



2014-2020 EUROPOS
SAJUNGOS FONDŲ
INVESTICIJOS LIETUVOJE

UAB „Urbanistikos formatas“

Žirmūnų g. 68A, LT-09124 Vilnius
Įmonės kodas: 301526586
Tel.: 8 5 2302036
mob.: +37069832901



Statytojas	UAB „Naujininkų ūkis“ Švitrigailos g. 16 LT-03223 Vilnius Į.k. 121458016		
Statinio projekto pavadinimas	DAUGIABUČIO NAMO DARBININKŲ G. 12, VILNIUJE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
Statinio projekto Nr.	UF-23001-TDP		
Statinio projekto etapas	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS		
Statinio kategorija	NEYPATINGASIS STATINYS		
Statybos rūšis	PAPRASTASIS REMONTAS		
Statinio projekto dalis	DUJOTIEKIO DALIS	Byla (segtuvas)	D
		Bylos(segtuvo) laida	0
		Bylos (segtuvo) išleidimo data	2023-04-

Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė	Kvalifikacijos atestato Nr.	Parašas
UAB „URBANISTIKOS FORMATAS“				
			25340	
UAB „LABAS GAS“	Statinio projekto vadovas		31615	

Vilnius

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Vadovaujantis AB „Energijos skirstymo operatorius“ prisijungimo sąlygomis 23-02013D išduotomis 2023-04-05d. bei veikiančiomis normomis ir taisyklėmis atlikti techniniai sprendimai dėl dujotiekio atitraukimo atnaujinant (modernizuojant) daugiabutį gyvenamą namą Darbininkų g. 12, Vilnius, Vilniaus m. sav.projektas.

Projektiniai sprendimai yra bendro gyvenamojo pastato atnaujinimo (modernizavimo) projekto dalis. Dujotiekio renovavimo darbų sąmata pateikiama projekto skaičiuojamosios kainos nustatymo dalyje.

Techninio pastato atnaujinimo (modernizavimo) projekte turi būti atskirtos dujotiekio atsakomybės ribos - pastato / vartotojo dujų sistema ir ESO dujotiekio sistema, bei numatytos lėšos požeminio dujotiekio įvado (ESO dujų sistema) ir antžeminio dujotiekio (pastato/vartotojo dujų sistema) rekonstravimui:

Dujotiekis ir jo įrenginiai nuo pastatų sienų turi būti atitraukti prieš pastato apšiltinimo darbus;

Po dujotiekio atitraukimo darbų dujotiekį nudažyti namo fasado spalva;

Antžeminis ir požeminis dujotiekis nuo statinių konstrukcijų ir žemės paviršiaus turi būti nutiestas tokiais atstumais ir aukštyje, kad jis būtų apsaugotas nuo mechaninių pažeidimų bei metalų korozijos poveikio tiesioginės grėsmės, jį būtų patogu prižiūrėti, remontuoti. Atstumas tarp dujotiekio ir sienos, ant kurios jis nutiestas, ar kitų statybinių konstrukcijų turi būti ne mažesnis kaip 50 % vamzdžio skersmens dydžio.

Dėl antžeminio dujotiekio atitraukimo nuo pastato (pastato/vartotojo dujų sistema), kreiptis į Bendrovę el. paštu info@eso.lt <<mailto:info@eso.lt>> arba į įmones, turinčias leidimą eksploatuoti bei montuoti dujų sistemas.

Dokumentus pateikti galima internetinėje svetainėje www.eso.lt <<http://www.eso.lt>> skiltyje Partneriams > Dujų darbų tiekėjams ir rangovams > Sutarčių valdymas > Atlikus darbus > Dokumentų pateikimas įrengus kliento dujų sistemą.

Pastatas bus apšiltinamas 220mm minkšta mineraline vata, 30mm priešvėjinė mineraline vata, 40mm oro tarpas ir 10mm apdailinė plokštė. Iš viso apšiltinimo sluoksnis 260mm. Dujotiekį ir spintelę su atkirtos vožtuvu atitraukti nuo namo apie 32 cm.

Dujos naudojamos maisto ruošimui. Virtuvėse yra 8 dujinės viryklės 11kw, minimalus dujų slėgis 0,018 bar, maksimalus dujų slėgis 0,022 bar. Viryklės yra techniškai tvarkingos, atitinkančios normatyvinių dokumentų, taisyklių reikalavimams.

Dujų poreikis: Pastate maksimalus dujas vartojančių prietaisų valandinis dujų suvartojimas yra **Qmax=2,63m³/h**. Maksimali dujų transportavimo galia, kuria galės naudotis vartotojas nepasikeičia.

Dujų slėgio reguliavimo įtaisas lieka esamas, dujų apskaitos priemonės lieka esamos, papildomų dujų reguliavimo, matavimo ir apskaitos priemonių įrengti nenumatoma.

Projektuojamas mažo (0,022 bar) ir vidutinio slėgio (0,022 bar) dujotiekis. Pasijungimo vieta - esamas požeminis vidutinio slėgio PE20 ir mažo slėgio PL Ø76 mm dujotiekis, kuris yra atvestas iki pastato ir užbaigtas PL čiaupu d40. Požeminis dujotiekis tarp mazgų M1-M6 bus atitrauktas ir sujungtas panaudojant PE20 PL Ø80 mm. vamzdį nuo dujotiekio įvadų iš žemės bus naudojamas PL76 PL25 vandždis.

Kliento dujų sistemos prisijungimo taško parametrai: mazge M2 dujotiekio tipas polietilenas, dujotiekio skersmuo 20mm, maksimalus dujų slėgis 3,0bar. Mazge M2 dujotiekio tipas plienas, dujotiekio skersmuo 76mm, maksimalus dujų slėgis 0,022bar

Plienus dujotiekis esantis laukia išmontuojamas. Vietoje jo sumontuojamas naujas ir sujungiamas laiptinėje su esamu. Apskaitos priemonės esančios pastato vidujė nesikeičia.

Montuojamų dujotiekų tinklų ilgis: 23,5 vamzdžio skersmuo PL DN50 PL DN40 PL DN25 sujungiamas po žeme sutrumpinus esamą mažo (0,02bar) dujotiekį, montuojamas vietoje esamo dujotiekio ant pastato fasadų ir sujungiamas su esamu dujotiekium pastate.

