respublikos gatvės atkarpos kapitalinio remonto ir lietaus nuotekų tinklų Respublikos g. N. Akmenėje, Akmenės raj. sav. statybos projektas**
STATINIO PROJEKTO NUMERIS:	**UL-21-0068**
STATINIO PROJEKTO ETAPAS:	**Techninis projektas**
STATINIO PAVADINIMAS:	**02 Inžineriniai tinklai: nuotekų šalinimo tinklai (lietaus vandens tinklai)**
STATINIO KATEGORIJA:	**02 Ypatingasis statinys**
STATINIO PROJEKTO DALIS:	**Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis**
BYLOS ŽYMUO:	**VN**
BYLOS LAIDOS ŽYMUO:	**0**
BYLOS IŠLEIDIMO DATA:	**2021-07**

Statytojas	Tvirtinu

Projektuotojas ir pareigos	Parašas	Kvalifikaciją patvirtinančio dok. Nr.	Vardas Pavardė
UAB „URBAN LINE” DIREKTORIUS			**Vitalijus Aleksandrovas**
STATINIO PROJEKTO VADOVAS		25326	**Vitalijus Aleksandrovas**
STATINIO PROJEKTO DALIES VADOVĖ (VN)		5423	**Viltana Šakenytė**

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eilės Nr.	*Dalis*	*Laida*	*Tomo pavadinimas*	*Pastabos*
1.	BD	0	Bendroji dalis	
2.	S	0	Susisiekimo dalis. 01 Susisiekimo komunikacijos: gatvės (Respublikos g.)	II etapas
3.	VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis. 02 Inžineriniai tinklai: nuotekų šalinimo tinklai (lietaus vandens tinklai)	I ir II etapai
4.	ER	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis. 03 Inžineriniai tinklai: elektroninių ryšių tinklai	II etapas
5.	SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
6.	KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

STATINIO PROJEKTO DALIES BYLŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Bylos pavadinimas	Pastabos
1.	VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis. 02 Inžineriniai tinklai: nuotekų šalinimo tinklai (lietaus vandens tinklai)	

STATINIO PROJEKTO DALIES DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

TEKSTINIAI DOKUMENTAI

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
-	1	0	Antraštinis lapas		1
UL-21-0068-XX-TP.PSŽ-01	1	0	Statinio projekto dalies sudėties žiniaraštis		2
UL-21-0068-02-TP-VN.PDŽ-01	1	0	Statinio projekto dalies bylų ir dokumentų sudėties žiniaraštis		3
UL-21-0068-02-TP-VN.TPOR-01	2	0	Techniniai projektuojamų objektų rodikliai		4-5
UL-21-0068-02-TP-VN.AR-01	3	0	Aiškinamasis raštas		6-8
UL-21-0068-02-TP-VN.TS-01	14	0	Techninės specifikacijos		9-22
UL-21-0068-02-TP-VN.SŽ-01	3	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis (I etapas)		23-25
UL-21-0068-02-TP-VN.SŽ-02	4	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis (II etapas)		26-29

GRAFINIAI DOKUMENTAI

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
UL-21-0068-01-TP-S.B-01	1	0	Situacijos schema, M 1:3000		30
UL-21-0068-02-TP-VN.B-01	1	0	L1 tinklo planas, M 1:500 (I etapas)		31
UL-21-0068-02-TP-VN.B-02	1	0	L1 tinklo planas, M 1:500 (II etapas)		32
UL-21-0068-02-TP-VN.B-03	1	0	Lietaus vandens valymo schema (II etapas)		33
UL-21-0068-XX-TP-S.B-05	1	0	Suvestinis inžinerinių tinklų planas, M 1:500 (I etapas)		34
UL-21-0068-XX-TP-S.B-06	1	0	Suvestinis inžinerinių tinklų planas, M 1:500 (II etapas)		35

PRIDEDAMIEJI DOKUMENTAI

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
-	3	-	Statinio projektavimo užduotis		36-38
-	2	-	UAB „Akmenės vandenys“ prisijungimo sąlygos Nr. ST-33		39-40
-	2	-	Specialistų, rengusių VN dalį, kvalifikacijos atestatų kopijos		41-42

0	2021-07	Statybos leidimui, konkursui	
Laida	*Išleidimo data*	*Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)*	
Kval. patv. dok. Nr.	URBANLINE Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157		*Statinio projekto pavadinimas* **RESPUBLIKOS GATVĖS ATKARPOS KAPITALINIO REMONTO IR LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ RESPUBLIKOS G. N. AKMENĖJE, AKMENĖS RAJ. SAV. STATYBOS PROJEKTAS**
			Statinio numeris ir pavadinimas **02 INŽINERINIAI TINKLAI: NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI (LIETAUS VANDENS TINKLAI)**
25326	SPV	V. Aleksandrovas	
5423	SPDV VN	V. Šakenytė	*Dokumento pavadinimas:* **STATINIO PROJEKTO DALIES BYLŲ IR DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS** — *Laida* 0
LT	*Statytojas ir (arba) Užsakovas* **AKMENĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA**		*Dokumento žymuo* **UL-21-0068-02-TP-VN.PDŽ-01** — *Lapas* 1, *Lapų* 1

TECHNINIAI PROJEKTUOJAMŲ OBJEKTŲ RODIKLIAI
Mechanikos darbai
VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
IV. INŽINERINIAI TINKLAI			
1.1. Nuotekų šalinimo tinklai: lietaus vandens tinklai (I etapas)			
1.1.1.a Tinklo ilgis*	m	87,0	apsaugos zona žemės juosta po 2,5 m į abi puses nuo vamzdyno ašies
1.1.1.b Vamzdžių skersmuo	mm	200	
1.2. Nuotekų šalinimo tinklai: lietaus vandens tinklai - rekonstruojami (I etapas)			
1.2.1.a Tinklo ilgis*	m	38,0	apsaugos zona žemės juosta po 2,5 m į abi puses nuo vamzdyno ašies
1.2.1.b Vamzdžių skersmuo	mm	300	
1.2.2.a Tinklo ilgis*	m	345,0	apsaugos zona žemės juosta po 10,0 m į abi puses nuo vamzdyno ašies
1.2.2.b Vamzdžių skersmuo	mm	500	
1.3. Nuotekų šalinimo tinklai: lietaus vandens tinklai (II etapas)			
1.3.1.a Tinklo ilgis*	m	92,0	apsaugos zona žemės juosta po 2,5 m į abi puses nuo vamzdyno ašies
1.3.1.b Vamzdžių skersmuo	mm	200	
1.3.2.a Tinklo ilgis*	m	230,0	apsaugos zona žemės juosta po 10,0 m į abi puses nuo vamzdyno ašies
1.3.2.b Vamzdžių skersmuo	mm	400	
1.3.3.a Tinklo ilgis*	m	105,0	apsaugos zona žemės juosta po 10,0 m į abi puses nuo vamzdyno ašies
1.3.3.b Vamzdžių skersmuo	mm	500	
1.4. Nuotekų šalinimo tinklai: lietaus vandens tinklai – rekonstruojami (II etapas)			
1.4.1.a Tinklo ilgis*	m	98,0	apsaugos zona žemės juosta po 2,5 m į abi puses nuo vamzdyno ašies
1.4.1.b Vamzdžių skersmuo	mm	315	
1.4.2.a Tinklo ilgis*	m	64,0	apsaugos zona žemės juosta po 10,0 m į abi puses nuo vamzdyno ašies
1.4.2.b Vamzdžių skersmuo	mm	500	

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
V. KITI STATINIAI (II ETAPAS)			
1. Paviršinio vandens valymo įrenginys, našumas 30 l/s	k-tas	1	

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

AIŠKINAMASIS RAŠTAS
Mechanikos darbai
VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS

1. Bendra dalis

Šiame projekte sprendžiamas lietaus vandens surinkimas nuo rekonstruojamos Respublikos gatvės Naujojoje Akmenėje ir nuvedimas į esamus gatvės lietaus vandens tinklus ir Naujosios Agluonos upelį, prieš tai skendinčiomis medžiagomis ir naftos produktais užterštą lietaus vandenį išvalant lietaus vandens valymo įrenginyje.

Lietaus nuotekų tinklų sprendiniai parengti pagal UAB „TAEM Urbanistai“ parengtą ir paviešintą bei Akmenės rajono savivaldybės administracijos patvirtintą (2015 m. gegužės 28 d. įsakymas Nr. PAV-50) „Naujosios Akmenės miesto paviršinių (lietaus) nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialųjį planą“, pagal kurį numatoma rekonstruoti esamą Respublikos g. lietaus nuotekų tinklą (nuo PK 0+00 iki PK 7+00) bei įrengti naują lietaus nuotekų tinklą (nuo PK 7+00 iki PK 10+37).

Šio projekto sprendiniais įvertinamas prisijungimas prie kitų, parengtų ir patvirtintų projektų dokumentų:

- „URBAN LINE“ parengtas ir Akmenės rajono savivaldybės administracijos patvirtintas projekto Nr. UL-17-11 „Respublikos gatvės atkarpos Naujojoje Akmenėje, Akmenės raj. sav., rekonstravimo projektas“ sprendinių, kuriais numatoma sutvarkyti Respublikos g. atkarpą, atnaujinant gatvės važiuojamosios dalies dangos konstrukciją, įrengiant automobilių stovėjimo vietas, eismo saugumo priemones, apšvietimą.
- MB „Meluka" parengtas ir Akmenės rajono savivaldybės administracijos patvirtintas projektas Nr. 20/228-TDP-BD.MS „Akmenės rajono Alkiškių k. v. up. Naujoji Agluona paprastojo remonto darbų techninis darbo projektas", kuriuo numatoma sutvarkyti 2,453 km ilgio melioracijos griovį (upė Naujoji Agluona), išvalant nuo sąnašų, pašalinant nuo šlaitų krūmus.

Projektuojama vadovaujantis UAB „Akmenės vandenys“ prisijungimo sąlygomis Nr. ST-33, taip pat šiais normatyviniais statybos techniniais dokumentais:

1) STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
2) STR 2.07.01:2003 „Vandentiekio ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai”;
3) STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“.
4) RSN 156-94 „Statybinė klimatologija”, 1995;
5) Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas, 2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166, įsigaliojo 2020-01-01 d.;
6) Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymas Nr. D1-193 „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas“;
7) ST 210734350.05:2012 „Wavin plastikinių savitakinių nuotekų vamzdynų sistemų įrengimas“;
8) LST EN 858 „Lengvųjų skysčių skirtuvai“.

2. Esama padėtis

Geologinės ir hidrogeologinės statybvietės sąlygos.

Gatvę dengia 0,03-0,10 m storio asfalto sluoksnis. Po juo sutikti technogeniniai dariniai (tIV, IGS-2-8), iki 0,40 – 1,90 m gylio nuo žemės paviršiaus. Gruntas supiltas neplaningai, todėl gruntų rodikliai nepateikiami. Po supiltu gruntu slūgso glacigeninai dariniai (g III bl, IGS-13- 16), kuriuos sudaro įvairios konsistencijos rišlūs gruntai. Tarp technogeninių darinių (t IV) ir glacigeninių darinių (g III bl) vietomis įsiterpia deliuvinės nuogulos (d IV), kurias sudaro plastingas dulkingas molis (dulkingas priesmėlis, IGS - 9) su organinės medžiagos priemaišomis bei minkštai plastingas dulkingas molis (dulkingas priemolis, IGS – 10) vietomis su organinės medžiagos priemaišomis. Taip pat tarp jų vietomis įsiterpia limnoglacialinės nuosėdos (lg III bl),

kurias sudaro kietai plastingas molis (sluoksniuotas priemolis, IGS – 11) ir plastingas molis (priesmėlis, IGS - 12), vietomis su vandeningais smėlio lęšiais bei augalinis sluoksnis (IGS – 1).

Tyrinėjamu metu gręžiniuose požeminis podirvio tipo vanduo buvo sutiktas 1,00 ir 2,10 m gylyje nuo žemės paviršiaus rišlių gruntų smėlio lęšiuose. Kai kuriuose gręžiniuose požeminis vanduo nesutiktas, tačiau lietingais metų periodais ir pavasarinių polaidžių metu gali susidaryti podirvio tipo vanduo. Sausuoju metų periodu šio tipo požeminis vanduo išdžius arba nusidrenuos į gilesnius sluoksnius.

CCTV apžiūros išvados, nurodytos 2015 m. projekte.

2015 m. UAB „Plentprojektas“ atliktame projekte „Naujosios Akmenės miesto paviršinių (lietaus) nuotekų tvarkymo techninis projektas“ buvo nurodyta, kad UAB „Akmenės vandenys“ užsakymu buvo pravalyti esami lietaus nuotekų tinklai ir jiems atlikta TV diagnostika, kurios metu buvo nustatyta, jog kai kuriose vietose lietaus nuotekų vamzdynai yra pažeisti kitų inžinerinių tinklų. Respublikos gatvėje dujotiekio tinklas praeina per DN500 mm lietaus nuotekų kolektorių. Tokiais atvejais, kai statybos metu bus pastebėti tokio pobūdžio lietaus nuotekų tinklų pažeidimai, tinklų savininkai privalės perkloti savo tinklus pagal visus galiojančius LR statybos techninius reglamentus.

3. Lietaus vandens tvarkymo sprendiniai

Rekonstruojamoje Respublikos gatvėje atliekamas esamų lietaus vandens tinklų rekonstravimas, taikant CIPP metodą. Vamzdžio skersmuo sumažėja apie 3 procentus. Taip pat projektuojami lietaus šulinėliai ir vamzdynai iki rekonstruojamų tinklų, kurių klojimas numatomas netranšėjiniu ir tranšėjiniu būdu. Nuolydis nuo lietaus šulinėlių iki apžiūros šulinių turi būti ne mažesnis kaip 0,02.

Nuo dalies gatvės projektuojami DN400 ir DN500 lietaus vandens tinklai, kurie įjungiami į Naujosios Agluonos upelį. Ant išleistuvo numatomos apsauginės grotelės.

Skaičiuotinis paviršinio vandens debitas: 143,7 l/s; 9794 m³/metus.

Prieš išleidžiant į upelį, lietaus vanduo valomas lietaus vandens valymo įrenginyje, kurio našumas 30 l/s (valomas debitas).

Prognozuojamas lietaus vandens užterštumas prieš valymą: skendinčių medžiagų vidutinė metinė koncentracija – 300 mg/l; naftos produktų vidutinė metinė koncentracija – 10 mg/l. Išvalytame vandenyje turi būti: skendinčių medžiagų ne daugiau 30 mg/l, naftos produktų ne daugiau 5 mg/l.

Vandens valymo įrenginys turi:

- integruotą smėlio bei nuosėdų nusodintuvą. Nuosėdų talpos tūris 3000 l;
- tepalų separatorių ir koalescencinį filtrą;
- viduje yra integruota vandens srauto apvedimo linija liūčių metu;
- turi ištekėjimo angos uždarymo plūdę, kuri yra įrengta taip, kad vandenyje plūduriuotų, o naftos produkte skęstų. Kaupiantis vandens paviršiuje naftos produktui, plūdė leidžiasi žemyn ir, naftos sluoksnio storiui pasiekus maksimalią leistiną ribą, uždaro nuotekų ištekėjimą iš įrenginio. Plūdė taip pat naudojama vietoje sklendės. Ji rankiniu būdu uždaroma, kai reikia uždaryti vandens ištekėjimą iš įrenginio į upelį.

Papildomas prietaisas (signalizatorius) susikaupusių vandens paviršiuje naftos produktų sluoksnio stebėjimui nenumatomas.

Vandens valymo įrenginio veikimas. Smėlio bei nuosėdų nusodintuve (integruotas bendroje įrenginio talpoje) kietosios dalelės atskiriamos nuo vandens. Procesai vykstantys smėlio bei nuosėdų nusodintuve veikia gravitacijos principu: kietosios dalelės, sunkesnės negu vanduo, lieka įrenginio dugne. Tai yra pagrindinė atskyrimo proceso dalis, nes nusodintuve sulaikomas smėlis neleidžia filtrui užsikimšti dėl kietų dalelių vandenyje.

Tepalų separatoriuje naftos produktai yra atskiriami nuo vandens. Atskyrimas vyksta dėl gravitacijos, o atskyrimo efektas dar padidinamas koalescencinio filtro pagalba.

Už valymo įrenginio numatoma ėminių paėmimo vieta.

Projektuojamų lietaus vandens tinklų apsaugos zona yra žemės juosta po 2,5 metro nuo vamzdyno ašies, kai tinklas klojamas iki 2,5 metro gylyje, giliau klojamų – po 5 m nuo vamzdyno ašies. 400 mm ir didesnio skersmens lietaus vandens tinklų apsaugos zona yra žemės juosta po 10 metrų nuo vamzdyno ašies.

Apžiūros šuliniai ir lietaus šulinėliai projektuojami iš g/b surenkamų žiedų. Šuliniai turi būti hidroizoliuoti.

Apžiūros šulinių, kurie statomi važiuojamoje kelio dalyje, dangčiai turi būti „plaukiojančio“ tipo, apkrovos klasė D 400. Pievoje statomų šulinių dangčių apkrovos klasė B 125, takuose – C 250. Dangčiai turi būti su mechaniniais užraktais.

Apžiūros šuliniams nurodyti įrengiami požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai.

Paklotiems vamzdynams turi būti atlikta televizinė diagnostika.

3.1 Lietaus vandens skaičiavimas

Lietaus vandens debitas į Naujosios Agluonos upelį skaičiuojamas vadovaujantis STR 2.07.01:2003 “Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.“ 9 priedą.

