

**VILNIAUS MIETO SAVIVALDYBĖS
ADMINISTRACIJA**

Statytojas

Užsakovas



**OZO, UKMERGĖS IR SIESIKŲ GATVIŲ VILNIAUS MIESTE
REKONSTRAVIMO PROJEKTAS**

20144 TP D LAIDA 0

Subrangovai

UAB „Jandas”

Statytojas/ Užsakovas	VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		
Statinio projekto pavadinimas	OZO, UKMERGĖS IR SIESIKŲ GATVIŲ VILNIAUS M. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
Kategorija	KILNOJAMASIS DAIKTAS		
Statinio projekto Nr.	20144		
Projekto etapas	TECHNINIS PROJEKTAS		
Projekto dalis	DUJOTIEKIO DALIS	Byla (knyga)	D (KNYGA 1)
Dujotiekio Investicinio projekto numeris	D7A1400530	Bylos laida	0
		Bylos išleidimo data	2024-11

Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Parašas
UAB „Sweco Lietuva”	Viceprezidentas	TOMAS BARŠAUSKAS		
	Statinio projekto vadovas	VALDAS BABALIAUSKAS	714	
UAB „Jandas”	Direktorius	MARIUS RAČKAUSKAS		
	Projekto dalies vadovė	RENATA STUNDŽIENĖ	32922	

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo ir numeris	Statinio projekto dalies pavadinimas	Pastabos
1.	BD	BENDROJI DALIS	Visi etapai (1, 2, 3, 4 etapai)
2.	SA-01	ARCHITEKTŪRINĖ DALIS (PĖSČIŪJŲ VIADUKAS)	MB „Manto Vintarto Mickevičiaus architektūra“ 1 etapas
3.	SA-02	ARCHITEKTŪRINĖ DALIS (POŽEMINĖ PERĖJA)	MB „Manto Vintarto Mickevičiaus architektūra“ 3 etapas
4.	SA-03	ARCHITEKTŪRINĖ DALIS (SIENUTĖS, MAŽOJI ARCHITEKTŪRA)	MB „Manto Vintarto Mickevičiaus architektūra“ Visi etapai (1, 2, 3, 4 etapai)
5.	SK-01	KONSTRUKCIJŲ DALIS (PĖSČIŪJŲ VIADUKAS)	1 etapas
6.	SK-02	KONSTRUKCIJŲ DALIS (POŽEMINĖ PERĖJA)	3 etapas
7.	SK-03	KONSTRUKCIJŲ DALIS (AUTOMOBILIŲ VIADUKAS)	4 etapas
8.	SK-04	KONSTRUKCIJŲ DALIS (TRIUKŠMĄ SLOPINANTI SIENELĖ, ATRAMINĖS SIENUTĖS)	4 etapas
9.	SK-05	KONSTRUKCIJŲ DALIS (ŽENKLŲ KONSTRUKCIJOS)	2, 4 etapai
10.	SK-06	KONSTRUKCIJŲ DALIS (ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ)	3, 4 etapai
11.	S	SUSISIEKIMO DALIS	Visi etapai (1, 2, 3, 4 etapai)
12.	VN	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS	Visi etapai (1, 2, 3, 4 etapai)
13.	D	DUJOTIEKIO DALIS	1, 2, 4 etapai
14.	ŠT	ŠILUMOS TIEKIMO DALIS	3, 4 etapai
15.	E-01	ELEKTROTECHNIKOS DALIS (APŠVIETIMAS)	Visi etapai (1, 2, 3, 4 etapai)
16.	E-02	ELEKTROTECHNIKOS DALIS (ESO REKONSTRAVIMAS)	Visi etapai (1, 2, 3, 4 etapai)
17.	E-03	ELEKTROTECHNIKOS DALIS (ESO PRIJUNGIMAS – ŠVIESOFORO NR.1)	2 etapas
18.	E-04	ELEKTROTECHNIKOS DALIS (ESO PRIJUNGIMAS – ŠVIESLENTĖ NR. 3)	2 etapas
19.	E-05	ELEKTROTECHNIKOS DALIS (ESO PRIJUNGIMAS – PAVILIJONAI NR. 1 ir 2)	2 etapas
20.	E-06	ELEKTROTECHNIKOS DALIS (ESO PRIJUNGIMAS – ŠVIESLENTĖ NR. 5)	1 etapas
21.	E-07	ELEKTROTECHNIKOS DALIS (ESO PRIJUNGIMAS – ŠVIESLENTĖ NR. 6)	1 etapas

Eil. Nr.	Bylos žymuo ir numeris	Statinio projekto dalies pavadinimas	Pastabos
22.	E-08	ELEKTROTECHNIKOS DALIS (ESO PRIJUNGIMAS – ŠVIESLENTĖ NR. 2)	4 etapas
23.	E-09	ELEKTROTECHNIKOS DALIS (ESO PRIJUNGIMAS – TRANSPORTO SRAUTŲ VAIZDO STEBĖJIMO KAMERA)	4 etapas
24.	E-10	ELEKTROTECHNIKOS DALIS (ESO PRIJUNGIMAS – ŠVIESLENTĖ NR. 1)	4 etapas
25.	E-11	ELEKTROTECHNIKOS DALIS (ESO PRIJUNGIMAS – ŠVIESLENTĖ NR. 4)	2 etapas
26.	ER-01	ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ DALIS (TELEKOMUNIKACIJŲ. SKAIDULA)	Visi etapai (1, 2, 3, 4 etapai)
27.	ER-02	ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ DALIS (TELEKOMUNIKACIJŲ. ESO – REKONSTRAVIMAS)	Visi etapai (1, 2, 3, 4 etapai)
28.	ER-03	ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ DALIS (TELEKOMUNIKACIJŲ. TELIA - PRISIJUNGIMAS)	Visi etapai (1, 2, 3, 4 etapai)
29.	ER-04	ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ DALIS (TELEKOMUNIKACIJŲ. TELIA - REKONSTRAVIMAS)	Visi etapai (1, 2, 3, 4 etapai)
30.	PVA-01	PROCESŲ VALDYMO IR AUTOMATIZACIJOS DALIS	2 etapas
31.	PVA-02	PROCESŲ VALDYMO IR AUTOMATIZACIJOS DALIS	4 etapas
32.	SO	PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO DALIS	Visi etapai (1, 2, 3, 4 etapai)
33.	KS-01	STATINIO STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMO DALIS	1 etapas
34.	KS-02	STATINIO STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMO DALIS	2 etapas
35.	KS-03	STATINIO STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMO DALIS	3 etapas
36.	KS-04	STATINIO STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMO DALIS	4 etapas

0	2024-10	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Projektuotojas		Kval. patv. dok. Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė
UAB „Sweco Lietuva“		714	SPV	Valdas Babaliauskas
				Parašas

**DUJOTIEKIO DALIES SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS
TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS**

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
20144-XX-TP-B.PSŽ	2	0	Statinio projekto sudėties žiniaraštis	
20144-XX-TP-D.PDSŽ	2	0	Dujotiekio dalies sudėties žiniaraštis	
20144-XX-TP-D	9	0	Paveldosauginė dalis	
20144-XX-TP-D.AR	7	0	Aiškinamasis raštas	
20144-XX-TP-D.TS	11	0	Techninė specifikacija	
20144-XX-TP-D.SKŽ	4	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
20144-XX-TP-D.BSKŽ	3	0	Bendras sąnaudų kiekių žiniaraštis I, II ir IV etapų	
20144-XX-TP-D.PPSS	2	0	Projekto pritarimų, suderinimų sąrašas	

PRIDEDAMŲJŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Dokumento pavadinimas	Pastabos
Nr. 24-00530D 2024-02-02	2	AB „Energijos skirstymo operatorius“ Prisijungimo sąlygos	
2024-10-03 Nr. A655-750/24(2.3.3.14E-KPA)	2	Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Kultūros paveldo apsaugos skyrius	
2024-10-25 Reg. Nr. 281	2	Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos Vilniaus teritorinis skyrius	
2022-05-04 Nr. A51-61379/22(3.3.2.26E-EIS)	3	Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Infrastruktūros skyriaus Raštas	
2024-09-30 Nr. A367-1555/24(2.9.4.14E-ARC)	3	Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Architektūros skyrius Raštas	
2023-07-28	1	Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Eismo organizavimo skyriaus el.laiškas	
2023-10-04	1	Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Miesto aplinkos skyriaus el.laiškas	
Priedas	1	AB „Energijos skirstymo operatorius“ patvirtinta Tinklų vystymo tarnybos ir Tinklų eksploatavimo tarnybos direktorių 2017-06-23 nurodymu Nr. 421	
Nr. 32922	1	Projekto dalies vadovės kvalifikacijos atestatas	
20231023-073982	11	Topografinio plano sudarymo ataskaita	
2024-07-11	6	Sąmata. Ozo, Ukmergės ir Siesikų gatvių Vilniaus m. rekonstravimo projektas (I etapas)	
2024-07-11	6	Sąmata. Ozo, Ukmergės ir Siesikų gatvių Vilniaus m. rekonstravimo projektas (II etapas)	
2024-07-11	10	Sąmata. Ozo, Ukmergės ir Siesikų gatvių Vilniaus m. rekonstravimo projektas (IV etapas)	
2024-11-27	1	AB „Energijos skirstymo operatorius“ Patvirtinimas	
	1	Projekto etapai	

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

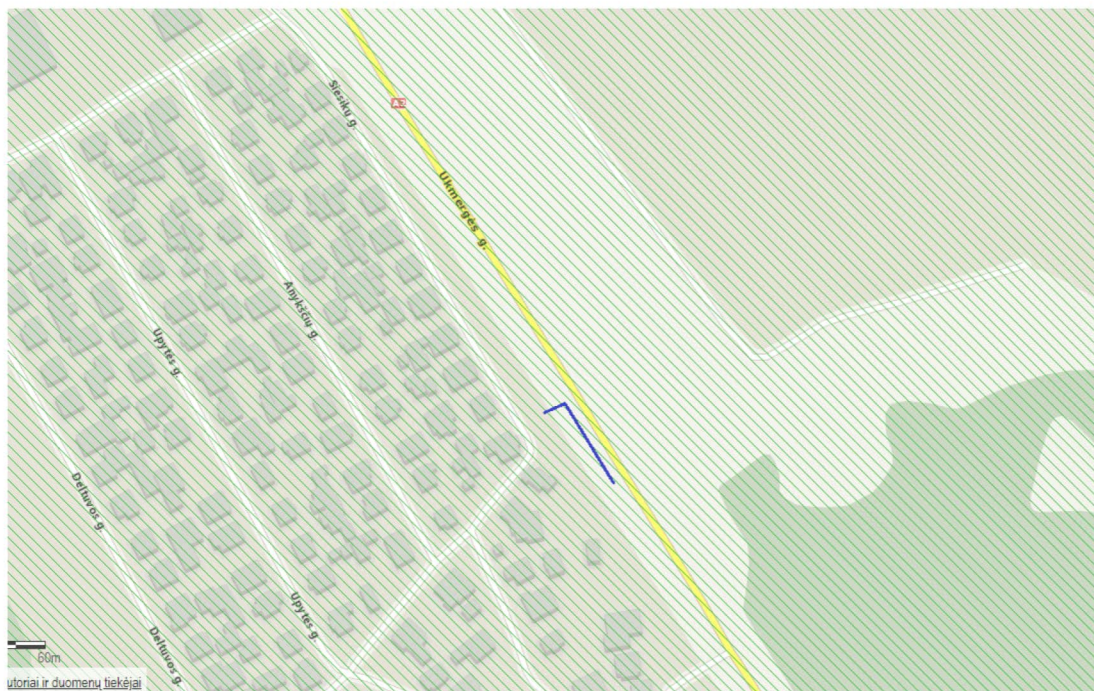
Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
20144-XX-TP-D.B-01-I	1	0	Planas su dujotiekiu M 1:500	
20144-XX-TP-D.B-02-I	1	0	Dujotiekio išilginis profilis mazgai M2-M5	
			Nuotrauka tarp M2-M3	
			Nuotrauka tarp M5-M44	
20144-XX-TP-D.B-03-I	1	0	Planas su projektuojamo dujotiekio apsaugos zona M 1:500	
20144-XX-TP-D.B-01-II	1	0	Planas su dujotiekiu M 1:500	
20144-XX-TP-D.B-02-II	1	0	Dujotiekio išilginis profilis mazgai M29-M32	
			Nuotrauka tarp M29-M50	
20144-XX-TP-D.B-03-II	1	0	Planas su projektuojamo dujotiekio apsaugos zona M 1:500	
20144-XX-TP-D.B-01-IV	3	0	Planas su dujotiekiu M 1:500	
20144-XX-TP-D.B-02-IV	1	0	Dujotiekio išilginis profilis mazgai M18-M28	
20144-XX-TP-D.B-02-IV	1	0	Dujotiekio išilginis profilis mazgai M3 -M40, M41-M38	
20144-XX-TP-D.B-02-IV	1	0	Dujotiekio išilginis profilis mazgai M42-M43, M16-M17. KMK principinė montavimo schema	
			Nuotrauka tarp M37-M40 M42-M43	
			Nuotrauka tarp M28-M22	
			Nuotrauka tarp M18-M22	
	1		Projektuojamo dujotiekio tarp mazgų M37-M40; M38-M41 ir M42-43 schema	
20144-XX-TP-D.B-03-IV	2	0	Planas su projektuojamo dujotiekio apsaugos zona M 1:500	
	1		Projektuojamų Kontrolės matavimo kolonėlių (KMK) mazguose M35; M36 ir M45 įrengimo principinė schema plane	

PAVELDOSAUGINĖ DALIS

Apskaitos duomenys

Projekto vykdymo vieta – teritorija ties Ozo, Ukmergės ir Siesikų gatvėmis Vilniaus m. Su projekto sprendiniais susijusi vieta yra Vilniaus senamiesčio (16073) vizualinės apsaugos pozonyje. Artimiausias archeologinių vertingųjų savybių pobūdį turintis kultūros paveldo objektas, Lenkijos kariuomenės Vilniaus įgulos Šnipiškių amunicijos bunkerių kompleksas (kodas 31855) ~ 620 m į R. ir Vilniaus senojo miesto ir priemiesčių archeologinė vietovė (kodas 25504) ~ 920 m į PR.





Pav. 1. Projekto vykdymo vieta KVR plane. Projektuojamo dujotiekių trasų vietos pažymėtos mėlynu ir žydrų žymėjimais.

Projekto sprendiniai

Rengiant Ozo, Ukmergės ir Siesikų gatvių Vilniaus m. rekonstravimo projektą yra numatyta pertvarkyti (rekonstruoti) esamą dujotieki ir jo įrenginius. Bus pertvarkomi (rekonstruojami) esami vidutinio (inventorinis Nr. 3220316, Nr. 3230350, Nr. 3231949) ir mažo (inventorinis Nr. 3220316) slėgio dujotiekiai.

I etapas

Kadangi esamo dujotiekio vietoje keičiama žemės altitudė ir dujotiekis neišlaiko normatyvinio įgilinimo, tai numatyta pertvarkyti (rekonstruoti) esamą dujotieki jį įrengiant naujoje vietoje. Projektuojamo dujotiekio prisijungimo vieta prie esamo Pln d219v.s. dujotiekio (mazgas M2 ir M5) esančio Ukmergės gatvėje.

Kad būtų įmanoma techniškai prižiūrėti požeminį dujotieki, tarp mazgų M3-M5 dujotiekis projektuojamas po šaligatviu, o ne šlaite. Dujotiekio apsauginiai dėklai įrengiami:

- tarp mazgų M46-M3, nes dujotiekis prasilenkia su gelžbetonine atramine sienute. Gelžbetoninė atraminė sienutė įrengiama taip, kad negalėtų pažeisti projektuojamo dujotiekio.
- tarp mazgų M44-M5, nes dujotiekis neišlaiko normatyvinio atstumo iki pastato.

Kadangi pertvarkomas (rekonstruojamas) dujotiekis neišlaiko normatyvinio atstumo iki pastato, tai tarp M44 ir M5 dujotiekis projektuojamas PL d219x12,0 (su apsaugine PE danga). Nuo pastato iki projektuojamo dujotiekio (dėklo) išlaikyti ne mažesnę kaip 1,2m atstumą.

Tarp mazgų M2-M3 dujotiekio įrengimo darbų eigą:

- Kertami esami medžiai, krūmai;

- Esamas šlaitas nukasamas iki esamo dujotiekio (pln d219v.s.). Kad išvengti esamo šlaito grunto slinkimo prieduobė turi būti iškasta nuožulniais šlaitais. Vietovės nuolydis projekte numatytas ~1:1;
- Esamam dujotiekiui tebegulint ant žemės, jis išramstomas;
- Dujotiekiui tvirtai besilaikant ant laikinųjų išramstymų, iškasa pagilinama iki reikiamo gylio;
- Įrengiami poliai ir jų betonui sustingus įrengiamas smėlio pagrindas ir paklojamas naujas dujotiekis;
- Naujai įrengtas dujotiekio apsauginis dėklas apibetonuojamas;
- Dujotiekis išbandomas;
- Dujotiekis apdedamas apsauginiu smėlio sluoksniu bei užpilamas po žeme;
- Tęsiami sienutės įrengimo darbai.

Esamas demontuojamas dujotiekis ir jo apsaugos zona, bei naujai projektuojamas dujotiekis ir jo apsaugos zona nepatenka į jokią esamą suformuotą žemės sklypą. Naujai projektuojamo dujotiekio apsaugos zonos plotas 203,94m². Esamo demontuojamo dujotiekio apsaugos zonos plotas apie 207m².

II etapas

Kadangi esamo dujotiekio vietoje keičiama žemės altitudė ir dujotiekis neišlaiko normatyvinio įgilinimo, tai numatyta pertvarkyti (rekonstruoti) esamą dujotiekį jį įrengiant naujoje vietoje. Projektuojamo dujotiekio prisijungimo vieta prie esamo PE d160v.s. dujotiekio (mazgas M29 ir M32) esančio Ozo gatvėje. Dujotiekio apsauginiai dėklai įrengiami:

- tarp mazgų M29-M30, nes dujotiekis prasilenkia su elektroninių ryšių kabelių kanalų sistema.
- tarp mazgų M30-M31, nes dujotiekis prasilenkia su 2R1 ir E4 dėkle (2vnt.).
- tarp mazgų M31-M32, nes dujotiekis iki šviesoforo stulpo išlaiko 0,85m atstumą ir dujotiekis
- neišlaiko normatyvinio atstumo iki esamų medžių (2vnt.).

Kadangi rekonstruojama esama Ozo gatvė (B2 kategorija) ir esamas dujotiekis be apsauginio dėklo patenka po važiuojamąją gatvės dalimi, tai ant esamo dujotiekio PE d160v.s. numatyta įrengti naują apsauginį dėklą. Dujotiekio rekonstravimo metu bus nutrauktas dujų tiekimas. Dujų nutraukimo metu demontuojamas esamo apsauginio dėklo (PE d200) hidroizoliacinis galo sandariklis, įrengiami centravimo žiedai, esamas dujotiekis įveriamas į projektuojamą apsauginį dėklą (PE d225), esamo apsauginio dėklo ir projektuojamo apsauginio dėklo vieta (mazge M50) izoliuojama hidroizoliaciniu sandarikliu, mazge M32 įrengiamas projektuojamo apsauginio dėklo hidroizoliacinis galo sandariklis. Kadangi numatyta rekonstruoti esamą Gelvonų gatvę (platinamas šaligatvis), tai esamas dujotiekis, be apsauginio dėklo, bus įgilintas apie 2,5m. Dėl to ant esamo dujotiekio PE d90v.s. numatyta įrengti naują apsauginį dėklą (PE d160). Dujotiekio rekonstravimo metu bus nutrauktas dujų tiekimas. Dujų nutraukimo metu šalia mazgo M48 atpjaunamas esamas dujotiekis, demontuojamas esamo apsauginio dėklo (PE d160) hidroizoliacinis galo sandariklis, įrengiami centravimo žiedai, esamas dujotiekis įveriamas į projektuojamą apsauginį dėklą (PE d160), esamo apsauginio dėklo ir projektuojamo apsauginio dėklo vieta (mazge M49) izoliuojama

hidroizoliaciniu sandarikliu, šalia mazgo M48 įrengiamas projektuojamo apsauginio dėklo hidroizoliacinis galo sandariklis, esamas dujotiekis sujungiamas el.movos pagalba.

Mazge M29 esamas dujotiekis turi būti įgilintas ne mažiau kaip 0,9m nuo žemės paviršiaus iki vamzdžio (dėklo) viršaus.

Esamas demontuojamas dujotiekis ir jo apsaugos zona, bei naujai projektuojamas dujotiekis ir jo apsaugos zona nepatenka į jokią esamą suformuotą žemės sklypą. Naujai projektuojamo dujotiekio apsaugos zonos plotas apie 164,07m². Esamo demontuojamo dujotiekio apsaugos zonos plotas apie 158m².

IV etapas

Kadangi esamo dujotiekio vietoje keičiama žemės altitudė ir dujotiekis neišlaiko normatyvinio įgilinimo bei tarp Siesikų ir Ukmergės gatvių planuojama įrengti gabioną, tai numatyta pertvarkyti (rekonstruoti) esamus dujotiekius ir juos įrengti naujoje vietoje. Projektuojamo dujotiekio prisijungimo vieta prie:

- esamo PE d160v.s. dujotiekio esančio Ozo (Ukmergės) gatvėje (mazgas M18) ir anksčiau suprojektuoto PE d160 vidutinio slėgio dujotiekio (mazgas M28) (žr. projekto dalies II etapą (dokumento žymuo: 20144-XX-TP-D.B-01-II)). Dujotiekio prisijungimas galimas tik sumontavus anksčiau suprojektuotą dujotiekį.
- esamų PE d225v.s. (mazgas M37), pln d219v.s. (mazgas M40) ir pln d108v.s. (mazgas M41) dujotiekių esančių Siesikų gatvėje.
- esamo pln d108m.s. dujotiekio (mazgas M42 ir M43) esančio Siesikų gatvėje.

Esamo pln d108m.s. dujotiekio esančio Siesikų gatvėje pertvarkymą (rekonstravimą) vykdyti nenutraukiant dujų tiekimo esamiems vartotojams. Tam galima panaudoti dujų cisternas arba analogiškus sprendinius.

Mazguose M1, M11, M15, M16 ir M17 rekonstruojamas esamo dujotiekio šulinėlis ir koreguojamas čiaupo atvamzdžio / hidrouždorio atvamzdžio / vamzdelio ilgis, kuris turi būti 0,05-0,10m atstumu iki šulinėlio dangtelio. Pritaikoma prie tako / gatvės altitudės. Įrengiamas naujas žymėjimo ženklas.

Mazge M41 įrengiamas naujas požeminis uždarymo įtaisas. Dujotiekyje mažiau kaip 20 × DN atstumu nuo uždarymo įtaiso neturi būti jokių vamzdyno įlinkių (tiek vertikaliai, tiek horizontaliai).

Mazge M41 įrengiamas Indikacinio laido kontrolės punktas kapoje.

Dujotiekio šulinėlis turi būti sustiprintas ir įrengiamas taip, kad jo dangčio uždarymo kryptis sutaptų su kelių transporto judėjimo kryptimi.

Mazguose M9, M12, M13 ir M14 esamas kontrolinis vamzdelis / indikacinio laido kontrolės punktas, jo šulinėlis ir žymėjimo ženklas demontuojami. Prieštriukšminės sienelės poliai turi būti ne arčiau kaip 1,6m nuo esamo ir projektuojamo dujotiekio.

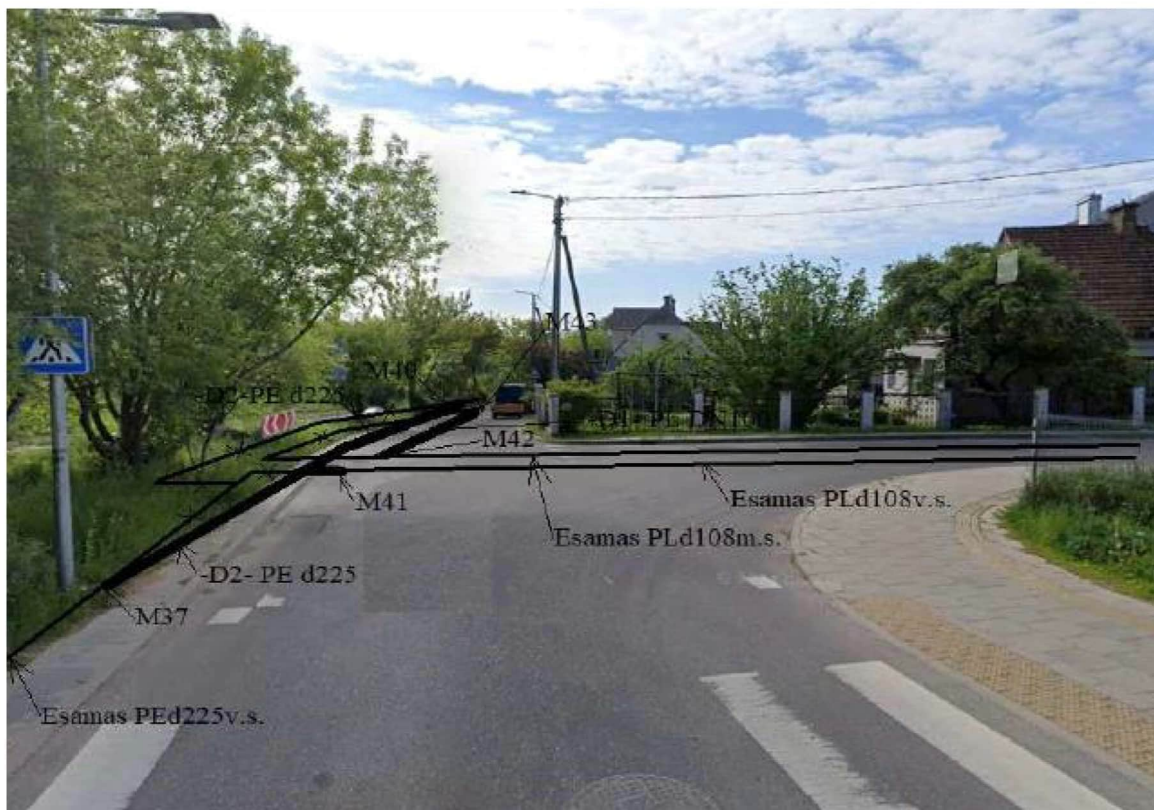
Po Ukmergės gatvės rekonstravimo, projektuojamo lietaus vandens surinkimo latako vietoje, esamas dujotiekis pe d225v.s., tarp mazgų M16-M17, kuris neapsaugotas apsauginiu dėklu, bus įgilintas 0,82m.