0	2022	STATYBOMS	
LAIDA	ĮVEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
	UAB „Urbaniškosios formos“ Žirmūnų g. 66A, LT-09124 Vilnius Įmonės kodas: 301522696 Tsl.: +37 0202108 mcb.: +37069832901		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUTIO NAMO DARBININKŲ G. 12, VILNIUJE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
	Bc. l. n. p. Aškinamasis raštas		LAIDA
		0	
LT	STATYTOJAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
	UAB „Naujininkų ūkis“	UF-23001-TDP-D-AR	1 6

Dujų slėgis-3,0bar.
Maksimalus dujų slėgis, bar 3,0bar
Minimalus dujų slėgis, bar 2,7mbar
Dujų rūšis - 2-os šeimos , H grupė.

Po reguliatoriaus
Dujų slėgis- 0,02bar.
Maksimalus dujų slėgis, bar 0,022bar
Minimalus dujų slėgis, bar 0,018mbar
Dujų rūšis - 2-os šeimos , H grupė

Plieniniai vamzdžiai bus gruntuojami ir dažomi du kartus pagal LSN EN 1294-4, požeminis PL vamzdis su polimerine izoliacija.

ATEX zonos. Pagal ATEX direktyvą 94/9/EC.

Z0 - kur pastoviai išsiskiria dujos - vamzdžio vidus;

Z1 - retkarčiais gali išsiskirti dujos - 3 m spinduliu pagal vertikalę ir horizontalę nuo srieginių sujungimų;

Z2 - avarijos metu išskiriamas sprogas dujų mišinys - 5 m pagal vertikalę ir horizontalę nuo dujotiekio vamzdžių, slėgio reguliatoriaus, apskaitos priemonių, dujas deginaičių įrenginių.

Žemo slėgio dujotiekio vamzdyno hidrauliniai skaičiavimai: neatliekami, nes rekonstruojamas dujotiekis nueina į šalia esančius pastatus kurų dujų suvartojimo kiekiai nežinomi. Išlaikomi esami dujotiekio skersmenys.

Vidaus dujotiekis tiesiamas atvirai ir tvirtinamas prie pastato elementų metalinėmis apkabomis. Dujotiekis, kertantis pastato statybines konstrukcijas (sienas, pertvaras, perdangas), pastato inžinerinių sistemų šachtas ar kanalus, turi būti apsaugotas dėklais. Dėklai turi būti pagaminti iš dujoms nepralaidžių, ne žemesnės kaip A2 degumo klasės (Taisyklių 1 priedo 10 punktas) ir korozijai atsparių statybos produktų arba turi būti apsaugoti nuo korozijos. Dėklo ilgis turi būti lygus konstrukcijos storiui, o dėklas, kertantis perdangas, turi išsikišti ne mažiau kaip 3 cm virš perdangos (grindų) paviršiaus. Atstumą nuo dujų vamzdžio iki statybinių konstrukcijų parinkti taip, kad būtų galimybė vamzdžius montuoti ir remontuoti. Atstumas nuo statybinių konstrukcijų turi būti ne mažesnis kaip 3 cm. Vidaus dujotiekis turi būti apsaugomas nuo korozijos. Apsaugos nuo korozijos būdai turi būti parinkti atsižvelgiant į vamzdžių medžiagą, jų tiesimo bei eksploataavimo sąlygas. Nuo korozijos dujotiekis apsaugomas jį nudažant.

Projktavimo programinės įrangos žiniaraštis

Eil. Nr	Licencija
1	Labas serial number: 345-21777783 ; Autocad lt. 2007
2	Labas product ID: 37102-OEM5690933-86000; Microsoft office basic edition 2003
3	

UF-21018-TDP-D-AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	6	0

Gaisrinė sauga

Pastato funkcinė paskirtis, atsparumas ugniai, gaisro apkrova.

Renovuojamas (modernizuojamas) gyvenamasis pastatas. Pastato paskirtis gyvenamoji. Pastato funkcinė grupė: daugiabutis priskiriamas **P 1.3** funkcinei grupei.

Gyvenamosios paskirties pastatai pagal gaisro ir sprogimo pavojų neklasifikuojami.

Reikalavimai pastato statybinių konstrukcijų atsparumui ugniai bei statinio konstrukcijų gaisrinio pavojingumo klasėms, priklausomai nuo statybos produktų degumo klasių, iš kurių tos konstrukcijos pagamintos, pateikiami 1 lentelėje.

1 lentelė:

Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)						
		Gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	Laikančiosios konstrukcijos	Lauko siena	Aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	Stogai	Iaiptinės	
							Vidinės sienos	Laiptatakliai ir aikštelės
III	RN	nera	RN					

(1) Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

(2) Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

Gyvenamųjų pastatų sekcijos ir butai turi būti atskirti ne mažesnio, kaip nurodyta 2 lentelėje, atsparumo ugniai priešgaisrinėmis užtvaramis.

Statybos eiliškumas

Iki statybos pradžios turi būti parengta ir atitinkamai suderinta statybinė dokumentacija ir gautas leidimas statybai.

Iki pagrindinių darbų pradžios būtina atlikti paruošiamuosius darbus.

-laikinių buitinių patalpų pastatymas, lauko tipo kilnojamų tualetų pastatymas,

- nužymėti darbų vykdymo zoną, statomų tinklų vietą.

-žemės darbų vykdymui gauti atitinkamus leidimus.

- iškviečiami įmonių, kurių kompetencijai priklauso žemės darbų vykdymo vietoje esantys požeminiai tinklai, statiniai bei apsaugos zonos, atstovai.

Žemės darbai atliekami pagal STR 1.07.02:2005 reikalavimus. Kasant iškasas ir tranšėjas, šlaitų nuolydžiai priimami pagal DT 5-00 "Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje" reikalavimus.

Darbo eiga:

- Geodezininkai nužymi vietą, kur reikės kasti tranšėją.

- Ekskavatorininkas pradeda kasti tranšėją nuimdamas viršutinį paviršių (juodžemį, žvyruotą dangą, asfaltą). Tada kasama iki 1 metro gylio, o kur yra susikirtimai su kitomis komunikacijomis atkasame rankomis.

Kai yra paruošta tranšėja, vamzdis išvyniojamas į tranšėją su pririštu indikaciniu laidininku.

Surenkama spinta su dujų slėgio reguliatorium FE6 ir dujų skaitikliu G4T

- Tranšėja užpilama smulkiu gruntu arba smėliu. Užpylus vamzdį 30 cm yra tankinamas gruntas ir dedama įspėjamoji juosta. Tada tranšėja užpilama iki viršaus, kas 30cm pastoviai tankinant atstatomas buvęs gruntas.