$Q_{lt} = I \cdot F \cdot C_{vid}$,= 98,3 x 1,96 x 0,746= 143,7 l/s

I - lietaus intensyvumas (l/s·ha), priimtas 157 (l/s·ha);

F – skaičiuotinis nuotėkio baseino plotas (ha);

C_{vid} – vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas.

Teritorijos plotas:

Sklypo plotas F_{sk} - 1,96 ha;

Kietos dangos F_d - 1,0 ha;

Vejos plotas F_v - 0,5 ha;

Stogo plotas F_{st} - 0,46 ha.

Lietaus intensyvumas apskaičiuojamas iš lygties:

$$I = \frac{A}{T+B} + c = \frac{2422}{14+11} + 1{,}4 = 98{,}3 \text{ l/(s·ha)},$$

kai:

A, B, c – lietaus parametrai, priklausantys nuo vietos geografinių – klimatinių sąlygų ir nuotakyno ištvinimo retmenis dydžio; STR 2.07.01:2003 "Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai." 10 priede. (retmuo p-1, A- 2422, B-11, c- 1,4;

T – lietaus trukmė, min; 13 min.

Vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas C_{vid} apskaičiuojamas pagal formulę:

$$C_{vid} = \frac{\sum C_i \cdot F_i}{F} = 0{,}746$$

kai:

C_i – būdingų nuotėkio baseino paviršių nuotėkio koeficientai. Kai kurių paviršių nuotėkio koeficientų ribinės reikšmės nurodytos 9 priedo, 4 lentelėje. Priimti koeficientai kietai dangai, stogams 0,95, vejai 0,15;

F_i – tam tikromis paviršiaus savybėmis pasižyminti (jai priskiriamas nuotėkio koeficientas C_i) nuotėkio baseino dalis;

F - skaičiuotinis nuotėkio baseino plotas (ha).

4. Esami vandentiekio ir kanalizacijos šuliniai

Esami vandentiekio ir kanalizacijos šuliniai, patenkantys po projektuojamomis dangomis, privalo būti paaukštinti ar nužeminti iki projektinio aukščio.

Seni šulinių dangčiai pakeičiami atitinkamai į reikiamo tipo ir apkrovos naujus dangčius.

Esami nereikalingi lietaus šulinėliai yra naikinami. Vamzdynai, kurių negalima demontuoti, ir kurie yra gatvės teritorijoje, turi būti užpildyti cemento skiediniu. Nereikalingos senų vamzdžių prijungimo į apžiūros šulinius angos turi būti užaklintos.

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS
Mechanikos darbai
VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS

1. BENDRI REIKALAVIMAI

1.1 Darbų apimtis

1.1.1 Pagrindiniai darbai

Šis techninis projektas apima savitakinių lietaus vandens tinklų statybos darbus. Techninės specifikacijos tikslas – nustatyti pagrindinius techninius reikalavimus, keliamus medžiagoms ir darbams.

Šiame ir kituose, susijusiuose su techninėmis specifikacijomis, projekto dokumentuose, tiekimo, montavimo bei kitų darbų paskirtis – įdiegti, sumontuoti, išbandyti, perduoti eksploatacijai tinkamas sistemas. Sistemos turi būti užbaigtos ir tinkamos eksploatuoti.

Rangovas privalo būti susipažinęs su šių sistemų darbams keliamais reikalavimais ir pilnai atsako už atliktų darbų kokybišką atlikimą.

Į šio projekto apimtį įeina tokie pagrindiniai darbai:

- lietaus vandens tinklų (savitakinių vamzdžių, įskaitant šulinius su visa įranga) medžiagų tiekimas, statyba, montavimas, išbandymas ir perdavimas Užsakovui;
- visi darbai nurodyti techninio projekto techninėje specifikacijoje (techniniuose reikalavimuose), brėžiniuose ir sąnaudų žiniaraštyje, nepriklausomai nuo to ar jie nurodyti visose trijose ar bent vienoje (pav. techninėje specifikacijoje) dalyje. Esant nesutapimams, pirmenybė teikiama techninei specifikacijai.

Prieš pradedant tiekimo darbus, rangovas turi gauti raštišką užsakovo sutikimą dėl visų neatitikimų, ar nukrypimų nuo brėžinių ir techninių specifikacijų, ir turėti pritarimą naudojamoms medžiagoms ir įrenginiams. Medžiagos ir įrenginiai turi būti įteisinti Lietuvoje.

1.1.2 Kiti darbai

Rangovo darbų apimtyje taip pat yra:

- statybvietės parengiamieji darbai;
- naujai statomų tinklų nužymėjimai;
- statybvietės atstatymas ir sutvarkymas;
- išpildomųjų nuotraukų, brėžinių, pagal kuriuos pastatyti ir atiduodami eksploatuoti tinklai, atlikimas ir atitinkamoje formoje perdavimas eksploatuoti priimančiai įmonei.

1.2 Informacija ir įsipareigojimai, susiję su statybvietės įrengimu

1.2.1 Darbo sąlygos

Rangovas pasirūpina pirmosios pagalbos priemonėmis.

Rangovas pasirūpina apsauginiais drabužiais jo žinioje esančiam personalui.

Rangovas organizuoja saugų darbą statybvietėje.

Rangovas pasirūpina tinkamu darbo vietų statybvietėje apšvietimu.

Rangovas pasirūpina gaisro gesinimo įranga ir jos išdėstymu pagal vietines taisykles.

Rangovas parūpina visą reikalingą įrangą, saugumo tvoreles, užrašus ir t.t. žmonių apsaugai nuo nelaimingų atsitikimų objekte.

Rangovas turi užtikrinti, kad įranga būtų tvarkinga, statybos aikštelė aptverta nuo praeivių ir vaikų.

1.2.2 Saugos reikalavimai ir bendra tvarka statybvietėje

Rangovas atsakingas už visas saugaus darbo priemones statybvietėje. Rangovas turi vykdyti visus saugaus darbo reikalavimus, numatytus Lietuvos Respublikos norminiuose aktuose bei įstatymuose.

Visi Rangovo dirbantieji turi būti tinkamai apmokyti atlikti jiems paskirtus statybos darbus, prisilaikant visų saugaus darbo reikalavimų ir nesukeliant pavojaus savo ir kitų dirbančiųjų sveikatai. Kiekvienai darbo zonai Rangovas skiria asmenį, kuris, greta darbų eigos kontrolės, atsako už darbų saugą toje zonoje.

Rangovas turi pildyti saugaus darbo instruktavimo žurnalą ir visi dirbantieji objekte ar statybos aikštelėje turi pasirašyti šiame žurnale, kad yra išklausę saugaus darbo instruktažą.

Užsakovo turtas, įskaitant medžiagas, įrenginius ir įrangą, prireikus turi būti apsaugoti nuo sugadinimo.

1.2.3 Standartai, normos ir taisyklės

Projekto privalomieji dokumentai:

STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
STR 1.07.03:2017	Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas.
STR 1.05.01:2017	Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas
STR 2.07.01:2003	Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai
RSN 156-94	Statybinė klimatologija
LST EN 752	Lauko nuotakynas
LST EN 1610	Nuotakyno tiesimas ir bandymas
ST 300026902.300.20.01:2013	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų tiesimas
ST 210734350.05:2012	Wavin plastikinių savitakinių nuotekų vamzdynų sistemų įrengimas
ST 210734350.04:2011	Wavin plastikinių slėgiminių vamzdynų sistemų įrengimas
DT 5-00	Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje

1.3 Apsaugos reikalavimai

1.3.1 Turto apsauga

Rangovas atsako už privataus ar visuomeninio turto, esančio statybvietėje ar greta joje vykdomų darbų, saugojimą ir apsaugą nuo sugadinimo, vagystės, jam vykdant darbus pagal Sutartį.

Rangovas privalo atstatyti visus jo darbo metu sugadintus ar sužalotus paviršius bei turtą ir visiškai atsako už visų baigtų išorinių bei vidinių paviršių, įrangos ir įtaisų apsaugą nuo dėmių, žymių, purvo ir kt., pradedant nuo jų statybos ar montavimo momento ir baigiant perdavimu.

Tuo atveju, jei kyla pretenzijos dėl turto sugadinimo ar tariamo sugadinimo, įvykusio atliekant darbus pagal Sutartį, Rangovas atsako už visas išlaidas, susijusias su pretenzijų sureguliavimu ir gynyba dėl šių pretenzijų. Prieš pradėdamas darbus greta nuosavybės, esančios šalia statybvietės, Rangovas savo sąskaita turi atlikti tokius patikrinimus, kurie gali būti reikalingi nuosavybės būklei nustatyti.

1.3.2 Priešgaisrinė sauga

Rangovas turi imtis visų priemonių, kad būtų užkirstas kelias gaisrams darbo vietoje ar greta jos, bei įvairiems sprogimo pavojams.

1.3.3 Medžių ir žaliųjų zonų apsauga

Rangovui neleidžiama perkelti ar kirsti tinklų trasos zonoje esančių medžių be atitinkamų žinybų sutikimo. Rangovo pareiga saugoti esamus medžius ir žaliąsias zonas statybvietėje. Jei kuris nors medis ar žalioji zona buvo Rangovo sunaikinta ar pažeista, Rangovas privalo pakeisti pažeistą medį ar zoną lygiaverčiu buvusiam.

1.4 Medžiagos ir įranga, pakeitimai, laikymas ir apsauga

1.4.1 Pakeitimai

Jei nenurodyta kitaip, visos medžiagos ir įranga, naudojami darbams pagal Sutartį, turi būti nauji.

Jei specifikacijose nurodyti konkretūs gamintojai arba modelių pavadinimai ar standartai, tai reiškia, jog reikia laikytis tokio tipo, kokybės ir funkcijos standarto, taikomo atitinkamai medžiagai ar įrangai. Gamintojų produktai turi būti tokie patys, kaip ir specifikacijose nurodyti produktai. Visais atvejais "Techninių specifikacijų" reikalavimai yra viršesni už gamintojo standartus. Jei specifikacijose yra nurodomi kokie nors gaminiai, produktai, medžiagos, formos, konstrukcijų tipai ir pan., pažymint jų gamintojo pavadinimą, modelį ar katalogo numerį, tokių gamintojų produktai yra tik patvirtinto kokybės reikalavimo pavyzdžiai.

Darbui gali būti naudojami tik tie produktai, kurie buvo nurodyti iš pradžių, arba tie, kurie Rangovo prašymu buvo patvirtinti kaip pakaitalai. Kiekvienu atveju, kai tvirtinamas prašymas dėl pakeitimo, yra suprantama, jog patvirtinimas duodamas su sąlyga, jog bus griežtai laikomasi visų Sutarties sąlygų ir šių sąlygų:

- bet kuri medžiaga ar detalė, kurią prašoma patvirtinti aukščiau minėta tvarka, turi būti lygiavertė specifikacijose ir darbų kiekiuose nurodytai medžiagai ar detalei;
- prie prašymo dėl medžiagų pakeitimo ar kitokio nukrypimo nuo Sutarties reikalavimų turi būti pridedama detalus sąrašas visų kitų medžiagų ar detalių, kurioms daro įtaką minėtas pakeitimas. Priešingu atveju Užsakovas turi teisę atmesti bet kokį panašų prašymą ir nurodyti anuliuoti atliktus darbus ir pakeisti juos tokiais, kokie atitinka Sutarties reikalavimus (visa tai atliekant Rangovo sąskaita), arba pateikti Rangovui sąskaitą už visas papildomas išlaidas, susijusias su tokiu pakeitimu.

Visi pakeisti gaminiai, medžiagos ir įranga turi būti pritaikyti, sumontuoti, prijungti, naudojami, valomi ir kt. pagal raštiškus gamintojo nurodymus, jei nenurodyta kitaip. Užsakovo siūlomo pakeitimo priėmimas neatleidžia Rangovo nuo atsakomybės už Sutarties dokumentų reikalavimų vykdymą.

1.4.2 Įrangos ir medžiagų laikymas bei apsauga

Rangovas turi, kiek įmanoma, sumažinti medžiagų ir įrangos sandėliavimo statybvietėje laiką, planuodamas tiekimą taip, kad jis vyktų pagal statybos poreikius. Rangovas statybvietėje neturi sandėliuoti nereikalingų medžiagų ar įrangos ir turi imtis atsargumo priemonių, kad nė viena konstrukcija nebūtų apkrauta tokiu svoriu, kuris keltų grėsmę konstrukcijos vientisumui ar žmonių saugumui. Rangovas turi pastatyti leidžiamą apkrovą nurodančius ženklus ir laikytis jų. Rangovas turi gauti iš gamintojų informaciją apie įrangos sandėliavimo ir aptarnavimo būdus ir šių reikalavimų laikytis. Visos išlaidos, susijusios su medžiagų ir įrangos sandėliavimu, laikomos įtrauktomis į Sutartį ir papildomai neapmokamos. Jokios medžiagos negali būti atvežtos į statybvietę, kol nebus įvykdytos šios sąlygos: gautos gamintojo rekomendacijas dėl sandėliavimo statybvietėje ir jos patvirtintos.

1.5 Valymas

Bent kartą per savaitę ar net dažniau, Rangovas turi pašalinti iš darbų vykdymo zonos likusias po darbų visas šiukšles ir atliekas, trukdančias pagal Sutartį atlikti Rangovo arba kitų tarnybų darbus, arba kelia gaisro ar nelaimingo atsitikimo pavojų.

Statybinis laužas, kuris atsiras statybvietėje, turi būti išvežtas į sąvartyną.

Visos atliekos, šiukšlės ir statybinis laužas surinkti valymo metu yra Rangovo nuosavybė ir turi būti išvežti iš statybvietės netrukdant eismo gatvėse ar gretimų valdų savininkams. Rangovas taip pat turi pašalinti trukdančias esamas neveikiančias komunikacijas.

Išbandęs įrangą ir užbaigęs darbus, Rangovas turi pašalinti visas šiukšles ir nereikalingas medžiagas iš pačios statybvietės ir teritorijos aplink ją, tarp jų laikinus statinius, statybinius ženklus, įrankius, medžiagas, statybinę techniką ir įrengimus, kuriais jis naudojosi atlikdamas darbus. Rangovas privalo išvalyti darbų vietą ir darbų zoną palikti tvarkingą.

Jei Rangovas nesugebėtų, atsisakytų ar aplaidžiai šalintų šiukšles, atliekas, laikinus statinius pagal čia pateiktus reikalavimus, Užsakovas gali, nors ir neprivalo, pašalinti ir sunaikinti tokias šiukšles, atliekas, išvalyti statybvietę, o šias išlaidas išskaityti iš sumų, mokėtinų Rangovui pagal Sutartį.

1.6 Laikina vandens ir elektros tiekimo įranga

1.6.1 Bendroji dalis

Rangovas pateikia visą reikalingą laikiną įrangą, kaip nurodyta žemiau. Rangovas turi įrengti visus laikinuosius statinius pagal vietos valdžios įstaigų arba komunalinių įmonių reikalavimus, taip pat pagal visus vietinius įstatymus ir taisykles.

Visas išlaidas, susijusias su laikinaisiais statiniais, įskaitant (tačiau ne tik) jų montavimą, aptarnavimą, perkėlimą ir pašalinimą, turi sumokėti Rangovas.

1.6.2 Laikinas vandens tiekimas

Rangovas užtikrina laikiną vandens tiekimą vartotojams, vandens tiekimą statybos reikmėms, sanitariniams prietaisams, vamzdyno praplovimo ir išbandymo reikmėms. Rangovas padengia visas su tuo susijusias išlaidas.

1.6.3 Laikina elektros energija

Rangovas savo sąskaita turi pasirūpinti laikinos energijos tiekimo sistemos, reikalingos statybos darbams, instaliavimu, veikimu ir eksploatavimu. Rangovas turi suderinti reikiamą energijos tiekimą su vietiniais "Elektros tinklais". Rangovas turi sumokėti "Elektros tinklams" visus mokesčius už tarnybinį prijungimą, taip pat parūpinti visą darbo jėgą, medžiagas ir įrengimus laikinos tiekimo sistemos montavimui. Rangovas, baigęs darbą teritorijoje, turi išjungti ir pašalinti laikiną energijos tiekimo sistemą dalyvaujant "Elektros tinklų" atstovams.

1.6.4 Sanitariniai įrenginiai

Rangovas turi pasirūpinti ir padengti visas išlaidas, susijusias su laikinais tualeto ir prausyklų įrengimais savo darbuotojams. Jų turi būti pakankamas skaičius. Patalpos turi būti švarios ir higieniškos, užtikrinamas tvarkingas nuotekų ir atliekų šalinimas.

2. STATYBVIETĖS DARBŲ SPECIFIKACIJA

2.1 Statybvietės paruošimas

2.1.1 Riboženklių pastatymas

Rangovas atsako už visų riboženklių, skersinių perėjimo vietų, reikalingų darbo zonoje (pradedant darbą), pastatymą.

2.1.2 Požeminės komunikacijos

Prieš pradėdamas bet kokius statybos darbus statybvietėje, Rangovas nustatyta tvarka į objektą turi išsikviesti požeminių komunikacijų savininkus, kad šie parodytų ir/ar pažymėtų vietas, kur yra išsidėsčiusios jų komunikacijas, kad jos nebūtų sugadintos statybos metu.

Rangovas turi užtikrinti laikiną visų požeminių komunikacijų veikimą, kasimo darbų ir darbo tranšėjose metu, taip pat užtikrinti nuolatinę ir tinkamą komunikacijų priežiūrą.

Esamas statybos zonoje neveikiančias komunikacijas Rangovas turi demontuoti.

2.2 Kasimas, užpylimas ir sutankinimas vamzdyno teritorijoje

2.2.1. Tranšėjų kasimas

Tranšėjos ir duobės požeminiams vamzdynams, apžiūros šuliniams turi būti kasamos tokioje linijoje, tokio nuolydžio ir gilumo, kaip nurodyta brėžiniuose.