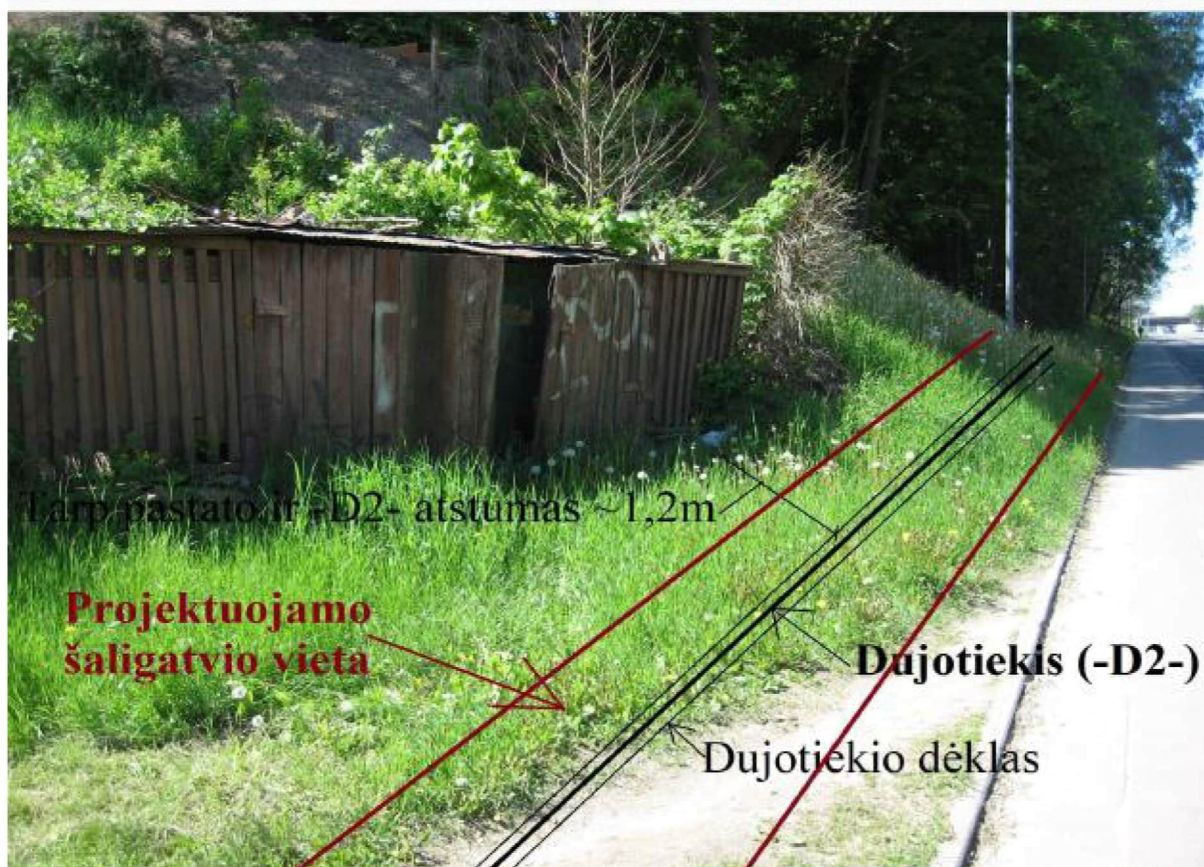
Po Siesikų gatvės rekonstravimo, dalis esamo dujotiekio m.s. PLN d108 (bei esamo dujotiekio įvadai) ir v.s. PLN d219 bus įgilinti daugiau kaip 2m. Dujotiekio apsauginis dėklas tarp mazgų M21-M22 įrengiamas, nes dujotiekis prasilenkia su Šilumos trasa 2xd273.

Kadangi tarp mazgų M37, M40 ir M41 demontuojamas esamas dujotiekis, tai šalia projektuojamo dujotiekio (ne mažesniu kaip 0,5m atstumu) įrengiamas laidas (apsauginiame dėkle) esamo požeminio plieninio dujotiekio apsaugai nuo korozijos. Mazguose M35, M36 ir M45 įrengiamos kontrolės matavimo kolonėlė (KMK) spalva RAL1021. Naujai projektuojamo dujotiekio apsaugos zonos plotas 783,40m². Esamo demontuojamo dujotiekio apsaugos zonos plotas apie 720m².

Projekto metu numatoma montuoti antžeminių įrenginius – kontrolės matavimo kolonėlę. Kolonėlės spalva numatyta RAL 1021. Projekto sprendiniai vykdomi vietose, kurios nepatenka į fizinės apsaugos teritorijas. Projekto sprendiniai vykdomi žemės sklype, kuris nepatenka į kultūros paveldo objektų teritorijas.

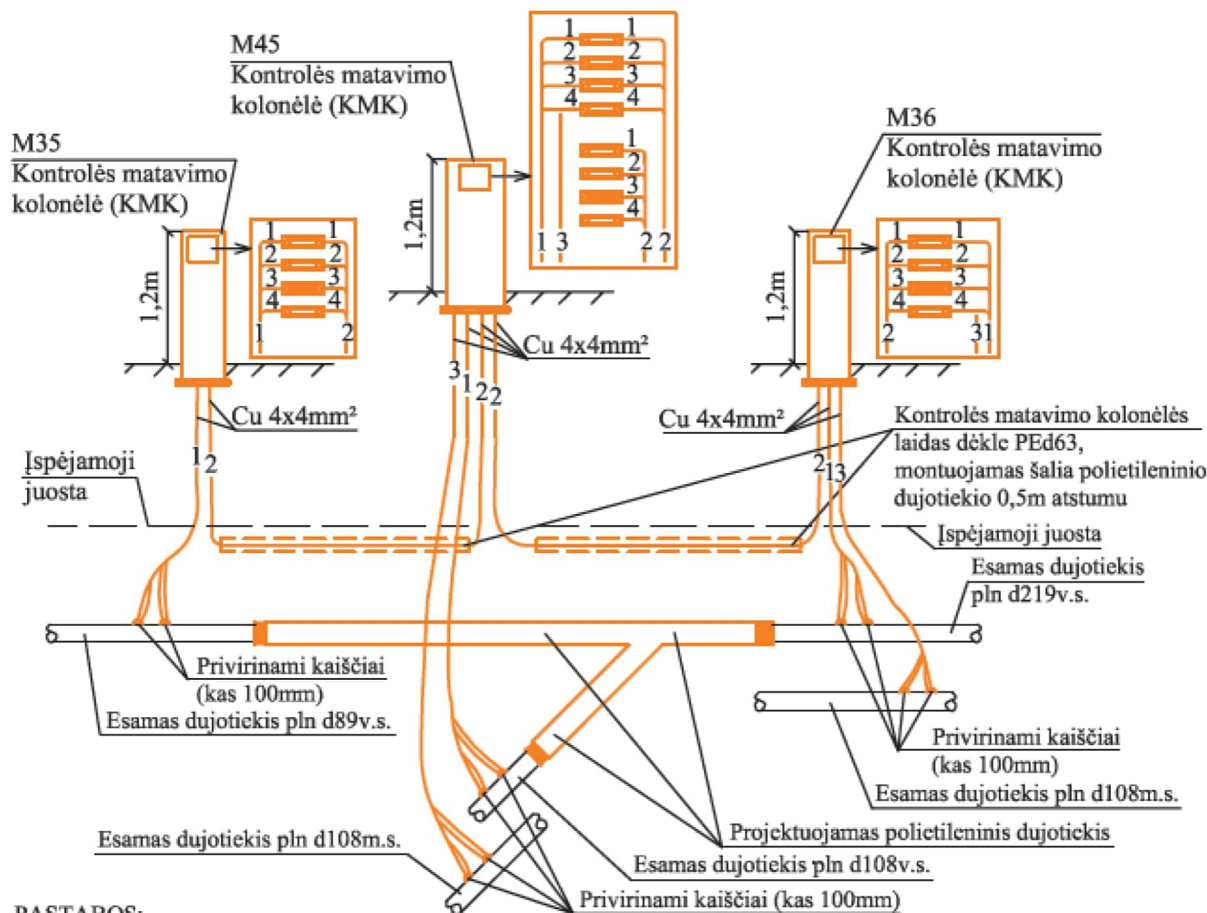






Pav. 2. Projekto vizualizacija. Teritorija ties Ozo, Ukmergės ir Siesikų gatvėmis Vilniaus m., kur įrengiamas naujas požeminis dujotiekis

KONTROLĖS MATAVIMO KOLONĖLIŲ PRINCIPINĖ MONTAVIMO SCHEMA



PASTABOS:

- Aplink Kontrolės matavimo kolonėlę įrengti betoninį pusžiedį.
- Kontrolės matavimo kolonėlė įrengiama pagal AB „Energijos skirstymo operatorius“ reikalavimus.
- Virš Kontrolės matavimo kolonėlės laido įrengiama išpėjamoji juosta.
- Kontrolės matavimo kolonėlės įrengimo vietą suderinti su AB „Energijos skirstymo operatorius“ darbuotojais.

Pav. 3. Kontrolės matavimo kolonėlės schema

Paveldosauginiai sprendiniai ir reikalavimai

Projektas vykdomas Vilniaus senamiesčio vizualinės apsaugos pozonyje. Vadovaujantis Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo (LR NKPA įstatymas Nr. I-733, priimtas 1994-12-22 d.) 17 ir 18 str. nuostatomis ir atsižvelgiant į tai, kad projekto sprendiniai vykdomi vietoje, nepatenkančioje į kultūros paveldo objektų apibrėžtas teritorijas bei tai, kad artimiausias archeologinį vertingųjų savybių pobūdį turintis kultūros paveldo objektas, Artimiausias archeologinį vertingųjų savybių pobūdį turintis kultūros paveldo objektas, Lenkijos kariuomenės Vilniaus įgulos Šnipiškių amunicijos bunkerių kompleksas (kodas 31855) ~ 620 m į R. ir Vilniaus senjo miesto ir priemiesčių archeologinė vietovė (kodas 25504) ~ 920 m į PR., projekte numatytų žemės kasimo darbų metu archeologiniai tyrimai netikslingi.

Aptikus vertingųjų savybių turinčių elementų – grindinių, senųjų inžinerinių tinklų, pastatų pamatų ir kitokių kultūros vertybių požymių turinčių objektų, darbų užsakovas, vykdytojas ar tyrėjas, vadovaudamasis Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 9 str., privalo pranešti Vilniaus miesto savivaldybės Vyriausiojo miesto architekto skyriaus

Kultūros paveldo apsaugos poskyriui, kuris informuoja Kultūros paveldo departamento Vilniaus skyrių. Tuo atveju jei kasimo metu aptinkami statinių pamatai, grindiniai, senieji inžineriniai įrenginiai atliekami architektūriniai natūros tyrimai. Jeigu tokie aptikti objektai trukdo projekto įgyvendinimui – dujotiekio paklojimui, darbų vykdytojas ar archeologas privalo stabdyti darbus ir kreiptis į Kultūros paveldo departamentą dėl naujai atrastų požeminių objektų, galimai turinčių vertingųjų savybių pobūdžio, įvertinimui. NKP Vertinimo tarybai nustačius, jog aptikti objektai yra vertingi paveldosauginiu požiūriu, numatyti projekto sprendiniai keičiami taip, kad aptikti objektai nebūtų pažeisti ir projektas pakartotinai teikiamas derinimui, vadovaujantis Paveldo tvarkybos reglamento PTR 3.06.01:2006 „Kultūros paveldo tvarkybos darbų projektų rengimo taisyklės“, nustatyta tvarka. Aptikus vertingą kultūrinį sluoksnį, grunto kasimo darbai nutraukiami ir toliau vykdomi detalieji archeologiniai tyrimai. Aptikus žmonių kaulų - atliekami antropologiniai tyrimai.

Projekto metu numatoma montuoti antžeminių įrenginius – kontrolės matavimo kolonėlę. Kolonėlės spalva numatyta RAL 1021 (pav.3).

Parengė:

Renata Stundžienė (atest. nr.32922)

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Normatyviniai ir kiti dokumentai (jų aktualios redakcijos), kuriais vadovaujantis parengtas projektas:

- LR gamtinių dujų įstatymas. Redakcija nuo 2023-11-01 iki 2024-10-31
- LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas. Redakcija nuo 2024-01-01
- STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“, patv. LR aplinkos ministro 2016-10-27 įsak. Nr. D1-713. Redakcija nuo 2023-08-01
- STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“, patv. LR aplinkos ministro 2002-12-05 įsak. Nr. 622. Redakcija nuo 2023-11-01
- STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, patvirtinta LR aplinkos ministro 2016-11-07 įsakymu Nr. D1-738. Redakcija nuo 2024-05-10.
- STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“, patvirtinta LR aplinkos ministro 2015-12-10 įsakymas Nr. D1-901. Redakcija nuo 2023-06-09
- STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, patvirtinta LR aplinkos ministro 2016-12-02 įsakymu Nr. D1-848. Redakcija nuo 2023-05-01
- „Skirstomųjų dujotiekių įrengimo taisyklės“ patv. LR energetikos ministro 2016-05-17 įsak. Nr. 1-162. Redakcija nuo 2022-12-13
- „Gamtinių dujų skirstomųjų dujotiekių apsaugos taisyklės“ patv. LR energetikos ministro 2012-11-23 įsak. Nr. 1-228. Redakcija nuo 2020-01-01
- „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“ patv. LR aplinkos ministro 2006-12-29 įsakymu Nr. D1-637. Redakcija nuo 2018-07-01 iki 2024-10-31
- „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“ patvirtinta Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005-02-18 įsakymu Nr. 64 (Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010-07-27 įsakymo Nr. 1-223 redakcija). Redakcija nuo 2023-05-01 iki 2024-12-31
- „Degiųjų dujų aplinkoje atliekamų darbų saugos taisyklės“ patvirtinta LR energetikos ministro 2012-09-28 įsakymu Nr. 1-191 (LR energetikos ministro 2021-06-25 d. įsakymo Nr. 1-155 redakcija). Redakcija nuo 2021-11-01
- LST 1516:2015/1K:2021 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“ 2021-05-14
- LST EN 1555-2:2021 „Plastikinių vamzdinių sistemų dujiniam kurui tiekti. Polietilenas (PE). 2 dalis. Vamzdžiai“
- LST EN 12007-1:2012 „Dujų tiekimo infrastruktūra. Ne didesnio kaip 16 bar didžiausiojo eksploatacinio slėgio vamzdiniai. 1 dalis. Bendrieji funkciniai reikalavimai“
- LST EN 12007-2:2012 „Dujų tiekimo infrastruktūra. Ne didesnio kaip 16 bar didžiausiojo eksploatacinio slėgio (DES) vamzdiniai. 2 dalis. Specialieji funkciniai reikalavimai, keliami polietilenui (DES ne didesnis kaip 10 bar)“
- LST EN 12007-3:2015 „Dujų infrastruktūra. Ne didesnio kaip 16 bar didžiausiojo eksploatacinio slėgio vamzdiniai. 3 dalis. Specialieji funkciniai reikalavimai, keliami plienui“
- Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 305/2011
ir kitais Lietuvos Respublikos teritorijoje galiojančiais dokumentais

Projektas atliktas vadovaujantis AB „Energijos skirstymo operatorius“ išduotomis Prisijungimo sąlygomis Nr.24-00530D; 2024-02-02 ir Užsakovo prašymu bei pateikta Projektavimo technine užduotimi.

Rengiant Ozo, Ukmergės ir Siesikų gatvių Vilniaus m. rekonstravimo projektą yra numatyta pertvarkyti (rekonstruoti) esamą dujotiekį ir jo įrenginius. Objekto rekonstravimas bus vykdomas I, II, III ir IV etapais. Objekto rekonstravimas bus atliekami tokia tvarka:

- I etapas;
- II etapas;
- III etapas (šio etapo teritorijoje nėra pertvarkomo (rekonstruojamo) dujotiekio);
- IV etapas.

Bus pertvarkomi (rekonstruojami) esami vidutinio (inventorinis Nr. 3220316, Nr. 3230350, Nr. 3231949) ir mažo (inventorinis Nr. 3220316) slėgio dujotiekiai.

Darbinis dujų slėgis (OP): Vidutinio slėgio dujotiekio – 5bar; Mažo slėgio dujotiekio – 0,022bar. Didžiausias atsitiktinis dujų slėgis (MIP): Vidutinio slėgio dujotiekio – 1,4 MOP = 7bar; Mažo slėgio dujotiekio – 2,5 MOP = 0,055bar.

I etapas

Kadangi esamo dujotiekio vietoje keičiama žemės altitudė ir dujotiekis neišlaiko normatyvinio įgilinimo, tai numatyta pertvarkyti (rekonstruoti) esamą dujotiekį jį įrengiant naujoje vietoje. Projektuojamo dujotiekio prisijungimo vieta prie esamo Pln d219v.s. dujotiekio (mazgas M2 ir M5) esančio Ukmergės gatvėje. Nutraukiant dujų tiekimą esamiems vartotojams. Kai vykdant prisijungimą nutraukiamas dujų tiekimas esamiems vartotojams, tai, prieš atliekant darbus, esamus vartotojus būtina informuoti normatyviniuose dokumentuose numatyta tvarka ir terminais. Esamus vartotojus informuoja AB „Energijos skirstymo operatorius“. Dujotiekio prisijungimo vietoje gamtinių dujų slėgis 2,7-3bar. Priimta, kad didžiausias darbinis dujų slėgis (MOP) – 5bar (žr. AB „Energijos skirstymo operatorius“ išduotas Prisijungimo sąlygas). Skirstomąjį dujotiekį įrenginėti pritaikytą 5bar darbiniam dujų slėgiui. Projektuojamas dujotiekis priskiriamas vidutinio slėgio I kategorijos dujotiekiiui.

Kad būtų įmanoma techniškai prižiūrėti požeminį dujotiekį, tarp mazgų M3-M5 dujotiekis projektuojamas po šaligatviu, o ne šlaite.

Dujotiekio apsauginiai dėklai įrengiami:

- tarp mazgų M46-M3, nes dujotiekis prasilenkia su gelžbetonine atramine sienute. Gelžbetoninė atraminė sienutė įrengiama taip, kad negalėtų pažeisti projektuojamo dujotiekio.
- tarp mazgų M44-M5, nes dujotiekis neišlaiko normatyvinio atstumo iki pastato.

Kadangi pertvarkomas (rekonstruojamas) dujotiekis neišlaiko normatyvinio atstumo iki pastato, tai tarp M44 ir M5 dujotiekis projektuojamas PL d219x12,0 (su apsaugine PE dangą). Nuo pastato iki projektuojamo dujotiekio (dėklo) išlaikyti ne mažesnę kaip 1,2m atstumą.

Tarp mazgų M2-M3 dujotiekio įrengimo darbų eiga:

- Kertami esami medžiai, krūmai;
- Esamas šlaitas nukasamas iki esamo dujotiekio (pln d219v.s.). Kad išvengtų esamo šlaito grunto slinkimo prieduobė turi būti iškasta nuožulniais šlaitais. Vietovės nuolydis projekte numatytas ~1:1;
- Esamam dujotiekiiui tebegulint ant žemės, jis išramstomas;
- Dujotiekiiui tvirtai besilaikant ant laikinųjų išramstymų, iškasa pagilinama iki reikiamo gylio;
- Įrengiami poliai ir jų betonui sustingus įrengiamas smėlio pagrindas ir paklojamas naujas dujotiekis;
- Naujai įrengtas dujotiekio apsauginis dėklas apibetonuojamas;
- Dujotiekis išbandomas;
- Dujotiekis apdedamas apsauginiu smėlio sluoksniu bei užpilamas po žeme;
- Tęsimi sienutės įrengimo darbai.

Esamas demontuojamas dujotiekis ir jo apsaugos zona, bei naujai projektuojamas dujotiekis ir jo apsaugos zona nepatenka į jokią esamą suformuotą žemės sklypą. Naujai projektuojamo dujotiekio apsaugos zonos plotas 203,94m². Esamo demontuojamo dujotiekio apsaugos zonos plotas apie 207m².

II etapas

Kadangi esamo dujotiekio vietoje keičiama žemės altitudė ir dujotiekis neišlaiko normatyvinio įgilinimo, tai numatyta pertvarkyti (rekonstruoti) esamą dujotiekį jį įrengiant naujoje vietoje. Projektuojamo dujotiekio prisijungimo vieta prie esamo PE d160v.s. dujotiekio (mazgas M29 ir M32) esančio Ozo gatvėje. Nutraukiant dujų tiekimą esamiems vartotojams. Kai vykdant prisijungimą nutraukiamas dujų tiekimas esamiems vartotojams, tai, prieš atliekant darbus, esamus vartotojus būtina informuoti normatyviniuose dokumentuose numatyta tvarka ir terminais. Esamus vartotojus informuoja AB „Energijos skirstymo operatorius“. Dujotiekio prisijungimo vietoje gamtinių dujų slėgis 2,7-3bar. Priimta, kad didžiausias darbinis dujų slėgis (MOP) – 5bar (žr. AB „Energijos skirstymo operatorius“ išduotas Prisijungimo sąlygas). Skirstomąjį dujotiekį įrenginėti pritaikytą 5bar darbiniam dujų slėgiui. Projektuojamas dujotiekis priskiriamas vidutinio slėgio I kategorijos dujotiekiiui.

Dujotiekio apsauginiai dėklai įrengiami:

- tarp mazgų M29-M30, nes dujotiekis prasilenkia su elektroninių ryšių kabelių kanalų sistema.
- tarp mazgų M30-M31, nes dujotiekis prasilenkia su 2R1 ir E4 dėkle (2vnt.).
- tarp mazgų M31-M32, nes dujotiekis iki šviesoforo stulpo išlaiko 0,85m atstumą ir dujotiekis neišlaiko normatyvinio atstumo iki esamų medžių (2vnt.).

Kadangi rekonstruojama esama Ozo gatvė (B2 kategorija) ir esamas dujotiekis be apsauginio dėklo patenka po važiuojamąją gatvės dalimi, tai ant esamo dujotiekio PE d160v.s. numatyta įrengti naują apsauginį dėklą. Dujotiekio rekonstravimo metu bus nutrauktas dujų tiekimas. Dujų nutraukimo metu demontuojamas esamo apsauginio dėklo (PE d200) hidroizoliacinis galo sandariklis, įrengiami centravimo

žiedai, esamas dujotiekis įveriamas į projektuojamą apsauginį dėklą (PE d225), esamo apsauginio dėklo ir projektuojamo apsauginio dėklo vieta (mazge M50) izoliuojama hidroizoliaciniu sandarikliu, mazge M32 įrengiamas projektuojamo apsauginio dėklo hidroizoliacinis galo sandariklis.

Kadangi numatyta rekonstruoti esamą Gelvonų gatvę (platinamas šaligatvis), tai esamas dujotiekis, be apsauginio dėklo, bus įgilintas apie 2,5m. Dėl to ant esamo dujotiekio PE d90v.s. numatyta įrengti naują apsauginį dėklą (PE d160). Dujotiekio rekonstravimo metu bus nutrauktas dujų tiekimas. Dujų nutraukimo metu šalia mazgo M48 atpjaunamas esamas dujotiekis, demontuojamas esamo apsauginio dėklo (PE d160) hidroizoliacinis galo sandariklis, įrengiami centravimo žiedai, esamas dujotiekis įveriamas į projektuojamą apsauginį dėklą (PE d160), esamo apsauginio dėklo ir projektuojamo apsauginio dėklo vieta (mazge M49) izoliuojama hidroizoliaciniu sandarikliu, šalia mazgo M48 įrengiamas projektuojamo apsauginio dėklo hidroizoliacinis galo sandariklis, esamas dujotiekis sujungiamas el.movos pagalba.

Mazge M29 esamas dujotiekis turi būti įgilintas ne mažiau kaip 0,9m nuo žemės paviršiaus iki vamzdžio (dėklo) viršaus.

Esamas demontuojamas dujotiekis ir jo apsaugos zona, bei naujai projektuojamas dujotiekis ir jo apsaugos zona nepatenka į jokią esamą suformuotą žemės sklypą. Naujai projektuojamo dujotiekio apsaugos zonos plotas apie 164,07m². Esamo demontuojamo dujotiekio apsaugos zonos plotas apie 158m².

IV etapas

Kadangi esamo dujotiekio vietoje keičiama žemės altitudė ir dujotiekis neišlaiko normatyvinio įgilinimo bei tarp Siesikų ir Ukmergės gatvių planuojama įrengti gabioną, tai numatyta pertvarkyti (rekonstruoti) esamus dujotiekius ir juos įrengti naujoje vietoje. Projektuojamo dujotiekio prisijungimo vieta prie:

- esamo PE d160v.s. dujotiekio esančio Ozo (Ukmergės) gatvėje (mazgas M18) ir anksčiau suprojektuoto PE d160 vidutinio slėgio dujotiekio (mazgas M28) (žr. projekto dalies II etapą (dokumento žymuo: 20144-XX-TP-D.B-01-II)). Dujotiekio prisijungimas galimas tik sumontavus anksčiau suprojektuotą dujotiekį.

- esamų PE d225v.s. (mazgas M37), pln d219v.s. (mazgas M40) ir pln d108v.s. (mazgas M41) dujotiekių esančių Siesikų gatvėje.

- esamo pln d108m.s. dujotiekio (mazgas M42 ir M43) esančio Siesikų gatvėje.

Esamo pln d108m.s. dujotiekio esančio Siesikų gatvėje pertvarkymą (rekonstravimą) vykdyti nenutraukiant dujų tiekimo esamiems vartotojams. Tam galima panaudoti dujų cisternas arba analogiškus sprendinius.