- Kontrolinių geodezinių nuotraukų atlikimas

Atlikus statybos darbus, pilnai sukomplektuotą statybinę dokumentaciją perduoti tinklus eksploatuojančiai organizacijai pagal STR1.11.01 :2010 „Statybos užbaigimas“ reikalavimus

Statybos resursai

Darbą atliks kompleksinė 4 žmonių brigada. Montuojant dujotiekį reikalinga elektra. Kiekviename spec. automobilyje yra benzininis arba dyzelinis generatorius, kuris gamina elektrą.

UF-21018-TDP-D-AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	6	0

Darbus vykdyt rangovo pasirinkta organizacija. Į objektą važiuojama kasdien. Viskas kas reikia darbininkams yra spec. mašinose. Spec. mašinoje persirengiama, pavalgoma, pasišildoma ir laikomi darbo įrankiai. Matomoje vietoje laikoma pirmosios medicininės pagalbos vaistinė. Darbuotojai yra apmokyti suteikti pirmąją pagalbą nukentėjusiajam. Geriamasis vanduo atsivežamas plastikinėse, tik tam reikalui skirtose, talpose .

Statybininkai ryšį su bendrove ir gamybinėmis bazėmis palaikys mobiliais telefono aparatais.

Statybos trukmė

Darbas numatomas atlikti per 2 dienas.

Statybos vietos aptvėrimas. Darbų sauga

Gyvenvietėse ir veikiančių įmonių teritorijose esančios statybvietės turi būti aptvertos, kad į jas nepatektų pašaliniai asmenys. Statybviečių aptvarų aukštis turi būti ne žemesnis kaip 1,6 m. Aptvarai, esantys šalia masinio žmonių judėjimo kelių, turi būti ne žemesni kaip 2 m, su vientisu apsauginiu stogeliu, apsaugančiu nuo krentančių daiktų. Perėjimo vietose per iškasas turi būti nutiesti ne siauresni kaip 1 m perėjimo tilteliai su aptvarais, apsaugančiais nuo kritimo.

Dirbant gatvėje (kelio juostoje) ar prie jos, reikia nustatyta tvarka gauti gatvės savininko leidimą ir suderinti tai su kelių policija. Leidimų dirbti kelio juostoje išdavimo tvarką reglamentuoja „Kelių priežiūros taisyklės“. Dirbant gatvėje (kelio juostoje) turi būti užtikrintas saugus eismas. Darbo vietos gatvėse aptveriamos pagal „Darbų vietų aptvėrimų automobilių keliuose“ instrukciją, paženklintos kelio ženklais, o darbuotojai, dirbantys gatvėje, turi dėvėti signalines (oranžines) liemenes su atšvaitais.

Darbo vietai aptverti ir pėsčiųjų eismui nukreipti gatvėje naudojama polietileninė „stop“ juosta, nudažyta baltomis ir raudonomis juostomis su užrašu „stop“. Virvė su raudonomis ir baltomis vėliavėlėmis naudojama darbo vietai aptverti ten, kur nukreipiamas pėsčiųjų eismas, ir tvirtinama ne žemiau kaip 80 cm nuo dangos paviršiaus.

Kiekvieną dieną prieš darbų pradžią, būtina patikrinti eismo organizavimo priemones. Gatvėje dirbančios mašinos ir mechanizmai paženklinami įspėjamaisiais ženklais, kabinamais ant tvorelės, statomos važiuojamoje kelio dalyje 50 m atstumu iki darbų vykdymo zonos. Ant tvorelės kabinami ženklai: „Kelio darbai“, „Kliūtis apylanka“.

Tamsiu paros metu nedirbančias mašinas ir mechanizmus būtina pašalinti iš gatvės važiuojamosios dalies. Dirbančios mašinos ir mechanizmai aptveriami įspėjamaisiais aptvarais su kelio ženklais.

Aplinkos apsauga

Atliekami montavimo darbai aplinkai neigiamos įtakos neturės. Rangovas privalo laikytis aplinkosauginių reikalavimų. Reikalinga numatyti aplinkos apsaugos priemones, kad neužteršti statybos proceso poveikiu grunto , vandenių ir atmosferos. Saugoti medžius, žaliąją zoną.

Statybos vietoje turi būti įrengtos šiukšlių ir nešvarumų laikymo talpos. Naudojami mechanizmai turi būti tvarkingi , kad nebūtų tepalų ir degalų nutekėjimo. Atsitiktinai nutekėjus tepalams ar degalams , lokalinio užteršimo vietos gruntas turi būti surinktas ir išvežtas į tam skirtus sąvartynus arba nukenksminimo vietas. Baigus statybos montavimo darbus, statybos aikštelės teritorija turi būti sutvarkyta, pašalintos statybos atliekos ir šiukšlės.

Objekte dirbusių transporto priemonių ratai numatomi nuplauti suspausto vandens siurbliu, kad neterštų miesto gatvių.

Sienų šiltinimo darbai atliekami vadovaujantis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ reikalavimais ir ST „Fasadų įrengimo darbai“ reikalavimais. Fasado įrengimo darbams naudojamos tik Europos techninius liudijimus (ETL) ar Europos techninius įvertinimus turinčios ir CE ženklu ženklintos sienų šiltinimo sistemos.

Prieš pradėdant fasado šiltinimo darbus, turi būti įvertinta esamų konstrukcijų būklė. Prieš atliekant pastato išorinių sienų šiltinimo darbus, fasadai sutvarkomi: sienų paviršius nuvalomas ir apdorojamas fungicidais, užtaisomi įtrūkimai, sutvarkomos pažeistos vietos, kur reikalinga atstatomas mūras, paviršius

UF-21018-TDP-D-AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	6	0

išlyginamas pagal termoizoliacinės sistemos gamintojo reikalavimus, tarpblokinės siūlės užsandarinamos. Pažeistos, išbyrėjusios plytos keičiamos naujomis, atstatant reikiamo stiprumo paviršių tinkuojamo fasado termoizoliacinės sistemos tvirtinimui. Pažeistos nesandarios skiedinio siūlės atstatomos, užsandarinamos.

Iki pradėdant šiltinimo darbus turi būti įvertinta esamų konstrukcijų būklė, nustatytos atsiradusių pažeidimų priežastys, jos pašalintos, esamos konstrukcijos sustiprintos.

Apšiltintų išorinių sienų šilumos perdavimo koeficientas turi būti $U \leq 0,18 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$.

Išorinių sienų šiltinimas, ventiliuojamas fasadas

Pastato išorinės sienos šiltinamos mineraline vata EPS 70 N mm. apdaila – struktūrinis armuotas tinkas.