Prieš pradėdamas kasti tranšėjas, Rangovas turi tiksliai pažymėti vamzdynų trasą ir patikrinti natūralų žemės lygį visoje vamzdynų trasoje.

Tranšėjos turi būti kasamos iki tokio gylio, kad būtų galima minimaliai užpilti vamzdžius. Užpylimo gylis turi būti matuojamas nuo žemės paviršiaus iki vamzdžio viršaus.

Tranšėjų plotis vamzdžių lygyje turi būti mažiausiai tokio pločio, kaip išorinis vamzdžių skersmuo plius 0,6 m, jei brėžiniuose nenurodyta kitaip. Iškastose tranšėjose turi tilpti vamzdžiai ir jų pagrindai ir, kad tranšėjas būtų galima sutvirtinti, esant reikalui, panaudojant įtvirtinimui klojinius.

Ten, kur nėra galimybių plačiam kasimui, tranšėjų kraštus būtina apsaugoti nuo įgriuvimo ar apsaugoti gretimas komunikacijas, būtina įrengti atitinkamus išramstymus ir įtvirtinimus (ST 300026902.300.20.01:2013).

Jei, norint iškasti tranšėjas, reikia išardyti kelių paviršius ir kelkraščius, Rangovas pirmiausia kerta paviršius tiesia linija, surenka ir išveža išardytos dangos medžiagas.

Visi minėti bitumuoti paviršiai turi būti išardyti iki pilno tranšėjos pločio ir per visą dangos gylį tokiu būdu, kad nenukentėtų šalia esantys paviršiai. Paliktas paviršių kraštas turi būti aštrus, lygus, vertikalus ir atitikti liniją.

Akmens luitai, organinės ir kitos trukdančios medžiagos, atsidūrusios tranšėjos dugne, turi būti pašalintos, kad paviršius atitiktų nustatytą lygį ir būtų lygus.

Tranšėjos dugnas turi būti užpildytas mažiausiai 100-150 mm sutankinto smėlio sluoksniu arba kaip nurodyta vamzdžių gamintojų rekomendacijose, brėžiniuose.

Tranšėjos vamzdžiams nepradedamos kasti tol, kol į statybvietę nesuvežamos visos vamzdynui reikalingos medžiagos. Iškastos tranšėjos dugne esančios netinkamos medžiagos turi būti pakeistos sutankinimui skirtu smėliu. Toks pakeitimas turi būti vykdomas horizontaliais sluoksniais ne storesniais kaip 150 mm. Kiekvienas toks sluoksnis turi

būti kruopščiai sutankinamas mechaniniais plūktuvais.

2.2.2 Tranšėjų užpylimas

Tranšėjos neužpilamos tol, kol iš jų nepašalinamos visos atliekos ir kitos trukdančios medžiagos. Tranšėjos užpilamos nedelsiant, bet ne anksčiau, nei Užsakovo įgaliotas asmuo apžiūri ir patikrina vamzdžius ir statinius.

Sumontavus ir patikrinus vamzdžius, statinius ir pagrindą, aplink vamzdžius ir virš jų 200 mm sluoksniais pilama pirminio užpylimo medžiaga.

Užpylimo medžiaga turi būti pilama vienu metu maždaug tokiame pačiame gylyje iš abiejų vamzdžių, apžiūros šulinių, atramų, ramsčių ir sienų pusių. Vamzdis arba apžiūros šulinys turi būti statomas nustatytame aukštyje ir vietoje. Užpilama atsargiai ir ne storesniais nei 200 mm sluoksniais. Kiekvienas sluoksnis atskirai sutankinamas iki tankio, kuris turi siekti ne mažiau nei 95 % tankio. Pradinis užpylimas galimas tik smėliu. Pilama ir iš šonų 200 mm sluoksniais, sutankinant.

Likęs užpylimas iki paviršiaus lygio turi būti pilamas ir tankinamas ne storesniais nei 300 mm sluoksniais. Sunkių plūktuvų negalima naudoti 300 mm atstumu virš tų vamzdžių, kurių skersmuo < 200 mm, ir 500 mm atstumu, kai vamzdžiai didesni. Po tomis teritorijomis, kur vyksta eismas, užpilama sluoksniais, ne storesniais kaip 200 mm.

Tankinama ne mažesniais kaip 10-15 m tarpais.

Būtina užtikrinti, kad vamzdžiai vienodai gultų ant pagrindo. Su vamzdžiais jokiu būdu negali liestis dideli akmenys ar kiti kieti daiktai. Pagrindas turi būti įrengtas taip, kad po kiekvienu moviniu sujungimu būtų įrengtos duobės.

2.2.3 Užpylimo medžiaga

1. Bendras užpylimas

Iškasta ar atvežta medžiaga bendram užpylimui turi būti be šlakų, pelenų, organinių medžiagų, purvo ar kitų teršalų, ji turi būti granuliuota ir reikiamai susmulkinta, kad būtų įmanomas reikiamas sutankinimas, joje negali būti akmenų ar susmulkintų uolienų, o jų didžiausias skersmuo neturi viršyti 75 mm.

2.Užpylimas kur važiuoja transporto priemonės ar kur yra kitokia danga

Kelių, gatvių, šaligatvių ir pan. dangų paviršius vėl turi būti atstatytas, išlaikant pirminį gylį.

3.Pirminis užpylimas

Pirminiam tranšėjų užpylimui naudojamas smėlis. Smėlis turi būti geras, švarus, neužterštas, vienodo smulkumo, maks. dalelių dydis 20 mm, o mažesnių nei 0.02 mm dalelių - mažiau nei 10%. Be to, smėlyje neturi būti kenksmingų ir žalingų medžiagų, jame negali būti daugiau nei 15% molio ar dumblo pagal svorį (pavieniui ar kartu). Pilama 200 mm sluoksniais, aplink sutankinant.

Jeigu vietoje esantis gruntas yra netinkamas užpylimui, tai turi būti atvežtas reikalavimus atitinkantis gruntas.

2.2.4 Vamzdžių pagrindas

Pagrindas vamzdžiams turi būti iš granuliuotos medžiagos ar tolygus grūdelių dydžiui nuo 0 iki 16 mm ir tankinimo frakcijai neviršijant 0,15. Pagrindo medžiaga turi būti ne mažiau negu 100-150 mm žemiau vamzdžių apačios, kaip nurodyta vamzdžių gamintojų rekomendacijose. Įrengiant pagrindus, kiekvienu konkrečiu atveju būtina įvertinti inžinerinius geologinius tyrinėjimus.

2.2.5 Tankinimas

Grunto sutankinimo bandymai atliekami pagal LST CEN ISO/TS 17892-2:2005/AC:2006 reikalavimus. Tankinimas išreiškiamas procentais ir visada grindžiamas optimaliu sauso grunto tankumu. Prieš sutankinimą, medžiagos sluoksniuose turi būti vienodo drėgnumo, todėl Rangovui gali tekti sluoksnių medžiagą drėkinti. Jei Rangovo atliktas sutankinimas neatitinka šių reikalavimų, Rangovas savo sąskaita iškasa pirminę užpylimo medžiagą, išima vamzdžius ir vėl viską sumontuoja iš naujo.

3. POŽEMINIO VAMZDYNO SPECIFIKACIJA

3.1 Bendroji dalis

Visi vamzdžiai ir jungiamosios dalys turi atitikti atitinkamus Lietuvos ar tarptautinius standartus ir normas. Rangovas turi perduoti Užsakovui sertifikatus, kurie parodo, kad medžiagos buvo išbandytos ir atitinka šios specifikacijos ir atitinkamo standarto reikalavimus.

Kiekvienas pateikiamas dokumentas turi būti pilnai sukomplektuotas. Jame turi būti visa čia nurodyta informacija ir duomenys bei papildoma informacija, reikalinga įvertinti siūlomos vamzdyno medžiagos atitikimą Sutarties reikalavimams.

Turi būti pateikiami šie duomenys (tačiau ne tik):

- katalogo duomenys, sudaryti iš specifikacijų, iliustracijų ir grafikų, nurodančių įvairiems komponentams ir priedams naudojamas medžiagas. Iliustracijos turi būti pakankamai smulkios, kad jas būtų galima panaudoti kaip instrukciją vamzdžiams montuoti ar ardyti.
- atsarginių dalių ir specialių įrankių sąrašas.
- visų komponentų svoris.
- lentelė su vamzdžių ir fasoninių dalių duomenimis: paskirtis, vamzdžio dydis, sienelių storis.
- gamintojo nurodymai dėl vamzdžių, fasoninių dalių, priedų transportavimo, iškrovimo, sandėliavimo ir montavimo.

Vamzdžiai turi būti užsakomi didžiausių ilgių, kad būtų sumažintas jungimų skaičius. Rangovas atsako už visų medžiagų tiekimą pakankamais kiekiais ir prieš pateikdamas bet kokį užsakymą, ypač importuojamiems gaminiams, pasitikrina būtinus kiekius.

3.2 Medžiagos

3.2.1 Vamzdžiai ir jungtys

3.2.1.1 Polipropileniniai (PP) vamzdžiai

Taikymas: - lietaus vandens tinklai, klojami tranšėjiniu būdu;
Medžiaga: - polipropilenas (PP), daugiasluoksniai, lygūs;
Vamzdžių klasė: - SN8 klasė (žiedinis standumas 8 kN/m²);
Slėgis: - movos atlaiko 0,5 barų slėgį;.
Atsparumas smūgiams: - turi būti atsparūs smūgiams prie -10ºC, pagal LST EN 1411 standartą;
Reikalavimai: - turi atitikti LST EN 13476-2 reikalavimus. Montuojami pagal LST EN 1610 standartą.

3.2.1.2 PE 100-RC slėgio vamzdžiai

Taikymas: - lietaus vandens tinklai, klojami netranšėjiniu būdu;
Medžiaga: - dviejų sluoksnių vamzdis, du sluoksniai yra pagaminti iš naujos kartos plastiko klasės PE100-RC (atsparus išorinio paviršiaus pažeidimams, taškinėms apkrovoms ir atsparus vidiniams įplyšimams), sluoksniai tarpusavyje sujungti molekuliniu būdu ir yra mechaniškai neatskiriami. Išorinis vamzdžio sluoksnis sudaro 10% vamzdžio sienelės storio pagal EN 12007 standarto reikalavimus ir yra rudos spalvos kanalizacijai. Vidinis vamzdžio sluoksnis yra juodos spalvos.
Slėgis: - slėgis PN10;
Vamzdžių sujungimas: - kontaktinis arba elektromovinis;
Reikalavimai vamzdžiams: - turi atitikti LST EN 12201-2:2011+A1:2014, PAS 1075 (2 tipas) reikalavimus.

3.2.2 Gelžbetoniniai šuliniai

Šuliniai turi būti statomi vadovaujantis UAB "Ekoprojektas" parengtais albumais vandentiekio ir kanalizacijos šuliniams ir turi atitikti LST EN 1917, STR 2.07.01:2003, ST 300026902.300.20.01:2013 reikalavimus.

Projekte numatomi surenkami g/b šuliniai.

Įrengiant surenkamus gelžbetoninius šulinius, vadovautis projekto sprendiniais ir šiais nurodymais:

1) prieš šulinių įrengimą visi elementai turi būti išoriškai apžiūrimi. Ant šulinių elementų neturi būti pažeidimų turinčių įtakos šulinio ilgaamžiškumui bei sandarumui;

2) prieš montavimą nuo šulinio elementų turi būti nuvalytas purvas, sniegas, ledas, tepalai ir kiti nešvarumai;

3) po šuliniu turi būti įrengiamas pagrindas, atitinkantis projekto reikalavimus; šulinio pagrindas turi būti įrengiamas ant nejudinto grunto. Jeigu, kasant iškasą, ji buvo perkasta - tose vietose užpilamas gruntas ir iškasos dugnas sutankinamas;

4) šulinių dugnai turi būti montuojami iki vamzdžių klojimo tranšėjoje.

Surenkamų elementų jungimas turi būti su užlaidomis. Surenkamų elementų sandūros turi būti užsandarinamos "lanksčiu", elastingu sandarikliu. Elastingos šulinių sandūros įrengiamos naudojant specialų poliuretano hermetiką.

Visiems g/b šuliniams turi būti atlikta dugno ir sienų hidroizoliacija.

Minimalus užpylimo aukštis virš šulinio perdengimo plokštės 0,5 m.

Šulinio dangtis turi būti viename lygyje su gatvės arba šaligatvio danga. Šulinių liukai gazonuose ir vejose turi būti pakelti aukščiau žemės paviršiaus: 50-70 mm gyvenamuosiuose kvartaluose ir 200 mm virš žemės paviršiaus neužstatytose teritorijose.

Esami šoniniai prijungimai į gelžbetoninius šulinius, kai aukščių skirtumas tarp šoninio prijungimo ir šulinio latako yra ≥ 0,5 m, prijungiami įrengiant kritimo stovą.

Apžiūros ir valymo šulinių dugnų latakai yra betonuojami. Šulinio dugno latakai nuotekų vamzdžiams turi būti formuojami iš C20/25 klasės betono, išlaikant tokį pat nuolydį, kaip ir prijungiamo vamzdyno. Latakų forma gaunama naudojant specialius šablonus. Nuolydis nuo šulinio sienelių link latako turi būti ne mažesnis kaip i=0,01. Latakai turi būti aptakios formos. Latakų konfigūracija ir gylis priklauso nuo į šulinį sueinančių vamzdžių kiekio ir jų skersmens.

Ten, kur plastikinis vamzdis kerta šulinio žiedo sienelę, reikia įdėti protarpinius ir užsandarinti elastingu hermetiku.

Įlipimui į šulinius turi būti įrengtos korozijai atsparios lipynės. Jos turi atitikti LST EN 124 reikalavimus.

Lietaus šulinėliai turi turėti sėsdinamąją dalį, kurios aukštis ne mažiau kaip 30 cm. Projekte numatytas 40-50 cm aukštis.

Montuojant šulinius rekomenduojama laikytis leidžiamų nuokrypių.

Iškasos dugno altitudės nuokrypis	± 50mm
Šulinio viršutinės dalies ašies nuokrypis nuo vertikalės	12 mm
Smėlio išlyginamojo sluoksnio altitudės nuokrypis	± 15 mm
Šulinio ašies nuokrypis nuo projektinės padėties	8mm
Šulinio dugno altitudės nuokrypis	±5 mm

3.2.2.1 Reikalavimai apžiūros šulinių dangčiams ir lietaus šulinėlių grotelėms

Charakteristikos	**Reikalavimas**
Dangčių ir grotelių medžiaga	Kalusis ketus, paviršius padengtas antikoroziniai dažais
Šulinių apžiūros dangčiai:	
Tipas	Važiuojamoje kelio dalyje įstatomas, „plaukiojančio“tipo dangtis su mechaniniu užraktu, su išlietu užrašu ant dangčio
Korpuso skersmuo	Ne mažiau 850 mm
Korpuso pagrindo įleidimo skersmuo	Ne mažiau 675 mm
Vidinis skersmuo - įlipimo anga	Ne mažiau 600 mm
Aukštis	Ne mažiau 170 mm
Amortizuojantis įdėklas (tarpinė)	Sumontuotas rėme (nepriklijuotas), keičiamas. Įdėklo konstrukcija turi užtikrinti, kad rėmo ir dangčio metaliniai paviršiai nuo apkrovos nesiliestų ir nekeltų bildesio. Amortizuojančio įdėklo medžiaga turi būti ilgaamžė, labai atspari trinčiai, veikiant didžiausioms apkrovoms
Standartas	Liukų su dangčiais konstrukciniai duomenys, bandymai, ženklinimas ir kokybės kontrolė turi atitikti Lietuvos standarto LST EN 124 arba lygiaverčius reikalavimus
Apkrovos klasė	Važiuojamoje kelio dalyje D 400/40 t
Lietaus vandens šulinėlių grotelės:	
Tipas	„Plaukiojančio“ tipo liukas su grotelėmis ir mechaniniu užraktu

Korpuso skersmuo	Ne mažiau 850 mm
Korpuso pagrindo įleidimo skersmuo	Ne mažiau 675 mm
Vidinis skersmuo	Ne mažiau 600 mm
Aukštis	Ne mažiau 170 mm
Standartas	Liukų su dangčiais konstrukciniai duomenys, bandymai, ženklinimas ir kokybės kontrolė turi atitikti Lietuvos standarto LST EN 124 arba lygiaverčius reikalavimus
Apkrovos klasė	D 400/40 t

Pievoje statomo dangčio apkrovos klasė B125/12,5 t. Korpuso skersmuo 780 mm. Rėmo aukštis ne mažiau 75 mm. Turi turėti mechaninį užraktą.

Šulinių dangčiuose turi būti skylės dangčių atidarymui.

Liukų paviršius turi būti nuvalytas nuo prielajų, išlajų. Liukų paviršiuje negali būti didesnių kaip 10 mm skersmens ir 3 mm gylio tuštumų, užimančių daugiau 5 % liuko paviršiaus. Įtrūkimai liukuose neleistini.

Liukai turi būti tiekiami sukomplektuoti. Į komplektą įeina: dangtis - 1 vnt, korpusas - 1 vnt.

3.2.2.2 Šaligatvio dangtis

Virš esamo šulinio, kurio dalis yra gatvėje, o dalis šaligatvyje, turi būti įrengiamas dangtis, kuris šaligatvio bortelio vietoje turi sienelę.

Dangčio dydis – 800x940 mm, medžiaga – kalus ketus, apkrova C 250 klasės.

Šaligatvio dangčio pavyzdys

3.2.3 Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai

Ženklai statomi tinklams ir įrenginiams pažymėti.