Kai vykdant prisijungimą nutraukiamas dujų tiekimas esamiems vartotojams, tai, prieš atliekant darbus, esamus vartotojus būtina informuoti normatyviniuose dokumentuose numatyta tvarka ir terminais. Esamus vartotojus informuoja AB „Energijos skirstymo operatorius“. Dujotiekio prisijungimo vietoje gamtinių dujų slėgis 2,7-3bar ir 0,018-0,022bar. Priimta, kad didžiausias darbinis dujų slėgis (MOP) – 5bar ir 0,022bar (žr. AB „Energijos skirstymo operatorius“ išduotas Prisijungimo sąlygas). Skirstomąjį dujotiekį įrenginėti pritaikytą 5bar darbiniam dujų slėgiui. Projektuojamas dujotiekis priskiriamas vidutinio slėgio I ir mažo slėgio kategorijos dujotiekiui.

Mazguose M1, M11, M15, M16 ir M17 rekonstruojamas esamo dujotiekio šulinėlis ir koreguojamas čiaupo atvamzdžio / hidrouždorio atvamzdžio / vamzdelio ilgis, kuris turi būti 0,05-0,10m atstumu iki šulinėlio dangtelio. Pritaikoma prie tako / gatvės altitudės. Įrengiamas naujas žymėjimo ženklas.

Mazge M41 įrengiamas naujas požeminis uždarymo įtaisas. Dujotiekyje mažiau kaip 20 × DN atstumu nuo uždarymo įtaiso neturi būti jokių vamzdyno įlinkių (tiek vertikaliai, tiek horizontaliai).

Mazge M41 įrengiamas Indikacinio laido kontrolės punktas kapeje.

Dujotiekio šulinėlis turi būti sustiprintas ir įrengiamas taip, kad jo dangčio uždarymo kryptis sutaptų su kelių transporto judėjimo kryptimi. AB „Energijos skirstymo operatorius“ reikalavimu, šulinėlyje įrengiami putų plastiko amortizatoriai ar kitos priemonės, apsaugančios uždarymo ir kitus įtaisas nuo mechaninio pažeidimo ar neigiamo poveikio dėl šulinėlyje besikaupiančio vandens užšalimo.

Mazguose M9, M12, M13 ir M14 esamas kontrolinis vamzdelis / indikacinio laido kontrolės punktas, jo šulinėlis ir žymėjimo ženklas demontuojami.

Prieštriukšminės sienelės poliai turi būti ne arčiau kaip 1,6m nuo esamo ir projektuojamo dujotiekio.

Po Ukmergės gatvės rekonstravimo, projektuojamo lietaus vandens surinkimo latako vietoje, esamas dujotiekis pe d225v.s., tarp mazgų M16-M17, kuris neapsaugotas apsauginiu dėklu, bus įgilintas 0,82m.

Po Siesikų gatvės rekonstravimo, dalis esamo dujotiekio m.s. PLN d108 (bei esamo dujotiekio įvadai) ir v.s. PLN d219 bus įgilinti daugiau kaip 2m.

Dujotiekio apsauginis dėklas tarp mazgų M21-M22 įrengiamas, nes dujotiekis prasilenkia su Šilumos trasa 2xd273. Vykdamas darbus virš ir/arba šalia kolektoriaus ir jį atkasus privaloma išsikviesti VŠT atstovą,

dėl vizualios apžiūros. Jeigu kolektorius bus atkastas, atkastoje vietoje reikia hidroizoliuoti kolektorių pagal VŠT atstovo reikalavimus. Vykdamas darbus kolektoriaus apsaugos zonoje, būtina išsiimti leidimą kasimo darbams iš VŠT atsakingų asmenų.

Kadangi tarp mazgų M37, M40 ir M41 demontuojamas esamas dujotiekis, tai šalia projektuojamo dujotiekio (ne mažesniu kaip 0,5m atstumu) įrengiamas laidas (apsauginiame dėkle) esamo požeminio plieninio dujotiekio apsaugai nuo korozijos. Mazguose M35, M36 ir M45 įrengiamos kontrolės matavimo kolonėlė (KMK). KMK įrengiamos pagal AB „Energijos skirstymo operatorius“ reikalavimus. KMK įrengimo vietas suderinti su AB „Energijos skirstymo operatorius“ darbuotojais.

Esamas demontuojamas dujotiekis ir jo apsaugos zona, bei naujai projektuojamas dujotiekis ir jo apsaugos zona nepatenka į jokią esamą suformuotą žemės sklypą. Naujai projektuojamo dujotiekio apsaugos zonos plotas 783,40m². Esamo demontuojamo dujotiekio apsaugos zonos plotas apie 720m².

Dujotiekio pertvarkymo (rekonstravimo) darbai atliekami ne šildymo sezono metu.

Projektuojamas dujotiekis laikomas kilnojamuoju daiktu. Dujotiekio ir jo įrenginių tarnavimo laikas ne mažesnis kaip 50 metų.

Projektuojamo dujotiekio sprendiniai pritaikyti sausoms gamtinėms dujoms (AB „Energijos skirstymo operatorius“ atstovų nurodymu, priimama, kad nuo transportuojamų gamtinių dujų dujotiekyje kondensatas nesudarys).

Esant tikimybei, kad gruntinis vanduo gali iškelti požeminį dujotiekį į žemės paviršių, turi būti numatytos naudoti dujotiekio gramzdinimo priemonės, o esant reikalui įrengiamas drenažas. Gramzdinimo priemonių ir drenažo parinkimas, projektavimas ir montavimas sprendžiamas atskiroje Projekto dalyje.

Prieš dujotiekio įrengimo darbus esami statiniai, inžineriniai tinklai, kurie nuo projektuojamo dujotiekio neišlaiko 2 metrų atstumo ir plane parodyti kaip demontuojami, turi būti demontuoti.

Prieš dujotiekio įrengimo darbus esami medžiai, krūmai, kurie nuo projektuojamo dujotiekio neišlaiko 2 metrų atstumo turi būti nukirsti. Sodinamų, kertamų medžių, krūmų planą žr. BD projekto dalyje. Įrengiant projektuojamą dujotiekį nepažeisti esamų medžių šaknų. Jei nepažeisti nepavyksta, tai dujotiekį šalia medžio ir ne mažiau kaip po 2 metrus nuo medžio (matuojant horizontalia nuo medžio kamieno) dujotiekis įrengiamas uždaru būdu.

Nenaudojamas dujotiekis turi būti atpjautas, prapūstas ir demontuotas.

Įrengiant dujotiekį po važiuojamąją gatvės dalimi užtikrinti nenutraukiamą eismo dalyvių judėjimą.

Dujotiekis, kuris patenka po projektuojama automobilio važiuojama dalimi, turi būti įgilintas ne mažiau kaip 1m, po pėsčiųjų ir dviračių takais - 0,8m ir ne giliau kaip 2m iki vamzdžio (dėklo) viršaus. Kai polietileninis dujotiekis įgilintas daugiau kaip 2 m, jis turi būti su apsauginiu dėklu. Įrengiant automobilių važiuojamąją dalį ar pėsčiųjų ir dviračių takus turi būti garantuojama, kad nebus pažeistas esamas dujotiekis ir nebus nutraukta dujų tiekimas vartotojams. Dujotiekis pertvarkomas (rekonstruojamas) iki kol bus pastatyta gatvė, pėsčiųjų ir dviračių takai.

Projekte nurodyti anksčiau suprojektuoti tinklai. Projektą parengė UAB „Plentprojektas“, projekto pavadinimas „Inžinerinių tinklų iki žemės sklypo Ozo g. 27, Vilniuje, statybos projektas“, projekto Užsakovas Vilniaus miesto savivaldybė, atlikimo data 2022m.

Jeigu esamo dujotiekio įrenginių (indikacinio laido kontrolės punkto kapa, kondensato surinkėjo kapa, kontrolinio vamzdelio kapa, čiaupo kapa, dujotiekio žymėjimo ženklas, kontrolės matavimo punktas ir t.t.) vietoje keičiamos esamos žemės altitudės, tai būtina dujotiekio įrenginių įrengimo altitudes pritaikyti prie naujų žemės paviršiaus altitudžių.

Prieš pertvarkant (rekonstruojant) esamą dujotiekį ar jo įrenginius būtina kreiptis į AB „Energijos skirstymo operatorius“. Išmontuotą dujotiekį ar jo įrenginius, kurie priklauso AB „Energijos skirstymo operatorius“, būtina grąžinti AB „Energijos skirstymo operatorius“.

Prieš pradėdamas dujotiekio šulinių ir kapų pritaikymo darbus prie naujų dangų aukščių, būtina pasitikslinti esamų šulinių ir kapų dangčių altitudes ir jų dydžius.

Dujotiekio vamzdžio apsaugos zoną sudaro žemės juosta po vieną metrą į abi puses nuo vamzdžio sienelės išilgai vamzdžio trasos, virš šios juostos esanti oro erdvė, žemė po šia juosta bei vanduo virš šios juostos ir po ją. Dujotiekio apsaugos zonoje draudžiama sodinti ir auginti želdinius, krūmus, medžius.

Suderinus su projekto vadovu ir Užsakovu lauko dujotiekio projekte pateikta žemės altitudės, kurios bus po statybos darbų (vertikalus planas). Įrenginėti dujotiekį galima tik žemės altitudes suvienodinus su vertikaliame plane nurodytomis altitudėmis.

Vykdamas bet kokius darbus esamo dujotiekio apsaugos zonoje ir vietoje kur žemės slinkimas gali įtakoti esamą dujotiekį bei jo įrenginius, pirmiausia turi būti išspręsta esamo dujotiekio apsauga nuo žemės poveikio.

Prieš vykdamas dujotiekio įrengimo, pertvarkymo (rekonstravimo) darbus atsikasti esamą dujotiekį bei kitus tinklus ir patikrinti vamzdžio viršaus bei žemės altitudes. Aptikus nukrypimus nuo projekte pateiktų

altitudžių arba neišlaikant normatyvinių atstumų būtina koreguoti projektą. Atsikasus esamą dujotiekį prisijungimo būdą patikslinti vietoje. Prisijungimui naudojamas alkūnes tikslinti atsikasus esamą dujotiekį.

Prieš sudarant sutartį su AB „Energijos skirstymo operatorius“ Užsakovas turi parengti Darbo projektą ant ne senesnio kaip 1 metų Topografinio plano (kaip tai numatyta AB „Energijos skirstymo operatorius“ išduotose Prisijungimo sąlygose Nr. 24-00530D; 2024-02-02, punkte 3.2.6.). Darbo projektą pateikti AB „Energijos skirstymo operatorius“ derinimui.

Polietilenuinis dujotiekis projektuojamas iš didelio tankio polietileno PE100 klasės žaliavos, atitinkančio LST EN 12007. Dujotiekis montuojamas dujotiekio profilyje nurodytame gylyje, sausoje tranšėjoje, ant sutankinto smėlio pagrindo.

Naudojami vamzdžiai, jungiamosios detalės, uždaramieji įtaisai ir izoliacinės medžiagos turi būti su atitiktis sertifikatais ir (ar) atitiktis deklaracijomis, patvirtinančiomis jų kokybę. AB „Energijos skirstymo operatorius“ reikalavimu, medžiagos ir įrenginiai, kurie naudojami dujotiekio įrengime, negali būti pagaminti anksčiau kaip prieš 2 metus, skaičiuojant nuo objekto Darbų užbaigimo dienos. Gamintojai turi pateikti įrenginių, mazgų, jungiamųjų detalių techninius pasus. Gamintojas ir tiekėjas turi garantuoti, kad įrengime naudojamos jų medžiagos yra skirtos įrengti dujotiekį. Vamzdyno sudedamosios dalys (vamzdžiai, armatūra ir kitos sudedamosios dalys, kurios sudaro slėginę sistemą), naudojamos montuojant dujotiekius, turi atitikti teisės aktuose nustatytus reikalavimus ir turi būti nauji.

Dujotiekio įrengimo Rangovas turi užtikrinti darbuotojų saugą ir sveikatą, gaisrinę saugą ir aplinkos apsaugą dujotiekio įrengimo vietoje, taip pat gretimos aplinkos bei gamtos ir nekilnojamojų kultūros vertybių apsaugą, dujotiekio įrengimo vietoje ir šalia jos esančių žmonių apsaugą nuo įrengimo darbų keliamo pavojaus.

Dujotiekio įrengimo Rangovas prieš pradėdamas žemės darbus inžinerinių tinklų, susisiekimo komunikacijų ir kitų objektų apsaugos zonose, teisės aktų nustatyta tvarka turi gauti savivaldybės leidimą (rašytinį pritarimą) žemės darbams vykdyti, gauti žemės darbų vykdymo vietoje esančių požeminių statinių, susisiekimo komunikacijų, kitų inžinerinių tinklų savininkų (naudotojų, valdytojų) rašytinius sutikimus, teisės aktuose nustatytais atvejais organizuoti inžinerinių tinklų savininkų (naudotojų, valdytojų) atstovų dalyvavimą vykdant žemės darbus. Esamų inžinerinių tinklų apsaugos zonoje darbus atlikti rankiniu būdu. Dujotiekio įrengimo Rangovas privalo gauti skirstymo sistemos operatoriaus leidimą, suteikiantį teisę vykdyti darbus skirstymo sistemos objektuose.

Sumontuotas dujotiekis turi būti išbandytas stiprumo ir sandarumo bandymais.

Vykdamas demontavimo, įrengimo darbus būtina laikytis bendrųjų priešgaisrinės saugos taisyklių reikalavimų. Be šių taisyklių būtina vykdyti galiojančių standartų, statybos techninių reglamentų ir normų, technologinių sąlygų, elektros įrenginių įrengimo ir eksploatacijos taisyklių, taip pat kitų priešgaisrinę saugą reglamentuojančių norminių aktų reikalavimus. Asmenys, pažeidę priešgaisrinės saugos taisykles, atsako LR įstatymų nustatyta tvarka. Statybos teritorijoje turi būti numatyta vieta pirminėms gaisro gesinimo priemonėms. Už statybininkų buitinių, pagalbinių patalpų, teritorijos priešgaisrinę saugą atsako Rangovas.

Rangovas privalo pasirūpinti statybinėmis atliekomis, jas išvežti ir perduoti statybines atliekas tvarkančiai įmonei bei pateikti Užsakovui pažymą apie tai. Dujotiekio įrengimo užbaigimą organizuoja Rangovas.

Dujotiekio įrengimo (pertvarkymo (rekonstravimo)) metu atlikus žemės kasimo ir užpylimo darbus, dangos turi būti atstatomos į pradinę padėtį vadovaujantis normatyvinių statybos techninių reglamentų reikalavimais. Kiekvienos dujotiekio tranšėjos plotis turi būti kuo mažesnis, įvertinant dujotiekio skersmenį ir sujungimo dalių matmenis, plotis turi būti pakankamas, kad dujotiekį būtų galima pakloti jo nepažeidžiant. Kasant tranšėjas, technologines prieduobes ir ardant dangas būtina imtis veiksmų ir naudoti priemones (guminį, plastikinį, brezentinį ar kitą paklotą arba kitas priemones) siekiant kuo mažiau išardyti ir sugadinti dangų bei maksimaliai išsaugoti esamas dangas grunto kasimo ir sandėliavimo vietoje. Sugadintų esamų dangų plotis neturėtų būti didesnis negu kasimo technikos plotis ($\leq 1.8\text{m}$), išskyrus atvejus, kai objekte žemės kasimo darbams būtina naudoti didesnę ir galingesnę kasimo techniką. Rangovas fiksuoja (foto nuotraukomis ar video) padėtį objekte prieš darbų pradžią (prieš dangų ardymą) ir po darbų užbaigimo (po dangų atstatymo). Dujotiekio įrengimo (pertvarkymo (rekonstravimo)) metu išardytų dangų atstatymo faktinį kiekį vertina techninis prižiūrėtojas, atsižvelgdamas į objekto situaciją ir sąlygas, bei užfiksuoja atliktų darbų akte.

Įrengimo darbai gatvės ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004-02-11 nutarimu Nr. 155 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymu, Vilniaus miesto tarybos 2004-06-23 sprendimu Nr. 1-425, Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 19 ir kitais susijusiais teisės aktais. Išardytos gatvių dangos ir jų pagrindai turi būti įrengiami pagal esamą konstrukciją.

Projektiniai sprendiniai atitinka Privalomiesiems projekto rengimo dokumentams ir esminiams statinio reikalavimams. Pasirankant medžiagas, gaminius, įrenginius, montuojant, bandant, pridudant, eksploatuojant ir t.t. dujotiekį vadovautis „Skirstomųjų dujotiekijų įrengimo taisyklės”, kurios patvirtintos LR energetikos ministro 2016-05-17 įsakymu Nr. 1-162. Taip pat vadovautis AB „Energijos skirstymo operatorius” pateiktais „Dujų įrenginių techniniai reikalavimai”. Būtina išlaikyti projekte nurodytus atstumus nuo dujotiekio iki statinių ir inžinerinių tinklų, o taip pat dujotiekį sumontuoti projekte nurodytais nuolydžiais. Tik tokių būdų bus užtikrintas efektyvus dujotiekio saugumas ir patikimumas, bei bus reikalinga mažiausiai sąnaudų dujotiekio techninei priežiūrai.

Aiškinamasis raštas, brėžiniai, techninės specifikacijos, sąnaudų kiekių žiniaraštis papildo vieni kitus, todėl turi būti atlikti visi darbai, netgi jei jie būtų parodyti ar paminėti vien tik viename iš jų.

Projektą keisti leidžiama tik gavus projekto autoriaus sutikimą ir suderinus su projektą derinusiomis tarnybomis.

Dauginti ir/ar platinti projektą be autoriaus sutikimo griežtai draudžiama.

Dujotiekio bendrieji rodikliai:

I etapas

Projektuojamas dujotiekis:

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Slėgis
1. Dujotiekio ilgis (bendras)	m	91,6	2,7-3bar*
2. Plieniniai vamzdžiai d219x6,0	m	78,5	2,7-3bar*
3. Plieniniai vamzdžiai d219x12,0	m	13,1	2,7-3bar*

* Skirstomąjį dujotiekį įrenginėti pritaikytą 5bar darbiniam dujų slėgiui.

Demontuojamas esamas dujotiekis:

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis
1. Esamo dujotiekio PL DN219 (inventorinis Nr. 3220316) ir jo įrenginių demontavimas	m	90

II etapas

Projektuojamas dujotiekis:

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Slėgis
1. Dujotiekio ilgis (bendras)	m	76	2,7-3bar*
2. Polietileniniai vamzdžiai Ø160x14,6	m	75	2,7-3bar*
3. Polietileniniai vamzdžiai Ø20x3,0	m	1	2,7-3bar*

* Skirstomąjį dujotiekį įrenginėti pritaikytą 5bar darbiniam dujų slėgiui.

Demontuojamas esamas dujotiekis:

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis
1. Esamo dujotiekio pe d160 (inventorinis Nr. 3230350) ir jo įrenginių demontavimas	m	72

IV etapas

Projektuojamas dujotiekis:

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Slėgis
1. Dujotiekio ilgis (bendras)	m	355,6	
2. Polietileningai vamzdžiai Ø225x20,5	m	59	2,7-3bar*
3. Polietileningai vamzdžiai Ø160x14,6	m	259	2,7-3bar*
4. Polietileningai vamzdžiai Ø110x10,0	m	2,2	2,7-3bar*
5. Polietileningai vamzdžiai Ø20x3,0	m	1	2,7-3bar*
6. Plieniniai vamzdžiai d108,0x3,6	m	34,4	0,022-0,018bar

* Skirstomąjį dujotiekį įrenginėti pritaikytą 5bar ir 0,022bar darbiniam dujų slėgiui.

Demontuojamas esamas dujotiekis:

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis
1. Esamo dujotiekio pe d225 (inventorinis Nr. 3230350) ir jo įrenginių demontavimas	m	20
2. Esamo dujotiekio pe d160 (inventorinis Nr. 3230350) ir jo įrenginių demontavimas	m	258
3. Esamo dujotiekio pe d110 (inventorinis Nr. 3230350) ir jo įrenginių demontavimas	m	5,5
4. Anksčiau suprojektuoto dujotiekio PE d160 demontavimas	m	3,4
5. Esamo dujotiekio pln d219 (inventorinis Nr. 3220316) ir jo įrenginių demontavimas	m	44
6. Esamo dujotiekio pln d108v.s. (inventorinis Nr. 3220316) ir jo įrenginių demontavimas	m	2,8
7. Esamo dujotiekio pln d108m.s. (inventorinis Nr. 3220316) ir jo įrenginių demontavimas	m	38

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1.1. PE dujotiekio vamzdiniai, jų markiravimas

Techninės specifikacijos nepakeičia Lietuvoje galiojančių normatyvinių dokumentų ir standartų, o tik juos papildo.

Gaminys	Charakteristika	Reikalavimai
Vamzdis PE100	Gamintojo kokybės vadybos įvertinimo sertifikatas ^{a)}	ISO 9001 arba lygiavertis
	Gaminio tipas ^{c)}	Vamzdis PE 100
	Gaminys atitinka standartą: ^{d)}	LST EN 1555-2:2021 „Plastikinių vamzdinių sistemos dujiniam kurui tiekti. Polietilenas (PE). 2 dalis. Vamzdžiai“ arba lygiavertis
	Vamzdžiui atlikti kokybės vertinimo bandymai: ^{b)}	Nepriklausomoje laboratorijoje
	Vamzdžio kokybės įvertinimo sertifikatas ^{c)}	Eksploatacinių savybių deklaracija
	Vamzdžių standartinis matmenų santykis (SDR) ^{d)}	SDR 11
	Gaminio žaliava (medžiaga) ^{d)}	PE 100
	Vamzdžio sluoksniai ^{d)}	Vieno sluoksnio arba dviejų sluoksnių (abu sluoksniai pagaminti iš PE 100 žaliavos)
	Slėgio klasė ^{d)}	Ne žemesnė nei PN 10 (10 bar)
	Naudojama terpė ^{d)}	Gamtinės dujos
	Spalva ^{d)}	Oranžiniai arba juodi su geltonomis arba oranžinėmis juostomis (Pagal LST EN 1555-2:2021 arba lygiavertį standartą)
	Vamzdžio klojimo būdas ^{d)}	Skirtas kloti atviru (tranšėjiniu) būdu su smėlio paklotu (pagal LR energetikos ministro 2016-05-17 įsakymu Nr. 1-162 patvirtintas „Skirstomųjų dujotiekių įrengimo taisyklės“ reikalavimus)
	Eksplotavimo aplinkos temperatūros ribos ne siauresnės nei ^{d)}	-20°C ÷ +40°C
	Tarnavimo laikas ^{d)}	Daugiau kaip 50 metų
Kartu su gaminiu pristatomi dokumentai ^{e) arba d)}	Eksploatacinių savybių deklaracija	

Pastabos (dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui):

- a) - Vadybos sistemos sertifikato kopija;
- b) - Akreditacijos biuro, kuris turi būti Europos akreditacijos organizacijos (angl. EA) pilnavertis narys (pilnaverčių (angl. Full member) narių sąrašas: <http://www.european-accreditation.org/ea-members>), akredituotos įstaigos (laboratorijos) akreditacijos sritį įrodantys dokumentai;
- c) - Bandymų, atliktų nepriklausomoje, akredituotoje laboratorijoje protokolų kopijos;
- d) - Gamintojo deklaracija arba gamintojo parengtas gaminio techninis aprašymas;
- e) - Tiekėjo deklaracija.

PE vamzdžių tarnavimo laikas ne mažesnis kaip 50 metų, jie negali būti pagaminti anksčiau kaip prieš 2 metus, skaičiuojant nuo objekto Darbų užbaigimo dienos. Gamintojai turi pateikti techninius pasus. Pateikdami į Lietuvos Respublikos rinką ar tiekdami jai produktą, gamintojai, importuotojai ir platintojai užtikrina, kad prie produkto pridėdami dokumentai ir saugos informacija parengta lietuvių kalba ir statyboje naudojamos jų medžiagos yra skirtos įrengti dujotiekį. Už vamzdžių bandymų atlikimą yra atsakingas gamintojas.

Ant vamzdžių ne rečiau kaip kas 1m, bet neapsiriboti, turi būti užrašyta:

- gamintojas arba prekės ženklas – žymuo arba simbolis;
- transportuojama medžiaga – dujos;
- matmenys – $d_n \times e_n$ (vamzdžio vardinis išorinis skersmuo $d_n \times$ vamzdžio vardinis sienelės storis e_n);
- SDR (standartinis matmenų santykis – vamzdžio vardinio išorinio skersmens d_n ir vardinio sienelių storio e_n santykis);
- vamzdžio medžiaga ir klasė;
- standarto žymuo.

Žymenys turi išlikti aiškūs per visą vamzdžio eksploatacijos trukmę, jeigu jis buvo tinkamai transportuojamas, sandėliuojamas ir montuojamas.

Gaminys	Charakteristika	Reikalavimai
Plieninis su apsaugine danga dėklas	Gamintojo kokybės vadybos įvertinimo sertifikatas ^{a)}	ISO 9001 arba lygiavertis
	Gaminio tipas ^{b)}	Plieniniai su apsaugine danga apsauginiai dėklai
	Gaminys atitinka standartą: ^{b)}	LST EN 10220:2003 / LST EN ISO 3183:2020 / LST EN 12007-1:2012 arba lygiavertis
	Vamzdis ^{b)}	Plienas L245+360 arba lygiavertė
	Sienuelės storis ^{b)}	Ne mažesnis kaip 3,2mm
	Apsauginės dangos tipas ^{b)}	Izoliacija pagal LST EN ISO 21809-1:2019 arba lygiavertį ir tai patvirtinantys dokumentai
	Naudojama terpė ^{b)}	Gamtinės dujos
	Apsauginio dėklo panaudojimas ^{b)}	Skirtas kertant (prasilenkiant) su šilumos tiekimo tinklais ir didesnės nei 1000 V įtampos elektros kabeliais (pagal LR energetikos ministro 2016-05-17 įsakymu Nr. 1-162 patvirtintas „Skirstomųjų dujotiekių įrengimo taisyklės“ reikalavimus)
	Apsauginio dėklo skersmuo (DN) ^{b)}	Apsauginių dėklų rekomenduojami skersmenys nurodyti LR energetikos ministro 2016-05-17 įsakymu Nr. 1-162 patvirtintose „Skirstomųjų dujotiekių įrengimo taisyklėse“
	Tarnavimo laikas ^{b)}	Daugiau kaip 50 metų
Kartu su gaminiu pristatomi dokumentai ^{b) arba c)}	Eksploatacinių savybių deklaracija	

Pastabos (dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui):

a) - Vadybos sistemos sertifikato kopija;

b) - Gamintojo deklaracija arba gamintojo parengtas gaminio techninis aprašymas;

c) - Tiekėjo deklaracija.