Butų langų ir lauko durų išoriniai angokraščiai vėdinamoje sistemoje apšiltinami 30 mm storio kieta priešvėjinė mineraline vata, kurios $\lambda_d \leq 0,033 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$, angokraščiai apskardinami poliesteriu dengta skarda. Angokraščių šiltinamojo sluoksnio storis turi būti ne mažesnis kaip 30 mm. Jeigu nėra galimybės angokraščius apšiltinti numatytu šiltinamojo sluoksnio storiu (prie nekeičiamų langų), tuomet langų užkarpos nupjaunamos ir įrengiama angokraščių šilumos izoliacija.

Fasadų šiltinimo sistema parenkama I-III kategorijos atsparumo smūgiams, pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ reikalavimus.

Apšiltintus fasadus pritvirtinamas naujas namo adresas iš tūrinių raidžių, skaičių ir vėliavos laikiklis.

Požeminiam dujotiekiui bus naudojami polietilainiai vamzdžiai, atitinkantys LST EN 10255+A1:2007, antžeminiam dujotiekiui bus naudojami plieniniai dažyti vamzdžiai, atitinkantys LST EN 10255+A1:2007.

Dujotiekio apsaugos zoną sudaro žemės juosta išilgai vamzdynų trasos, kurios plotis-po 1,0 m abipus vamzdyno ašies. Dujotiekio apsaugos zonoje draudžiama statyti pastatus ir įrenginius, sandėliuoti statybines medžiagas, kaupti gruntą, sodinti medžius ir krūmus, kasti žemę giliau kaip 0,3m. (žiūr. „Specialios žemės ir miško naudojimo sąlygos“ 1992m, IX. Dujotiekio apsaugos zonos. 2003m balandžio 29d. papildymą.)

Darbo dokumentacija paruošta ir jos vykdyme reikalinga vadovautis sekančiais normatyviniais dokumentais:

1. Skirstomųjų dujotiekių įrengimo taisyklės. 2019m
2. Dujų sistemų pastatuose įrengimo taisyklės 2019
3. Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas (TAR, 2019-06-19, Nr. 2019-09862) suvestinė redakcija nuo 2020 01 01
4. STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
5. STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė.
6. STR 1.01.03:2017 Statinio klasifikavimas
7. STR 1.01.08:2002 Statinio statybos rūšys
8. STR 2.01.01(1) Esminiai statinio reikalavimai“Mechaninis atsparumas ir pastovumas“
9. STR 2.01.01(2):1999 Statybos techninių reikalavimų reglamentas esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė

sauga.

10. STR 2.02.01:2004 Gyvenamieji pastatai
11. Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės
12. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai
13. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 305/2011
14. LST 1516:2015 Statinio projektas
15. STR 1.05.01:2017 Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas.

Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas.

16. LR Statybos įstatymas 2017m
17. Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatai 1999 11 24
18. LR Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas; Žin.2003Nr. 70-3170
19. DT 5-00 Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje

(Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2000 12 22 įsakymu Nr. 346)

20. Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai

(Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. sausio 15 d. įsakymu Nr. A1-22/D1-34)

Projektiniai sprendiniai atitiktinka privalomiesiems projekto rengimo dokumentams ir esminiams statinių reikalavimams. STR 1.04.04:2017.

UF-21018-TDP-D-AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	6	0

Klojamo dujotiekio zonoje yra esamų elektros ir ryšių kabelių. Jų apsaugos zonoje žemės kasimo darbus vykdyti rankiniu būdu, šias komunikacijas eksploatuojančių organizacijų priežiūroje.

Augalinis sluoksnis nukasamas 3 m pločio zonoje ir sandėliuojamas šalia darbo zonos pagal kasimo liniją. Išardytos vejos ir kiti žalieji plotai atstatomi, atvežant augalinį gruntą ir užpilant 10 cm storio sluoksniu. Medžiai išsaugomi.

Tranšėjos kasamos ekskavatoriumi, gruntą sandėliuojant vietoje. Susikirtimuose su esamais inžinieriniais tinklais, 0.5m virš esamo tinklo ir po 2 m į abi puses nuo esamo tinklo tranšėja kasama rankiniu būdu. Vamzdžiai montuojami rankiniu būdu.

Antžeminiai dujotiekiai turi būti apsaugoti nuo atmosferinės korozijos. Po sistemos bandymo, vamzdyną pagal LST EN 12068:2001 nugruntuoti ir nudažyti fasado spalvos korozijai atspariais dažais, laku ar emaliu. Antžeminiai dujotiekiai, nutiesti pastatų sienomis, gali būti dažomi ta pačia spalva kaip sienos.

Projekto dalies vadovas



A black oval redaction covers the signature of the project manager. To the right of the redaction, there is a blue handwritten signature.

UF-21018-TDP-D-AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	6	0

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1. DUJOTIEKIO VIDAUS SISTEMOS

1.1. **Montavimas.** Vidaus dujotiekis tiesiamas atvirai ir tvirtinamas prie pastato elementų metalinėmis apkabomis. Dujotiekis, kertantis pastato statybines konstrukcijas (sienas, pertvaras, perdangas), pastato inžinerinių sistemų šachtas ar kanalus, turi būti apsaugotas dėklais. Dėklai turi būti pagaminti iš dujoms nepralaidžių, ne žemesnės kaip A2 degumo klasės (Taisyklių 1 priedo 10 punktas) ir korozijai atsparių statybos produktų arba turi būti apsaugoti nuo korozijos. Dėklo ilgis turi būti lygus konstrukcijos storiui, o dėklas, kertantis perdangas, turi išsikišti ne mažiau kaip 3 cm virš perdangos (grindų) paviršiaus. Atstumą nuo dujų vamzdžio iki statybinių konstrukcijų parinkti taip, kad būtų galimybė vamzdžius montuoti ir remontuoti. Atstumas nuo statybinių konstrukcijų turi būti ne mažesnis kaip 3 cm. Vidaus dujotiekis turi būti apsaugomas nuo korozijos. Apsaugos nuo korozijos būdai turi būti parinkti atsižvelgiant į vamzdžių medžiagą, jų tiesimo bei eksploataavimo sąlygas. Nuo korozijos dujotiekis apsaugomas jį nudažant.