Ženklams pritvirtinti naudojamos pastatų sienos, metalinės ir gelžbetoninės elektros tinklų atramos, tvoros.

Ženklai tvirtinami nuo 1,5 iki 2,2 m aukštyje. Tais atvejais, kai nėra pastatų ir atramų, jie montuojami ant metalinių stovų. Šiuo atveju ženklai statomi 0,75 m aukštyje.

3.2.3.1 Šulinių žymėjimo lentelės

Nuotekų šuliniams naudojamos žalios spalvos lentelės su išlietu užrašu „Nuotekos“. Visos raidės, skaičiai ir simboliai turi būti baltos spalvos. Visi elementai lieti po spaudimu iš atsparaus ekstremalioms oro sąlygoms, temperatūrai, smūgiams ir ultravioletiniams spinduliams plastiko. Lentelės matmenys 140x100 mm. Viršutinėje dešinėje pusėje numatytos šešios vietos skersmens ir papildomos informacijos žymėjimui (pvz. Ø). Jų aukštis yra 10 mm. Atstumą nurodantys skaičiai ir raidės „F, K, L“ yra 25 mm aukščio. Viršutinėje kairėje pusėje numatytos dvi vietos papildomos informacijos žymėjimui (pvz. LK – lietaus kanalizacija).

3.2.3.2 Šulinių žymėjimo lentelės stovas

Šulinių žymėjimo lentelių stovai turi būti pagaminti iš vandens-dujų apvalaus plieninio vamzdžio, kurio išorinis skersmuo 32 mm. Minimalus vamzdžio sienelių storis 2.9 mm. Plokštelė žymėjimo lentelių tvirtinimui turi būti pagaminta iš plieno, kurio storis mažiausiai 1.5 mm. Tvirtinimo plokštelės apačioje ir viršuje yra užlenktos briaunos, kurios apsaugo šulinių žymėjimo lentelę nuo išorinio fizinio poveikio. Užlenktos briaunos plotis turi būti 15 mm. Tvirtinimo lentelė turi būti privirinta prie stovų. Stovo apačioje (100 mm nuo vamzdžio apačios) turi būti privirinta ne mažiau kaip 10 mm skersmens armatūra. Šulinių žymėjimo lentelėms pritvirtinti tvirtinimo plokštelėje turi būti pragręžtos 5 mm skersmens 4 skylės. Antikorozinių savybių išsaugojimui, šulinių žymėjimo stovai yra karštai cinkuojami tik po to, kai prie jų privirinamos metalinės tvirtinimo plokštelės.

3.3 Įrenginiai

3.3.1 Lietaus vandens valymo įrenginys

Prognozuojamas lietaus vandens užterštumas. Prieš valymą: skendinčių medžiagų vidutinė metinė koncentracija – 300 mg/l; naftos produktų vidutinė metinė koncentracija – 10 mg/l. Po valymo: skendinčių medžiagų vidutinė metinė koncentracija – 30 mg/l; naftos produktų vidutinė metinė koncentracija – 5 mg/l.

Įrenginių našumas: nominalus 30 l/s, maksimalus 300 l/s.

Korpuso medžiaga – gelžbetonis. Vidinis padengimas – trisluoksnė hermetizacija. Vidinių dalių medžiaga – plastikas.

Dangčio medžiaga – kalusis ketus užpildomas betonu. Dangčio apkrovos klasė D 400 pagal EN 1433.

Smėliagaudės, kurioje vyksta skendinčių dalelių nusėdimas, talpos dydis 3100 l. Ji yra integruota valymo įrenginiuose.

Nuotekų išvalymas nuo naftos produktų vyksta atskiriamojoje dalyje, kurioje vyksta flotacijos ir koalescencijos procesai.

Turi turėti vidinę cirkuliacijos sistemą – srauto apvedimą.

Turi turėti automatinį plūdinį vožtuvą, kuris yra įrengtas taip, kad vandenyje plūduriuotų, o naftos produkte skęstų. Kaupiantis vandens paviršiuje naftos produktui, plūdė leidžiasi žemyn ir, naftos sluoksnio storiui pasiekus maksimalią leistiną ribą, uždaro nuotekų išėjimą iš naftos skirtuvo.

Papildomas prietaisas (signalizatorius) susikaupusių vandens paviršiuje naftos produktų sluoksnio stebėjimui nenumatomas.

Cheminis atsparumas naftos produktų, keliams naudojamų druskų cheminiam poveikiui.

Turi atitikti standartą LST EN 858.

Priduodant objektą, rangovas privalo pateikti užsakovui įrenginio eksploatavimo ir techninio aptarnavimo aprašymus.

3.4 Darbai

3.4.1 Montavimas, sandėliavimas, eksploatavimas

3.4.1.1 Vamzdynų montavimas

Neslėginiai vamzdžiai turi būti klojami vadovaujantis LST EN 1401, LST EN 13476, LST EN 12201, STR 2.07.01:2003, ST 210734350.05:2012, ST 210734350.04:2011, ST 300026902.300.20.01:2013, vamzdžių gamintojų techniniais nurodymais, vamzdžių netranšėjinio klojimo techninėmis sąlygomis ir taisyklėmis.

Prieš pradedant 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 priedai turi būti laikomi pagal gamintojo nurodymus.

Vamzdžių klojimui naudojami įrankiai ir prietaisai turi atitikti gamintojų nurodymus. Jei po paklojimo būtų rasti vamzdžiai su defektais, jie turi būti pašalinami Rangovo sąskaita ir jų vietoje paklojami nauji sveiki vamzdžiai.

Vamzdžius kloti ant tranšėjoje paruošto pagrindo (apie tranšėjų kasimą, pagrindo paruošimą, užpylimą aprašyta 2.2.4 punkte)

Vamzdžiai į tranšėją turi būti nuleidžiami nepažeidžiant vamzdžio ir pačios tranšėjos, neleidžiant į paruoštą vietą ar į patį vamzdį patekti žemių. Vamzdžių jokiu būdu negalima versti ar mesti į tranšėją.

Vamzdžiai, fasoninės dalys ir priedai turi būti klojami pagal linijas ir kampus, parodytus brėžiniuose. Didžiausias nukrypimas nuo projektinių altitudžių ±5 milimetrai, nukrypimas nuo trasos pagal horizontalę ±10 mm.

Moviniai vamzdžiai klojami movų galus nukreipus klojimo kryptimi.

Vamzdžiai turi būti pjaunami švariai ir lygiai, nesuskaldant ir nesuaižant vamzdžio sienelės, minimaliai pažeidžiant apsauginę dangą ir aptaisą. Prireikus vamzdis nupjaunamas taip, kad nupjautas galas atitiktų naudojamą jungtį, užtaisoma danga ir aptaisas, nupjauti galai užsandarinami.

Paklojus vamzdžius, iš kiekvieno vamzdžio vidaus turi būti išvalomas purvas ir nereikalingos medžiagos.

Tranšėjos turi būti sausos, ir jei tranšėjos būklė netinkama, vamzdžiai neklojami. Klojant vamzdžius, per juos jokiu būdu negalima leisti bėgti vandeniui.

Jei vamzdžių klojimas sustabdomas, atvirieji vamzdžių ir fasoninių dalių galai turi būti patikimai uždaryti, kad į juos nepatektų vanduo, žemės ir kitos medžiagos. Vamzdžiai turi būti įtvirtinti, kad nebūtų pažeisti tranšėjos užpildymo metu. Jei į vamzdį patenka vanduo ar kitos medžiagos arba, jei vamzdis išjudinamas iš savo vietos, Rangovas turi jį išvalyti ir pakloti į vietą savo sąskaita.

Susikirtimų su kitais inžineriniais tinklais vietose vamzdžiai turi būti klojami išlaikant normatyvinius atstumus pagal vertikalę (prošvaisoje). Jeigu negalima išlaikyti reikalaujamo atstumo, turi būti įrengtos apsaugos priemonės.

Lietaus šulinėliai turi būti įrengti prie gatvės bortelių, nepaliekant tarpo tarp lietaus šulinėlio grotelių ir bortelio.

3.4.1.2 Netranšėjiniai darbai

3.4.1.2.1 Vamzdžių renovavimas CIPP metodu

Bendrosios nuostatos

CIPP rankovės gaminamos iš stiklo pluošto, kuris yra impregnuotas dervomis. Dervos tipas priklauso nuo to, kokioje aplinkoje bus naudojamas laineris. Laineris yra apdorojamas ultravioletine šviesa tam, kad įgautų savo mechanines savybes. Šis gautas naujas vamzdis galės tarnauti iki 100 metų.

Naudojant CIPP vamzdžių technologiją yra reikalingi tik du šuliniai, t. y. pradinis ir paskutinis, visi kiti šuliniai renovuojamoje atkarpoje naudojami tik iš dalies.

Visi vamzdžiai gamykloje yra pagaminami su vidine apsaugine plėvele, kuri neleidžia dervoms patekti į vidų ir išorine plėvele, kuri apsaugo lainerį nuo UV spindulių ir neleidžia dervoms patekti į išorę. Taip pat gaminant stiklo pluošto vamzdį gamykloje yra įterpiamas išilginis stiklo pluošto elementas, kuris paskirsto visą tempimo jėgą per savo ilgį, kai vamzdis yra tempiamas į seną vamzdį. Visi vamzdžiai iš gamyklos į statybos aikštelę atvežami medinėse dėžėse, jie būna impregnuoti ir paruošti darbui. Dėka išorinės apsauginės plėvelės jie turi didelį garantinį laiką.

Lanksti stiklo audinio polimerinė rankovė nuotekų tinklams	
Medžiagos tipas ir paskirtis	Stiklo audinys impregnuotas poliesterio (UP)dervomis
Medžiagos techninės charakteristikos:	
Vamzdžių standartai	LST EN ISO 11296-4, 4 dalis „Vidinis aptaisymas vietoje polimerizuotais vamzdžiais“
Sienelės storis, mm	3,5 – 20 mm Parenkama projekto rengimo metu, priklausomai nuo skersmens
Ilgis, m	iki 450 m

Medžiaga	Stiklo audinys, impregnuotas poliesterio (UP) dervomis
Tankis kg/m³ arba svoris g/m²	1540 kg/m³
Ilgalaikis elastingumo modulis E, N/mm²	11800 N/mm²
Trumpalaikis elastingumo modulis E, N/mm2	14200 N/mm²
Ilgalaikis silpnėjimo koeficientas (50m.)	1,27
Suvirinimo, sujungimo tipas	Vientisa, nuo šulinio iki šulinio

Technologijos aprašymas

Darbai prasideda nuo trasos ir šulinių apžiūros, vamzdžių skersmens išmatavimo, trasos ilgio išmatavimo. Po to seka visos trasos plovimas su hidrodinamine mašina ir renovuojamos trasos TV diagnostika. Po jos galima įvertinti tikslią vamzdžių būklę ir dar kartelį pasitikslinti renovuojamos trasos ilgį. Jei atlikus trasos plovimą ir TV diagnostiką trasoje atsiranda kliūčių , kurios trukdo ją renovuoti, turi būti imtasi priemonių, kad jos būtų pašalintos.

Pašalinus kliūtis iš renovuojamos trasos ji dar kartelį yra išplaunama prieš CIPP lainerio įtraukimą. Po trasos praplovimo į renovuojamą trasą yra įtraukiama apsauginė plėvelė. Ši plėvelė atlieka dvi funkcijas: pirmiausia ji apsaugo CIPP vamzdį nuo galimo pažeidimo ir taip pat suteikia CIPP vamzdžiui lygesnį ir glotnesnį įtraukimą. Plėvelės įtraukimo procesas pavaizduotas 1 pav.

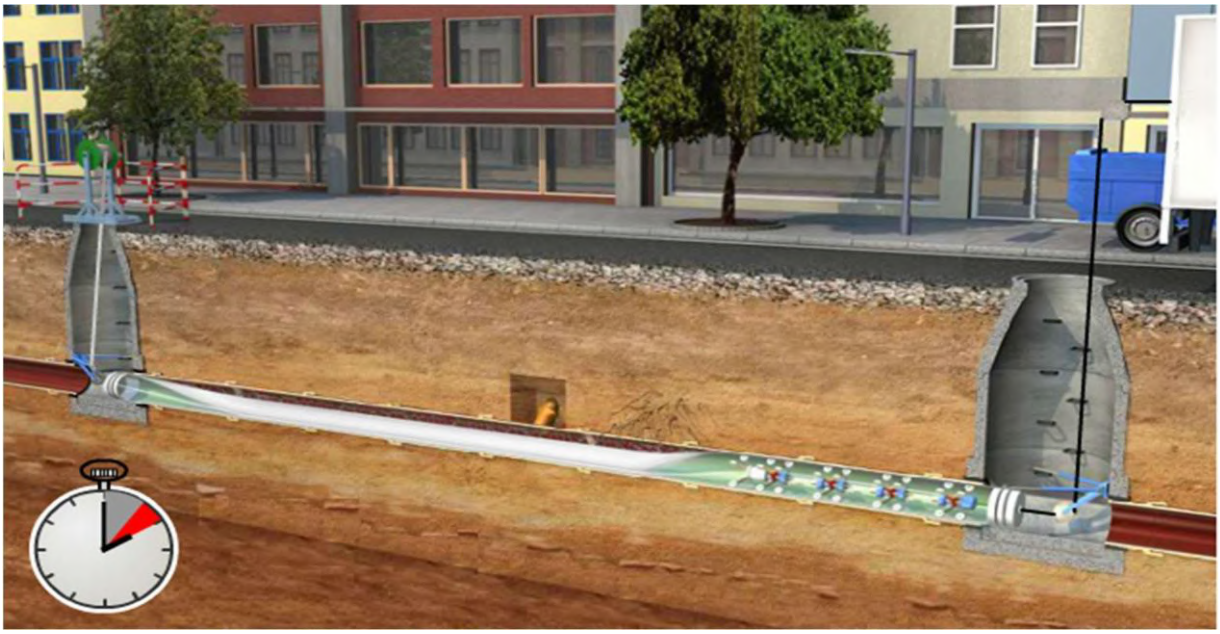
1 pav.

Kitas žingsnis jau yra naujo vamzdžio pratraukimas pro renovuojamą trasą. CIPP vamzdis yra kabinamas už hidraulinio įrenginio, kuris jį pratraukia pro renovuojamą trasą. CIPP vamzdžio įtraukimas parodytas 2 pav.

2 pav.

Pratraukus naują CIPP vamzdį abu lainerio atviri galai yra sandariai uždaromi su specialiais įdėklais, kurie yra parenkami pagal vamzdžio skersmenį. Šie įdėklai turi specialias angas UV kaitinimo elemento kabeliui ir oro padavimo žarnai. Įdėjus šiuos įdėklus ir juos sutvirtinus diržais, vamzdis yra išpučiamas iki reikalingos formos slėgio pagalba. Darbinis slėgis vamzdyje yra apie 0,5-0,8 bar. Kai naujas vamzdis įgavo savo formą yra įstatomas UV kaitinimo vežimėlis, kuris savo priekyje turi kamerą. Taip galima apžiūrėti kokios būklės yra naujasis vamzdis prieš kaitinimo procesą. Tai leidžia ištaisyti klaidas, jeigu CIPP vamzdis buvo blogai įtrauktas į seną vamzdį arba blogai parinktas darbinis slėgis. UV kaitinimo vežimėlio įstatymas pavaizduotas 3 pav.

3 pav:



3.4.1.2.2 Horizontalus valdomas gręžimas

Naujai klojamiems lietaus vandens tinklams taikomas horizontalus valdomas gręžimas. Šis netranšėjinis tinklų klojimas vykdomas pagal netranšėjinio klojimo technines sąlygas ir taisykles.

3.4.1.3 Lietaus vandens valymo įrenginio sandėliavimas, montavimas, eksploatavimas

Valymo įrenginys sandėliuojamas, montuojamas, eksploatuojamas pagal gamintojo techninius nurodymus.

Sandėliavimas. Įrenginys ir jo komplektuojamos dalys paprastai transportuojami ir sandėliuojami ant specialių padėklų. Sandėliavimo vieta nėra svarbi, gali būti uždaroje patalpoje arba lauke. Gelžbetonis yra dūžus, todėl elementus reikia saugoti nuo stiprių smūgių.

Montavimas. Įrenginys montuojamas į iškastą duobę, įstatomas į sutankintą paklotą (pagrindą). Pagrindo įrengimas priklauso nuo esamos teritorijos ypatybių. Pagrindas – ne mažiau kaip 30 cm smėlio (standartiniu atveju).

Griovio kasimas**.** Griovys turi būti iškastas tokio dydžio, kad po įrenginio apačia ir iš šonų būtų pakankamai vietos vamzdžių prijungimui bei pasluoksnio (pagrindo) įrengimui. Kasant griovį, reikia atsižvelgti į paties latako aukštį, griovio centras turi sutapti su projekte numatytu latako linijos centru.

Priklausomai nuo grunto tankio, rangovas gali padidinti pakloto pagrindo storį.

Įtvirtinimas bei prijungimas prie kanalizacijos. Įrenginio talpa įkeliama į paruoštą duobę bei išlyginama pagal projekte numatytus aukščius. Įmontuojami įėjimo/išėjimo vamzdžiai. Sumontuojama įrenginio viršutinė dalis. Montuojant šį elementą būtina naudoti gamintojo montavimo putas (tiekiamas kartu su gaminiu). Sumontuota talpa užpilama smėliu, papildomai sutankinant.

Įrenginys užpildomas vandeniu.

Apžiūros dangčio montavimas. Atlikus visus baigiamuosius įrenginio montavimo darbus, uždedamas apžiūros dangtis ir sutvarkoma paviršiaus danga.