Gaminys	Charakteristika	Reikalavimai
Apsauginis PE dėklas	Gamintojo kokybės vadybos įvertinimo sertifikatas ^{a)}	ISO 9001 arba lygiavertis
	Gaminio tipas ^{b)}	Polietileniniai apsauginiai dėklai
	Gaminys atitinka standartą: ^{b)}	LST EN 1555-2:2021 „Plastikinių vamzdžių sistemos dujiniam kurui tiekti. Polietilenas (PE). 2 dalis. Vamzdžiai“ arba lygiavertis.
	Vamzdžių standartinis matmenų santykis (SDR) ^{b)}	SDR 17,6
	Gaminio žaliava (medžiaga) ^{b)}	PE 100
	Apsauginio dėklo skersmuo (DN) ^{b)}	Apsauginių dėklų rekomenduojami skersmenys nurodyti LR energetikos ministro 2016-05-17 įsakymu Nr. 1-162 patvirtintose „Skirstomųjų dujotiekių įrengimo taisyklėse“
	Naudojama terpė ^{b)}	Gamtinės dujos
	Apsauginio dėklo panaudojimas ^{b)}	Skirtas kertant (prasilenkiant) su kitais inžineriniais tinklais (pagal LR energetikos ministro 2016-05-17 įsakymu Nr. 1-162 patvirtintas „Skirstomųjų dujotiekių įrengimo taisyklės“ reikalavimus)
	Spalva ^{b)}	Oranžiniai arba juodi su geltonomis arba oranžinėmis juostomis (pagal LST EN 1555-2:2021 arba lygiavertį standartą)
	Vamzdžio klojimo būdas ^{b)}	Vamzdžiai gali būti montuojami atviru (tranšėjiniu) ar uždaru (betranšėjiniu) būdu (vadovaujantis vamzdžio gamintojo instrukcija)
	Tarnavimo laikas ^{b)}	Daugiau kaip 50 metų
Kartu su gaminiu pristatomi dokumentai ^{b) arba c)}	Eksploatacinių savybių deklaracija	

Pastabos (dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui):

- a) - Vadybos sistemos sertifikato kopija;
- b) - Gamintojo deklaracija arba gamintojo parengtas gaminio techninis aprašymas;
- c) - Tiekėjo deklaracija.

1.2. Fasoninės dalys ir armatūra, jų markiravimas

Vamzdžiai jungiami elektrinėmis movomis, elektriniu lydymu sulydant su jungiamosiomis detalėmis, sandūriniu būdu, sulydant vamzdžių galus. Detalės ir įtaisai turi būti nauji. Naudojamos medžiagos, kurių pagaminimo data yra ne senesnė kaip 2 m nuo objekto darbų užbaigimo dienos.

Ø110mm ir didesni jungiami sandūriniu, sulydant vamzdžių galus. Prisijungimo prie esamo dujotiekio vietoje jungiami elektrinėmis movomis.

Gaminys	Charakteristika	Reikalavimai
PE dujotiekio jungiamosios detalės	Gamintojo kokybės vadybos įvertinimo sertifikatas ^{a)}	ISO 9001 arba lygiavertis
	Gaminio tipas ^{c)}	Polietileninio dujotiekio vamzdžių jungiamosios detalės
	Gaminys atitinka standartą: ^{d)}	LST EN 1555-3:2021 „Plastikinių vamzdynų sistemos dujiniam kurui tiekti. Polietilenas (PE). 3 dalis. Jungiamosios detalės“ arba lygiavertis
	Vamzdžiui atlikti kokybės vertinimo bandymai: ^{b)}	Nepriklausomoje laboratorijoje
	Vamzdžio kokybės įvertinimo sertifikatas ^{c)}	Eksploatacinių savybių deklaracija
	Jungiamųjų detalių standartinis matmenų santykis (SDR) ^{d)}	SDR 11
	Gaminio žaliava (medžiaga) ^{d)}	Ne žemesnė nei PE 100
	Slėgio klasė ^{d)}	Ne žemesnė nei PN 10 (10 bar)
	Naudojimo terpė ^{d)}	Gamtinės dujos
	Tarnavimo laikas ^{d)}	Daugiau kaip 50 metų
	Kartu su gaminiu pristatomi dokumentai ^{e)} arba ^{d)}	Eksploatacinių savybių deklaracija

Pastabos (dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui):

- a) - Vadybos sistemos sertifikato kopija;
- b) - Akreditacijos biuro, kuris turi būti Europos akreditacijos organizacijos (angl. EA) pilnavertis narys (pilnaverčių (angl. Full member) narių sąrašas: <http://www.european-accreditation.org/ea-members>), akredituotos įstaigos (laboratorijos) akreditacijos sritį įrodantys dokumentai;
- c) - Bandymų, atliktų nepriklausomoje, akredituotoje laboratorijose protokolų kopijos;
- d) - Gamintojo deklaracija arba gamintojo parengtas gaminio techninis aprašymas;
- e) - Tiekėjo deklaracija;

PE vamzdžiai ir jungiamosios detalės neturi būti jungiami sriegiais. Visi moviniai ir sandūriniai sujungimai turi būti atliekami vamzdžiuose esant atmosferiniam slėgiui. Elektriniai balnai gali būti montuojami ir vamzdžiuose esant dujų slėgiui.

Montuojant, virinant jungiamąsias detales ir įtaisus būtina vadovautis gamintojų instrukcijomis ir naudoti tik gamintojų rekomenduojamus suvirimo aparatus. Jungiamosios detalės turi būti hermetiškoje gamyklos pakuotėje. Jungiamoji detalė turi būti ženklinama iškiliais spaudos ženklais. Ant jos turi būti, bet neapsiriboti, šie duomenys:

- gamintojas arba prekės ženklas – žymuo arba simbolis;
- SDR;
- vamzdžio medžiaga ir klasė;
- vamzdžio skersmuo;
- standarto žymuo.

Žymenys turi išlikti aiškūs per visą detalės eksploatacijos trukmę, jeigu ji buvo tinkamai transportuojama, sandėliuojama ir montuojama.

Gamintojai turi pateikti techninius pasus. Pateikdami į Lietuvos Respublikos rinką ar tiekdami jai produktą, gamintojai, importuotojai ir platintojai užtikrina, kad prie produkto pridėdami dokumentai ir saugos

informacija parengta lietuvių kalba ir statyboje naudojamos jų medžiagos yra skirtos įrengti dujotiekį. Už jungiamųjų detalių ir įtaisų bandymų atlikimą yra atsakingas gamintojas.

1.3. Indikacinis laidininkas, įspėjamoji juosta

Indikacinis laidininkas (1,5mm² skerspjūvio viengyslis dviejų laidininkų su dviguba izoliacija varinis laidas).

Įspėjamoji geltonos spalvos polietileno plėvelės juosta su užrašu „STOP DUJOS“. Juostos plotis – 100mm±5%, storis – 0,045mm±15%.

1.4. Transportavimas ir sandėliavimas

Transportuojamus polietileninius vamzdžius būtina saugoti nuo mechaninio pažeidimo bei apkrovos. Fasoninės dalys transportuojamos supakuotos gamyklose arba konteineriuose. Kraunant arba perkeliant kranu vamzdžių ryšulius bei ritinius būtina naudoti tekstilinės ar panašios medžiagos juostas. Naudoti metalizuotus lynus draudžiama.

Supakuotos fasoninės dalys ir dangteliais uždengti vamzdžiai sandėliuojami sausoje švarioje vietoje, kad neužsiterštų jų vidinis paviršius. Tik prieš montavimo darbus fasoninės dalys išpakuojamos ir nuo vamzdžių nuimami dangteliai. Vamzdžių ir fasoninių dalių neturi veikti tiesioginiai saulės spinduliai, todėl įrengiami tentai arba gaubtai. Tiesūs vamzdžiai sandėliuojami rietuvėmis, jos turi būti ne aukštesnės kaip 1m, žiediniai ritiniai sandėliuojami horizontalioje padėtyje. Sandėliuoti netoli šilumos šaltinio - draudžiama, o sandėliuoti atvirai galima ne ilgiau kaip 2 metus.

1.5. Vamzdynų montavimas

Dujotiekio vamzdžių tiesimo darbus gali atlikti tik kvalifikuota tarnyba. Polietileninis dujotiekis montuojamas esant sausam orui ne žemesnei kaip -5 °C aplinkos temperatūrai. Lyjant arba esant žemesnei kaip -5 °C temperatūrai, vamzdžių ir fasoninių dalių jungimas atliekamas laikinoje priedangoje (palapinėje), kurioje reikalui esant oras gali būti pašildomas. Palapinė gali būti šildoma įvairiais būdais. Priedangos vidus turi būti vėdinamas, kad ant lydymų vamzdžių ar jungiamųjų detalių nesusidarytų kondensato. Pradedant lydyti, PE vamzdžių galai pašildomi karštu oru, kad medžiagos temperatūra būtų nuo 0 °C iki 30 °C, bet ne mažiau kaip

5 °C didesnė už temperatūrą po laikina priedanga. Temperatūrų skirtumas tarp lydymų vamzdžių ir jungiamųjų detalių turi būti ne didesnis kaip 6 °C. Vamzdžių galams ar jungiamosioms detalėms pašildyti naudojamas karštas oras. Lydymo metu laisvi vamzdžio galai turi būti uždengiami, kad nesusidarytų kamino efektas (terminė trauka). Visos jungtys turi būti apžiūrėtos ir patikrintos suvirintojo arba statybos techninio prižiūrėtojo. Šis patikrinimas turi būti atliekamas prieš nuleidžiant vamzdį į tranšėją. Visos netinkamai suldytos jungtys, kurias nustatė suvirintojas, dujotiekio statybos techninis prižiūrėtojas ar lydymo įrangos kompiuterinė kontrolės sistema, turi būti nedelsiant išpjautos. Pjaunama specialiu įrankiu statmenai vamzdžio ašiai. Pjūvių vietos nulyginamos, vamzdžių galai apdorojami priklausomai nuo sujungimo būdo.

Lauko dujotiekio vamzdynai tiesiami projekte nurodytu nuolydžiu. Tiesiant vamzdynus, vadovautis vamzdžių gamintojo nustatytais taisyklėmis ir reikalavimais. Dujotiekio trasos posūkiai fiksuojami polietileninėmis alkūnėmis. Taip pat galima lenkti pačius polietileninius vamzdžius. Vamzdžio lenkimo spindulys priklauso nuo aplinkos temperatūros. Patiestas vamzdynas turi būti išbandytas vadovaujantis vamzdžio gamintojo nustatytais taisyklėmis.

1.6. Sujungimas jungiamosiomis detalėmis su elektrine kaitinimo spirale

Polietileniniai vamzdžiai sujungiami ir fasoninės dalys prijungiamos sandūrinių suvirinimu (kaitinamuoju elementu).

Šio sujungimo - elektros laidų vijų, įtaisytų vidiniuose jungiamosios detalės paviršiuose (lydymo paviršiuose), kaitinimas elektros srove, sukiantis prigludusių prie jų medžiagų tirpimą, lydantis vamzdžio ir jungiamosios detalės paviršiams. Jungiamosios detalės su elektrine kaitinimo spirale gali būti naudojamos linijiniam vamzdynui sujungti, vamzdžių atšakoms prijungti, taip pat vamzdžiams iš skirtingų PE medžiagų ar su skirtingais SDR jungti. Parengiant vamzdžius ir jungiamąsias detales lydymui, turi būti atliekamos šios procedūros:

- nuvalomi vamzdžių galų ir jungiamųjų detalių (jei reikia) paviršiai;
- suveržiami vamzdžių ir jungiamųjų detalių (jei reikia) galai;
- ovalūs vamzdžiai suapvalinami suapvalinimo prietaisu;
- nugramdomi lydymų vamzdžių galai;
- paženklinami vamzdžių ir jungiamųjų detalių galų įėjimo į lydymo movas gyliai;
- sureguliuojama lydymo įranga.

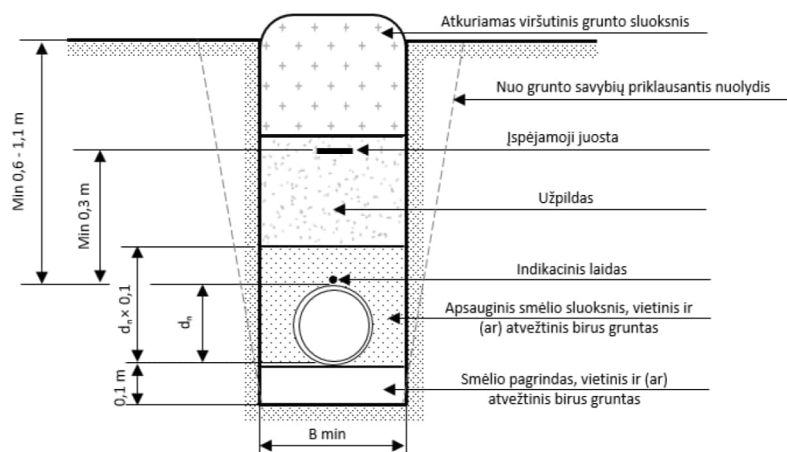
Sujungimo technologijos etapai: jungiamųjų vamzdžių gali įstumiami į jungiančiąją detalę, lydymo aparato elektros kabelis prijungiamas prie jungiančiosios detalės, jungiančiosios detalės elektrinės apvijos kaitinamos nustatytą laiko tarpą ir jungtys atvėsinamos.

Lydymo procesas turi būti vykdomas pagal lydymo įrangos darbo technologinę instrukciją.

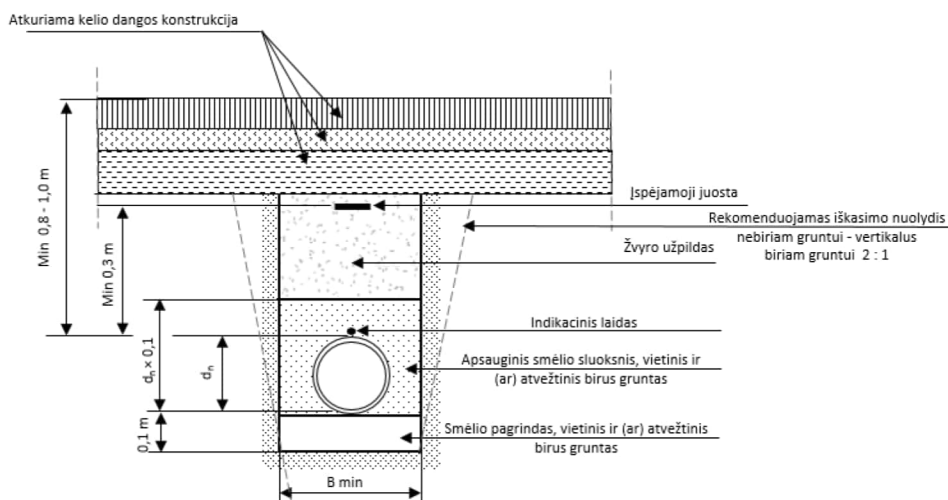
1.7. Tranšėjos paruošimas

Prieš kasant tranšėją, pagal projektą turi būti pažymėta dujotiekio trasos ašis. Mažiausias tranšėjos dugno plotis turi būti 0,25 m. Jeigu vamzdžiai jungiami tranšėjoje, šis plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,6m. Tokio pločio tranšėja jungimo vietoje turi būti ne trumpesnė kaip 1,5 m. Dujotiekiai turi būti tiesiami tik sausoje tranšėjoje. Dujotiekio paklojimui tranšėja kasama rankiniu būdu arba mechanizuotai. Susikirtimuose su kitomis inžinerinėmis komunikacijomis, tranšėja kasama rankiniu būdu. Tranšėja užpilama mechanizuotai ir rankiniu būdu, atstatomas buvęs žemės paviršius. Po vamzdžiais įrengiamas mažiausiai 50 mm storio smėlio arba žvyro sutankintas išlyginamasis sluoksnis. Sluoksnio dalelių dydis ne didesnis, kaip 10 mm. Jeigu tranšėjos dugnas - akmenuotas (kietųjų dalelių frakcijos stambesnės kaip 10 mm), tranšėja pagilinama 0,1 m ir šis sluoksnis užpilamas žvyro ir smėlio mišiniu arba smėliu (kietųjų dalelių frakcijų stambumas turi būti ne didesnis kaip 10 mm). Naująjį grunto sluoksnį reikia gerai suplūkti rankiniu arba mechanizuotu būdu.

Nuleidus vamzdį į tranšėją, atliekama geodezinė nuotrauka, formuojamas pirminis užpylimas 0,25 m iš tokios pat medžiagos, kaip ir paruošiamojo sluoksnio. Gruntas abipus vamzdžio sutankinamas vienu metu iki 90%. Sutankinama plokšteline vibratoriumi. Šį sluoksnį būtina teisingai sutankinti, nes nuo to priklauso vamzdžio atsparumas deformacijoms. Teisingai sutankintas užpildas tolygiai palaiko vamzdį ir saugo nuo šoninės, išilginės ir viršutinės apkrovos. Užpildo medžiagos pilamos atsargiai, kad nepažeistų vamzdžių ir nepajudintų jų iš vietos. Galutinai vamzdžio užpylimui panaudojamas iš tranšėjos iškastas gruntas. Turi nelikti tuščių tarpų, kurie padidina netolygaus įšalo tikimybę.



Tranšėjos iškasimas ir jos užpylimas teritorijose be dangos



Tranšėjos iškasimas ir jos užpylimas teritorijose su danga

DN, mm	Dujotiekio tranšėjos plotis B min, m
≤ 125	0,25
160	0,30
200	0,35
225	0,40

PE vamzdžio apsaugai nuo galimų pažeidimų eksploatacijos metu kasant gruntą, virš dujotiekio vamzdžio 0,3 m atstumu tiesiama įspėjamoji polietilėninė juosta su užrašu "STOP DUJOS".

Kad būtų galima dujų vamzdį rasti jo neatkasant, prie vamzdžio tvirtinamas indikacinis laidininkas (1,5mm² skerspjūvio viengyvisis dviejų laidininkų su dviguba izoliacija varinis laidas). Laidas turi būti skirtas kloti į gruntą - požemio darbams. Indikacinis laidas prie vamzdžio tvirtinamas prieš nuleidžiant vamzdį į tranšėją. Laidas tvirtinamas ne mažesnio kaip 15 mm pločio lipnia juosta, ji apsikama > 3 kartus aplink vamzdį:

- 1.1. kas 1 m, kai laidas tvirtinamas prie vamzdžio viršutinės dalies arba kai dujotiekis dedamas į apsauginį dėklą;
- 1.2. ne toliau kaip 50 mm nuo indikacinio laido jungčių.

Dujotiekio įvaduose indikacinis laidas turi būti išvedamas į žemės paviršių dujotiekio apsauginio dėklo viduje. Jei dujotiekio įvado ilgis daugiau kaip 100 m, indikacinio laido kontrolės punktas papildomai įrengiamas ir įvado prijungimo prie skirstomojo dujotiekio vietoje.

Nutiesus dujotiekį arba dujotiekio įvadą, turi būti patikrintas indikacinio laido bei jo jungčių ir atšakų elektrinis vientisumas.

Nutiesus dujotiekį tranšėjoje, pagal Taisyklių 9 priedo 12-ame punkte nurodyto teisės akto reikalavimus sudaroma geodezinė nuotrauka, ir vamzdis užpilamas 0,1 m storio smėlio sluoksniu.

1.8. Vamzdynų bandymas

Patikrinus, ar teisingai suvirinti visi vamzdžiai ir fasoninės dalys, atliekamas dujotiekio išvalymas - prapučiant juos azotu arba sausu oru. Išvalius vamzdį, jo galai tuojau pat uždengiami dangteliais. Išvalius dujotiekį atliekamas vamzdyno stiprumo ir sandarumo bandymas. Bandymui naudojamos inertinės dujos (azotas) arba sausas švarus oras.

Bandymo metu slėgis turi būti kontroliuojamas pavyzdiniu ne žemesnės kaip 1 tikslumo klasės slėgmačiu. Skalė: 0–1,5 bandymo slėgio.

Bandymas atliekamas pagal „Skirstomųjų dujotiekių įrengimo taisyklės“ VIII skyrių. Bandymų rezultatai įforminami statybos techniniame pase nustatytu aktu.

Kai polietilėninio dujotiekio didžiausiasis darbinis dujų slėgis (MOP) – 5bar, atliekamas jungtinis stiprumo ir sandarumo bandymas:

Didžiausiasis darbinis dujų slėgis MOP	Bandymo slėgis	Bandymo laikotarpis	Didžiausias slėgio sumažėjimas
> 2 bar iki 5 bar	1,5 x 5 (MOP) = 7,5bar	24 val.	3 mbar

Kai > 2 bar iki 5 bar temperatūros stabilizacijos laukimo laikotarpis turi būti ne trumpesnis kaip 16val., nepriklausomai nuo bandomo dujotiekio tūrio.

Po bandymo dujotiekis priimamas naudoti statybos techninio reglamento nustatyta tvarka.

2.1. Reikalavimai plieniniam vamzdžiui:

Techninės specifikacijos nepakeičia Lietuvoje galiojančių normatyvinių dokumentų ir standartų, o tik juos papildo.

PL dujotiekio vamzdžių su PE apsaugine dangą parametrai:

Techniniai parametrai ir reikalavimai	Sąlyga
PL dujotiekio vamzdžių atitikimas standartams (ar lygiaverčiams)	Turi atitikti LST EN ISO 3183:2020 ar jam lygiavertį standartą
PL dujotiekio vamzdžių plieno markė	L245+L415 ar lygiavertė
PL dujotiekio vamzdžių PE apsauginė dangą (PE apvalkalas 3LPE)	Turi atitikti standartą LST EN ISO 21809-1:2019 arba lygiavertį
Patikrinimo dokumentai (sertifikatai)	3.1 pagal standarto LST EN 10204:2004 arba lygiavertio standarto reikalavimus
PL dujotiekio vamzdžiai turi būti nauji, nenaudoti, švarūs, nepaveikti korozijos	

PL virinamų perėjimų parametrai:

Techniniai parametrai ir reikalavimai	Sąlyga
PL virinamų perėjimų atitikimas standartams (ar lygiavertiams)	Turi atitikti LST EN 10028-3:2017 ar jam lygiavertį standartą
PL virinamų perėjimų plieno markė	P235+P355 ar lygiavertė
Patikrinimo dokumentai (sertifikatai)	3.1 pagal standarto LST EN 10204:2004 arba lygiavertio standarto reikalavimus
PL virinami perėjimai turi būti nauji, nenaudoti, švarūs, nepaveikti korozijos	

Prieš izoliavimo darbų pradžią nuo plieninio vamzdžio išorinio paviršiaus turi būti švariai nuvalyti nešvarumai, suvirinimo siūlės nelygumai, riebalų dėmės ir drėgmė t.y. visa tai, kas galėtų būti žalinga paviršiui arba trukdytų kokybiškam dangos priklijavimui.

Vamzdžio paviršius turi būti nuvalytas iki blizgesio pagal Sa 2 ½, LST EN ISO 8501-1:2007 reikalavimus. Kasdien turi būti patikrinama ar abrazyve neatsirado riebalų, nešvarumų ar geležies korodavimo produktų. Nuvalyto vamzdžio paviršiaus netolygumas turi būti $40\mu\text{m} \leq \text{Rz} \leq 90\mu\text{m}$. Baigus valymą vamzdžio paviršių reikia vizualiai apžiūrėti. Valymo metu išryškėję visi matomi paviršiaus nelygumai turi būti pašalinti.

Nustatyti paviršiaus defektai turi būti ištaisyti, o jei taisymas neleidžiamas, defektuoti vamzdžiai atmesti. Atmesti vamzdžiai turi būti užregistruoti. Taisymai turi būti atliekami taip, kaip reikalauja atitinkamos procedūros.

Po nuskutimo ar mechaninio taisymo reikia patikrinti vamzdžio sienelės storį ir jį palyginti su reikalaujamu. Jei pataisymai buvo atlikti didesniame negu 10 cm² plote, tai vamzdis šioje vietoje turi būti iš naujo nuvalomas iki reikiamos paviršiaus būklės.

Prieš patenkant į dangos užpurškimo įrenginį vamzdžio vidus taip pat turi būti išvalytas.

2.2. Reikalavimai dangai

Plieninių dujotiekų, jungiamųjų detalių, kitų paviršių dangos ar padengimas turi atitikti „Požeminių ir povandeninių vamzdinių plieniniai vamzdžiai ir jungiamosios detalės. Darbų vietoje suvirintos jungties išorinės dangos“ reikalavimus.

- Mažiausias dangos storis turi būti pagal LST EN 12954:2019 reikalavimus
- Izoliacijos storis turi būti matuojamas rankiniu būdu. Kiekvienam vamzdžiui turi būti atliekami ne mažiau kaip 12 matavimų. Ant vamzdžio paviršiaus turi būti pažymėtos keturios išilginės linijos ir trys skersinės linijos (apskritimai) ne arčiau kaip 200mm nuo izoliacinės dangos galo. Linijų susikirtimo taškai ir yra tos vietos, kuriose matuojamas dangos storis.
- Vamzdžio galai, 50mm pločio juosta, turi būti nepadengti klijų sluoksniu. Neizoliuoti vamzdžių galai turi būti neilgesni kaip 150 mm.
- Dangos užpurškimas. Šilumos šaltinis turi nepažeisti vamzdžio paviršiaus ir jo neperkaitinti.