1.2. **Vamzdžiai plieniniai**, besiūliai ir suvirintieji plieno vamzdžiai, atitinkantys LST EN 10255 LST EN 10220:2003 standartą. Kontrolės dokumentų tipai Plieninių dujotiekių sienelės storis neturi būti plonesnis kaip 2mm. Plienins dujų vamzdis gruntuotas (juoda arba žalia spalva) LST EN 10255+A1:2007 20(¾’’ 26,9X2,65), 32(1¼’’ 26,9X3,25), 40(1½’’ 48,3x3,25). Mechaninės charakteristikos ilgio ir formos toliarancija pagal EN 10255, takumo riba (mpa) 195, tempimo riba (MPa) min 320 maks 520, suvirinamumas C0.2, Mn 1.4, P 0.035, S0.03. Kartu su vamzdžiais pateikiamas minimalus gamintojo kontrolės dokumentų tipas – 3.1. pagal LST EN 10204:2004/P:2005 „Metalų gaminiai. Kontrolės dokumentų tipai

1.3 **Vamzdžia apsauginės dangos tipas.** Izoliacija pagal DIN 30670 arba lygiavertį. Vamzdžiai izoliuoti gamykliškai arba su dviejų sluoksnių vyniojama PE (polimerine) izoliacija.



1.4. **Plieninės fasoninės dalys** -perėjimai, alkūnės, trišakiai, aklės– atitinkančios standartą LST EN 10253-1: 2002, pagamintos iš ramaus stingimo plieno. Medžiaga – kaip ir tiesių vamzdžių.

1.5. **Apsauginis dėklas ant dujotiekio:** cinkuotas metalinis vamzdis ant dujotiekio jo susikirtimo su pertvarinėmis konstrukcijom vietose, įrengiamas pagal norminių dokumentą TD-LI-81 1.20 ir taisyklių p. 57.

1.6. **Gruntuojamas**, dažomas sausas, švarus metalo paviršius. Aplinkos oro temperatūra ir santykinė oro drėgmė turi tenkinti medžiagų gamintojo instrukcijos reikalavimus. Paviršių nuvalius, gruntavimas turi būti pradėtas ne vėliau kaip po 6 val. Dažų sluoksnis užnešamas beoriu purkštuvu, teptuku. Virinamos konstrukcijos paviršiai ir suvirintojo darbo vieta turi būti apsaugota nuo lietaus, sniego, vėjo. Kai aplinkos temperatūra yra žemesnė už -20°C, jungties metalą prieš suvirinimą būtina pašildyti iki +50°C arba pakelti aplinkos temperatūrą iki +5°C naudojant specialias palapines. Korozijos rūšys lokalinė pagal LST EN ISO 8504-1:2002. Aplinkos korozijos klasė pagal LST EN ISO 12944-2:2018 C3 vidutinė, Vamzdyno paviršiaus paruošimo klasė pagal EN 1294-4 St2, St3. Dangos ilgaamžiškumas vidutinis, klasė M (7-15 metų). Dažų sluoksnio storis turi atitikti pasirinkto gamintojo dažymo sistemos nustatytus storio ir sluoksnių skaičiaus reikalavimus, priklausomai nuo dažų sistemą sudarančių produktų, žaliavų ir padengimo technologijų.

1.7. **Rutulinis čiaupas** dujoms PN 16 DN50, DN25, DN20, DN15 dujoms PN 16. Kontrolės dokumentų lygmuo LST EN 10204-3.1. LST EN 331:2016 „Pastatuose naudojamų dujinių įrenginių ranka valdomos rutulinės sklendės ir kūginės kamštinės sklendės su uždaru dugnu“; LST EN 13547:2014 „Pramoninės sklendės. Vario lydinio rutulinės sklendės“; LST EN 13774:2013 „16 bar arba mažesnio didžiausiojo eksploatacinio slėgio dujų skirstomųjų sistemų sklendės. Eksploatacinių charakteristikų reikalavimai“

1.8. **Mažo slėgio dujotiekio bandymas** pagal „Dujų sistemų pastatuose įrengimo taisyklės“ 9 preda I skyrius, 1 lentelę, Dujotiekio slėgis iki 0,03. Stiprumo bandymo slėgis, 3bar. bandymo trukmė 10 min. Stiprumo trukmė 1h. Sandrumo bandymo slėgis 0,05 bar. Sandarumo bandymo trukmė 5min.

0	2022	STATYBOMS	LAIDOS STATUSAS, KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	UAB „Urbanistikos formata“ Žirmūnų g. 88A, LT-09124 Vilnius Įmonės kodas: 30162666 Tel.: 8 5 2 302036 mob.: +37 0698 32901				
KVALIFIKACIJOS PATVIRTINIMO DOKUMENTO NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
			DAUGIABUČIO NAMO DARBININKŲ G. 12, VILNIIJE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
			Bežinyje:	Techninė specifikacija	LAIDA	
					0	
LT	STATYTOJAS	DOKUMENTO ŽYMŪS			LAPAS	LAPŲ
	UAB „Naujūninkų ūkis“	UF-23001-TDP-D-TS			1	7

[Type here]

Jeigu bandymams naudojami analoginiai deformaciniai manometrai, jie turi būti parinkti taip, kad matuojamasis bandymo slėgis būtų antrajame skalės trečdalyje. Manometro tikslumo klasė 1,6, matuojamas slėgis 0-250mbar, darbinė temperatūra -20 - +20 Temperatūrinė paklaida $\pm 0,06x(t_2-t_1)\%$.

Dujotiekis stiprumo bandymą išlaikė, jeigu bandant nebuvo konstatuota ir po apžiūrėjimo nenustatyta: bandymo dujų (dujotiekyje esančių inertinių dujų, oro) nuotėkio per dujotiekio jungtis, uždarymo įtaisus, dujų slėgio reguliavimo įrenginius, įtaisus; slėgio sumažėjimo pagal manometrų rodmenis.

Laikoma, kad dujotiekis sandarumo bandymą išlaikė, jeigu bandymo laikotarpiu nebuvo nustatyta (pastebėta) bandymo dujų nuotėkio per dujotiekio jungtis, uždarymo įtaisus, dujų slėgio reguliavimo įrenginius, įtaisus ir slėgio sumažėjimo pagal manometrų rodmenis.

1.9. Bendrieji žemės darbų vykdymo reikalavimai. Statybos darbams turi vadovauti kvalifikuotas statybos vadovas. Aptverti statybos teritoriją. Atlikti trasų nužymėjimą vietoje. Augalinį gruntą sandėliuoti atskirai.

Kai statybvietė (žemės darbų vykdymo vietai) yra numatytos specialiosios naudojimo sąlygos, statinio statybos vadovas taip pat privalo:

- Pradėti vykdyti darbus tik po to, kai yra gautas įgaliotų savivaldybės ir valstybės tarnautojų raštiški pritarimai (kai jie yra reikalingi), statinio projektas arba žemės darbų vykdymo aprašas ir schema (kai nereikalingas statinio projektas), statybos darbų žurnalas (kai jis privalomas) ir statinio nužymėjimo vietoje aktas su statinių nužymėjimo nuotraukomis (schemomis, planais).