Sandarinimas. Įrenginys turi būti nelaidus vandeniui, todėl elementų sandūrose turi būti specialūs grioveliai, kurie, sumontavus liniją, yra užpildomi gamintojo pateikta specialia aukšto cheminio atsparumo sandarinimo medžiaga.

Saugumas. Visi įrenginio komponentai, ypatingai koalescensinis filtras bei plūdė, turi būti saugomi saugiai statybos vietoje vengiant tiesioginių saulės spindulių.

Parengimas darbui. Įrenginys paleidžiamas naudoti tik tinkamai jį paruošus. Jis turi būti užpildytas vandeniu. Vandens pripildymas vyksta per įbėgimo vamzdį. Korpusas užpildomas vandeniu iki išbėgimo lygio. Vandens pildymo metu atskirtuvo talpoje neturi būti nei koalescensinio filtro, nei plūdės. Plūdė įdedama tik tada, kai vandens lygis pasiekia reikalaujamą. Plūdė turi būti sumontuota taip, kad jos apvalusis skliautas būtų išsikišęs virš vandens. Būtina įsitikinti, kad plūdė laisvai vaikšto aukštyn žemyn.

Koalescensinis filtras montuojamas po vandens užpildymo bei lygio plūdės sumontavimo.

Svarbu: lygio plūdė sutaruota taip, kad galėtų veikti tik tam tikro tankumo skystyje. Kiekviena plūdė turi atžymą ant korpuso su skaičiais.

Įrenginys, pristatomas klientui, turi turėti identifikavimo lentelę, kurioje nurodyti pagrindiniai įrenginio parametrai (klasė, našumas, sertifikato Nr., CE žymėjimas ir k.t.).

Paskutinis žingsnis yra liuko uždėjimas. Įrenginys paruoštas naudojimui.

*Eksploatavimas***.** Naftos produktų išsiurbimas bei filtro valymas turi būti atliekami reguliariai pagal įrenginio gamintojo eksploatavimo instraukciją. Tinkama eksploatacija garantuoja įrenginio sklandų darbą.

Visi komponentai, kurie turi būti tikrinami, turi būti laisvai prieinami. Apžiūros bei valymo ciklai žymimi specialiame žurnale ir saugiai saugomi tam skirtoje vietoje. Įrašuose turi būti pažymėtos ir įvairios avarijos bei remonto darbai.

3.4.2 Bandymas

3.4.2.1 Bendroji dalis

Prieš pradedant eksploatuoti nuotekų tinklus, vamzdžiai ir šuliniai turi būti turi būti išvalyti, išplauti, hidrauliškai išbandyti. Visi šie darbai įeina į Rangovo darbų apimtis.

Rangovas organizuoja darbininkus, parūpina medžiagas ir įrangą bandymų atlikimui. Užsakovas pateikia vandenį praplovimui ir išbandymui, tačiau už sunaudotą vandenį moka Rangovas. Taip pat Rangovas apmoka laikinus vamzdžius, rezervuarus ir vandens tiekimą.

Rangovas turi pateikti visus prietaisus ir priemones vandeniui įleisti į vamzdžius juos praplaunant ir išbandant.

3.4.2.2 Neslėginių vamzdžių ir šulinių bandymas vandeniu

Neslėginiai vamzdynai hermetiškumui turi būti bandomi du kartus: parengiamasis – iki užpylimo ir priimamasis (baigiamasis) po užpylimo vienu iš šiuo būdu:

- pirmu – nustatomas vandens tūris, papildomas į vamzdyną, paklotą sausuose gruntuose, o taip pat šlapiuose gruntuose, kai gruntinių vandenų lygis (horizontas) prie viršutinio šulinio yra žemiau žemės paviršiaus daugiau kaip ½

vamzdžių paklojimo gylio;

- antru – nustatomas vandens pritekėjimas į šlapiuose gruntuose paklotą vamzdyną, kai gruntinių vandenų lygis prie

viršutinio šulinio yra žemiau žemės paviršiaus mažiau kaip ½ vamzdžių paklojimo gylio.

Neslėginiai vamzdynai hermetiškumui bandomi tarpais tarp gretimų šulinių.

Parengiamasis bandymas hermetiškumui atliekamas 30 minučių bėgyje. Bandomasis slėgis palaikomas į šulinį papildant vandenį ir neleidžiant vandens lygiui juose pažemėti daugiau kaip 20 cm.

Vamzdynas ir šulinys laikomi išlaikiusiais bandymą, jeigu juos apžiūrint nerandama nutekėjimų.

Šuliniai, turintys vidinę hidroizoliaciją, hermetiškumui bandomi, nustatant papildomo vandens kiekį, o šuliniai, turintis išorinę hidroizoliaciją – nustatant vandens pritekėjimą į juos.

Šuliniams, neturintiems vandeniui nelaidžių sienų, vidinės arba išorinės hidroizoliacijos, priimamasis bandymas hermetiškumui neatliekamas.

Priimamąjį bandymą hermetiškumui reikia pradėti, išlaikius užpildytus vandeniu g/b šulinius, turinčius vidinėje pusėje hidroizoliaciją arba vandeniui nelaidžias sieneles – 72 val., o vamzdynus ir šulinius iš plastikinių medžiagų – 24 val.

Užpilto vamzdyno hermetiškumas priimamajame bandyme nustatomas šiais metodais:

- pirmu – 30 minučių bėgyje, matuojant aukštajame šulinyje papildomo vandens kiekį. Tuo pačiu, vandens lygiui šulinyje arba stove neleidžiama pažemėti daugiau kaip 20 cm;
- antru – matuojant žemajame šulinyje pritekančio gruntinio vandens kiekį.

Pagal nustatytą formą surašomas bandymo aktas.

3.4.3 Nuotekų tinklų TV diagnostika

Atlikus vamzdynų išbandymą, praplovimą, Rangovas Inžinieriui ir Užsakovui pateikia užbaigto kanalizacijos vamzdyno vidaus būklės TV diagnostikos medžiagą. Televizinė vamzdynų diagnostika turi būti vykdoma pagal STR 2.07.01:2003, LST EN 13508-2:2003.

Reikalavimai televizinei vamzdynų diagnostikai (TVD):

1. Darbai vykdomi įmonės, turinčios darbo patirtį televizinės diagnostikos darbų atlikimui.
2. Naudojama mobili televizijos studija, skaitmeninės vaizdo kameros.
3. Duomenys surašomi naudojant programinę įrangą.
4. Vamzdyno defekto objektyvaus įvertinimo būdas - lazerinė defekto dydžio nustatymo sistema - tikslumas +/- 0,1 mm;
5. Atkarpoje tarp šulinių patikrinamas nuolydis ir nubraižomas grafikas (procentinis ir absoliutinis).
6. Vaizdo įrašas pateikiamas įrašytas į CD arba DVD kompaktinius diskus VMF arba AVI formatais.
7. Nufilmuota medžiaga protokoluojama, pateikiama televizinės vamzdynų apžiūros ataskaita.
8. Personalas turi būti apmokytas įmonėje gaminančioje TVD įrangą ir turėti tai patvirtinantį dokumentą.

Inžinieriui bei Užsakovui pateikiama:

- spalvoto vaizdo įrašas elektroniniame formate DVD laikmenoje;
- darbo ataskaita pagal Lietuvos ir ES standartus, pateikiant nustatytų defektų vietų spalvotas nuotraukas;
- tinklo nuolydžio grafikai.

Priimami naudojimui tinklo ruožai, kuriuose nenustatyta žymių nukrypimų nuo projektinio nuolydžio ir nėra esminių montavimo defektų.

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS
Mechanikos darbai
VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS

Eil. Nr.	Statybos produktų, įrenginių, darbų pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Nuoroda į TS
1.	**Skyrius Nr. 1, L1 - lietaus vandens tinklas (I etapas)**			
1.1	Polipropileniniai (PP) lygiasieniai vamzdžiai su mova, SN8 klasė, klojimas			p.3.2.1.1
	DN200	m	25,0	
1.2	PE 100-RC dvisluoksniai slėgio vamzdžiai, slėgio klasė PN10, montavimas			p.3.2.1.2
	DN200	m	62,0	
1.3	Protarpinis, montavimas			p.3.2.1.1
	DN200	vnt.	28	
	DN250	vnt.	1	
	DN300	vnt.	3	
	DN500	vnt.	16	
1.4	Apvalus nuotekų šulinys iš g/b žiedų su hidroizoliacija, montavimas			p.3.2.2
	Ø1000, gylis 1,7 m	vnt.	2	
	Ø1500, gylis 2,1 m	vnt.	7	
1.4.1	Ketinis dangtis 12,5 t apkrovai, su su mechaniniu užraktu, montavimas	vnt.	1	p.3.2.2.1
1.4.2	Ketinis dangtis 25 t apkrovai su mechaniniu užraktu, montavimas	vnt.	2	p.3.2.2.1
1.4.3	Ketinis „plaukiojančio“ tipo dangtis su mechaniniu užraktu, 40 t apkrovai, montavimas	vnt.	6	p.3.2.2.1
1.5	Apvalus lietaus šulinėlis iš g/b žiedų (šlapi gruntai) su hidroizoliacija, ketinės „plaukiojančio“ tipo grotelės su mechaniniu užraktu, 40 t apkrovai, montavimas			p.3.2.2, p.3.2.2.1

Eil. Nr.	Statybos produktų, įrenginių, darbų pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Nuoroda į TS
	Ø700, gylis 1,5 m	vnt.	2	
	Ø700, gylis 1,7 m	vnt.	3	
	Ø700, gylis 1,8 m	vnt.	3	
	Ø700, gylis 1,9 m	vnt.	2	
	Ø700, gylis 2,0 m	vnt.	4	
1.6	Nestandartinis ketinis dangtis prie bortelio šaligatvyje virš esamo šulinio 900x1000 mm, apkrovos klasė C250, bortelio aukštis h=15 cm	vnt.	3	p.3.2.2.2
1.7	Bordiūro dangtis 800x830x120 (h), rėmo apkrovos klasė C250, montavimas	vnt.	4	p.3.2.2.3
1.8	Požeminės komunikacijos žymėjimo ženklas, montavimas	vnt.	9	p.3.2.3
1.9	Smėlio pagrindas PP vamzdžių klojimui, įrengimas	m³	3,0	p.2.2.4
1.10	Netinkamo grunto išvežimas ir tinkamo atvežimas	m³	13,0	p.2.2
1.11	**Žemės darbai:**			p.2.2
1.11.1	Mechanizuotas tranšėjų kasimas ir iškasto grunto laikinas sandėliavimas, kai klojamas vienas vamzdynas, rankinis tranšėjų dugno lyginimas, grunto tankinimas, tranšėjos užkasimas, vandens iš tranšėjos šalinimas, vidutinis kasimo gylis 1,4 m	m	25,0	
1.11.2	Grunto kasimas rankiniu būdu	m³	10,0	
1.11.3	Tranšėjos išramstymas, vidutinis gylis 1,4 m	m	25,0	
1.12	Netranšėjinis DN200 vamzdžių klojimas -– horizontalus valdomas gręžimas , 7 tarpai	m	62,0	p.3.4.1.2.2
1.13	Esamų vamzdžių renovavimas- lanksčios rankovės metodas CIPP vamzdžiais, vamzdyno plovimas, TV diagnostika			p.3.4.1.2.1
	DN300	m	38,0	
	DN500	m	345,0	
1.14	Prisijungimas prie esamo tinklo			
	DN250 (PVC)	vnt.	1	
	DN300 (ker.)	vnt.	3	
	DN500 (g/b)	vnt.	16	
1.15	Tinklo hidraulinis bandymas, praplovimas	m	87,0	p.3.4.2
1.16	CCTV tinklų apžiūros atlikimas	m	87,0	p.3.4.3
2.	**Skyrius Nr. 2. Esami vandentiekio ir nuotekų šuliniai (I etapas)**			
2.1	Vandentiekio šulinio pritaikymas prie rekonstruotos dangos aukščio, paaukštinimas 3-10 cm	vnt.	4	p.3.2.2

Eil. Nr.	Statybos produktų, įrenginių, darbų pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Nuoroda į TS
2.2	Vandentiekio šulinio dangčio pakeitimas į ketinį „plaukiojančio“ tipo dangtį su mechaniniu užraktu, 40 t apkrovai, montavimas	vnt.	5	p.3.2.2.1
2.3	Fekalinės kanalizacijos apžiūros šulinio pritaikymas prie rekonstruotos dangos aukščio, paaukštinimas 1-9 cm	vnt.	3	p.3.2.2
2.4	Fekalinės kanalizacijos apžiūros šulinio dangčio pakeitimas į ketinį dangtį su mechaniniu užraktu, 25 t apkrovai, montavimas	vnt.	1	p.3.2.2.1
2.5	Fekalinės kanalizacijos apžiūros šulinio dangčio pakeitimas į ketinį “plaukiojančio“ tipo dangtį su mechaniniu užraktu, 40 t apkrovai, montavimas	vnt.	2	p.3.2.2.1
2.6	Lietaus kanalizacijos apžiūros šulinio pritaikymas prie rekonstruotos dangos aukščio			p.3.2.2
2.6.1	Paaukštinimas			
	3-8 cm	vnt.	3	
	11-16 cm	vnt.	4	
2.7	Lietaus kanalizacijos šulinio dangčio pakeitimas į ketinį dangtį su mechaniniu užraktu, 25 t apkrovai, montavimas	vnt.	1	p.3.2.2.1
2.8	Lietaus kanalizacijos apžiūros šulinio dangčio pakeitimas į ketinį “plaukiojančio“ tipo dangtį su mechaniniu užraktu, 40 t apkrovai, montavimas	vnt.	6	p.3.2.2.1
2.9	Lietaus kanalizacija, demontavimo darbai			
2.9.1	Lietaus šulinėlio demontavimas, Ø700, gylis 1,6 m	vnt.	3	
2.9.2	Apžiūros šulinio demontavimas			
	Ø1000, gylis 1,7 m	vnt.	1	
	Ø1500, gylis 2,0 m	vnt.	3	
2.9.3	Asbestocementinių vamzdžių demontavimas, DN200	m	2,0	
2.10	Esamų vamzdžių cemento skiediniu užpildymas	m³	0,3	
2.11	Šulinio remontas, viršutinės dalies virš perdangos pakeitimas (Ø700, h=1,0 m)	vnt.	9	p.3.2.2

Pastabos:

1) Techninės specifikacijos pateiktos dokumente UL-21-0068-02-TP-VN.TS-01.
2) Dangų išardymo ir atstatymo kiekiai darbų ribose pateikti Susisiekimo dalyje. .

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS
Mechanikos darbai
VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS

Eil. Nr.	Statybos produktų, įrenginių, darbų pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Nuoroda į TS
1.	**Skyrius Nr. 1, L1 - lietaus vandens tinklas (II etapas)**			
1.1	Polipropileniniai (PP) lygiasieniai vamzdžiai su mova, SN8 klasė, klojimas			p.3.2.1.1
	DN200	m	32,0	
	DN400	m	230,0	
	DN500	m	80,0	
1.2	PE 100-RC dvisluoksniai slėgio vamzdžiai, slėgio klasė PN10, montavimas			p.3.2.1.2
	DN200	m	60,0	
	DN500	m	25,0	
1.3	Protarpinis, montavimas			p.3.2.1.1
	DN200	vnt.	35	
	DN315	vnt.	7	
	DN400	vnt.	14	
	DN500	vnt.	17	
1.4	Vidinio kritimo įrengimas:			
1.4.1	PP kanalizacijos vamzdis, montavimas			
	DN200	m	3,0	p.3.2.1.1
1.4.2	PP trišakis, montavimas			
	DN200/200/90°	vnt.	2	p.3.2.1.1
1.4.3	PP alkūnė, montavimas			
	DN200/90°	vnt.	2	p.3.2.1.1
1.4.4	PP kamštis, montavimas			