Vientisumas:

Dangą turi būti vientisa t.y. be įtrūkimų ar pūslelių.

Bandymo kibirkštiniu defektoskopu metu danga turi būti dielektriškai vientisa (nepramušama). Bandymo įtampa 25kV. Vientisumo bandymas turi būti atliekamas prieš dangos varžos bandymą.

Priekibos stiprumas t.y. dangos sluoksnio pasipriešinimas nuplėšimui turi būti ne mažesnis kaip 35N/cm.

Vamzdis turi būti bandomas 30-čia smūgių. Bandymas turi būti vykdomas $(23\pm 2)^{\circ}\text{C}$ laipsnių temperatūroje. Po atsparumo smūgiams bandymo turi būti atliekamas dangos vientisumo bandymas 25kV srove.

Atsparumas įspaudimui: įspaudimo gylis turi būti ne didesnis kaip 0,2 mm.

- Santykinis pailgėjimas turi būti ne mažesnis kaip 200%.
- Dangos varža turi būti ne mažesnė kaip $10^8 \Omega\text{m}^2$ po bandymo, kurio trukmė 100 dienų.
- Atsparumas temperatūros ir šviesos poveikiui. Dangos atsparumas temperatūros poveikiui tikrinamas apiplaunant dangą karšto oro srove. Po bandymo dangos lydymosi temperatūra turi skirti ne daugiau kaip 35% nuo pradinės reikšmės.

Dangos žymėjimas

Izoliuoti vamzdžiai turi būti pažymėti ilgalaikiais dažais.

Plieninio vamzdžio žymuo, kuris apliejamas izoliavimo metu, turi būti perkeltas ant izoliacinės danga. Dangos spalva-geltona.

2.3. Vamzdynų diametrai ir ilgiai

Tiesti požeminiam dujotiekiam naudojami dujotiekio vamzdžiai, kurių sienelių storis $> 3,0\text{mm}$.

Plieninių vamzdžių su PE izoliacija diametras ir ilgiai pateikti lentelėje.

Vamzdžio sąlyginis diametras DN, mm	Vamzdžio diametras x sienelės storis, mm	Tiekiamo vamzdžio ilgis, m
219	219x6,0	6
219	219x12,0	6
100	108,0x3,6	6

2.4. Vamzdynų, fasoninių dalių bei armatūros sujungimas

Požeminiame dujotiekyje vamzdynai fasoninės dalys ir armatūra jungiami suvirinimo būdu.

Suvirinimui naudojami elektrodai, jiems keliami reikalavimai:

- turi būti sausi;
- aptepas turi būti nenutrupėjęs, vienodas visu perimetru;
- elektrodo plieno mechaninės ir fizinės savybės turi būti ne blogesnės už vamzdžio.

Prieš suvirinant, išvalomos vidinės vamzdžių ertmės ir paruošiamos suvirinimo briaunos (jei jos įtrūkusios – reikia nupjauti; patikrinama, kad galuose būtų ovalai. Iki metalinio blizgesio nuvaloma po 1,0 cm vamzdžio. Dujų srauto uždarymo įtaisai prieš montavimą turi būti išbandyti pagal standartą. Jie montuojami vadovaujantis "Skirstomųjų dujotiekijų įrengimo taisyklės", patvirtintomis Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2016m. birželio 26d. Įsakymu Nr.1-162.

Kontroliniai vamzdeliai montuojami tose vietose, kur gali būti tikimybė vamzdžio sužalojimui bei dujų nutekėjimui. Kontrolinis vamzdelis turi būti izoliuotas apsaugine danga. Kontrolinio vamzdelio gaubtas montuojamas apie 10 cm atstumu nuo ties siūle. Jei siūlė nehermetiška – dujos pradės kauptis po gaubtu. Ertmė tarp vamzdžio ir gaubto užpilama stambiagrūdžiu smėliu arba smulkiu žvyru.

2.5. Suvirinimo siūlių kontrolė

Suvirinimo siūlių kontrolė vykdoma:

- apžiūros būdu (siūlė po 2,0cm turi būti nuvalyta ir apžiūrėta. Siūlėje negali būti įtrūkimų, visu perimetru siūlė turi būti vienodo aukščio)
- fizikiniu metodu (siūlė šviečiama rentgeno spinduliais arba ultragarsu. Peršvietus siūlę, joje negali būti įtrūkimų neprivirininimų, vidinių kraterių, intarpų).

Fizikiniu metodu tikrinama 10% mažo sl. siūlių (bet nemažiau kaip viena siūlė), 50% vidutinio sl. siūlių (bet nemažiau kaip viena siūlė).

2.6. Suvirintų plieninių sandūrų padengimas apsaugine danga

Dujotiekijų suvirinimo siūlės ir neizoliuoti vamzdžių galai prie siūlių turi būti nuvalyti ir padengiami apsaugine danga pagal parengtus apsauginės dangos padengimo lauko sąlygomis darbų aprašus ar technologijos instrukcijas, apsauginės dangos gamintojų parengtas instrukcijas bei Taisyklių 1 priedo

97, 98 ir 99 punktuose nurodytų Lietuvos standartų reikalavimus. Naudoti ne mažesnės „B“ mechaninio atsparumo klasę atitinkančios izoliacines medžiagas.

Apsauginė danga turi atitikti arba būti ne žemesnės charakteristikos negu gamykloje padengta arba jau esanti danga. Suvirintas dujotiekio sandūras galima padengti apsaugine danga įvairiais būdais, atitinkančiais reikiamą (B) mechaninio atsparumo klasę: aplink vamzdį apvynioti saugančias nuo korozijos prilimpančias juostas, panaudoti aukštoje temperatūroje suslūgstančias movas, skystąsias ar prilydomas ar stiklo pluoštu sustiprintas epoksidines dangas, apsaugines dangas, kurių pagrindą sudaro angliavandeniliai.

Atsižvelgiant į gruntą, kuriame bus tiesiamas dujotiekis, parenkamos atitinkamo atsparumo klasės (B;) apsauginės dangos ir, jeigu reikalinga, projekte numatomos papildomos priemonės mechaniniam apsauginės dangos atsparumui užtikrinti.

Visais atvejais reikia įvertinti naudojamų medžiagų suderinamumą su esama dujotiekio vamzdžio danga.

Gamyklinės apsauginės dangos kraštai turi būti nuožulniai nusklembti. Tolygus nuolydis iki metalo PE dangai dujotiekio vamzdžio ašies statmens kampu turi būti 20–25° (neleistinas didesnis kaip 30° kampas).

Suvirintų sandūrų apsauginė danga turi sklandžiai pereiti nuo metalo į nuožulniai nusklembtą gamyklinę dujotiekio vamzdžio dangą, uždengdama ją ne mažiau kaip 5 cm.

Pažeistas apsauginės dangos vietas, reikia taisyti pašalinus pažeistą dangą pagal apsauginės dangos rekomendacijas. Dujotiekio vamzdžio paviršius nuvalomas nuo purvo, riebalų, dulkių, rūdžių bei drėgmės iki metalinio blizgesio. Paviršius turi būti šiurkštus, sausas ir atitikti Sa21/2 ar St21/2 (pagal naudojamos dangos technologinę instrukciją) paviršiaus švarumo klasę pagal Taisyklių 1 priedo 97 punkte nurodyto Lietuvos standarto reikalavimus.

Dirbtuvėse jungiamosios detalės padengiamos užpurškiant epoksidinę dervą arba poliuretano produktus.

Padengiant apsaugine danga statybos aikštelėje, reikia naudoti tokias medžiagas, kurios yra lengvai priderinamos prie jungiamųjų detalių formos. Jei medžiagos atitinka „B“ mechaninio atsparumo klasę, galima naudoti:

- rišančiąsias medžiagas angliavandenilių pagrindu, kurios yra arba liejamos, arba jomis dengiama panaudojant impregnuotą pagrindą (tinklėlį, formą) su stiklo pluošto paviršiumi;
- šaltu būdu vnyojamas juostas, kurios apvyniojamos kartu su užpildu. Juostos turi perdengti viena kitą ne mažiau kaip 50 % juostos pločio, kad apsauginė danga visuose taškuose būtų apvyniota dviem sluoksniais;
- epoksidinę dervą arba poliuretano produktus, tinkamus šaltiems polimerizacijos procesams.
- Katodinės apsaugos kabelių prijungimo vietas turi būti apsaugotos nuo korozijos kaučiukinėmis dervomis, gruntais, šaltu būdu vnyojamomis juostomis arba specialiai tam skirtomis izoliavimo priemonėmis.

Dujotiekių ir jų suvirintų sandūrų vietų apsauginių dangų vientisumas tikrinamas kibirkštiniu defektoskopu, kurių įtampa nustatoma atsižvelgiant į apsauginių dangų charakteristikas ir taip, kaip nurodo apsauginės dangos gamintojas. Defektoskopu dujotiekių apsauginė danga tikrinama tuomet, kai dujotiekio vamzdynas yra pakeltas prieš jį nuleidžiant į tranšėją. Tikrinimo greitis turi būti toks, kad būtų galima lengvai aptikti pažeidimus bei neviršytų apsauginės dangos gamintojo rekomendacijų. Nustatyti pažeidimai turi būti nedelsiant pataisyti.

Kiekvieną apsauginės dangos taisyimą būtina iš naujo patikrinti.

Lauko sąlygomis apsaugine danga padengtos dujotiekio vamzdžių sandūros turi būti patikrintos pagal izoliavimo darbų aprašą arba technologijos instrukcijas. Tikrinama:

- vizualiai;
- defektoskopu;
- apsauginės dangos prielipa (adhezija).

Jei dujų sistemos projekte yra numatyta tam tikrų dujotiekio vamzdyno vietų mechaninė apsauga, pasirenkant apsaugos tipą, reikia atsižvelgti į dujotiekio vamzdžių ir jų suvirintų sandūrų apsaugines dangas. Ši apsauga neturi trukdyti katodinei apsaugai funkcionuoti.

Užpylus gruntu dujotiekio apsauginė danga patikrinama katodinės poliarizacijos metodu. Gauta dangos elektrinė varža turi būti ne mažesnė kaip 108 Ω / m².

2.7. Transportavimas ir sandėliavimas

Transportuojamus plieninius izoliuotus vamzdžius būtina saugoti nuo mechaninių pažeidimų. Fasoninės dalys transportuojamos supakuotos gamykloje arba konteineriuose. Kraunant arba

perkeltant kranu vamzdžių ryšulius būtina naudoti tekstilinės ar panašios medžiagos juostas. Naudoti metalizuotus lynus draudžiama.

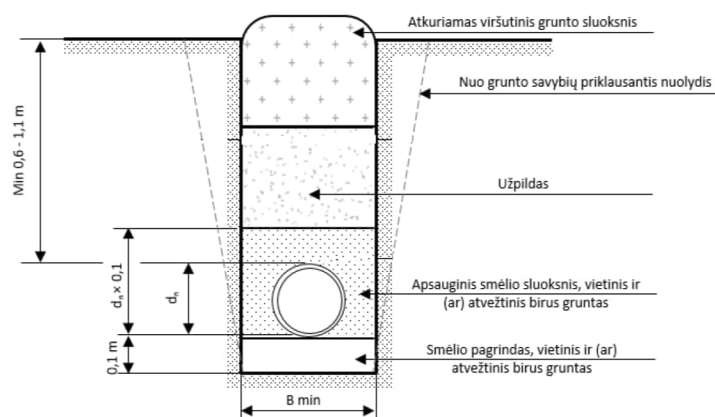
Supakuotos fasoninės dalys ir dangteliais uždengti vamzdžiai sandėliuojami sausoje švarioje vietoje, kad neužsiterštų jų vidinis paviršius. Tik prieš montavimo darbus fasoninės dalys išpakuojamos ir nuo vamzdžių nuimami dangteliai. Vamzdžių ir fasoninių dalių neturi veikti tiesioginiai saulės spinduliai, todėl įrengiami tentai arba gaubtai. Tiesūs vamzdžiai sandėliuojami rietuvėmis, jos turi būti ne aukštesnės kaip 1m. Sandėliuoti netoli šilumos šaltinių - draudžiama, o sandėliuoti atvirai galima ne ilgiau kaip 2 metus.

2.8. Tranšėjos paruošimas

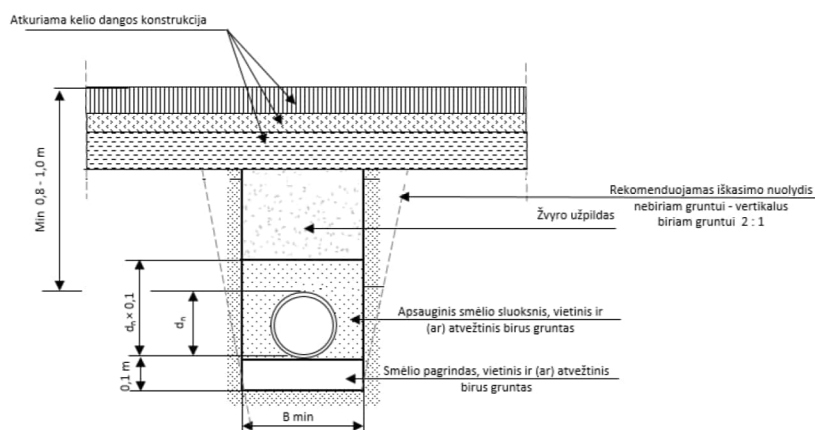
Prieš kasant tranšėją, pagal projektą turi būti pažymėta dujotiekio trasos ašis.

Kiekvienos dujotiekio tranšėjos plotis turi būti kuo mažesnis, įvertinant dujotiekio skersmenį ir sujungimo dalių matmenis, plotis turi būti pakankamas, kad dujotiekį būtų galima pakloti jo nepažeidžiant. Jeigu vamzdžiai jungiami tranšėjoje, šis plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,6 m. Tokio tranšėja jungimo vietoje turi būti ne trumpesnė kaip 1,5m. Tranšėja turi būti apsaugota nuo užgruvimo ar nuošliaužų. Jei reikia, naudojami sutvirtinimai. Jie turi būti įrengti taip, kad horizontalus atstumas nuo tiesiamo vamzdžio iki sutvirtinimo būtų ne mažesnis kaip 0,2m.

Susikirtimuose su kitomis inžinerinėmis komunikacijomis, tranšėja kasama rankiniu būdu. Tranšėja užpilama mechanizuotai ir rankiniu būdu, atstatomas buvęs žemės paviršius.



Tranšėjos iškasimas ir jos užpylimas teritorijose be dangos



Tranšėjos iškasimas ir jos užpylimas teritorijose su danga

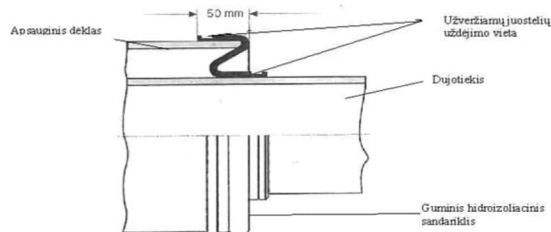
Dujotiekio tranšėjos plotis B_{\min} - 0,4m.

Jeigu dujotiekio tranšėjos dugnas akmenuotas (kietųjų dalelių frakcijos stambesnės kaip 6 mm), tranšėja pagilinama 0,1 m ir šis sluoksnis užpilamas smėliu. Naujajį grunto sluoksnį reikia gerai sutankinti rankiniu arba mechanizuotu būdu.

Jei gruntas birus arba labai drėgnas, dujotiekis būtina apsaugoti nuo judėjimo, grunto ar drėgmės patekimo į dujotiekio vidų. Atkarpose su nuolydžiu dujotiekio tranšėją būtina apsaugoti, kad ji netaptų drenažo atkarpa, o šlaituose esančias atkarpas – nuo grunto ir vamzdyno nuošliaužų.

2.9. Dujotiekio montavimas ir išbandymas

Lauko dujotiekio vamzdiniai tiesiami projekte nurodytu nuolydžiu. Tiesiant vamzdinius, vadovautis vamzdžių gamintojo nustatytais taisyklėmis ir reikalavimais. Dujotiekio trasos posūkiai fiksuojami plieninėmis alkūnėmis. Dujotiekiiui kertantis (prasilenkiant) su požeminiais inžineriniais tinklais, įrengto apsauginio dėklo galai turi būti išvedami į abi puses ne mažiau kaip 1 m atstumu nuo jų išorinių sienelių. Dujotiekio apsauginių dėklų galų sandarinimui naudojami specialūs sandarikliai



Pastabos:

1. Sandarikliai turi būti pasirinkti reikiamų dujotiekio ir apsauginių dėklų skersmenų dydžio.
2. Kiek įmanoma giliau užmovus siauresnę sandariklio dalį ant dujotiekio ir platesnę – ant dėklo, sujungimo vietos turi būti sutvirtinamos nerūdijančio plieno užveržiamosiomis juostelėmis.

Patiestas vamzdynas turi būti išbandytas vadovaujantis vamzdžių gamintojo nustatytais taisyklėmis. Po vamzdžiais įrengiamas mažiausiai 100 mm storio smėlio sutankintas išlyginamasis sluoksnis. Sluoksnio dalelių dydis ne didesnis, kaip 6 mm. Paklojus vamzdį, formuojamas pirminis užpylimas 0,25 m iš tokios pat medžiagos, kaip ir paruošiamojo sluoksnio. Gruntas abipus vamzdžio sutankinamas vienu metu iki 90%. Sutankinama kojomis arba plokšteliu vibratoriumi. Šį sluoksnį būtina teisingai sutankinti, nes nuo to priklauso vamzdžio atsparumas deformacijoms. Teisingai sutankintas užpildas tolygiai palaiko vamzdį ir saugo nuo šoninės, išilginės ir viršutinės apkrovos. Užpildo medžiagos pilamos atsargiai, kad nepažeistų vamzdžių ir nepajudintų jų iš vietos. Galutinai vamzdyno užpylimui panaudojamas iš tranšėjos iškastas gruntas. Turi nelikti tuščių tarpų, kurie padidina netolygaus įšalo tikimybę.

Patikrinus, ar teisingai suvirinti visi vamzdžiai ir fasoninės dalys, atliekamas dujotiekio išvalymas - prapučiant švari uoru ir stiprumo bei sandarumo bandymas.

Sumontuotas dujotiekis turi būti išbandytas stiprumo ir sandarumo bandymais. Dujotiekio bandymai vykdomi vadovaujantis „Skirstomųjų dujotiekių įrengimo taisyklės“ VIII skyriumi.

Kai plieninio dujotiekio didžiausias darbinis dujų slėgis (MOP) – 18-22mbar ir 5bar, atliekamas jungtinis stiprumo ir sandarumo bandymas:

Didžiausias darbinis dujų slėgis MOP	Bandymo slėgis	Bandymo laikotarpis		Didžiausias slėgio sumažėjimas
iki 100 mbar	350 mbar	24 val.	Kai $V \leq 80 \text{ m}^3$, taikoma formulė $t = 0,30 \times 0,28(V) = 0,09$ Ne mažiau kaip 15min.	3 mbar
> 2 bar iki 5 bar	1,5 x 5 (MOP) = 7,5bar	24 val.		3 mbar

Kai > 2 bar iki 5 bar temperatūros stabilizacijos laukimo laikotarpis turi būti ne trumpesnis kaip 16val., nepriklausomai nuo bandomo dujotiekio tūrio.

3.1. Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai

Žymėjimo ženklai įrengiami vadovaujantis AB „Energijos skirstymo operatorius“ patvirtintais reikalavimais.

Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai statomi įvairios paskirties tinklams pažymėti vietoje. Dujotiekius (vamzdynų trasas) rekomenduojama žymėti stulpeliais, kurių aukštis 1,2–1,5 metro nuo žemės paviršiaus, su informaciniais ženklais arba užrašais.

Atstumas nuo žemės paviršiaus iki ženklo apatinės briaunos turi būti ne mažesnis kaip 0,5 m. Stovo medžiaga turi būti atspari mechaniniams pažeidimams ir atmosferos poveikiui

Ženkla yra kvadratinio plokštelių formos, 125×125mm dydžio, suapvalintais kampais, su plokštelių kampuose padarytomis skylutėmis ženklaus pritvirtinti.

Ženkle pavaizduota:

- kairiajame viršutiniame kampe - požeminėje komunikacijoje sumontuotos armatūros arba įrenginio ženklas;
- dešiniajame viršutiniame kampe - armatūros, vamzdyno skersmuo;
- viduryje krypties rodyklė, po kuria nurodomas nuotolis (cm) nuo įrenginio iki ženklo.

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS I ETAPAS

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis
1.	Plieniniai vamzdžiai d219x6,0 su apsaugine PE danga	TS-2.1, 2.2, 2.3, 2.7, 2.8, 2.9	m	78,5
2.	Plieniniai vamzdžiai d219x12,0 su apsaugine PE danga	– II –	m	13,1
3.	Plieniniai vamzdžiai DN500 su apsaugine PE danga. Dėklas 1vnt.	– II –	m	3
4.	Plieniniai vamzdžiai DN400 su apsaugine PE danga. Dėklas 1vnt.	– II –	m	6
5.	Plieninė alkūnė DN219x6,0; $\angle 90^\circ$ su apsaugine PE danga	TS-2.4, 2.7	vnt.	1
6.	Plieninė alkūnė DN219x6,0; $\angle 80^\circ$ su apsaugine PE danga	– II –	vnt.	1
7.	Plieninė alkūnė DN219x6,0; $\angle 65^\circ$ su apsaugine PE danga	– II –	vnt.	1
8.	Plieninė alkūnė DN219x12,0; $\angle 30^\circ$ su apsaugine PE danga	– II –	vnt.	2
9.	Prisijungimas prie esamo dujotiekio pln d219v.s.		kompl.	2
10.	Dujotiekio prisijungimo vietoje perėjimas (sienelių suvienodinimas) su apsaugine PE danga	TS-2.4, 2.7	kompl.	2
11.	Plieninis perėjimas d219x6,0 / d219x12,0 su apsaugine PE danga	– II –	kompl.	1
12.	Siūlių izoliavimas DN219	TS-2.6	kompl.	30
13.	Siūlių švietimas DN219	TS-2.5	kompl.	20
14.	Ispėjamoji juosta	TS-2.8	m	89
15.	Smėlis pagrindui	– II –	m ³	12
16.	Dujotiekio stiprumo ir sandarumo bandymai (vidutinio slėgio)	TS-2.9	m	91,6
17.	Dėklo hidroizoliacinis galo sandariklis	– II –	kompl.	4
18.	Dėklo viduje dujotiekio centravimo žiedas (DN219/500)	– II –	kompl.	3
19.	Dėklo viduje dujotiekio centravimo žiedas (DN219/400)	– II –	kompl.	5
20.	Esamo dujotiekio PL DN219 ir jo įrenginių demontavimas		m	90
21.	Žemės kasimas – užpylimas		m ³	~360
22.	Dujotiekio išramstymas		kompl.	1

PASTABOS:

1. Jei apsauginis dėklas yra per ankštas dėl dujotiekio išlinkimo, suvirinimo siūlių, jungčių ar kitų priežasčių, turi būti naudojamas didesnio skersmens apsauginis dėklas.
2. Žemės kasimo – užpylimo, medžiagų ir įrenginių kiekiai nurodyti orientaciniai. Kiekius tikslinti darbo projekto ir dujotiekio įrengimo, pertvarkymo (rekonstravimo) metu.
3. Ardomų / atstatomų, naujai įrengiamų dangų kiekius ir ribas žr. S projekto dalį.
4. Demontuotą dujotiekį ir jo įrenginius, kurie priklauso AB „Energijos skirstymo operatorius“, būtina grąžinti AB „Energijos skirstymo operatorius“.
5. Prisijungimui naudojamas alkūnes tikslinti atsikarus esamą dujotiekį.

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS II ETAPAS

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis
1.	Polietileniniai vamzdžiai Ø160x14,6	TS-1.1, 1.4, 1.5, 1.7	m	75
2.	Polietileniniai vamzdžiai Ø20x3,0	– II –	m	1
3.	Polietileniniai vamzdžiai Ø225x12,8 įrengiamas ant esamo dujotiekio. Dėklas 1vnt.	– II –	m	13,5
4.	Polietileniniai vamzdžiai Ø160x9,1 įrengiamas ant esamo dujotiekio. Dėklas 1vnt.	– II –	m	5
5.	Polietileniniai vamzdžiai Ø225x12,8. Dėklas 4vnt.	– II –	m	13
6.	Plieniniai vamzdžiai DN200 su apsaugine PE danga. Dėklas 1vnt.	– II –	m	5
7.	Polietileninė el. mova d160	TS-1.2, 1.4, 1.5, 1.6	vnt.	1
8.	Polietileninė el. mova d90	– II –	vnt.	1
9.	Polietileninė el. mova d20	– II –	vnt.	1
10.	Polietileninė el. aklė d20	– II –	vnt.	1
11.	Polietileninė el. alkūnė d160; ∠90°	– II –	vnt.	2
12.	Polietileninė el. alkūnė reguliuojama vienu puse d160; ∠6°	– II –	vnt.	1
13.	Polietileninis el. balnas d160/20	– II –	vnt.	1
14.	Prisijungimas prie esamo dujotiekio pe d160v.s.		kompl.	2
15.	Prisijungimas prie esamo dujotiekio pe d90v.s.		kompl.	1
16.	Įspėjamoji juosta	TS-1.7	m	95
17.	Indikacinis laidas. Jo įrengimas, tvirtinimas	– II –	m	95
18.	Smėlis pagrindui	– II –	m ²	9
19.	Dujotiekio stiprumo ir sandarumo bandymai (vidutinio slėgio)	TS-1.8	m	76
20.	Dėklo hidroizoliacinis galo sandariklis	TS-2.9	kompl.	12
21.	Esamo dujotiekio dėklo hidroizoliacinio galo sandariklio demontavimas	– II –	kompl.	2
22.	Esamo ir projektuojamo dėklų sujungimas (hidroizoliacinis sandariklis)	– II –	kompl.	2
23.	Dėklo viduje dujotiekio centravimo žiedas (d160/225)	– II –	kompl.	22
24.	Dėklo viduje dujotiekio centravimo žiedas (d90/160)	– II –	kompl.	4
25.	Dėklo viduje dujotiekio centravimo žiedas (d160/DN200)	– II –	kompl.	4
26.	Esamo dujotiekio pe d160 ir jo įrenginių demontavimas		m	72
27.	Žemės kasimas – užpylimas		m ³	~280

PASTABOS:

- Indikacinis laidas – 1,5mm² skerspjūvio dviejų viengyslių laidininkų su dviguba izoliacija varinis laidas / kabelis. Laidas turi būti tinkamas tiesti į gruntą. Indikacinis laidas gali būti neįrengiamas, kai dujotiekio įrengimui naudojami vamzdžiai su papildoma apsaugine danga ir integruotais indikaciniais laidais arba elektrai laidžiomis juostelėmis.
- Jei apsauginis dėklas yra per ankštas dėl dujotiekio išlinkimo, suvirinimo siūlių, jungčių ar kitų priežasčių, turi būti naudojamas didesnio skersmens apsauginis dėklas.
- PE d160mm ir didesnio skersmens vamzdžiai jungiami sandūrinio būdu.
- Žemės kasimo – užpylimo, medžiagų ir įrenginių kiekiai nurodyti orientaciniai. Kiekius tikslinti darbo projekto ir dujotiekio įrengimo, pertvarkymo (rekonstravimo) metu.
- Ardomų / atstatomų, naujai įrengiamų dangų kiekius ir ribas žr. S projekto dalį.
- Demontuotą dujotiekį ir jo įrenginius, kurie priklauso AB „Energijos skirstymo operatorius“, būtina gražinti AB „Energijos skirstymo operatorius“.
- Prisijungimui naudojamas alkūnes tikslinti atsikarus esamą dujotiekį.