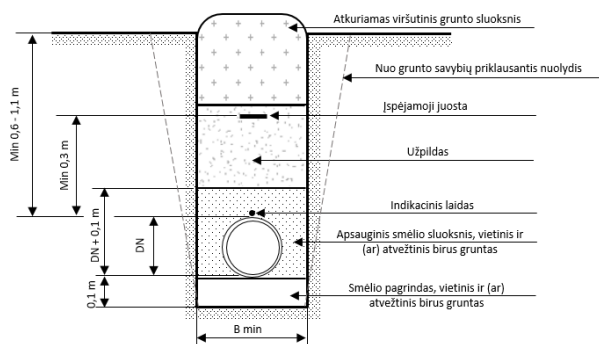
- Iškviešti žemės darbų vykdymo vietoje esančių požeminių statinių, susisiekimo komunikacijų savininkus (naudotojus, valdytojus) ar jų atstovus ne vėliau kaip prieš 5 dienas iki darbų pradžios pranešdamas jiems tikslų žemės darbų pradžios laiką ir vietą, taip pat, jei žemės darbus reikia vykdyti kelių apsaugos (gatvių) bei kelio statinių apsaugos zonoje, informuoti teritorinės policijos įstaigas.

- Žemės darbų vykdymo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių statinių vietas, kultūros paveldo objektų teritorijų bei jų apsaugos zonų, saugojamų teritorijų, bei jų apsaugos zonų ribas, imtis priemonių apsaugoti statinius, derlingą dirvožemį, reljefą bei želdinius nuo galimos žalos.

- Žemės kasimą, veikiančių inžinerinių tinklų apsaugos zonose, suderinti su juos eksploatuojančiomis įmonėmis, kasti žemę tik dalyvaujant pačiam darbų vadovui ir vykdyti įmonių atstovų nurodymus (STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ V skyriumi „Žemės darbai“).

Atkastieji inžineriniai tinklai užpilami dalyvaujant juos naudojančių įmonių atstovams. Užpilamas gruntas. Užbaigus žemės darbus, žemės paviršiaus lygis turi būti toks, koks buvo iki darbų pradžios. Atstatomas išardytos dangos ir žali plotai.

Turi būti padaroma paklotų požeminių komunikacijų kontrolinė geodezinė nuotrauka..

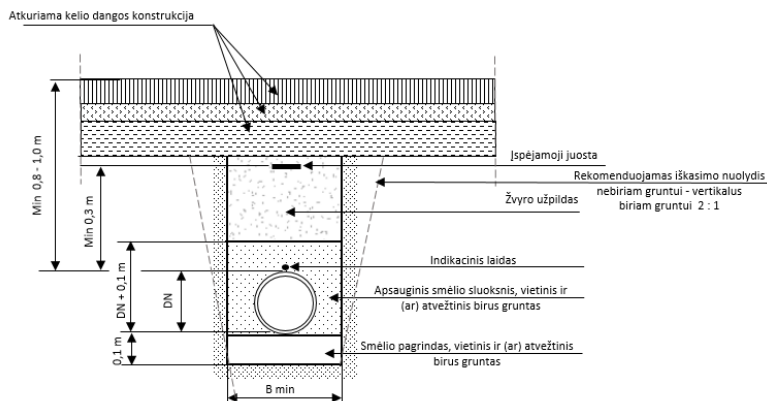


DN, mm	Dujotiekio tranšėjos plotis B min, m
≤ 125	0,25
160	0,30
200	0,35
225	0,40

Tranšėjos iškasimas ir jos užpylimas teritorijose be dangos

PLP-21-028-TDP-D-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	7	0

[Type here]



Tranšėjos iškasimas ir jos užpylimas teritorijose su danga

1.9 **Plieniniai dujotiekio vamzdžiai jungiami**, juos suvirinant pagal LST EN ISO 15607:2005 „Metalų suvirinimo procedūrų aprašas ir patvirtinimas. Bendrosios taisyklės (ISO 15607:2003). Suvirintojų kvalifikacija pagal LST EN 287-1. Siūlių kontrolė pagal EN 970 ST EN 444 LST EN 5817.

1.10 **Polietileno dujotiekio vamzdžių**, naudojamų įrengiant ar rekonstruojant (pertvarkant) dujų skirstymo sistemą uždaru (**betranšėjiniu**) būdu nenaudojant papildomo apsauginio dėklo, techniniai reikalavimai:

Gaminys	Charakteristika	Reikalavimai
Vamzdis PE 100-RC + papildomas pastiprintas apsauginis sluoksnis (PE plius arba PP)	Standartas	LST EN 1555-2:2010 „Plastikinių vamzdžių sistemos dujiniam kurui tiekti. Polietilenas (PE). 2 dalis. Vamzdžiai“ arba lygiavertis. Vamzdis turi atitikti PAS 1075 specifikacijų reikalavimus ir turėti tai patvirtinančius sertifikatus. Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Europoje esančioje nepriklausomoje organizacijoje, kuri yra akredituota pagal PAS 1075 statybos produktų sertifikavimo srityje (Pvz. DIN Certco, TUV ar kt.).
	Vamzdžių standartinis matmenų santykis (SDR)	SDR 11 (Vamzdžio vidinis sluoksnis, nevertinamas papildomo apsauginio sluoksnio storis)
	Vamzdžio sluoksniai	Dvisluoksnis – PAS 1075 3 tipas: <ul style="list-style-type: none"> Vidinis (pagrindinio vamzdžio) sluoksnis sudaro 100% SDR 11 vamzdžio sienelės storio; Išorinis sluoksnis ne mažesnis kaip 0,8 mm (didesnių diametrų atveju – nemažiau kaip 10% pagrindinio vamzdžio sienelės storio).
	Gaminio žaliava	Vidinis sluoksnis - PE 100 RC; Išorinis sluoksnis (papildomas pastiprintas apsauginis sluoksnis) – modifikuotas polietilenas PE plius, pagerintas polipropilenas (PP) arba lygiavertė medžiaga.
	Spalva	Vidinis sluoksnis – juodos spalvos; Išorinis sluoksnis – oranžinės arba geltonos spalvos;
	Papildomo sluoksnio identifikavimas	Išorinis sluoksnis turi būti identifikuojamas žalios spalvos juostomis, kuri perspėja, kad išorinė danga turi būti pašalinta prieš lydymą elektromoviniu būdu.
	Slėgio klasė	Ne žemesnė nei PN 10 (10 bar)
	Naudojama terpė	Gamtinės dujos