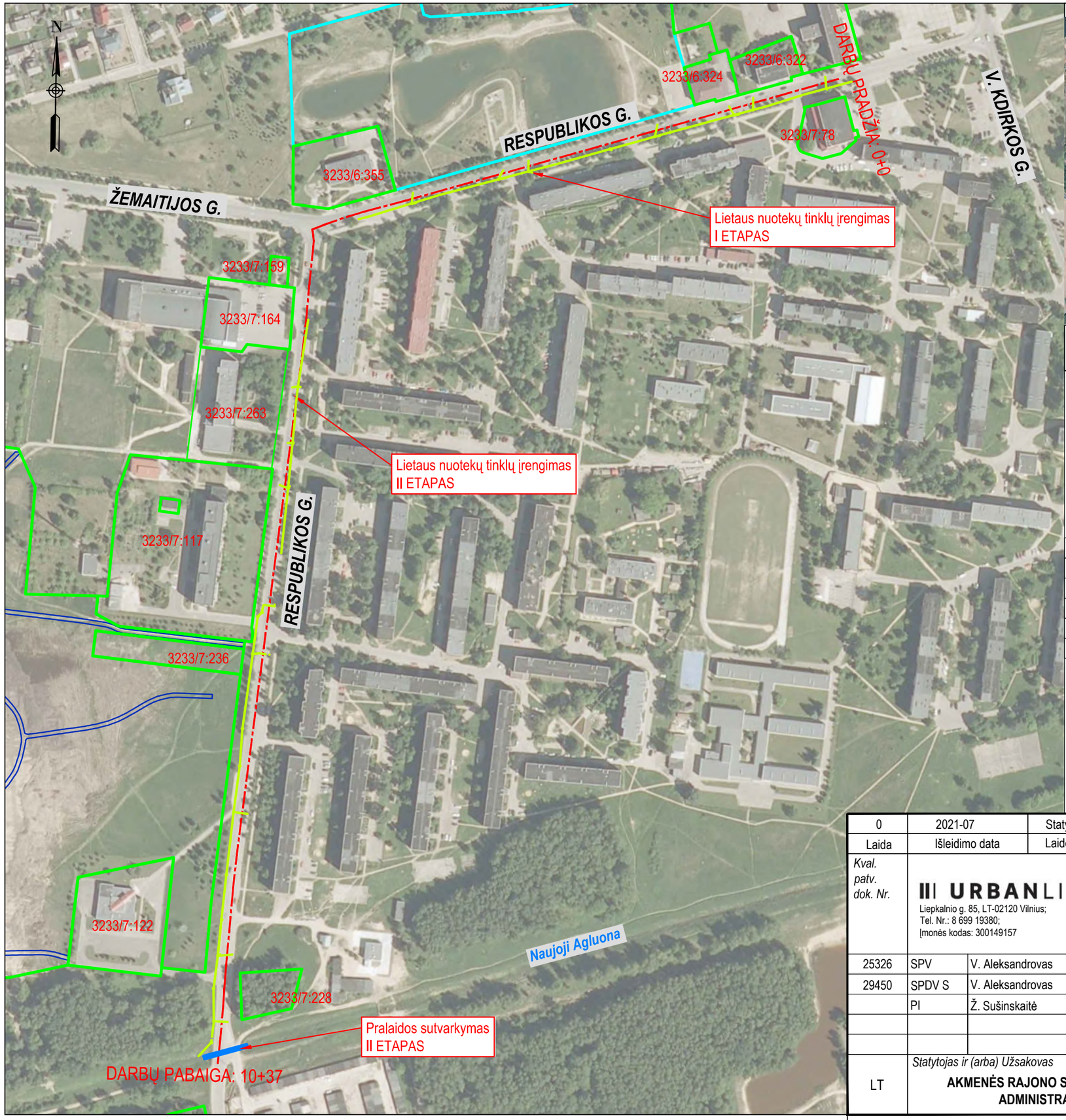
Eil. Nr.	Statybos produktų, įrenginių, darbų pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Nuoroda į TS
	DN200	vnt.	2	p.3.2.1.1
1.5	Apvalus nuotekų šulinys iš g/b žiedų su hidroizoliacija, montavimas			p.3.2.2
	Ø1000, gylis 2,0-2,5 m	vnt.	3	
	Ø1000, gylis 2,5-3,0 m	vnt.	4	
	Ø1500, gylis 2,0-2,5 m	vnt.	2	
	Ø1500, gylis 2,5-3,0 m	vnt.	4	
	Ø1500, gylis 3,0-3,5 m	vnt.	2	
1.5.1	Ketinis dangtis 12,5 t apkrovai, su su mechaniniu užraktu, montavimas	vnt.	12	p.3.2.2.1
1.5.2	Ketinis „plaukiojančio“ tipo dangtis su mechaniniu užraktu, 40 t apkrovai, montavimas	vnt.	3	p.3.2.2.1
1.6	Apvalus lietaus šulinėlis iš g/b žiedų (šlapi gruntai) su hidroizoliacija, ketinės „plaukiojančio“ tipo grotelės su mechaniniu užraktu, 40 t apkrovai, montavimas			p.3.2.2, p.3.2.2.1
	Ø700, gylis 1,6 m	vnt.	1	
	Ø700, gylis 1,8 m	vnt.	3	
	Ø700, gylis 2,0 m	vnt.	8	
	Ø700, gylis 2,1 m	vnt.	4	
1.7	G/b lietaus vandens valymo įrenginiai su viduje įrengtu srauto apvedimu (nominalus našumas 30 l/s, maksimali hidraulinė srovė 300 l/s, nuosėdų talpos tūris 3100 l), ketinis dangtis (apkrovos klasė B 400), montavimas	k-tas	1	p.3.3.1, p.3.4.1.3
1.8	Apsauginių grotelių ant DN500 išleistuvo įrengimas	vnt.	1	
1.9	Požeminės komunikacijos žymėjimo ženklas, montavimas	vnt.	15	p.3.2.3
1.10	Smėlio pagrindas PP vamzdžių klojimui, įrengimas	m³	52,0	p.2.2.4
1.11	Netinkamo grunto išvežimas ir tinkamo atvežimas	m³	250,0	p.2.2
1.12	**Žemės darbai:**			p.2.2
1.12.1	Mechanizuotas tranšėjų kasimas ir iškasto grunto laikinas sandėliavimas, kai klojamas vienas vamzdynas, rankinis tranšėjų dugno lyginimas, grunto tankinimas, tranšėjos užkasimas, vandens iš tranšėjos šalinimas, vidutinis kasimo gylis 2,8 m	m	342,0	
1.12.2	Grunto kasimas rankiniu būdu	m³	70,0	
1.12.3	Tranšėjos išramstymas, vidutinis gylis 2,8 m	m	275,0	
1.13	Netranšėjinis vamzdžių klojimas – horizontalus valdomas gręžimas			p.3.4.1.2.2
	DN200, 8 tarpai	m	60,0	

Eil. Nr.	Statybos produktų, įrenginių, darbų pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Nuoroda į TS
	DN500, 1 tarpas	m	25,0	
1.14	Esamų vamzdžių renovavimas- lanksčios rankovės metodas CIPP vamzdžiais, vamzdyno plovimas, TV diagnostika			p.3.4.1.2.1
	DN315	m	98,0	
	DN500	m	64,0	
1.15	Prisijungimas prie esamo tinklo			
	DN200 (ker.)	vnt.	1	
	DN300 (ker.)	vnt.	1	
	DN300 (ket.)	vnt.	4	
	DN500 (g/b)	vnt.	2	
1.16	Tinklo hidraulinis bandymas, praplovimas	m	427,0	p.3.4.2
1.17	CCTV tinklų apžiūros atlikimas	m	427,0	p.3.4.3
2.	**Skyrius Nr. 2. Esami nuotekų šuliniai (II etapas)**			
2.1	Fekalinės kanalizacijos apžiūros šulinio pritaikymas prie rekonstruotos dangos aukščio			p.3.2.2
	Paaukštinimas			
	3-5 cm	vnt.	3	
	10-15 cm	vnt.	2	
2.2	Fekalinės kanalizacijos apžiūros šulinio dangčio pakeitimas į ketinį dangtį su mechaniniu užraktu, 12,5 t apkrovai, montavimas	vnt.	1	p.3.2.2.1
2.3	Fekalinės kanalizacijos apžiūros šulinio dangčio pakeitimas į ketinį "plaukiojančio" tipo dangtį su mechaniniu užraktu, 40 t apkrovai, montavimas	vnt.	4	p.3.2.2.1
2.4	Lietaus kanalizacijos apžiūros šulinio pritaikymas prie rekonstruotos dangos aukščio, paaukštinimas 10-16 cm	vnt.	3	p.3.2.2
2.6	Lietaus kanalizacijos apžiūros šulinio dangčio pakeitimas į ketinį "plaukiojančio" tipo dangtį su mechaniniu užraktu, 40 t apkrovai, montavimas	vnt.	3	p.3.2.2.1
2.7	Kanalizacijos šulinio (Ø1000, vidutinis gylis 2,0 m) remontas, viršutinės dalies virš perdangos pakeitimas (Ø700, h=1,0 m)	vnt.	5	p.3.2.2.3
2.8	Lietaus kanalizacija, demontavimo darbai			
2.8.1	Lietaus šulinėlio demontavimas, Ø700, gylis 1,6 m	vnt.	6	
2.8.2	Apžiūros šulinio demontavimas, Ø1000, gylis 1,9 m	vnt.	3	
2.8.3	Vamzdžių demontavimas, DN200 (ket.)	m	7,0	
2.9	Esamų vamzdžių cemento skiediniu užpildymas	m³	1,4	

Eil. Nr.	Statybos produktų, įrenginių, darbų pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Nuoroda į TS
2.10	Angos šulinyje užaklinimas			
	DN200	vnt.	2	
	DN500	vnt.	1	

Pastabos:

1) Techninės specifikacijos pateiktos dokumente UL-21-0068-02-TP-VN.TS-01.
2) Dangų išardymo ir atstatymo kiekiai darbų ribose pateikti Susisiekimo dalyje. .



SITUACIJOS SCHEMA

Projektuojamas lietaus vandens tinklas
Tvarkoma pralaida

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	PROJEKTUOJAMAS LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAS
	PROJEKTUOJAMA PRALAIDA
	REGISTRUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
	REGISTRUOTŲ INŽINERINIŲ KELIŲ RIBOS
	GATVĖS AŠINĖ LINIJA

0	2021-07	Statybos leidimui, konkursui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	

Kval. patv. dok. Nr.

URBANLINE
Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius;
Tel. Nr.: 8 699 19380;
Įmonės kodas: 300149157

25326	SPV	V. Aleksandrovas	
29450	SPDV S	V. Aleksandrovas	
	PI	Ž. Sušinskaitė	

Statinio projekto pavadinimas
RESPUBLIKOS GATVĖS ATKARPOS KAPITALINIO REMONTO IR LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ RESPUBLIKOS G. N. AKMENĖJE, AKMENĖS RAJ. SAV. STATYBOS PROJEKTAS

Statinio numeris ir pavadinimas
-

Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas
SUTUACIJOS SCHEMA
M 1:3000

Laida
0

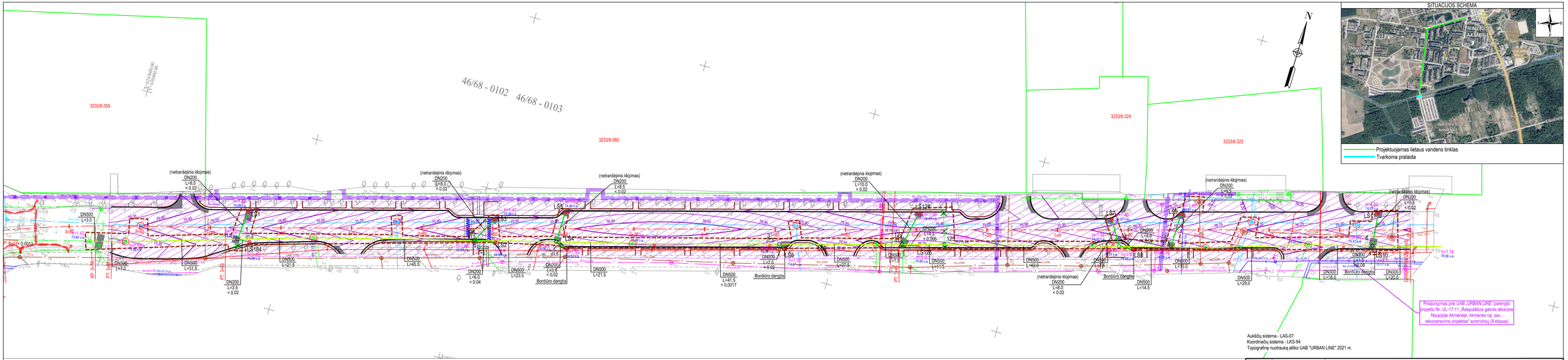
LT

Statytojas ir (arba) Užsakovas
AKMENĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Dokumento žymuo
UL-21-0068-XX-TP-S.B-01

Lapas	*Lapų*
1	1

297 mm
420 mm



Aukščių sistema - LAS-07
Koordinačių sistema - LKS-94
Topografinę nuotrauką atliko UAB "URBAN LINE" 2021 m.

PASTABOS:

1. Matmenys pateikti metrais;
2. Vykdant statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje;
3. Statybos darbų Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą. Atliekant darbus greta esamų inžinerinių tinklų, žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus - sutvarkyti;
4. Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka darbų aktus, vykdant statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus;
5. Esamų inžinerinių komunikacijų požeminių skleidžių kapos ir šulinių liukai, patenkantys po naujai projektuojamomis dangomis, privalo būti paaukštinti ar nuleminti iki projektinio aukščio, pakeičiant netinkamus naujais (plaukiojančio tipo) su atitinkama simbolika. Statybos darbų metu pastebėjus defektuotas g/b šulinių perdangas, pakeisti naujomis;
6. Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinius duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytoms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo priežiūros metu;
7. Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitikties sertifikatus;
8. Esant neatitikimam tarp projektą sudarančių dokumentų, kaip pagrindine projektine medžiaga remtis techninėmis specifikacijoms, aiškinamųjų raštų brėžiniais, sąnaudų žiniaraščiais;
9. Respublikos g. rekonstravimo sprendiniai (II ir III etapai) sprendžiami atskiru UAB „URBAN LINE" parengtu projektu Nr. UL-17-11 „Respublikos gatvės atkarpos Naujojoje Akmenėje, Akmenės raj. sav., rekonstravimo projektas";
10. Pralaidų įtekėjimo ir ištekėjimo sprendiniai parinkti atsižvelgiant į MB „Meluka" parengti projekto Nr. 20/228-TDP-BD.MS „Akmenės rajono Akliškių k. v. up. Naujoji Agluona paprastojo remonto darbų techninis darbo projektas" įgyvendintus sprendinius;
11. Lietaus nuotekų tinklų sprendiniai parengti pagal UAB „TAEM Urbanistai" parengtą ir patvirtintą bei Akmenės rajono savivaldybės administracijos patvirtintą (2015 m. gegužės 28 d. įsakymas Nr. PAV-50) „Naujosios Akmenės miesto paviršinių (lietaus) nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialųjį planą";
12. Šio projekto sprendiniai turi būti įgyvendinami kartu su UAB „URBAN LINE" parengtu projektu Nr. UL-17-11 „Respublikos gatvės atkarpos Naujojoje Akmenėje, Akmenės raj. sav., rekonstravimo projektas";
13. Dangų įšardymo ir atstatymo kiekiai darbų ribose pateikti „URBAN LINE" parengto projekto Nr. UL-17-11 „Respublikos gatvės atkarpos Naujojoje Akmenėje, Akmenės raj. sav., rekonstravimo projektas" Susisiekimo dalyje.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGOS KONSTRUKCIJA (pilna konstrukcija, kito projekto sprendiniai)
	PROJEKTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI (100,15,30) (kito projekto sprendiniai)
	PROJEKTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI (100,08,20) (kito projekto sprendiniai)
0+80	PROJEKTUOJAMA GATVĖS AŠINĖ LINIJA
	INŽINERINIO STATINIO RIBA
	REGISTRUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
	DARBŲ VYKDYMO RIBA
	KITO PROJEKTO SPRENDINIAI
L1	PROJEKTUOJAMAS LIETAUS VANDENS TINKLAS
L1	REKONSTRUOJAMAS ESAMAS LIETAUS VANDENS TINKLAS
	ESAMO ŠULINIO PRITAKYMAS PRIE PROJEKTUOJAMO AUKŠČIO, DANGČIO PAKEITIMAS
67.00	VERTIKALAUS PLANIRAVIMO LINIJA IR AUKŠTIS (kito projekto sprendiniai)

0	2021-07	Statybos leidimui, konkursui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	

Kval. pat. dok. Nr.

URBANLINE
Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius;
Tel. Nr.: 8 699 19380;
Įmonės kodas: 300149157

25326	SPV	V. Aleksandrovas
5423	SPDV VN	V. Šakenytė

Statinio projekto pavadinimas
RESPUBLIKOS GATVĖS ATKARPOS KAPITALINIO REMONTO IR LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ RESPUBLIKOS G. N. AKMENĖJE, AKMENĖS RAJ. SAV. STATYBOS PROJEKTAS

Statinio numeris ir pavadinimas
02 INŽINERINIAI TINKLAI: NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI (LIETAUS VANDENS TINKLAI)

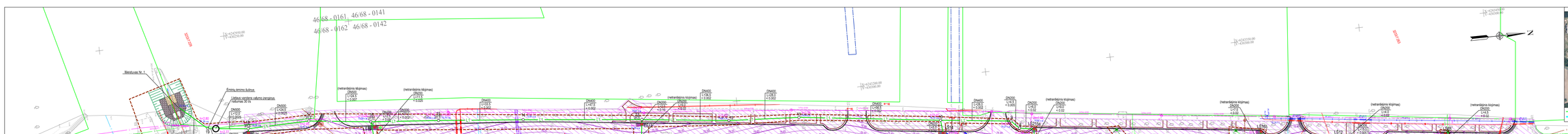
Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas
L1 TINKLO PLANAS, M 1:500 (I ETAPAS)

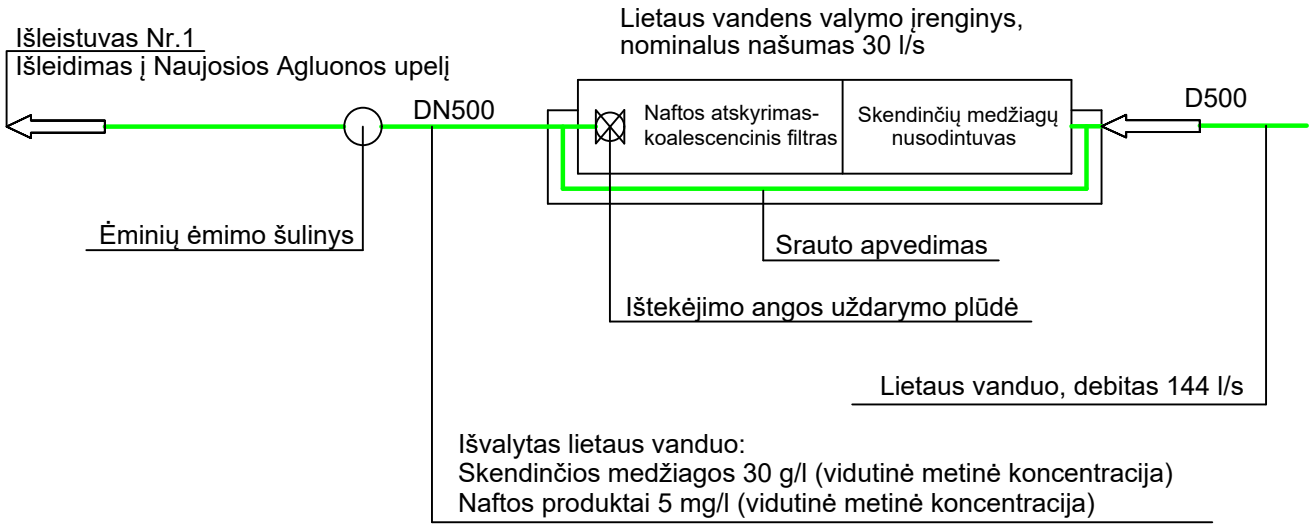
Laida: 0

Statytojas ir (arba) Užsakovas
LT — **AKMENĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA**