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS IV ETAPAS

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis
1.	Polietileniniai vamzdžiai Ø225x20,5	TS-1.1, 1.4, 1.5, 1.7	m	59
2.	Polietileniniai vamzdžiai Ø160x14,6	- II -	m	259
3.	Polietileniniai vamzdžiai Ø110x10,0	- II -	m	2,2
4.	Polietileniniai vamzdžiai Ø20x3,0	- II -	m	1
5.	Plieniniai vamzdžiai DN250 su apsaugine PE danga. Déklas 1vnt.	- II -	m	6
6.	Polietileninis el. trišakis d225/110/225	TS-1.2, 1.4, 1.5, 1.6	vnt.	1
7.	Polietileninis el. balnas d225/20	- II -	vnt.	1
8.	Polietileninė el. mova d225	- II -	vnt.	1
9.	Polietileninė el. mova d160	- II -	vnt.	2
10.	Polietileninė el. mova d110	- II -	vnt.	3
11.	Polietileninė el. mova d20	- II -	vnt.	1
12.	Polietileninė el. aklė d20	- II -	vnt.	1
13.	Polietileninė el. alkūnė d160; ∠45°	- II -	vnt.	7
14.	Polietileninė alkūnė d160; ∠30°	- II -	vnt.	2
15.	Posūkis d225; ∠6°	- II -	vnt.	1
16.	Posūkis d225; ∠5°	- II -	vnt.	1
17.	Neišardoma jungtis PE/PL d225/DN200	- II -	kompl.	1
18.	Neišardoma jungtis PE/PL d110/DN100	- II -	kompl.	1
19.	Plieniniai vamzdžiai d108,0x3,6 su apsaugine PE danga	TS-2.1, 2.2, 2.3, 2.7, 2.8, 2.9	m	34,4
20.	Plieninė alkūnė DN100; ∠74° su apsaugine PE danga	TS-2.4, 2.7	vnt.	1
21.	Plieninė alkūnė DN100; ∠7° su apsaugine PE danga	- II -	vnt.	1
22.	Požeminė sklendė PL DN100 su PE (d110) galais, pilno pralaidumo, su valdymo mechanizmu	- II -	kompl.	1
23.	Prisijungimas prie esamo dujotiekio pe d225v.s.		kompl.	1
24.	Prisijungimas prie esamo dujotiekio pe d160v.s.		kompl.	1
25.	Prisijungimas prie anksčiau suprojektuoto dujotiekio PE d160		kompl.	1
26.	Prisijungimas prie esamo dujotiekio pln d219v.s.		kompl.	1
27.	Prisijungimas prie esamo dujotiekio pln d108v.s.		kompl.	1
28.	Prisijungimas prie esamo dujotiekio pln d108m.s. (nenutraukiant dujų tiekimo esamiems vartotojams)		kompl.	2
29.	Dujotiekio prisijungimo vietoje perėjimas (sienelių suvienodinimas) su apsaugine PE danga	TS-2.4, 2.7	kompl.	4
30.	Siūlių izoliavimas DN219	TS-2.6	kompl.	2
31.	Siūlių švietimas DN219	TS-2.5	kompl.	1
32.	Siūlių izoliavimas DN108	TS-2.6	kompl.	11
33.	Siūlių švietimas DN108	TS-2.5	kompl.	6
34.	Įspėjamoji juosta	TS-1.7	m	360
35.	Indikacinis laidas. Jo įrengimas, tvirtinimas	- II -	m	323
36.	Indikacinio laido kontrolės punktas kapoje	- II -	kompl.	1
37.	Smėlis pagrindui	- II -	m ²	34

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis
38.	Dujotiekio stiprumo ir sandarumo bandymai (vidutinio slėgio)	TS-1.8	m	321,2
39.	Dujotiekio stiprumo ir sandarumo bandymai (mažo slėgio)	TS-2.9	m	34,4
40.	Dėklo hidroizoliacinis galo sandariklis	– II –	kompl.	2
41.	Dėklo viduje dujotiekio centravimo žiedas (d160/DN250)	– II –	kompl.	5
42.	Esamo dujotiekio pe d225 ir jo įrenginių demontavimas		m	20
43.	Esamo dujotiekio pe d160 ir jo įrenginių demontavimas		m	258
44.	Esamo dujotiekio pe d110 ir jo įrenginių demontavimas		m	5,5
45.	Anksčiau suprojektuoto dujotiekio PE d160 demontavimas		m	3,4
46.	Esamo dujotiekio pln d219 ir jo įrenginių demontavimas		m	44
47.	Esamo dujotiekio pln d108v.s. ir jo įrenginių demontavimas		m	2,8
48.	Esamo dujotiekio pln d108m.s. ir jo įrenginių demontavimas		m	38
49.	Esamas kontrolinis vamzdelis / indikacinio laido kontrolės punktas, jo šulinėlis ir žymėjimo ženklas demontuojami		kompl.	4
50.	Rekonstruojamas esamo dujotiekio šulinėlis ir koreguojamas čiaupo atvamzdžio / vamzdelio ilgis. Pritaikoma prie tako / gatvės altitudės		kompl.	5
51.	Žymėjimo ženklas (cinkuotas)	TS-3.1	kompl.	6
52.	Kontrolės matavimo kolonėlė (KMK). Jo įrengimas. Įžeminimas		kompl.	3
53.	Betoninis pusžiedis KMK įrengimui		kompl.	3
54.	Varinis kabelis su dviguba izoliacija (plieninių dujotiekių apjungimui). Laidas turi būti skirtas kloti į gruntą – požemio darbams. Cu 4x4mm ²		m	140
55.	Kabelio prijungimas prie plieninio dujotiekio		kompl.	10
56.	Vario Sulfato palyginamasis elektrodas. Jo įrengimas		kompl.	10
57.	Polietilėninė kabelių apsauginė (ispėjamoji) juosta		m	128
58.	Varinio kabelio apsauginis dėklas PE Ø63x3.8, jo fasoninės dalys		m	116
59.	Dėklo hidroizoliacinis galo sandariklis	TS-2.9	kompl.	4
60.	Žymėjimo ženklas (cinkuotas)	TS-3.1	kompl.	3
61.	Esamos KMK ir jos įrenginių / kabelių demontavimas		kompl.	2
62.	Žemės kasimas – užpylimas		m ³	~1050
63.	Jei bus atkastas šilumos kolektorius, pagal VŠT atstovo reikalavimus, atkastoje vietoje kolektoriaus hidroizoliavimas		kompl.	1

PASTABOS:

- Indikacinis laidas – 1,5mm² skerspjūvio dviejų viengyslių laidininkų su dviguba izoliacija varinis laidas / kabelis. Laidas turi būti tinkamas tiesi jį grunte. Indikacinis laidas gali būti neįrengiamas, kai dujotiekio įrengimui naudojami vamzdžiai su papildoma apsaugine danga ir integruotais indikaciniais laidais arba elektrai laidžiomis juostelėmis.
- Jei apsauginis dėklas yra per ankštas dėl dujotiekio išlinkimo, suvirinimo siūlių, jungčių ar kitų priežasčių, turi būti naudojamas didesnio skersmens apsauginis dėklas.
- PE d160mm ir didesnio skersmens vamzdžiai jungiami sandūrinio būdu.
- Žemės kasimo – užpylimo, medžiagų ir įrenginių kiekiai nurodyti orientaciniai. Kiekius tikslinti darbo projekto ir dujotiekio įrengimo, pertvarkymo (rekonstravimo) metu.
- Ardomų / atstatomų, naujai įrengiamų dangų kiekius ir ribas žr. S projekto dalį.
- Demontuotą dujotiekį ir jo įrenginius, kurie priklauso AB „Energijos skirstymo operatorius“, būtina grąžinti AB „Energijos skirstymo operatorius“.
- Jei esamo dujotiekio kapos neįmanoma pritaikyti prie tako/gatvės altitudės, tai įrengiama nauja kapa.
- Kontrolės matavimo kolonėlė (KMK) įrengiama pagal AB „Energijos skirstymo operatorius“ reikalavimus.
- Prisijungimui naudojamas alkūnes tikslinti atsikasus esamą dujotiekį.

BENDRAS SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS I, II ir IV ETAPŲ

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis
1.	Plieniniai vamzdžiai d219x6,0 su apsaugine PE danga	TS-2.1, 2.2, 2.3, 2.7, 2.8, 2.9	m	78,5
2.	Plieniniai vamzdžiai d219x12,0 su apsaugine PE danga	– II –	m	13,1
3.	Plieniniai vamzdžiai d108,0x3,6 su apsaugine PE danga	– II –	m	34,4
4.	Plieniniai vamzdžiai DN500 su apsaugine PE danga. Dėklas 1vnt.	– II –	m	3
5.	Plieniniai vamzdžiai DN400 su apsaugine PE danga. Dėklas 1vnt.	– II –	m	6
6.	Plieninė alkūnė DN219x6,0; ∠90° su apsaugine PE danga	TS-2.4, 2.7	vnt.	1
7.	Plieninė alkūnė DN219x6,0; ∠80° su apsaugine PE danga	– II –	vnt.	1
8.	Plieninė alkūnė DN219x6,0; ∠65° su apsaugine PE danga	– II –	vnt.	1
9.	Plieninė alkūnė DN219x12,0; ∠30° su apsaugine PE danga	– II –	vnt.	2
10.	Plieninė alkūnė DN100; ∠74° su apsaugine PE danga	– II –	vnt.	1
11.	Plieninė alkūnė DN100; ∠7° su apsaugine PE danga	– II –	vnt.	1
12.	Požeminė sklendė PL DN100 su PE (d110) galais, pilno pralaidumo, su valdymo mechanizmu	– II –	kompl.	1
13.	Prisijungimas prie esamo dujotiekio pln d219v.s.		kompl.	3
14.	Prisijungimas prie esamo dujotiekio pln d108v.s.		kompl.	1
15.	Prisijungimas prie esamo dujotiekio pln d108m.s. (nenutraukiant dujų tiekimo esamiems vartotojams)		kompl.	2
16.	Prisijungimas prie esamo dujotiekio pe d225v.s.		kompl.	1
17.	Prisijungimas prie esamo dujotiekio pe d160v.s.		kompl.	3
18.	Prisijungimas prie anksčiau suprojektuoto dujotiekio PE d160		kompl.	1
19.	Prisijungimas prie esamo dujotiekio pe d90v.s.		kompl.	1
20.	Dujotiekio prisijungimo vietoje perėjimas (sienelių suvienodinimas) su apsaugine PE danga	TS-2.4, 2.7	kompl.	6
21.	Plieninis perėjimas d219x6,0 / d219x12,0 su apsaugine PE danga	– II –	kompl.	1
22.	Siūlių izoliavimas DN219	TS-2.6	kompl.	32
23.	Siūlių izoliavimas DN108	– II –	kompl.	11
24.	Siūlių švietimas DN219	TS-2.5	kompl.	21
25.	Siūlių švietimas DN108	– II –	kompl.	6
26.	Polietileniniai vamzdžiai Ø225x20,5	TS-1.1, 1.4, 1.5, 1.7	m	59
27.	Polietileniniai vamzdžiai Ø160x14,6	– II –	m	334
28.	Polietileniniai vamzdžiai Ø110x10,0	– II –	m	2,2
29.	Polietileniniai vamzdžiai Ø20x3,0	– II –	m	2
30.	Polietileniniai vamzdžiai Ø225x12,8 įrengiamas ant esamo dujotiekio. Dėklas 1vnt.	– II –	m	13,5
31.	Polietileniniai vamzdžiai Ø160x9,1 įrengiamas ant esamo dujotiekio. Dėklas 1vnt.	– II –	m	5
32.	Polietileniniai vamzdžiai Ø225x12,8. Dėklas 4vnt.	– II –	m	13
33.	Plieniniai vamzdžiai DN250 su apsaugine PE danga. Dėklas 1vnt.	– II –	m	6
34.	Plieniniai vamzdžiai DN200 su apsaugine PE danga. Dėklas 1vnt.	– II –	m	5
35.	Varinio kabelio apsauginis dėklas PE Ø63x3.8, jo fasoninės dalys		m	116

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis
36.	Polietileninė el. mova d225	TS-1.2, 1.4, 1.5, 1.6	vnt.	1
37.	Polietileninė el. mova d160	– II –	vnt.	3
38.	Polietileninė el. mova d110	– II –	vnt.	3
39.	Polietileninė el. mova d90	– II –	vnt.	1
40.	Polietileninė el. mova d20	– II –	vnt.	2
41.	Polietileninė el. aklė d20	– II –	vnt.	2
42.	Polietileninė el. alkūnė d160; $\angle 90^\circ$	– II –	vnt.	2
43.	Polietileninė el. alkūnė d160; $\angle 45^\circ$	– II –	vnt.	7
44.	Polietileninė alkūnė d160; $\angle 30^\circ$	– II –	vnt.	2
45.	Polietileninė el. alkūnė reguliuojama vienusė d160; $\angle 6^\circ$	– II –	vnt.	1
46.	Posūkis d225; $\angle 6^\circ$	– II –	vnt.	1
47.	Posūkis d225; $\angle 5^\circ$	– II –	vnt.	1
48.	Polietileninis el. balnas d225/20	– II –	vnt.	1
49.	Polietileninis el. balnas d160/20	– II –	vnt.	1
50.	Polietileninis el. trišakis d225/110/225	– II –	vnt.	1
51.	Neišardoma jungtis PE/PL d225/DN200	– II –	kompl.	1
52.	Neišardoma jungtis PE/PL d110/DN100	– II –	kompl.	1
53.	Ispėjamoji juosta	TS-1.7, 2.8	m	544
54.	Smėlis pagrindu	– II –	m ³	55
55.	Indikacinis laidas. Jo įrengimas, tvirtinimas	TS-1.7	m	418
56.	Indikacinio laido kontrolės punktas kapoje	– II –	kompl.	1
57.	Dujotiekio stiprumo ir sandarumo bandymai (vidutinio slėgio)	TS-1.8, 2.9	m	488,8
58.	Dujotiekio stiprumo ir sandarumo bandymai (mažo slėgio)	TS-2.9	m	34,4
59.	Dėklo hidroizoliacinis galo sandariklis	– II –	kompl.	22
60.	Dėklo viduje dujotiekio centravimo žiedas (DN219/500)	– II –	kompl.	3
61.	Dėklo viduje dujotiekio centravimo žiedas (DN219/400)	– II –	kompl.	5
62.	Dėklo viduje dujotiekio centravimo žiedas (d160/225)	– II –	kompl.	22
63.	Dėklo viduje dujotiekio centravimo žiedas (d90/160)	– II –	kompl.	4
64.	Dėklo viduje dujotiekio centravimo žiedas (d160/DN250)	– II –	kompl.	5
65.	Dėklo viduje dujotiekio centravimo žiedas (d160/DN200)	– II –	kompl.	4
66.	Esamo dujotiekio PL DN219 ir jo įrenginių demontavimas		m	134
67.	Esamo dujotiekio pln d108v.s. ir jo įrenginių demontavimas		m	2,8
68.	Esamo dujotiekio pln d108m.s. ir jo įrenginių demontavimas		m	38
69.	Esamo dujotiekio pe d225 ir jo įrenginių demontavimas		m	20
70.	Esamo dujotiekio pe d160 ir jo įrenginių demontavimas		m	330
71.	Esamo dujotiekio pe d110 ir jo įrenginių demontavimas		m	5,5
72.	Anksčiau suprojektuoto dujotiekio PE d160 demontavimas		m	3,4
73.	Esamas kontrolinis vamzdelis / indikacinio laido kontrolės punktas, jo šulinėlis ir žymėjimo ženklas demontuojami		kompl.	4
74.	Rekonstruojamas esamo dujotiekio šulinėlis ir koreguojamas čiaupo atvamzdžio / vamzdelio ilgis. Pritaikoma prie tako / gatvės altitudės		kompl.	5

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis
75.	Esamo dujotiekio dėklo hidroizoliacinio galo sandariklio demontavimas	TS-2.9	kompl.	2
76.	Esamo ir projektuojamo dėklų sujungimas (hidroizoliacinis sandariklis)	- II -	kompl.	2
77.	Žemės kasimas – užpylimas		m ³	~1690
78.	Žymėjimo ženklas (cinkuotas)	TS-3.1	kompl.	9
79.	Kontrolės matavimo kolonėlė (KMK). Jo įrengimas. Įžeminimas		kompl.	3
80.	Betoninis pusžiedis KMK įrengimui		kompl.	3
81.	Varinis kabelis su dviguba izoliacija (plieninių dujotiekių apjungimui). Laidas turi būti skirtas kloti į gruntą – požemio darbams. Cu 4x4mm ²		m	140
82.	Kabelio prijungimas prie plieninio dujotiekio		kompl.	10
83.	Vario Sulfato palyginamasis elektrodas. Jo įrengimas		kompl.	10
84.	Polietilėninė kabelių apsauginė (įspėjamoji) juosta		m	128
85.	Esamos KMK ir jos įrenginių / kabelių demontavimas		kompl.	2
86.	Dujotiekio išramstymas		kompl.	1
87.	Jei bus atkastas šilumos kolektorius, pagal VŠT atstovo reikalavimus, atkastoje vietoje kolektoriaus hidroizoliavimas		kompl.	1

PASTABOS:

1. Jei apsauginis dėklas yra per ankštas dėl dujotiekio išlinkimo, suvirinimo siūlių, jungčių ar kitų priežasčių, turi būti naudojamas didesnio skersmens apsauginis dėklas.
2. Žemės kasimo – užpylimo, medžiagų ir įrenginių kiekiai nurodyti orientaciniai. Kiekius tikslinti darbo projekto ir dujotiekio įrengimo, pertvarkymo (rekonstravimo) metu.
3. Ardomų / atstatomų, naujai įrengiamų dangų kiekius ir ribas žr. S projekto dalį.
4. Demontuotą dujotiekį ir jo įrenginius, kurie priklauso AB „Energijos skirstymo operatorius“, būtina grąžinti AB „Energijos skirstymo operatorius“.
5. Prisijungimui naudojamas alkūnes tikslinti atsikasus esamą dujotiekį.
6. Indikacinis laidas – 1,5mm² skerspūvio dviejų viengyslių laidininkų su dviguba izoliacija varinis laidas / kabelis. Laidas turi būti tinkamas tiesti į grunte. Indikacinis laidas gali būti neįrengiamas, kai dujotiekio įrengimui naudojami vamzdžiai su papildoma apsaugine danga ir integruotais indikaciniais laidais arba elektrai laidžiomis juostelėmis.
7. PE d160mm ir didesnio skersmens vamzdžiai jungiami sandūriniu būdu.
8. Jei esamo dujotiekio kapos neįmanoma pritaikyti prie tako/gatvės altitudės, tai įrengiama nauja kapa.
9. Kontrolės matavimo kolonėlė (KMK) įrengiama pagal AB „Energijos skirstymo operatorius“ reikalavimus.

PROJEKTO (DALIES) PRITARIMŲ, SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Įstaigos pavadinimas	Data	pareigos vardas pavardė	Parašas	Pastabos
1.	UAB „Skaidula“	2022-01-24	Projektų vadovas Petras Jakštas	Parašas	
2.	AB „Telia Lietuva“	2022-01-27	Vyresnysis inžinierius Natalja Trofimova	Parašas	
3.	AB „Vilniaus šilumos tinklai“	2022-02-03	Tinklo plėtros ir eksploatacijos skyriaus inžinierius Gediminas Dabrilka	Parašas	
4.	UAB „Grinda“	2022-02-08	Gamybos tarnybos Paviršinių nuotekų tinklų departamento Paviršinių nuotekų tinklų plėtros ir projektų skyriaus specialistas Linas Petruškevičius	Parašas	
5.	UAB „Vilniaus vandenys“	2022-03-25	Projektų derinimo inžinierė Džiugita Juodvalkė Suderinta	Parašas	Prieš vykdant statybos darbus iškviešti UAB „Vilniaus vandenys“ atstovą tel. Nr. 191118 Išlaikyti normatyvinius atstumus nuo vandentiekio ir nuotekų tinklų. Susikirtimai su dujotiekiu 2 lapai
6.	UAB „Vilniaus vandenys“	2024-01-18	Projektų derinimo inžinierė Ilma Slapšienė Suderinta	Parašas	Prieš vykdant statybos darbus iškviešti UAB „Vilniaus vandenys“ atstovą tel. Nr. 19 118 Išlaikyti normatyvinius atstumus nuo vandentiekio ir nuotekų tinklų

Eil. Nr.	Įstaigos pavadinimas	Data	pareigos vardas pavardė	Parašas	Pastabos
7.	AB „Energijos skirstymo operatorius“	2024-06-27	Tinklų projektų valdymo IV komandos (VR) Projektų vadovas Giedrius Bakanas Patikrinta	Parašas	Reg. Nr. 180 6 lapai Reg. Nr. 180 5 lapai
8.	Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Kultūros paveldo apsaugos skyrius	2024-10-03	Kultūros paveldo apsaugos skyrius Vyriausioji specialistė pavaduojanti skyriaus vedėją Daiva Miškinienė	El.parašas	Nr. A655-750/24(2.3.3.1 4E-KPA)
9.	Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos Vilniaus teritorinis skyrius	2024-10-25	Vilniaus teritorinis skyrius Vedėja Gerda Mockevičė	El.parašas	Reg. Nr. 281
10.	AB „Energijos skirstymo operatorius“	2024-11-27	Projektų derinimo vadovas Giedrius Bakanas		Patvirtinta

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS NR. 24-00530D

Parengta: 2024-02-02,
Galioja iki: 2026-02-02

Klientas: VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Kliento kontaktiniai duomenys: Ozo g. 12A-1, Vilnius, Vilniaus m. sav., +37061851154,
kasparas.buinauskas@sweco.lt

Objekto pavadinimas: Dujotiekio pertvarkymas

Objekto adresas: Ozo g., Ukmergės g. ir Siesikų g., Vilniaus m. sav., rekonstravimas.

Investicinio projekto Nr.: D7A1400530

1. Šios prisijungimo sąlygos išduodamos atsakant į Kliento pateiktą paraišką Nr. 24-00530D dėl AB „Energijos skirstymo operatorius“ (toliau – Bendrovė) dujų tinklų ir įrenginių pertvarkymo/rekonstravimo.

2. Rekonstruojamas/iškeliamas dujotiekis:

Vidutinio ir mažo slėgio dujotiekiai : PE, PL, slėgiai 3-2,7 bar, 0,022-0,018 bar, skersmenys: 40, 89, 90, 100, 108, 160, 219, 225 Ozo, Siesikų g. Gelvonų g. Vilniaus m.

3. Kliento veiksmai įgyvendinant sąlygas:

3.1. Parengti projektą tokios sudėties:

3.1.1. aiškinamasis raštas su bendraisiais sprendinių duomenimis;

3.1.2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai;

3.1.3. sprendinių techninės specifikacijos;

3.1.4. brėžiniai;

3.1.5. sąnaudų (medžiagų, įtaisų, įrenginių ir darbų) kiekių žiniaraščiai.