PLP-21-028-TDP-D-TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	7	0

[Type here]

	Indikacinis laidas*	<ul style="list-style-type: none"> Vamzdžių gamintojo integruotas indikacinis dviejų laidininkų laidas arba elektrai laidžios juostelės (tarp viršutinio papildomo apsauginio PE plus arba PP sluoksnio ir pagrindinio PE 100-RC sluoksnio) arba <ul style="list-style-type: none"> Vamzdžių gamintojo integruotas vamzdelis (tarp viršutinio papildomo apsauginio PE plus arba PP sluoksnio ir pagrindinio PE 100-RC sluoksnio) skirtas indikacinio laido įvėrimui *
	Vamzdžio klojimo būdas	Vamzdžiai naudojami įveriant polietileninius dujotiekio vamzdžius į požeminę plieninę dujų sistemą arba vamzdžiai gali būti montuojami atviru (tranšėjiniu) ar uždaru (betranšėjiniu) būdu.

1.11 Polietileninio dujotiekio vamzdžių jungiamųjų detalių, naudojamų naujai įrengiant ar rekonstruojant (pertvarkant) požeminę dujų skirstymo sistemą, techniniai reikalavimai:

Pavadinimas /medžiaga*	Charakteristika	Reikalavimai
Polietileninio dujotiekio vamzdžių jungiamosios detalės su elektrine kaitinimo spirale (mova, prailginta mova, redukcinė mova, aklė, alkūnė, trišakis, apkaba)	Standartas	LST EN 1555-3:2010+A1 „Plastikinių vamzdinių sistemų dujiniam kurui tiekti. Polietilenas (PE). 3 dalis. Jungiamosios detalės“ arba lygiavertis.
	Jungiamųjų detalių standartinis matmenų santykis (SDR)	SDR11
	Gaminio žaliava	Didelio tankio polietilenas: PE 100, PE100-RC
	Slėgio klasė	ne žemesnė nei PN 10 (10 bar)
	Naudojimo terpė	Gamtinės dujos
Polietileninių dujotiekio vamzdžių jungiamosios detalės su elektrine kaitinimo spirale (balnas)	Standartas	LST EN 1555-3:2010+A1 „Plastikinių vamzdinių sistemų dujiniam kurui tiekti. Polietilenas (PE). 3 dalis. Jungiamosios detalės“ arba lygiavertis.
	Jungiamųjų detalių standartinis matmenų santykis (SDR)	SDR11
	Gaminio žaliava	Didelio tankio polietilenas: PE 100, PE 100-RC
	Slėgio klasė	ne žemesnė nei PN 10 (10 bar)
	Balno atvamzdis	Balnai naudojami tik su užvirinamais balno atvamzdžiais. Balno pragręžimo vieta (atvamzdis) užvirinamas.
Naudojimo terpė	Gamtinės dujos	
Polietileninių dujotiekio vamzdžių jungiamosios detalės su elektrine kaitinimo spirale (mova su dujų srauto ribotuviu (SEFV))	Standartas	LST EN 1555-3:2010+A1 „Plastikinių vamzdinių sistemų dujiniam kurui tiekti. Polietilenas (PE). 3 dalis. Jungiamosios detalės“ arba lygiavertis.
	Jungiamųjų detalių standartinis matmenų santykis (SDR)	SDR11
	Gaminio žaliava	Didelio tankio polietilenas: PE 100, PE 100-RC
	MOP	ne žemesnė nei PN 5 (5 bar)
	Naudojimo terpė	Gamtinės dujos
	Vardinis srautas	Ne mažesnis kaip 30 m ³ /h pralaidumas prie 3 bar.

PLP-21-028-TDP-D-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	7	0

[Type here]

Polietileninės fasoninės dalys be elektrinių kaitinimo spiralių	Standartas	LST EN 1555-3:2010+A1 „Plastikinių vamzdinių sistemos dujiniam kurui tiekti. Polietilenas (PE). 3 dalis. Jungiamosios detalės“ arba lygiavertis.
	Jungiamųjų detalių standartinis matmenų santykis (SDR)	SDR11
	Gaminio žaliava	Didelio tankio polietilenas: PE 100, PE 100-RC
	Slėgio klasė	Ne žemesnė nei PN 10 (10 bar)
	Naudojimo terpė	Gamtinės dujos
Polietileninių dujotiekio uždarymo įtaisai (požeminis PE čiaupas)	Standartas	LST EN 1555-4:2011 „Plastikinių vamzdinių sistemos dujiniam kurui tiekti. Polietilenas (PE). 4 dalis. Sklendės“ arba lygiavertis.
	Jungiamųjų detalių standartinis matmenų santykis (SDR)	SDR11
	Gaminio žaliava	Didelio tankio polietilenas: PE 100, PE 100-RC
	Naudojimo terpė	Gamtinės dujos
	Slėgio klasė	Ne žemesnė nei PN 10 (10 bar)
	Pralaidumas	Pilno pralaidumo

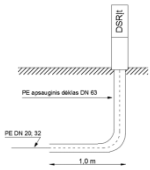
*Naudojamos medžiagos, kurių pagaminimo data yra ne senesnė kaip 2 m nuo objekto darbų užbaigimo dienos.

1.12 Apsauginių dėklų, naudojamų naujai įrengiant ar rekonstruojant (pertvarkant) požeminę dujų skirstymo sistemą, techniniai reikalavimai:

Apsauginio dėklo panaudojimas	Apsauginio dėklo charakteristika	Apsauginio dėklo reikalavimai
Polietileniniai dujotiekiai, susikertantys (prasilenkiantys) su įvairios paskirties požeminiais inžineriniais tinklais (išskyrus šilumos tiekimo tinklus ar elektros kabelius)	Standartas	LST EN 1555-2:2010 „Plastikinių vamzdinių sistemos dujiniam kurui tiekti. Polietilenas (PE). 2 dalis. Vamzdžiai“ arba lygiavertis.
	Vamzdžių standartinis matmenų santykis (SDR)	SDR11; SDR 15; SDR 17; SDR 17,6
	Gaminio žaliava	PE 80, PE 100, PE 100-RC
	Spalva	Oranžiniai, geltoni arba juodi su geltonomis arba oranžinėmis juostomis (Pagal LST EN 1555-2:2010 arba lygiavertį standartą)
	Apsauginio dėklo skersmuo (DN)	Apsauginių dėklų rekomenduojami skersmenys nurodyti Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2016 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. 1-162 patvirtintose „Skirstomųjų dujotiekių įrengimo taisyklėse“.
	Naudojimo terpė	Gamtinės dujos
Polietileniniai dujotiekiai, susikertantys (prasilenkiantys) su šilumos tiekimo tinklais ar elektros kabeliais	Vamzdis	Plienas
	Standartas	EN10220/EN 10208-1/EN 12007 arba lygiavertis.
	Sienuelės storis	ne mažesnis kaip 3,2 mm
	Apsauginės dangos tipas	Izoliacija pagal DIN 30670 arba lygiavertį. Vamzdžiai izoliuoti gamykliškai arba su dviejų sluoksnių vyniojama PE (polimerine) izoliacija.