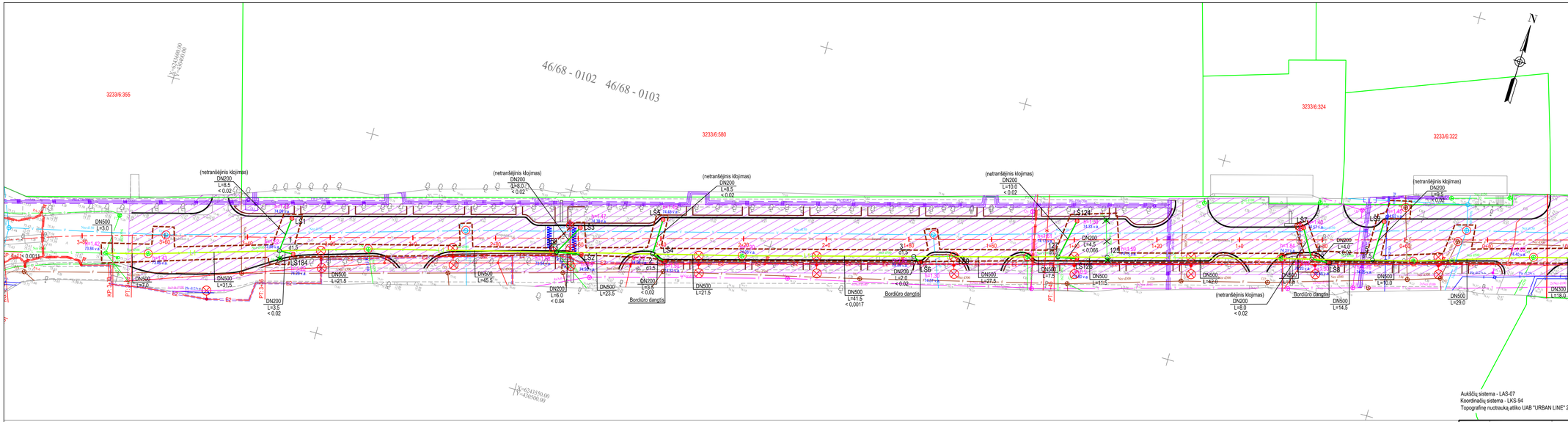
Dokumento žymuo: **UL-21-0068-02-TP-VN.B-01**

Lapas: 1 *Lapų*: 1


46/68 - 0161
46/68 - 0141
46/68 - 0162
46/68 - 0142
Šiestuvas Nr. 1
Ėmimų ėminių šulinys
Laitiškų vandens valymo įrenginys
nešumas 30 l/s
(netraidžiojo klojimas)
DN200
L=4,5
+ 0,02
DN200
L=2,5
+ 0,02
DN200
L=2,5
+ 0,025
DN200
L=2,5
+ 0,03
DN200
L=2,5
+ 0,04
DN200
L=2,5
+ 0,05
DN200
L=2,5
+ 0,06
DN200
L=2,5
+ 0,07
DN200
L=2,5
+ 0,08
DN200
L=2,5
+ 0,09
DN200
L=2,5
+ 0,10
DN200
L=2,5
+ 0,11
DN200
L=2,5
+ 0,12
DN200
L=2,5
+



0	2021-07	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.	URBANLINE Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157		*Statinio projekto pavadinimas* **RESPUBLIKOS GATVĖS ATKARPOS KAPITALINIO REMONTO IR LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ RESPUBLIKOS G. N. AKMENĖJE, AKMENĖS RAJ. SAV. STATYBOS PROJEKTAS**		
			Statinio numeris ir pavadinimas **02 INŽINERINIAI TINKLAI: NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI (LIETAUS VANDENS TINKLAI)**		
25326	SPV	V. Aleksandrovas			
5423	SPDV VN	V. Šakenytė	*Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas* **LIETAUS VANDENS VALYMO SCHEMA (II ETAPAS)**		*Laida* 0
LT	*Statytojas ir (arba) Užsakovas* **AKMENĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA**		*Dokumento žymuo* **UL-21-0068-02-TP-VN.B-03**	*Lapas* 1	*Lapų* 1

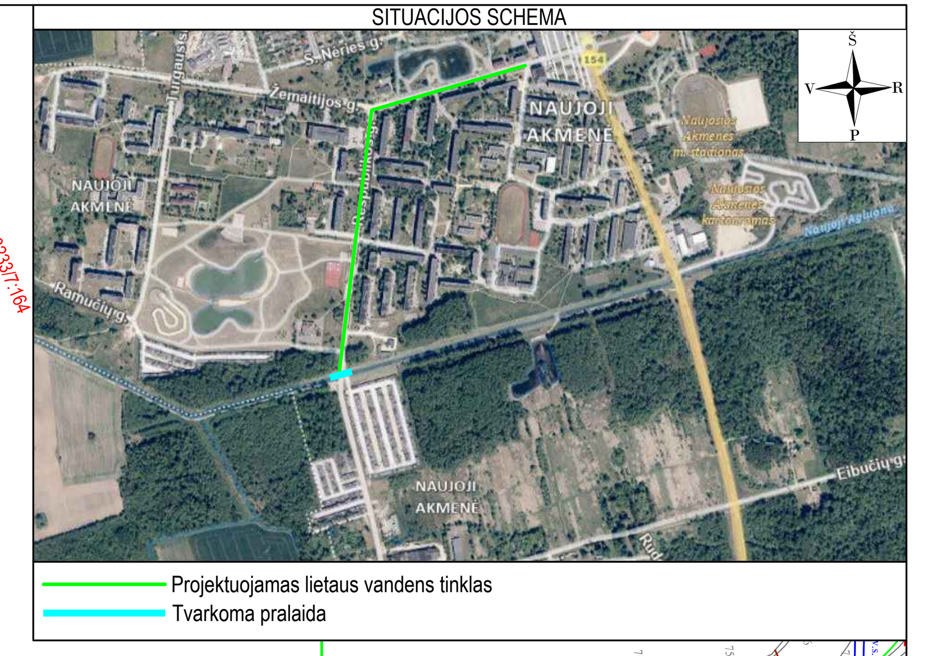


PASTABOS:

1. Matmenys pateikti metrais;
2. Vykdant statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje;
3. Statybos darbų Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą. Atliekant darbus greta esamų inžinerinių tinklų, žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus - sutvarkyti;
4. Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka darbų aktus, vykdant statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus;
5. Esamų inžinerinių komunikacijų požeminių sklendžių kapos ir šulinių liukai, patenkantys po naujai projektuojamomis dangomis, privalo būti pakeičiami ar nuleminti iki projektinio aukščio, pakeičiant netinkamus naujais (plaukiojančio tipo) su attinkama simbolika. Statybos darbų metu pastebėjus defektuotas g/b šulinių perdangas, pakeisti naujomis;
6. Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinius duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytoms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo priežiūros metu;
7. Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitikties sertifikatus;
8. Esant neatitikimam tarp projektą sudarančių dokumentų, kaip pagrindine projektine medžiaga remtis techninėmis specifikacijomis, aiškinamuoju raštu, brėžiniais, sąnaudų žiniaraščiais;
9. Respublikos g. rekonstravimo sprendiniai (II ir III etapai) sprendžiami atskiru UAB „URBAN LINE" parengtu projektu Nr. UL-17-11 „Respublikos gatvės atkarpos Naujojoje Akmenėje, Akmenės raj. sav., rekonstravimo projektas";
10. Pralaidų įtekėjimo ir ištekėjimo sprendiniai parinkti atsižvelgiant į MB „Meluka" parengti projekto Nr. 20/228-TDP-BD.MS „Akmenės rajono Akiškių k. v. up. Naujoji Agluona paprastojo remonto darbų techninis darbo projektas" įgyvendintus sprendinius;
11. Lietaus nuotekų tinklų sprendiniai parengti pagal UAB „TAEM Urbanista" parengtą ir patvirtintą bei Akmenės rajono savivaldybės administracijos patvirtintą (2015 m. gegužės 28 d. įsakymas Nr. PAV-50) „Naujosios Akmenės miesto paviršinių (lietaus) nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialųjį planą";
12. Šio projekto sprendiniai turi būti įgyvendinami kartu su UAB „URBAN LINE" parengtu projektu Nr. UL-17-11 „Respublikos gatvės atkarpos Naujojoje Akmenėje, Akmenės raj. sav., rekonstravimo projektas".

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	PROJEKTUOJAMA BETONINIAI BORDIŪRAI (100,15,30)
	PROJEKTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI (100,08,20)
D=20	PROJEKTUOJAMA GATVĖS AŠINĖ LINIJA
	INŽINERINIO STATINIO RIBA
	REGISTRUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
	DARBŲ VYKDYMO RIBA
	KITO PROJEKTO SPRENDINIAI
L1	PROJEKTUOJAMAS LIETAUS VANDENS TINKLAS
L1	REKONSTRUOJAMAS ESAMAS LIETAUS VANDENS TINKLAS
	ESAMO ŠULINIO PRITAIKYMAS PRIE PROJEKTUOJAMO AUKŠČIO, DANGČIO PAKEITIMAS
	PROJEKTUOJAMA GATVIŲ APŠVIETIMO ATRAMA SU ŠVIESTUVU (kito projekto sprendinai)
	PROJEKTUOJAMA GATVIŲ APŠVIETIMO ATRAMA SU DVIEM ŠVIESTUVAIS (kito projekto sprendinai)
	PROJEKTUOJAMA ATRAMA SU KRYPTINIU ŠVIESTUVU (kito projekto sprendinai)
E2	PROJEKTUOJAMAS 0,4kV APŠVIETIMO ELEKTROS KABELIS (kito projekto sprendinai)
	PROJEKTUOJAMAS KABELIS APSAUGINIAME VAMZDYJE (kito projekto sprendinai)

0	2021-07	Statybos leidimui, konkursui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. paty. dok. Nr.	URBANLINE Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157	*Statinio projekto pavadinimas* **RESPUBLIKOS GATVĖS ATKARPOS KAPITALINIO REMONTO IR LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ RESPUBLIKOS G. N. AKMENĖJE, AKMENĖS RAJ. SAV. STATYBOS PROJEKTAS**	
25326	SPV	V. Aleksandrovas	*Statinio numeris ir pavadinimas* -
29450	SPDV S	V. Aleksandrovas	
5423	SPDV VN	V. Šakenytė	*Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas* — **SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS M 1:500 (I ETAPAS)** — *Laida* 0
	PI	Ž. Šušinskaitė	
LT	*Statytojas ir (arba) Užsakovas* **AKMENĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA**	*Dokumento žymuo* **UL-21-0068-XX-TP-S.B-05**	*Lapas* 1 / *Lapų* 1



Aukščių sistema - LAS-07
Koordinačių sistema - LKS-94
Topografinę nuotrauką atliko UAB "URBAN LINE" 2021 m.

PASTABOS:

1. Matmenys pateikti metrais;
2. Vykdant statybos darbus visus matmenis būtina tikslinti vietoje;
3. Statybos darbų Rangovas, prieš pradėdamas vykdyti žemės darbus, privalo išsikviesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios organizacijos atstovą. Atliekant darbus greta esamų inžinerinių tinklų, žemės darbai turi būti vykdomi rankiniu būdu, nepažeidžiant esamų komunikacijų. Pažeidus - sutvarkyti;
4. Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka darbų aktus, vykdant statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus;
5. Esamų inžinerinių komunikacijų požeminių sklendžių kapos ir šulinių liukai, patenkantys po naujai projektuojamomis dangomis, privalo būti paaukštinti ar nužeminti iki projektinio aukščio, pakeičiant netinkamus naujais (plaukiojančio tipo) su atitinkama simbolika. Statybos darbų metu pastebėjus defektuotas g/b šulinių perdangas, pakeisti naujomis;
6. Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinius duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytoms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti projekto vykdymo priežiūros metu;
7. Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitikties sertifikatus;
8. Esant neatitikimam tarp projektą sudarančių dokumentų, kaip pagrindine projektine medžiaga remtis techninėmis specifikacijomis, aiškinamuoju raštu, brėžiniais, sąnaudų žiniaraščiais;
9. Respublikos g. rekonstravimo sprendiniai (II ir III etapai) sprendžiami atskiru UAB „URBAN LINE“ parengtu projektu Nr. UL-17-11 „Respublikos gatvės atkarpos Naujojoje Akmenėje, Akmenės raj. sav., rekonstravimo projektas“;
10. Pralaidų įtekėjimo ir ištekėjimo sprendiniai parinkti atsižvelgiant į MB „Meluka" parengti projekto Nr. 20/228-TDP-BD.MS „Akmenės rajono Alkiškių k. v. up. Naujoji Agluona paprastojo remonto darbų techninis darbo projektas" įgyvendintus sprendinius;
11. Lietaus nuotekų tinklų sprendiniai parengti pagal UAB „TAEM Urbanistai“ parengtą ir paviešintą bei Akmenės rajono savivaldybės administracijos patvirtintą (2015 m. gegužės 28 d. įsakymas Nr. PAV-50) „Naujosios Akmenės miesto paviršinių (lietaus) nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialųjį planą“;
12. Šio projekto sprendiniai turi būti įgyvendinami kartu su UAB „URBAN LINE“ parengtu projektu Nr. UL-17-11 „Respublikos gatvės atkarpos Naujojoje Akmenėje, Akmenės raj. sav., rekonstravimo projektas“.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI			
	PROJEKTUOJAMA PRALAIDA		PROJEKTUOJAMAS SUDĖTINIS KABELIŲ APSAUGOS VAMZDIS
	PROJEKTUOJAMAS ŠLAITAS		KITO PROJEKTO SPRENDINIAI
	PROJEKTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI (100.15.30)	L1	PROJEKTUOJAMAS LIETAUS VANDENS TINKLAS
	PROJEKTUOJAM BETONINIAI BORDIŪRAI (100.15.30) VAŽIUOJAMOSIOS DALIES AUKŠTYJE	L1	REKONSTRUOJAMAS ESAMAS LIETAUS VANDENS TINKLAS
	PROJEKTUOJAMI BETONINIAI BORDIŪRAI (100.08.20)		ESAMO ŠULINIO PRITAIKYMAS PRIE PROJEKTUOJAMO AUKŠČIO, DANGČIO PAKEITIMAS
0+20	PROJEKTUOJAMA GATVĖS AŠINĖ LINIJA		PROJEKTUOJAMA GATVIŲ APŠVIETIMO ATRAMA SU ŠVIESTUVU (kito projekto sprendiniai)
	INŽINERINIO STATINIO RIBA		PROJEKTUOJAMA GATVIŲ APŠVIETIMO ATRAMA SU DVIEM ŠVIESTUVAIS (kito projekto sprendiniai)
	REGISTRUOTŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS		PROJEKTUOJAMA ATRAMA SU KRYPTINIU ŠVIESTUVU (kito projekto sprendiniai)
	DARBŲ VYKDYMO RIBA	E2	PROJEKTUOJAMAS 0,4kV APŠVIETIMO ELEKTROS KABELIS (kito projekto sprendiniai)
			PROJEKTUOJAMAS KABELIS APSAUGINIAME VAMZDYJE (kito projekto sprendiniai)

0	2021-07	Statybos leidimui, konkursui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. Nr.	URBANLINE Liepkalnio g. 85, LT-02120 Vilnius; Tel. Nr.: 8 699 19380; Įmonės kodas: 300149157		*Statinio projekto pavadinimas* **RESPUBLIKOS GATVĖS ATKARPOS KAPITALINIO REMONTO IR LIETAUS NUOTEKŲ TINKLŲ RESPUBLIKOS G. N. AKMENĖJE, AKMENĖS RAJ. SAV. STATYBOS PROJEKTAS** *Statinio numeris ir pavadinimas* -
25326	SPV	V. Aleksandrovas	
29450	SPDV S	V. Aleksandrovas	
5423	SPDV VN	V. Šakenytė	*Statinio numeris ir pavadinimas, dokumento pavadinimas* **SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS M 1:500 (II ETAPAS)** *Laida* 0
31962	SPDV ER	R. Lučkauskas	
	PI	Ž. Sušinskaitė	
LT	*Statytojas ir (arba) Užsakovas* **AKMENĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA**		*Dokumento žymuo* **UL-21-0068-XX-TP-S.B-06** *Lapas* 1 *Lapų* 1

297 mm
1400 mm

PATVIRTINTA
Akmenės rajono savivaldybės
direktoriaus pavaduotojas
Artūras Pekauskas

TVIRTINU:

A.V.