3.2. Nurodymai gamtinių dujų (toliau - dujų) skirstymo sistemos projektavimui:

3.2.1. Esant poreikiui projekte numatyti:

3.2.2. Esamų dujotiekio tinklų : vidutinio slėgio dujotiekis PL d89 inventorinis Nr. 3222117, adresas Siesikų g., PE d40 inventorinis Nr. 3236848, adresas Siesikų g., PE d225 inventorinis Nr. 3230350, adresas Siesikų g., PE d160 inventorinis Nr. 3230350, adresas Ozo g., PE d90 inventorinis Nr. 3231949, adresas Gelvonų g., PE d100, 225 inventorinis Nr. 3230350, adresas Siesikų g., PL d219 inventorinis Nr. 3220316, adresas Siesikų g., PL d108 , inventorinis Nr 3220316 , adresas Siesikų g., mažo slėgio dujotiekis PL d108 inventorinis Nr. 3220316, adresas Siesikų g., Vilniaus m. ir įrenginių, trukdančių vykdyti statybos ar rekonstravimo darbus, pertvarkymą (perkėlimą, rekonstravimą, apsaugojimą, iškėlimą ar demontavimą);

3.2.3. Skirstymo sistemą projektuoti pritaikant 5 bar ir 0,022 darbiniam slėgiui, bei vadovautis techniniais rodikliais, nurodytais <https://www.eso.lt/lt/eso-partneriams/duju-partneriams/duju-sutarciu-valdymas/duju-reikalavimai/duju-projektu-techniniai-reikalavimai.html>;

3.2.4. Projekte numatyti dujotiekio statybos darbų metu sugadintų dangų atstatymą;

3.2.5. Detalizuoti dujų skirstymo sistemos prijungimą prie veikiančio dujotiekio ir prijungimo vietoje numatyti uždarymo įtaisą (jeigu reikia);

3.2.6. Ruošiant projektą naudotis ne senesniu kaip 1 metų topografiniu planu;

3.2.7. Bendrovė skirstymo vamzdynų ir bet kokių kitų įrenginių, būtinų gamtinėms dujoms skirstyti įrengimui, eksploatavimui, aptarnavimui, remontui, rekonstravimui, modernizavimui bei naudojimui

Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 8 697 61 852*
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852
Nemokama dujų sutrikimo linija 1804
Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“
Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva
El. p. info@eso.lt
Juridinio asmens kodas 304151376
PVM kodas: LT100009860612
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras
E. pristatymas 304151376

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt

užtikrinti, atitinkamoms žemės sklypų ar kitų nekilnojamojų daiktų dalims (dujotiekio (įrenginių) apsaugos ir aptarnavimo zonų ribose), kuriose bus įrengti ir aptarnaujami šie dujotiekiai (įrenginiai), Bendrovės naudai, prirėkus turi būti nustatytas neatlygintinas neterminuotas servitutas ir sudaryta servituto sutartis su Bendrove, o tuo atveju kai žemės sklypo, kuris nėra suformuotas ir įregistruotas kaip turtinis vienetas, ar kito nekilnojamojo daikto savininkas yra valstybė ar savivaldybė turi būti gautas ir Bendrovei pateiktas raštiškas žemės (statinio) savininko arba jo įgalioto atstovo sutikimas dujotiekiiui (įrenginiams) įrengti“;

3.2.8. Projektuojant dujų sistemą, vadovautis galiojančių teisės ir normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimais;

3.2.9. Parengtą projektą pateikti patikrinimui Bendrovei internetinėje svetainėje www.eso.lt skiltyje Partneriams > Dujų darbų Rangovams ir Tiekėjams > Naujų klientų prijungimo projektų pateikimas;

3.2.10. Projektą derinti normatyvinių statybos techninių dokumentų nustatyta tvarka, atsižvelgiant į valstybės institucijų, žemės, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų savininkų (naudotojų) interesus;

3.2.11. Projektas turi atitikti projekto patikrinimo dieną galiojančių teisės aktų reikalavimus;

3.2.12. Dujų sistemos projektas, dėl jo atitikimo aukščiau nurodytoms sąlygoms, turi būti pateiktas suderinimui Bendrovei (vartotojo dujų sistemos projekto atitikimas teisės aktų reikalavimams ir/ar jis nepažeidžia trečiųjų šalių interesų nėra vertinamas);

3.2.13. Pagal šias sąlygas turėsite parengti ESO dujų tinklo iškėlimo projektą, jį suderinti su ESO ir atsakingomis institucijomis bei **pateikti el. paštu**. Gavus projektą, parengsime ESO dujų tinklo iškėlimo kliento prašymu paslaugos sutartį ir išankstinio mokėjimo sąskaitą.

3.2.14. Parengtam projektui gauti statybą leidžiantį dokumentą (jei reikia).

3.3. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos statybos įstatymu, LR Energetikos įstatymo 15 straipsnio 4 dalies reikalavimais, dėl gamtinių dujų skirstymo sistemos, nuosavybės teise priklausančios Bendrovei pertvarkymo, užsakovas (-ai) arba įgaliotas (-i) vykdytojas (-jai) turi kreiptis į Tinklų plėtros techninį skyrių ir sudaryti Operatoriaus dujų tinklo iškėlimo kliento prašymu paslaugos sutartį (toliau - Sutartis).

4. ESO veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:

4.1. Dujotiekio perkėlimo darbai bus atlikti pagal Kliento lėšomis parengtą ir su Bendrove suderintą projektą, sudarius Sutartį ir apmokėjus išankstinę preliminarią sąskaitą.

5. Kita informacija

5.1 AB „Energijos skirstymo operatorius“ išduodama prisijungimo sąlygas neprisiima įsipareigojimų ir neatsako už valstybinių institucijų sprendimus dėl statytojo (užsakovo) pastato šildymo būdo;

5.2 Projekto sprendiniai neturi pažeisti trečiųjų šalių interesų. Tuo atveju, jei projekto sprendiniai gali įtakoti ar įtakoja trečiųjų asmenų interesus, gauti visus būtinus suinteresuotų asmenų sutikimus tokiems sprendimams įgyvendinti;

5.3 Daugiau aktualios informacijos dėl vartotojo dujų sistemos prijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų AB „Energijos skirstymo operatorius“ teikiamų paslaugų galite rasti www.eso.lt arba sužinoti klientų aptarnavimo telefonu +370 697 61852 (skambinant iš užsienio apmokestinama pagal ryšio operatoriaus įkainius).

Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 8 697 61 852*
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852
Nemokama dujų sutrikimo linija 1804
Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“
Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva
El. p. info@eso.lt
Juridinio asmens kodas 304151376
PVM kodas: LT100009860612
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras
E. pristatymas 304151376

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt



**VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS
KULTŪROS PAVELDO APSAUGOS SKYRIUS**

Renatai Stundžienei
projektasduju@gmail.com

2024-10- Nr. A655- /24(2.3.3.14E-KPA)
į 2024-09-09 prašymą (Reg. Nr. A654-301/24)

DĖL PRAŠYMO PRITARTI ESAMŲ VIDUTINIO (INVENTORINIS NR. 3220316, NR. 3230350, NR. 3231949) IR MAŽO (INVENTORINIS NR. 3220316) SLĖGIO DUJOTIEKIŲ, ESANČIŲ OZO G., UKMERGĖS G., SIESIKŲ G. IR GELVONŲ G., VILNIUS, PERTVARKYMO (REKONSTRAVIMO) PROJEKTUI

Informuojame, kad Kultūros paveldo apsaugos skyrius gavęs Jūsų prašymą, pritarti esamų vidutinio (inventorinis Nr. 3220316, Nr. 3230350, Nr. 3231949) ir mažo (inventorinis Nr. 3220316) slėgio dujotiekių, esančių Ozo g., Ukmergės g., Siesikų g. ir Gelvonų g., Vilnius, pertvarkymo (rekonstravimo) techniniam projektui; projekto dalis: dujotiekio dalis; dujotiekio investicinio projekto Nr. D7A1400530 (PDV R. Stundžienė, PV V. Babaliauskas), jį peržiūrėjo ir sprendiniams paveldosauginiu požiūriu pritarė (Reg. Nr. 24-456).

Atkreipiame Jūsų dėmesį, kad statinio projekto pavadinimas/ projekto dalies pavadinimas, nurodomas antraštiniame lape turi sutapti su pavadinimu turinyje bei grafinės dalies kampinėse lentelėse. Prašome suvienodinti pavadinimus, nurodant statinio pavadinimą, kuriam parengtas projektas, t. y. dujotiekio rekonstravimui.

Primename, kad projektinę dokumentaciją Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Vilniaus teritoriniam skyriui pareiškėjai teikia patys.

Vyriausioji specialistė, pavaduojanti Skyriaus vedėją

Daiva Miškinienė

Daiva Miškinienė, tel. (85) 211 2678, +37068795728, el. paštas: daiva.miskiniene@vilnius.lt

Šis atsakymas per vieną mėnesį nuo jo gavimo dienos gali būti skundžiamas Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriui (Konstitucijos pr. 3, LT-09601 Vilnius), Lietuvos administracinių ginčų komisijai (Vilniaus g. 27, LT-01402 Vilnius) ar Regionų administraciniam teismui (Žygimantų g. 2, LT-01102 Vilnius) Lietuvos Respublikos viešojo administravimo įstatymo, Lietuvos Respublikos ikiteisminio administracinių ginčų nagrinėjimo tvarkos įstatymo ir Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka.

Dėl pareigūnų piktnaudžiavimo, biurokratizmo ar kitaip pažeidžiamų žmogaus teisių ir laisvių viešojo administravimo srityje skundas gali būti paduodamas Lietuvos Respublikos Seimo kontrolierių įstaigai (Gedimino pr. 56, LT-01110 Vilnius) Lietuvos Respublikos Seimo kontrolierių įstatymo nustatyta tvarka per vienus metus nuo skundžiamų veiksmų padarymo ar skundžiamo sprendimo priėmimo dienos.



DETALŪS METADUOMENYS

1353

Dokumento sudarytojas (-ai)	Vilniaus miesto savivaldybė 188710061, Konstitucijos pr. 3, LT-09601, Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL PRAŠYMO PRITARTI ESAMŲ VIDUTINIO (INVENTORINIS NR. 3220316, NR. 3230350, NR. 3231949) IR MAŽO (INVENTORINIS NR. 3220316) SLĖGIO DUJOTIEKIŲ, ESANČIŲ OZO G., UKMERGĖS G., SIESIKŲ G. IR GELVONŲ G., VILNIUS, PERTVARKYMO (REKONSTRAVIMO) PROJEKTUI
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-10-03 Nr. A655-750/24(2.3.3.14E-KPA)
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Daiva Miškinienė, Vyriausioji specialistė pavaduojanti skyriaus vedėją, Kultūros paveldo apsaugos skyrius
Sertifikatas išduotas	DAIVA MIŠKINIENĖ LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-10-03 12:49:05 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žyme nurodytas laikas	2024-10-03 12:49:22 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2021-08-26 20:21:18 – 2026-08-25 23:59:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Vilniaus miesto savivaldybės administracija, į.k. 188710061 LT", sertifikatas galioja nuo 2021-12-20 09:38:49 iki 2024-12-19 09:38:49
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema „Avilys“, versija 3.5.74.2
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2024-10-03 12:50:15)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2024-10-03 12:50:15 Dokumentų valdymo sistema „Avilys“



**KULTŪROS PAVELDO DEPARTAMENTAS
PRIE KULTŪROS MINISTERIJOS
VILNIAUS TERITORINIS SKYRIUS**

Renatai Stundžienei
projektasduju@gmail.com
+37060047130

2024-10- Nr.
Į 2024-10-04 prašymą

**DĖL OZO, UKMERGĖS IR SIESIKŲ GATVIŲ VILNIAUS M. REKONSTRAVIMO
PROJEKTO DUJOTIEKIO DALIES**

Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Vilniaus teritorinis skyrius gavo prašymą peržiūrėti Ozo, Ukmergės ir Siesikų gatvių Vilniaus m. rekonstravimo projekto dujotiekio dalies sprendinius (užsakovas: Vilniaus miesto savivaldybės administracija; projektuotojas: UAB „Jandas“, PDV- R. Stundžienė) (toliau – Dalis). Šia Dalimi numatomi vidutinio ir mažo slėgio dujotiekų atkarpų pertvarkymo darbai. Informuojame, kad Projektas paveldosauginiu požiūriu patikrintas ir jam pritarta 2024-10-25 (Reg. Nr. 281).

Rekonstrukcijos darbai projektuojami nekilnojamos Kultūros vertybės – *Vilniaus senamiestis* (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 16073) – vizualinės apsaugos pozonyje, todėl visi darbai projektuojami ir atliekami vadovaujantis paveldosaugos reikalavimais, t. y., kultūros paveldo objekto, vietovės, jų teritorijų ir apsaugos zonų valdymo, naudojimo, disponavimo jais sąlygomis, nustatytomis Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatyme, jame nurodytuose dokumentuose ir kituose teisės aktuose, skirtuose kultūros paveldo objekto, vietovės, jų teritorijų ir apsaugos zonų vertingųjų savybių apsaugai.

Jei atliekant darbus bus aptikta nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, apie tai privaloma informuoti už paveldo apsaugą atsakingas institucijas Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 9 straipsnio 3 dalyje nustatyta tvarka.

PRIDEDAMA. Prie atsakymo į raštą pridedamas priedas „Informacinis pranešimas apie asmens duomenų tvarkymą“.

Vedėja

Gerda Mockevičė

DETALŪS METADUOMENYS

1355

Dokumento sudarytojas (-ai)	Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos 188692688, Šnipiškių g. 3, LT-09309 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	PROJEKTAS - GATVIŲ REKONSTRUKCIJA OZO, UKMERGĖS, SIESIKŲ, GELVONŲ G. VILNIUS (16073az)
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-10-30 Nr. (12.8-V E)2V-2539
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Gerda Mockevičė, Vedėjas, Vilniaus teritorinis skyrius
Sertifikatas išduotas	GERDA MOCKEVIČĖ LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-10-30 16:43:10 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-10-30 16:43:25 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2022-12-29 22:31:20 – 2027-12-28 23:59:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, i.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2022-05-19 16:48:06 iki 2025-05-18 16:48:06
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DBSIS, versija 3.5.79.2
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2024-10-30 16:47:02)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2024-10-30 16:47:02 DBSIS



**VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS
INFRASTRUKTŪROS SKYRIUS**

p. KASPARAS BUINAUSKAS,
kasparas.buinauskas@sweco.lt

2022-05-
I

Nr. A51- /22(3.3.2.26E-INF)
Nr.

DĖL 2022-05-04 PROTOKOLO Nr.A16-600/22(2.1.76E-INF) IŠRAŠO PATEIKIMO

Siunčiame Jums 2022 m. gegužės 4 d. Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Inžinerinių statinių projektų ir projektinių pasiūlymų vertinimo darbo grupės posėdžio, įvykusio 2022 m. gegužės 3 d., protokolo Nr. A16-600/22(2.1.76E-INF) išrašą.

PRIDEDAMA. Protokolo išrašas, 1 lapas.

L. e. skyriaus vedėjo pareigas

Arūnas Visockas

Danguolė Emilija Baleišytė, tel. (8 5) 211 2741, el. p. danguole.baleisyte@vilnius.lt



Biudžetinė įstaiga
Kodas 188710061
Duomenys kaupiami ir saugomi
Juridinių asmenų registre

Konstitucijos pr. 3
LT-09601 Vilnius
Tel. (8 5) 211 2155

El. p. savivaldybe@vilnius.lt
www.vilnius.lt



Tikime laisve
1990 KOVO 11



VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

**INŽINERINIŲ STATINIŲ PROJEKTŲ IR PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ VERTINIMO
DARBO GRUPĖS
PASITARIMO PROTOKOLO IŠRAŠAS**

2022-05-04 Nr.A16-600/22(2.1.76E-INF)

11. SVARSTYTA. Dėl „Ozo, Ukmergės ir Siesikų gatvių, Vilniaus m., rekonstravimo projektas“ sprendinių.

NUTARTA:

11.1. Pritarti techninio projekto sprendiniams.

Pasitarimo pirmininkas

Eglė Marcišauskė

Pasitarimo sekretorė

Danguolė Emilija Baleišytė

Išrašas tikras

DETALŪS METADUOMENYS

1358

Dokumento sudarytojas (-ai)	Vilniaus miesto savivaldybė 188710061, Konstitucijos pr. 3, LT-09601, Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL 2022-05-04 PROTOKOLO Nr.A16-600/22(2.1.76E-INF) IŠRAŠO PATEIKIMO
Dokumento registracijos data ir numeris	2022-05-04 Nr. A51-61379/22(3.3.2.26E-EIS)
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Arūnas Visockas, L. e. Infrastruktūros skyriaus vedėjo pareigas, Infrastruktūros skyrius
Sertifikatas išduotas	ARŪNAS VIŠOCKAS, Vilniaus miesto savivaldybės administracija LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2022-05-04 15:01:44 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-EPES
Laiko žymoje nurodytas laikas	–
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-A, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2021-12-07 09:47:57 – 2024-12-06 09:47:57
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Vilniaus miesto savivaldybės administracija, į.k. 188710061 LT", sertifikatas galioja nuo 2021-12-20 09:38:49 iki 2024-12-19 09:38:49
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	1
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema „Avilys“, versija 3.5.60
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2022-05-04 15:25:15)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2022-05-04 15:25:15 Dokumentų valdymo sistema „Avilys“



VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS
ARCHITEKTŪROS SKYRIUS

iveta.kerbediene@sweco.lt

2024-09- Nr. A367- /24(2.9.4.14E-ARC)
I 2024-09-18 Nr. E353-1523/24(2.9.4.14E-ARC)

**DĖL RAŠYTINIŲ PRITARIMŲ VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS VALDOMOSE
GATVĖSE IR VIETINĖS REIKŠMĖS KELIUOSE (JŲ APSAUGOS ZONOSE)
SUPROJEKTUOTIEMS STATINIAMS IŠDAVIMO**

Informuojame, rašytinis pritarimas Vilniaus miesto savivaldybės valdomose gatvėse ir vietinės reikšmės keliuose (jų apsaugos zonose) suprojektuotiems statiniams išduodamas vadovaujantis Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2023 m. gruodžio 19 d. įsakymu Nr. 30-2894/23 patvirtintu rašytinių pritarimų išdavimo tvarkos aprašu (toliau – Tvarkos aprašas).

Rašytiniam pritarimui pateikta Ozo, Ukmergės ir Siesikų gatvių Vilniaus m. rekonstravimo projekto dujotiekio dalis. Vadovaujantis Tvarkos aprašo 7 p. pateiktai rekonstravimo projekto daliai rašytinis pritarimas neišduodamas.

Prašome rašytiniam pritarimui teikti Tvarkos aprašo 7 p. išvardintus dokumentus.

Jei dar turite klausimų ar pasiūlymų, kviečiame kreiptis, mielai Jums padėsime.

Projekto vadovas

Robert Markovski

Rita Usonienė, tel. (8 5) 211 2127, el. p. rita.usoniene@vilnius.lt

Šis atsakymas per vieną mėnesį nuo jo gavimo dienos gali būti skundžiamas Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriui (Konstitucijos pr. 3, LT-09601 Vilnius), Lietuvos administracinių ginčų komisijai (Vilniaus g. 27, LT-01402 Vilnius) ar Regionų administraciniam teismui (Žygimantų g. 2, LT-01102 Vilnius) Lietuvos Respublikos viešojo administravimo įstatymo, Lietuvos Respublikos ikiteisminio administracinių ginčų nagrinėjimo tvarkos įstatymo ir Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka.

Dėl pareigūnų piktnaudžiavimo, biurokratizmo ar kitaip pažeidžiamų žmogaus teisių ir laisvių viešojo administravimo srityje skundas gali būti paduodamas Lietuvos Respublikos Seimo kontrolierių įstaigai (Gedimino pr.



Biudžetinė įstaiga
Kodas 188710061
Duomenys kaupiami ir saugomi
Juridinių asmenų registre

Konstitucijos pr. 3
LT-09601 Vilnius
Tel. (8 5) 211 2000

El. p. savivaldybe@vilnius.lt
E. pristatymo dėžutės adresas – 188710061
www.vilnius.lt

56, LT-01110 Vilnius) Lietuvos Respublikos Seimo kontrolierių įstatymo nustatyta tvarka per vienus metus nuo skundžiamų veikslių padarymo ar skundžiamo sprendimo priėmimo dienos.

DETALŪS METADUOMENYS

1361

Dokumento sudarytojas (-ai)	Vilniaus miesto savivaldybė 188710061, Konstitucijos pr. 3, LT-09601, Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	OZO, UKMERGĖS IR SIESIKŲ GATVIŲ VILNIAUS M. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-09-30 Nr. A367-1555/24(2.9.4.14E-ARC)
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Robert Markovski, Architektūros skyriaus projektų vadovas, Architektūros skyrius
Sertifikatas išduotas	ROBERT MARKOVSKI LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-09-30 09:08:47 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-09-30 09:08:57 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2024-04-08 15:42:35 – 2027-04-08 15:42:35
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Vilniaus miesto savivaldybės administracija, į.k. 188710061 LT", sertifikatas galioja nuo 2021-12-20 09:38:49 iki 2024-12-19 09:38:49
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema „Avilys“, versija 3.5.74.2
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2024-09-30 12:03:30)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2024-09-30 12:03:30 Dokumentų valdymo sistema „Avilys“

atsakymas i rasta Nr. A50-22277/23



Vaida Bončkienė <Vaida.Bonckiene@vilnius.lt>

To Buinauskas, Kasparas

Reply

Reply All

Forward

1362



pn 2023-07-28 20:50

This sender Vaida.Bonckiene@vilnius.lt is from outside your organization.

You forwarded this message on 2023-08-01 12:58.

Labas vakaras,

Atsakydami į jūsų teiktą prašymą, reg. Nr. A50-22277/23, dėl projekto „Ozo, Ukmergės ir Siesikų gatvių Vilniaus m. rekonstravimo projekto“ PVA ir S dalies suderinimo, informuojame, kad deriname pateikto projekto dalis.

Vaida Bončkienė

Vilniaus miesto savivaldybės administracijos

Eismo organizavimo skyriaus

Vyresnioji patarėja

Tel. (8 5) 211 2140

El.p. vaida.bonckiene@vilnius.lt



Vilnius 700

RE: Ozo mazgas. Želdinių planai ir esamų želdinių inventorizavimo dalis.



Giedrė Čeponytė <Giedre.Ceponyte@vilnius.lt>

To Buinauskas, Kasparas; Aušra Sičiūnienė; Ramunė Baniulienė; Rūta Matonienė
Cc info@mvm.lt; SM_LT_20144_Ozas@sweco.lt; Sonata Čapienė; Undraitis, Rimantas

Reply

Reply All

Forward

1363



tr 2023-10-04 14:36

Restricted

This sender Giedre.Ceponyte@vilnius.lt is from outside your organization.

Sveiki,

Dėkoju, kad pakoregavote ir

Pritariu Ozo mazgo želdinių sprendiniams:

<https://filetransfer.swecogroup.com/message/9qKhZQCU4eJuVeON4tXb0h>

gražios dienos linkėdama,

Giedrė Čeponytė

Vilniaus miesto savivaldybės

Miesto aplinkos skyriaus

Kraštovaizdžio architektūros poskyrio vyr.spezialistė

Tel. nr. +370 611 18315

El.p. giedre.ceponyte@vilnius.lt

„Daryk ką gali, ten kur esi, su tuo ką turi.“ (T. Roosevelt)

PATVIRTINTA
 AB „Energijos skirstymo operatorius“
 Tinklų vystymo tarnybos ir Tinklų
 eksploatavimo tarnybos direktorių 2017
 m. birželio 23 d. nurodymu Nr. 431

SUVIRINIMO SIŪLIŲ NEARDOMOSIOS KONTROLĖS BANDYMŲ REIKALAVIMAI

Naujai įrengiant, rekonstruojant ar remontuojant AB „Energijos skirstymo operatorius“ plienines skirstymo sistemas, suvirinimo siūlių bandinių skaičius radiografiniams ar ultragarsiniams bandymams atlikti

Eil./ Nr.	Dujotiekiai	Privalomų tikrinti suvirinimo siūlių, to paties suvirintojo suvirintų kiekviename objekte, kiekis iš bendro siūlių skaičiaus, %	
1.	Lauko (požeminiai ir antžeminiai) mažesnio kaip 50 mm sąlyginio skersmens ne daugiau kaip 0,1 bar slėgio dujotiekiai	Nekontroliuojami	
2.	Lauko antžeminiai (įskaitant DRP dujotiekius) 50 mm ir didesnio skersmens ne daugiau kaip 0,1 bar slėgio dujotiekiai	Nekontroliuojami	
3.	Lauko antžeminiai (įskaitant DRP dujotiekius) 50 mm ir didesnio skersmens nuo daugiau kaip 0,1 bar iki ne daugiau kaip 5 bar slėgio dujotiekiai	2, bet ne mažiau kaip viena siūlė	
4.	Lauko antžeminiai (įskaitant DRP dujotiekius) 50 mm ir didesnio skersmens nuo daugiau kaip 5 bar iki ne daugiau kaip 16 bar slėgio dujotiekiai	5, bet ne mažiau kaip viena siūlė	
5.	Požeminiai 50 mm ir didesnio skersmens dujotiekiai, kurių slėgis:	iki 0,1 bar	10, bet ne mažiau kaip viena siūlė
		nuo daugiau kaip 0,1 bar iki 5 bar	50, bet ne mažiau kaip viena siūlė
		nuo daugiau kaip 5 bar iki 16 bar	100
6.	Požeminiai visų slėgių dujotiekiai, nutiesti po važiuojamąją gatvių ir automobilių kelių su pagerinta danga dalimi, taip pat prasilenkiantys su geležinkeliais, AM, I–V kategorijų automobilių keliais, vandens kliūtimis (sankirtose ir po 5 m į abi puses nuo kertamojo statinio krašto)	100	
7.	Požeminiai visų slėgių dujotiekiai, nutiesti dujotiekių apsauginiuose dėkluose ar kituose apsauginiuose gaubtuose	100	
8.	Požeminiai visų slėgių dujotiekiai, prasilenkiantys su kolektoriais, tuneliais, įvairios paskirties kanalais, nutiesti virš ar po inžineriniu statiniu (sankirtose ir po 5 m į abi puses nuo kertamojo statinio krašto)	100	
9.	Antžeminiai visų slėgių dujotiekiai, pritvirtinti prie tiltų ir perėjų per griovius, upes ir kitas kliūtis	100	
10.	Požeminiai visų slėgių dujotiekiai, nutiesti 3 m atstumu nuo kolektorių ir kanalų (įskaitant ir šilumos tinklų kanalus)	100	



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.32922

Renata Stundžienė

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovės ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovės pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, inžineriniai tinklai (dujų - skirstomasis dujotiekis), taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalis: dujotiekio.



Direktorius

Valdemaras Gauronskis

Išduotas 2019 m. gegužės 27 d.

Pirmą kartą išduotas 2014 m. gegužės 16 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

23797

UAB „Inžinerijos centras“

Elektrėnai, Draugystės g. 20

Įmonės kodas 303172990

Tel. +370 604 44692

El. paštas: info@inzinerijoscentras.lt

Internetu: www.inzinerijoscentras.lt

Objektas: Ozo g. 20, Vilnius - Ukmergės g. 146, Vilnius

TOPOGRAFINIO PLANO SUDARYMO ATASKAITA

Plano tipas: TOPOGRAFINIS PLANAS – PILNAS TURINYS

Žymuo: –

TIIS Nr. 20231023-073982

UAB „SwecoLietuva“

301135783, Spaudos g. 6-1, LT-05132 Vilnius

UAB „Inžinerijos centro“ direktoriui


GEODEZINIŲ DARBŲ UŽSAKYMAS

2023-09-22

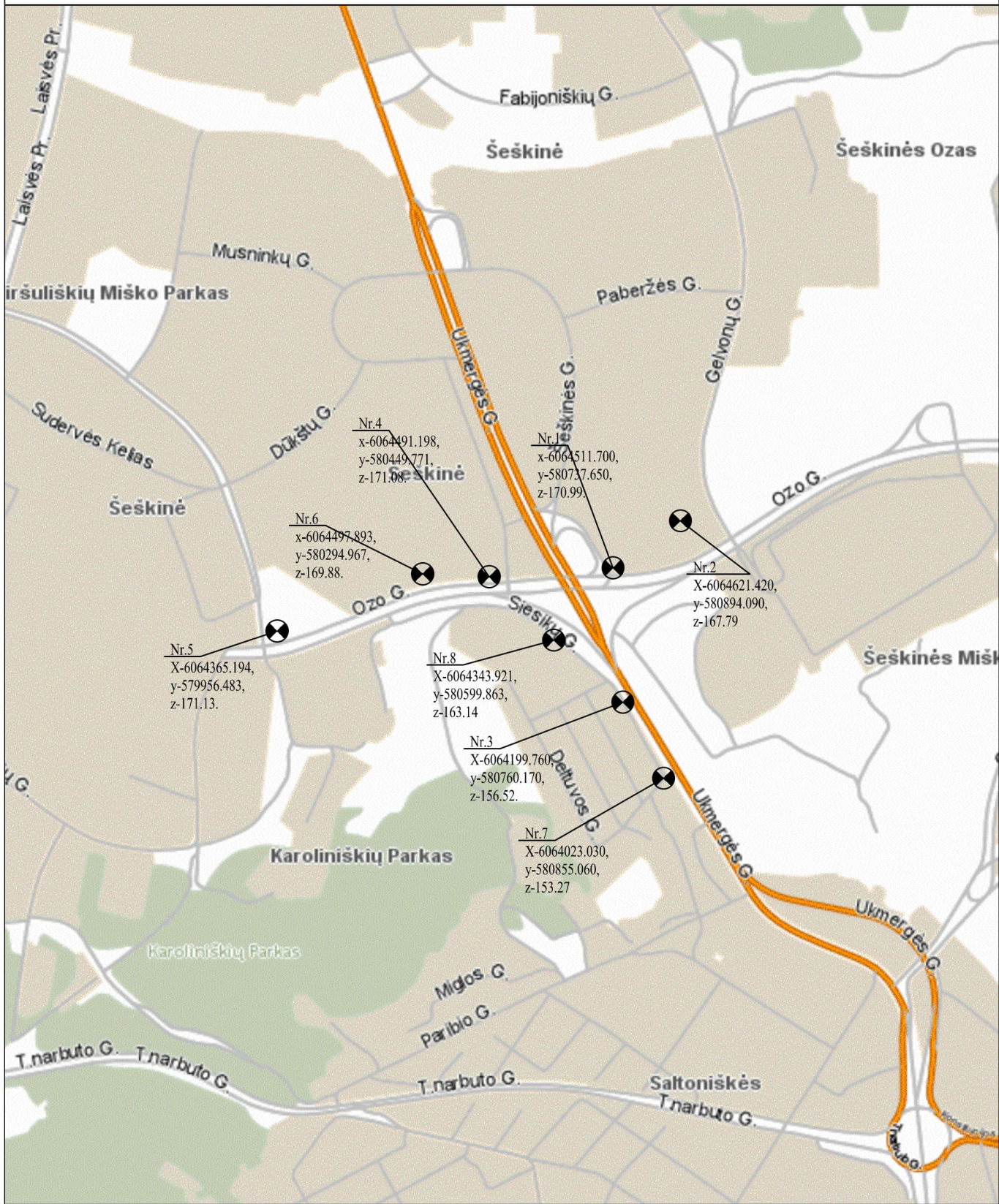
Elektrėnai

Bendra informacija	
Objekto pavadinimas	–
Adresas	Ozo g. 20, Vilnius - Ukmergės g. 146, Vilnius
Plano tipas	Topografinis planas – pilnas turinys
Reikalavimai inžineriniui planui	
Išmatuotų topografinių objektų padėties vidutinė kvadratinė paklaida su 95% tikimybe	Horizontalios tvirtų kontūrų – 10 cm; Vertikalios kietų paviršių – 10 cm;
Objektai, kurie turi būti išmatuoti didesniu tikslumu	–
Teritorija	
Statybos projekto numeris informacinėje sistemoje "Infostatyba"	-
Reikalavimai inžinerinio tinklo planui	
Vamzdžių medžiaga, išorinis/vidinis skersmuo, izoliacijos storis	
Slėgis	–
Profiliai	Nereikalingi
Kita informacija	–

1. Geodezinių matavimų data ir laikas: 2023-09-28, 09:00–17:00;2023-09-29, 09:00–17:00;2023-10-02, 09:00–17:00; 2023-10-03, 09:00–17:00; 2023-10-05, 09:00–17:00;. Geodezinių matavimų vykdytojo įmonė: UAB „Inžinerijos centras“, Elektrėnai, Draugystės g. 20.Įmonės kodas 303172990. Tel. +370 604 44692. El. paštas: info@inzinerijoscentras.lt. Internetu: www.inzinerijoscentras.lt
 2. Geodezinių matavimų vykdytojai ir jų atlikti darbai:
 - 2.1. geodezininkas Aurimas Gudelis – geodeziniai matavimai ir išmatuotų inžinerinių tinklų objektų erdvinį duomenų rinkinio parengimas;
- Panaudoti valstybiniai ir/arba savivaldybės teritorijos geodezinio pagrindo punktai (pavadinimai, jų koordinatės ir aukščiai): –.
3. Įrengtas inžinerinio plano geodezinis pagrindas:
 - 3.1. 6064511.700,580737.650,170.99,van_sul
 - 3.2. 6064621.420,580894.090,167.79,lk_sul
 - 3.3. 6064199.760,580760.170,156.52,lk_sul
 - 3.4. 6064491.198,580449.771,171.08,van_sul
 - 3.5. 6064365.194,579956.483,171.13,sul_dang
 - 3.6. 6064497.893,580294.967,169.88,sul_dang
 - 3.7. 6064023.030,580855.060,153.27,lk_sul
 - 3.8. 6064343.921,580599.863,163.14,lk_sul
 - 3.9. geodezinio pagrindo taškų Nr. 1–8 padėtis nustatyta GPNS metodu. Matuota GPS imtuvu „Altus Nr.3“ 3-jose LitPos RTKNet prisijungimo sesijose, vienoje sesijoje atliekant mažiausiai 3 matavimus. Galutinės geodezinio pagrindo taškų padėties koordinatės apskaičiuotos taikant svorinio vidurkio formulę;
 - 3.10. geodezinio pagrindo taškų Nr. 1–5 altitudės patikslintos uždaru geometrinio niveliavimo ėjimu, matuojant nivelyru „Nikon NPL-522“.
 4. Pasiiektas geodezinių matavimų tikslumas (apskaičiuotas blogiausioje padėtyje esančio taško tikslumas):
 - 4.1. horizontalios padėties – 5cm;
 - 4.2. vertikalios padėties – 5 cm.
 5. Inžinerinio plano užsakovo nustatytas matavimų tikslumas:
 - 5.1. horizontalios padėties tvirtų kontūrų – 10 cm;
 - 5.2. vertikalios padėties kietų paviršių – 10 cm;
 6. Užsakovo nurodyti objektai, kurie buvo išmatuoti didesniu tikslumu, nei jo nustatytas topografinio plano tikslumas: –.
 7. Topografinis planas parengtas projektavimo procedūroms užbaigti.
 8. Užsakovas: privatus asmuo.

UAB „Inžinerijos centras“				Aiškinamasis raštas		
Kv. paž. Nr.	Vardas ir pavardė	Parašas	Data	Ozo g. 20, Vilnius - Ukmergės g. 146, Vilnius	Lapas	Lapų
1GKV-1464	Aurimas Gudelis		2023-10-20			1

Topografinio plano geodezinio pagrindo schema



UAB „Inžinerijos centras“				Aiškinamasis raštas		
Kv. paž. Nr.	Vardas ir pavardė	Parašas	Data	Ukmergės g. 356, Vilnius, Vilniaus m. sav. - Ukmergės g. 437, Bukiškis, Avižienių sen., Vilniaus r. sav.	Lapas	Lapų
1GKV-1464	Aurimas Gudelis	<i>[Signature]</i>	2023-10-20		2	2

Dokumentą elektroniniu parašu
 pasirašė AURIMAS, GUDELIS
 Data: 2023-12-12 16:31:54

TIIS paslaugos

"Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas derinti ir tvarkyti" ataskaita

Sugeneruota: 2023-12-28 10:59

Paslaugos gavėjo informacija

Vardas ir pavardė: AURIMAS GUDELIS
GKP: 1GKV-1464

Paslaugos užsakymo informacija

Numeris: TIIS1-20231023-073982
Paslaugos nuoroda: <https://tiiis.planuojustatau.lt/portal/orders/TIIS1-20231023-073982>
Pavadinimas: Ozo g. 20, Vilnius
Adresas: Ozo g. 20, Vilnius
Prašymo teritorija: 24.70 ha
Pateikto plano tipas: Topografinis planas – pilnas turinys
Rezervuoti šulinių numeriai: Ne
Paslaugos gavėjo komentaras: Po pastabų
Paslaugos gavėjo įkeltas dokumentas: 1_Titulinis.pdf, 3_Aiskinamasis.pdf, Ozo_20_Vln.pdf, pasirasytas_uzsakymas.png
Paslaugos būseną: Prašymas ir erdviniai duomenys priimti

Pateiktą planą ir plano ED suderino

EDT organizacija: Vilniaus miesto savivaldybės administracija (195)
Priimtas sprendimas: Erdviniai duomenys priimti
Administracinį sprendimą priėmusio asmens vardas ir pavardė: RIMUTĖ BENIULIENĖ
Pateiktas tikrinti EDR: Ozo_sankryza_tls.dwg
Pridėti dokumentai: 1_Titulinis.pdf, 3_Aiskinamasis.pdf, Ozo_20_Vln.pdf, pasirasytas_uzsakymas.png

Veiksmų ir organizacijos priimtų sprendimų išsklotinė

2023-10-25 17:04:20 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"
2023-11-10 08:19:33 Atmesti: neteisingi duomenys
2023-11-14 16:52:35 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"
2023-11-27 13:30:21 Atmesti: neteisingi duomenys
2023-11-29 13:21:40 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"
2023-12-12 12:17:00 Atmesti: neteisingi duomenys
2023-12-13 00:08:34 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)
Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Elektros duomenys (81)
Gautas EDR: Ozo_sankryza_tls.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)
Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Vilniaus regionas, dujotiekio duomenys (81)
Gautas EDR: Ozo_sankryza_tls.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Litgrid“ (394)
Gautas EDR: Ozo_sankryza_tls.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Vilniaus šilumos tinklai“ (83)
Gautas EDR: Ozo_sankryza_tls.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Telia Lietuva, AB (86)
Organizacijos grupė: Telia Lietuva, AB. Vilniaus regionas, ryšių tinklo duomenys (424)
Gautas EDR: Ozo_sankryza_tls.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB „Skaidula“ (131)
Gautas EDR: Ozo_sankryza_tls.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB „Vilniaus apšvietimas“ (156)
Gautas EDR: Ozo_sankryza_tls.dwg

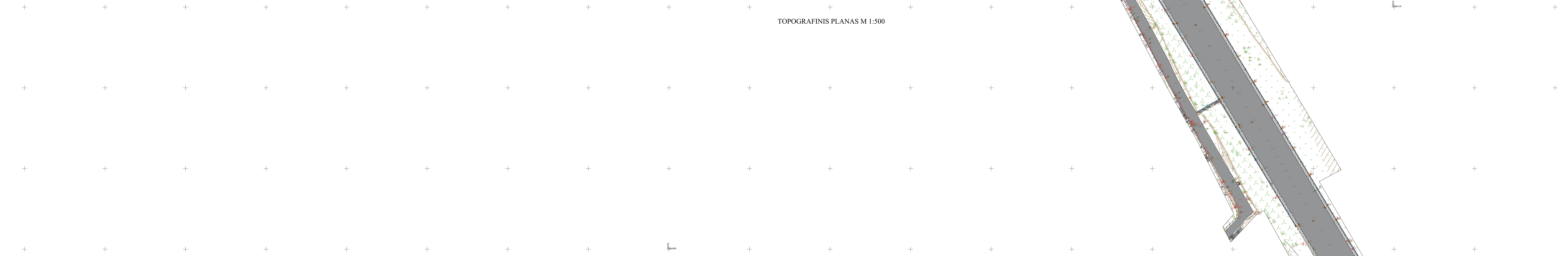
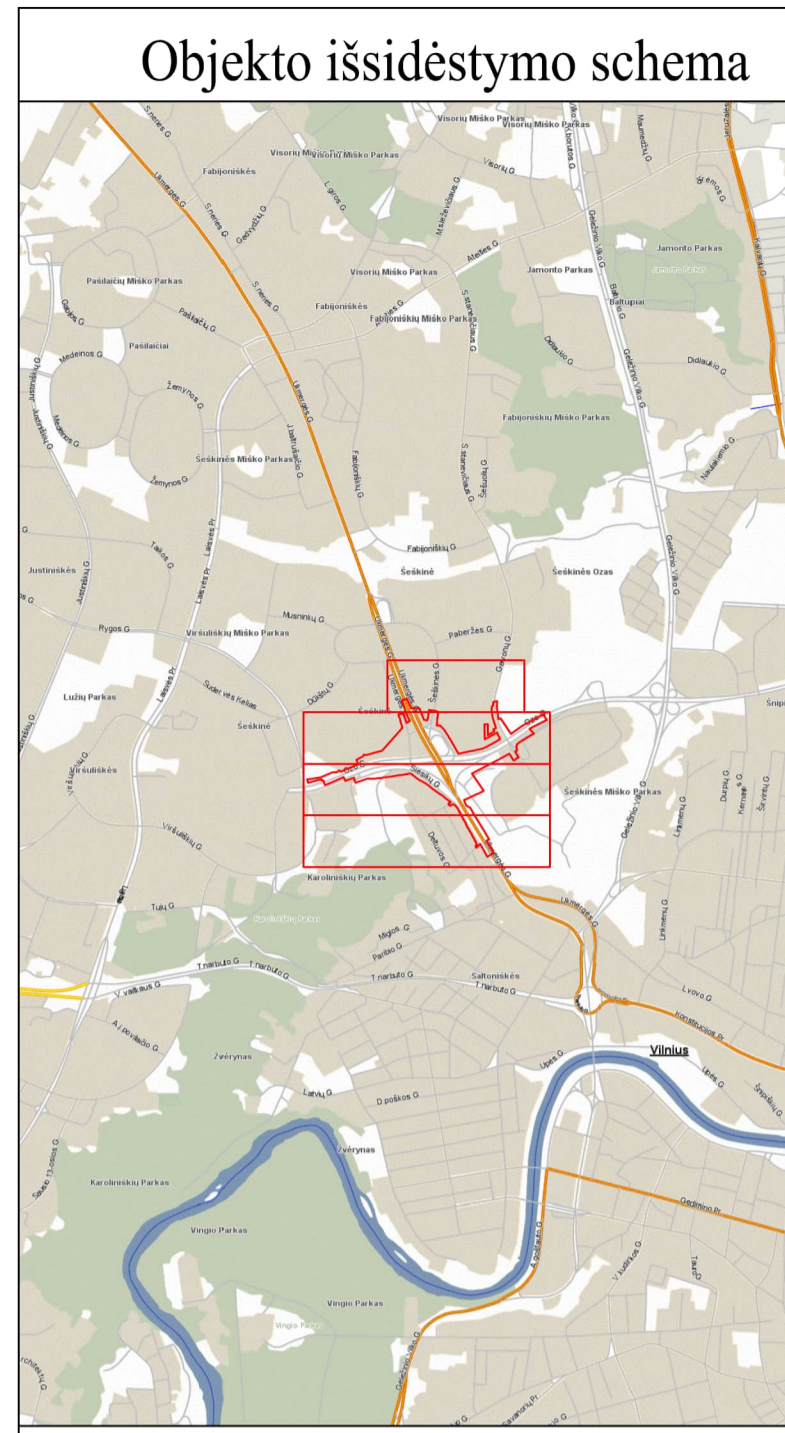
ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB „Grinda“ (102)
Gautas EDR: Ozo_sankryza_tls.dwg

ED pateikti susipažinti

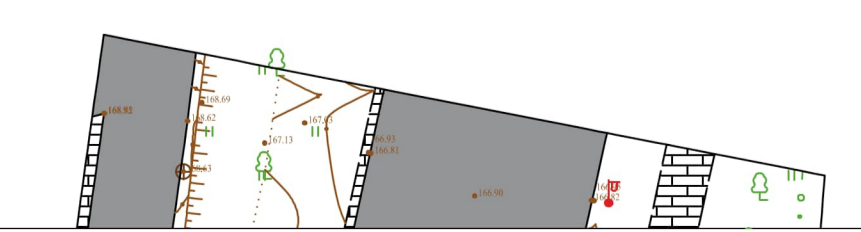
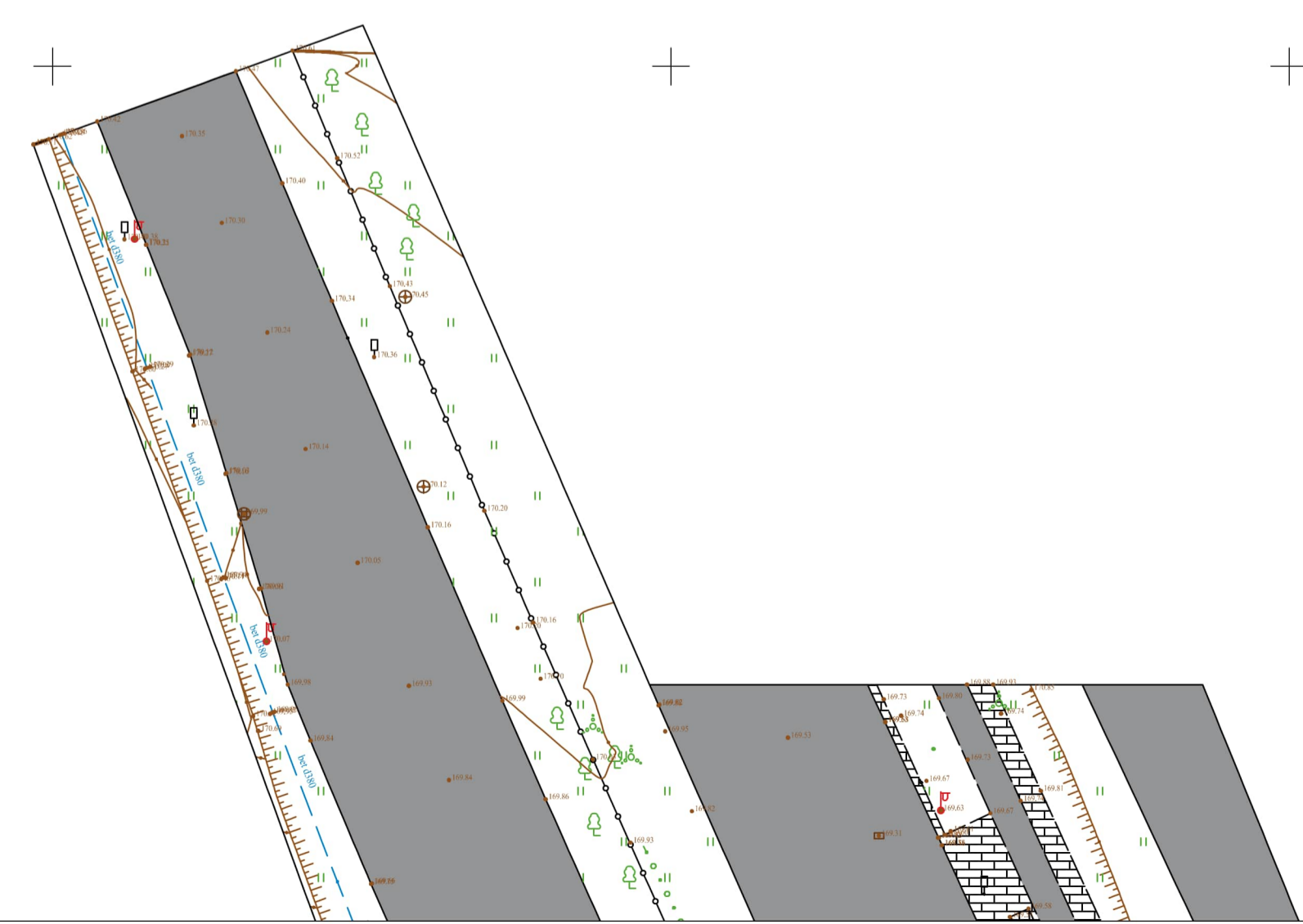
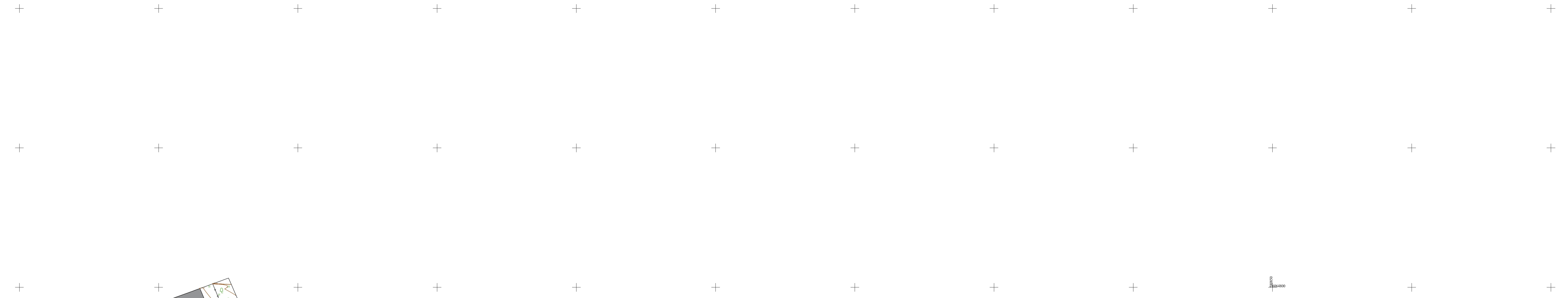
Organizacija: UAB „Vilniaus viešasis transportas“ (155)

Gautas EDR: Ozo_sankryza_tls.dwg

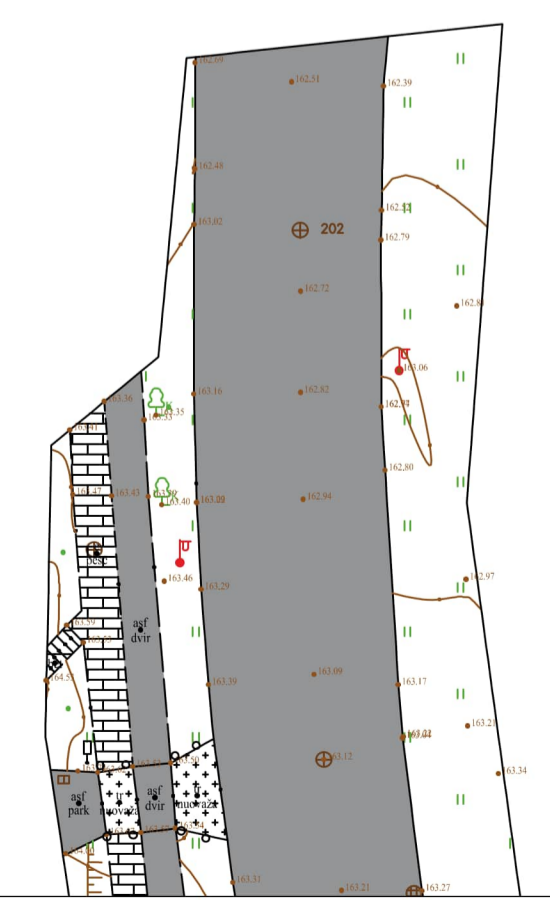


TITULAS: 30211014-07182		Data: 2014 m. 07 mėn.	
Projektas: ...		Projektavimas: ...	
Dizainas: ...		Tvirtinimas: ...	
Dokumentacija: ...		Tvirtinimas: ...	
Projektavimas: ...		Tvirtinimas: ...	
Dokumentacija: ...		Tvirtinimas: ...	
Projektavimas: ...		Tvirtinimas: ...	
Dokumentacija: ...		Tvirtinimas: ...	

TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500



0.000
1:500



Darbojas		Darboje dalyvis			
Pavadinimas		Topografinis planas - plokštumos			
UAB „Inžinerijos centras“		Pajamų mokesčio apskaitos sistema			
Ko. pad. Nr.	Vardas ir pavardė	Pasirašas	Parašas	Parašas	Parašas
1000-0001	Antanas Kabanis	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
Užduoties	Pratimai atlikti	Pratimai atlikti	Pratimai atlikti	Pratimai atlikti	Pratimai atlikti

Projekto derinimo lentelė

Investicinis numeris:	D7A1400530
Projekto pavadinimas:	Dujotiekio pertvarkymas
Objekto adresas:	Ozo g., Ukmergės g. ir Siesikų g., Vilniaus m. sav., rekonstravimas.
Projektuotojas/Rangovas:	
Projekto numeris:	20144-XX-TP
Projekto tipas:	Techninis projektas
Darbų rūšis:	
Administracinis rajonas:	Vilniaus m.
Regionas:	Vilniaus

Eil.	Pareigos	Vardas Pavardė	Data	Veiksmas
1	Projektų derinimo vadovas	Giedrius Bakanas	2024-11-27	Patvirtinta

Projektas patvirtintas:	2024-11-27 08:39
Projekto derinimo lentelė sugeneruota:	2024-11-28 09:42
Projekto derinimo lentelę sugeneravo:	Renata Stundžienė