PROJEKTO „RESPUBLIKOS G. ATKARPOS NAUJOJOJE AKMENĖJE KOMPLEKSINIS SUTVARKYMAS, ĮRENGIANT EISMO SAUGUMO PRIEMONES“ TECHNINIO PROJEKTO NR. UL-17-11. KOREKCIJA

PROJEKTAVIMO TECHNINĖ UŽDUOTIS

2021-03-18 PRU-

Naujoji Akmenė

1. Bendrieji duomenys

Statinio bendrieji duomenys	
Užsakovas (Statytojas)	**Akmenės rajono savivaldybės administracija**
Statinio pavadinimas	**PROJEKTO „RESPUBLIKOS G. ATKARPOS NAUJOJOJE AKMENĖJE KOMPLEKSINIS SUTVARKYMAS, ĮRENGIANT EISMO SAUGUMO PRIEMONES“ TECHNINIO PROJEKTO NR. UL-17-11. KOREKCIJA**
Statybos adresas	**N.Akmenė Respublikos g.**
Statybos rūšis	**Rekonstravimas**
Statinio tikslinė naudojimo paskirtis	**Susisiekimo komunikacijos: keliai C2**
Bendras kelio atkarpos ilgis (m)	**1027,00**
Vidutinis kelio plotas (m)	**7**
Važiuojamosios dalies plotas (kv.m)	**8260**
Statinio kategorija	**Ypatingas statinys**
Lėšų pobūdis	**Savivaldybės biudžetas,ES lėšos ir kt.**
Projektinės dokumentacijos rengimo bendrieji duomenys	

2. Projektuotojas techninį projektą rengia vadovaudamasis[1]:

2.1. LR Statybos įstatymu, statybos techniniais reglamentais,kelių gatvių tiesimo reglamentu, higienos normomis ir kitais poįstatyminiais teisės aktais;

2.2. Projekto rengimo dokumentais:

2.2.1. Inžinerinių tinklų savininkų ir naudotojų išduotomis prisijungimo sąlygomis;

2.2.2. Statinio projektavimo technine užduotimi (toliau – „Techninė užduotis“).

3. Papildomos projektuotojo atliekamos paslaugos:

3.1. 1 egz. projekto komplekto pateikimas Užsakovui sprendinių pritarimui, statinio techninių-ekonominių rodiklių patvirtinimui;

3.2. Projekto pateikimas derinančioms institucijoms ir sprendinių suderinimas Užsakovo vardu;

3.3. Projekto pateikimas internetinėje svetainėje „ Infostatyba“ Užsakovo vardu[2].

[1] Projektavimo rangovas privalo vadovautis ir visais kitais šioje projektavimo užduotyje nenurodytais galiojančiais normatyviniais dokumentais, atsižvelgdamas į projektuojamo objekto paskirtį bei specifiką.

[2] Užsakovas perengia įgaliojimą projektuotojui statybą leidžiančio dokumento gavimo procedūrai.

Kopija tikra

Projekto vadovas
Vitalijus Aleksandrovas
Atestato Nr. 25326

UAB „URBAN LINE“ DOKUMENTAMS VILNIUS

3.4. Prašymo statybą leidžiančiam dokumentui gauti užpildymas ir pateikimas Užsakovo vardu;

3.5. Galutinių projekto bylų suformavimas ir pateikimas, po statybą leidžiančio dokumento gavimo (jei buvo taisyti projekto sprendiniai, tikslinti ir sąnaudų kiekių žiniaraščius).

4. Kiti reikalavimai techninės dokumentacijos rengimui

4.1. Techninė užduotis su Statytojo reikalavimais (Statytojo techninė specifikacija) yra Statytojo patvirtintas dokumentas, kuriame nurodoma visa paslaugų apimtis ir sumanyto statyti statinio pagrindiniai funkciniai, architektūriniai, techniniai, kokybiniai ir ekonominiai rodikliai, kuriais būtina vadovautis rengiant projektą. Techninė užduotis-statytojo techninė specifikacija yra neatskiriama projektavimo darbų rangos sutarties dalis. Techninės užduoties –statytojo techninės specifikacijos rodikliai ir reikalavimai turi atitikti statinio prisijungimo sąlygose nurodytus rodiklius ir reikalavimus.

4.2. Projektavimo eigoje, sprendinius reguliariai derinti su statytoju (užsakovu).

4.3. Projektinės dokumentacijos apimtis ir detalumas turi būti pakankamas projekto sumanymui suprasti, ekspertizei atlikti, statybos skaičiuojamajai kainai nustatyti, statybą leidžiančiam dokumentui gauti.

4.4. Techninėje dokumentacijoje visos medžiagos ir spalviniai sprendimai turi būti parinkti atsižvelgiant į esamą situaciją, vietos savitumą ir per laiką susiformavusią stilistiką.

4.5. Želdinius tvarkyti taip, kad nebūtų pažeidžiamos estetinės kraštovaizdžio vertybės, nebūtų daroma neigiama vizualinė įtaka aplinkinėms teritorijoms, numatyti galimybę želdinių perkėlimui.

4.6. Aplinkos tvarkymo darbus planuoti, užtikrinant pėsčiųjų ir transporto saugų eismą, darbų saugos reikalavimus, viso projekto įgyvendinimo laikotarpiu.

4.7. Techninės dokumentacijos apimtis nustatoma ir jos dalių sprendinių dokumentai rengiami pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 8 priedą. Techninės dokumentacijos dalys turi būti parengtos taip, kad įvykdžius statybos darbus, būtų užtikrintas, funkcionalumas, komfortas, įgyvendinti estetiniai reikalavimai, o techninis projektas atitiktų visus esminius statinio reikalavimus.

4.8. Techninis projektas turi būti rengiamas ant ne senesnės kaip 2016) metų topografinės geodezinės nuotraukos (nuo statinio projektavimo pradžios), kuri gali būti tikslinama (esant poreikiui) projekto rengimo metu.

4.9 Topografinę geodezinę nuotrauką pasirengia pats projektuotojas, savo iniciatyva.

4.10. Visi projektuotojo siūlomi sprendiniai turi būti, racionalūs, ekonomiški ir atitikti Lietuvoje galiojančias normas ir reikalavimus. Projektuotojas turi pateikti visų projekto dalių medžiagų kiekių žiniaraščius. Projektuotojas turi įvertinti nenumatytus projektavimo darbus, kurie gali atsirasti projektavimo darbų eigoje ir parengti visas privalomas projekto dalis, kurios yra būtinos projektą suderinti ir gauti statybą leidžiantį dokumentą.

4.11. Projektuotojas savo iniciatyva privalo gauti visus reikalingus suderinimus, leidimus ir kitus privalomuosius dokumentus (topografinę geodezinę nuotrauką, prisijungimo sąlygas.), kokių gali prireikti užtikrinti sklandžias projekto rengimo procedūras ir statybą leidžiančiam dokumentui gauti.

4.12. Statinio projekto ekspertizę (-ės) atlieka užsakovo parinktas paslaugos tiekėjas. Gavus ekspertizės išvadą su pastabomis, projektuotojas privalo pataisyti ir/ar papildyti projektą pagal pateiktas ekspertizės aktą, kol bus gauta teigiama ekspertizės išvada.

4.13. Techninės dokumentacijos rengėjas privalo užtikrinti projekto tikslinimo procedūras iki tol, kol techniniam projektui bus gauti statybą leidžiantys dokumentai.

4.14. Išduodant statybą leidžiančius dokumentus, iš statytojų imama Vyriausybės nustatyto dydžio rinkliava, šią rinkliavą apmoka užsakovas-statytojas.

4.15.Visi architektūriniai sprendiniai, remontui naudojamos medžiagos ir koloritas su Užsakovu derinamos projekto rengimo eigoje.

4.16. Atlikus projekto sprendinių derinimą su projektą derinančiomis institucijomis, projektavimo darbai, jų kiekis ir pobūdis gali keistis projektuotojo nuožiūra (tik raštiškai suderinus su statytoju (užsakovu)) pagal poreikį bei konkretų atvejį.

Kopija tikra

Projekto vadovas
Vitalijus Aleksandrovas
Atestato Nr. 25326

UAB „URBAN LINE“ DOKUMENTAMS VILNIUS

4.17. Techninio projekto dokumentacija rengiama 5 egzemplioriais popierinėse bylose ir 5 egzemplioriais skaitmeninėje formoje (minimalus raiškos reikalavimas – 300 dpi, galimi formatai - *.dwg, *.doc, *jpg, *.gif, *.tiff, *.png, *.pdf). Laikmenos su projekto elektroniniais variantais turi būti parengtos vadovaujantis 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“reikalavimais.**

5. Projektinės dokumentacijos sprendiniai

5.1. PROJEKTO PLANINIAI SPRENDINIAI	
Projekto uždavinys	Projektą išskaidyti į tris etapus: I etapas – **žiedinės sankryžos įrengimas. (projekto etapas užbaigtas, vertinti nereikia).** II etapas – **Respublikos g. atkarpa nuo savivaldybės iki žiedo.** III etapas – **Respublikos g. atkarpa.** IV etapas - **pralaidos įrengimas.** Išskirti skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis į I etapas, II etapas, III etapas, IV etapas. **I etapo jau įvykdyti darbai skaičiuojamojoje kainoje nevertinami.** (pagal 2021 m. kovo mėn. kainas). Skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis pateikiama xls. formatu. Medžiagų, darbų kiekių žiniaraščius atskiriant kiekvienam etapui atskirai. Bendrųjų rodiklių duomenys išskiriami kiekvienam etapui atskirai, bei viena bendras visam projektui. Etapuojant projektą užtikrinti inžinerinių tinklų įrengimą ir veikimą rekonstruojant kiekvieną etapą atskirai.

Parengė:
Statybos skyriaus vedėjo pavaduotojas Alvydas Statkus

Suderinta:

Kopija tikra

Projekto vadovas
Vitalijus Aleksandrovas
Atestato Nr. 25326

UAB „URBAN LINE“ DOKUMENTAMS VILNIUS

UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ
„AKMENĖS VANDENYS“

UAB URBAN LINE
viltana.sakenyte@urbanline.lt

2021-08-09 Nr. ST-33
Į 2017-07-17 Nr. SP-2021/17

DĖL PRISIJUNGIMO SĄLYGŲ

Atliekant projektavimo darbus rekonstruojamoje Respublikos gatvės atkarpoje, esamų lietaus nuotekų tinklų rekonstravimui ir naujų lietaus nuotekų tinklų projektavimui, privalu išpildyti žemiau pateiktas prisijungimo sąlygas:

Projektuojant paviršinių nuotekų surinkimą privalu atsižvelgti į LR aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. D1-193 patvirtinto Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento, LR aplinkos ministro 2003 m. liepos 21 d. įsakymu Nr. 390 patvirtinto Statybos techninio reglamento STR 2.07.01:2003, reikalavimus.

1. Privalo būti paskaičiuotas paviršinių nuotekų (lietaus) debitas. Miesto paviršinio lietaus vandens debitas gali būti skaičiuojamas ir pagal STR 2.07.2003 466 punkto rekomendacijas;
2. Surenkamų paviršinių nuotekų užterštumas privalo būti įvertintas pagal Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento 19, 20, 21 punktų reikalavimus.
3. Nepriklausomai nuo teritorijos ploto, nuo kurio surenkamos paviršinės nuotekos, paviršinės nuotekos privalo būti išvalytos nuo naftos produktų ir smėlio (šalia priimtuvų turi būti įrengti naftos gaudytuvai ir smėliagaudės).
4. Šalia paviršinių nuotekų priimtuvų privalu numatyti mėginių paėmimo šulinėlius.
5. Privalu naujai įrengtas paviršinio vandens surinkimo sistemas integruoti į centralizuotą paviršinio vandens surinkimo sistemą.
6. Paviršinių nuotekų tinklų hidraulinis pralaidumas privalo būti paskaičiuotas įvertinant STR 2.07.01:2003 LX skirsnio "Lauko nuotakyno hidraulika: tekėjimo greičiai, nuolydžiai, apskaičiavimo principai" 467; 468; 472; 473; 477 punktų reikalavimus.
7. Privalu įrengti apžiūros šulinėlius. Projektuojami paviršinių nuotekų šuliniai privalo atitikti STR 2.07.01:2003 447, 448, 449 punktų reikalavimus (atstumai tarp šulinių).
8. Paviršinių nuotekų tinklų ir vandentiekio tinklų susikirtimo vietose privalu įrengti apžiūros šulinėlius (kitu atveju, įvykus geriamojo vandens tinklų avarijai, geriamasis vanduo tekės į paviršinių nuotekų sistemą ir bus neįmanoma nustatyti avarijos vietos).
9. Atstumai tarp šulinėlių projektuojamuose paviršinių nuotekų tinkluose privalo atitikti STR 2.07.01:2003 447; 448; 449 punktų reikalavimus.
10. Šulinėlių dangčių aukštis privalo būti suprojektuotas atsižvelgiant į reljefą ir STR 2.07.01:2003 450 punkto reikalavimus. Šulinėlių dangčiai privalo būti įrengti pagal STR 2.07.01:2003 457 punkto reikalavimus.
11. Paviršinių (lietaus) nuotekų įlajos – lietaus šulinėliai, trapai privalo būti įrengti pagal STR 2.07.01:2003 455 punkto reikalavimus.

Kopija tikra
Projekto vadovas Vitalijus Aleksandrovas Atestato Nr. 25126
URBAN LINE DOKUMENTAMS VILNIUS

12. Paviršinių nuotekų šulinių dangčiai privalo būti užrakinami.

13. Važiuojamoje kelio dalyje montuojamų šulinių dangčiams privalo būti įvertinta transporto apkrova.

14. Šulinėlių įrengimo vietos privalo būti pažymėtos informacinėmis lentelėmis pagal STR 2.07.01:2003 454 punkto reikalavimus.

15. Lietaus šulinėlio viršuje privalo būti įrengtos grotos pagal STR 2.07.01:2003 457 punkto reikalavimus.

16. Atliekant lietaus nuotekų tinklų įrengimo ir renovavimo darbus negali būti pažeistos jokios esamos komunikacijos, jos turi nenutrūkstamai funkcionuoti (tame tarpe vandentiekio bei nuotekų tinklai). Pažeidus esamas požemines komunikacijas, privalu nedelsiant atstatyti.

17. Turi būti sudaryta paviršinių nuotekų tinklų išpildomoji nuotrauka.

Direktoriaus pavaduotojas,
atliekantis direktoriaus pareigas Svajūnas Žąsytis

Kopija tikra

Projekto vadovas
Vitalijus Aleksandrovas
Atestato Nr. 25326

UAB "URBAN LINE" DOKUMENTAMS VILNIUS

Vida Žagarienė, tel. (8 425) 56 846, el. p. info14@akmenesvandenys.lt

P. Jodelės g. 2 B, LT-85115 Naujoji Akmenė;
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registro Šiaulių filiale; Įmonės kodas 253255950;
PVM mokėtojo kodas LT532559515; tel. (8 425) 56 139, (8 425) 56 718; el. p.: info@akmenesvandenys.lt

SPSC

STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.25326

Vitalijus Aleksandrovas

A.k. KONFIDENCIALU

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto vadovo ir ypatingojo statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: susisiekimo komunikacijos (keliai, gatvės, geležinkelio kelias, oro uosto statiniai, kiti transporto statiniai), taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

LIETUVOS RESPUBLIKA * VILNIUS * SPSC STATYBOS PRODUKCIJOS SERTIFIKAVIMO CENTRAS * VALSTYBĖS ĮMONĖ

Direktorius Valdemaras Gauronskis

Kopija tikra

Projekto vadovas Vitalijus Aleksandrovas Atestato Nr. 25326

NAB URBAN LINE DOKUMENTAMS VILNIUS

Išduotas 2019 m. vasario 21 d.

Pirmą kartą išduotas 2006 m. gruodžio 11 d.

22804

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

SPSC

STATYBOS PRODUKCIJOS SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.5423

Viltana Šakenytė

A.k. [redacted]

Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovės, ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovės, ypatingo statinio specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovės, statinio projekto dalies ekspertizės vadovės ir statinio dalies ekspertizės vadovės pareigas.

Statiniai: visi statiniai (išskyrus branduolinės energetikos objektų statinius).
Projekto dalis: vandentiekio ir nuotekų šalinimo.
Specialieji statybos darbai: vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų tiesimas; statinio vandentiekio ir nuotekų šalinimo inžinerinių sistemų įrengimas.
Statinio dalies ekspertizės darbo sritis: vandentiekio ir nuotekų šalinimo.

Direktorius

LIETUVOS RESPUBLIKA * VILNIUS * SPSC STATYBOS PRODUKCIJOS SERTIFIKAVIMO CENTRAS * VALSTYBĖS ĮMONĖ *

Robertas Encius

Kopija tikra

Projekto vadovas Vitalijus Aleksandrovas Atestato Nr. 25326

UAB „URBAN LINE" DOKUMENTAMS VILNIUS

15348

Išduotas 2016 m. vasario 29 d.

Pirmą kartą išduotas 1998 m. balandžio 24 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

2014 UAB „GRAFIJA" 01329

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Akmenės rajono savivaldybės administracija
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Dėl atsakymų į paklausimus pateikimo ir pasiūlymų pateikimo termino nukėlimo
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-08-22 Nr. S-1831
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento adresatas (-ai)	Kiti
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Agneta Naglienė Vyriausiasis specialistas
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-08-22 10:29
Parašo formatas	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-08-22 10:30
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	SK ID Solutions EID-Q 2021E
Sertifikato galiojimo laikas	2025-04-13 14:33 - 2030-04-13 23:59
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Aistė Dvariškytė Administratorius sekretorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-08-22 10:53
Parašo formatas	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-08-22 10:54
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016
Sertifikato galiojimo laikas	2023-09-23 14:09 - 2028-09-21 23:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	2
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	-
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	04. ER dalis.pdf
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	-
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	-
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	03. VN dalis.pdf
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	-
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elpako v.20250819.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2025-08-22)

Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2025-08-22 nuorašą suformavo Agnė Jurdonienė
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-