PLP-21-028-TDP-D-TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	7	0

[Type here]

<p>Polietileniniai dujotiekio įvadai į DSRĮt (įvadinės apskaitos spintelė su baze)</p> 	Standartas	LST EN 1555-2:2010 „Plastikinių vamzdynų sistemos dujiniam kurui tiekti. Polietilenas (PE). 2 dalis. Vamzdžiai“ arba lygiavertis.
	Apsauginio dėklo standartinis matmenų santykis (SDR)	SDR 11; SDR 15; SDR 17
	Gaminio žaliava	Didelio tankio polietilenas: PE 80, PE 100, PE 100-RC
	Spalva	Oranžiniai arba juodi su geltonomis arba oranžinėmis juostomis (Pagal LST EN 1555-2:2010 arba lygiavertį standartą)
	Naudojimo terpė	Gamtinės dujos
<p>Polietileniniai dujotiekio įvadai į DSRĮt (įvadinės apskaitos spintelė be bazės)</p>	Išorinio apsauginio dėklo žaliava	Cinkuotas apsauginis dėklas
	Vidinis apsauginio dėklo žaliava	Didelio tankio polietilenas: PE 80, PE 100, PE 100-RC
	Spalva	Oranžiniai arba juodi su geltonomis arba oranžinėmis juostomis (Pagal LST EN 1555-2:2010 arba lygiavertį standartą)
	Apsauginio dėklo standartinis matmenų santykis (SDR)	SDR 11; SDR 15; SDR 17
	Vidinio apsauginio dėklo standartas	LST EN 1555-2:2010 „Plastikinių vamzdynų sistemos dujiniam kurui tiekti. Polietilenas (PE). 2 dalis. Vamzdžiai“

1.13 **Vamzdynų montavimas** Dujotiekio vamzdžių tiesimo darbus gali atlikti tik kvalifikuota tarnyba. Vadovautis „Skirstomųjų dujotiekų įrengimo taisyklių“ 153 ÷ 158 punktais.

1.14 **Sujungimas jungiamosiomis detalėmis su elektrine kaitinimo spirale.** Polietileniniai vamzdžiai sujungiami ir fasoninės dalys prijungiamos sandūrinių suvirinimu (kaitinamuoju elementu). Vadovautis „Skirstomųjų dujotiekų įrengimo taisyklių“ 166 ÷ 169 punktais.

1.15 **Vamzdynų bandymas.** Informacija apie dujotiekį:

PE SDR 11 PE100 dujotiekis, MOP = 5 bar; Bendras ilgis – 2,0 m; Skersmuo – 32 mm.

1.16 **Stiprumo bandymas.** Pagal „Skirstomųjų dujotiekų įrengimo taisyklių“ 30 lentelę MOP=5bar dujotiekio stiprumo bandymas atliekamas 8.25 bar slėgiu ne mažiau kaip 2,0h.

Laukimo laikotarpis dėl valšnumo poveikio apskaičiuojamas naudojantis 1 paveikslo 3 kreive (SDR11 PE100). Valšnumo poveikio reikšmė 2,33.

$$\text{Laukimo laikotarpis} = \text{Bandymo laikotarpis} / 2,33 = 2 / 2,33 = 0,86 \text{ val.} = 52 \text{ min}$$

Dujotiekio stiprumo bandymas bus atliekamas 2val. su 2val. laukimo laikotarpiu (dėl reikalavimo stabilizuoti oro temperatūrą dujotiekyje)

1.17 **Sandarumo bandymas.** Pagal Skirstomųjų dujotiekų įrengimo taisyklių 31 lentelę MOP ≤ 5 bar dujotiekio sandarumo bandymas atliekamas 7 bar slėgiu.

Bandymo laikotarpis apskaičiuojamas pagal formulę:

$$t = 1,12 \times V$$

$$V = \pi d^2 L / 4 = 0,0003 \text{ m}^3$$

$$t = 1,12 \times 0,0003 = 0,0003 \text{ val.}$$

PLP-21-028-TDP-D-TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	7	0

[Type here]

Norėdami dešimtąsias dalis paversti minutėmis, padauginkite jas iš 60 ir suapvalinkite:
 $0,0003 \times 60 = 0,02 \text{ min.}$

Laukimo laikotarpis = Bandymo laikotarpis / 2,33 = 0,0003 / 2,33 = 0,00014 val.

Tačiau reikia atsižvelgti ir į temperatūros stabilizavimo laikotarpį, kuris yra 2 val., todėl būtina prailginti laukimo laikotarpį iki temperatūros stabilizavimo laikotarpio – iki 2 val. Temperatūros stabilizavimo laikotarpį ir laukimo laikotarpį galima vykdyti vienu metu.

Kadangi bandymo laikotarpis trumpesnis nei 15min (0,25val), turi būti atliekamas 15 min bandymas be jokio leidžiamo slėgio sumažėjimo.

1.18 Prijungimas prie veikiančio dujotiekio. Prijungimas naujai sumontuoto dujotiekio prie veikiančio dujotiekio atliekamas vadovaujantis „Gamtinių dujų, suskystintųjų naftos dujų ir biudujų aplinkoje atliekamų darbų saugos taisyklių“ reikalavimais. Darbas atliekamas pagal paskyrą-leidimą SDF-2 vadovaujant darbų vadovui.

1.19 Indikacinis laidas ir išpėjamoji juosta. Kad būtų galima dujų vamzdį rasti jo neatkasant, prie vamzdžio tvirtinamas indikacinis laidininkas (1,5 mm² skerspjūvio viengyvis 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 apsukama > 3 kartus aplink vamzdį:

- kas 1 m, kai laidas tvirtinamas prie vamzdžio viršutinės dalies arba kai dujotiekis dedamas į apsauginį dėklą;
- 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.

Indikacinis laidas iškeliamas į žemės paviršių ir pritvirtinamas apsauginiuose šulinėliuose (kapose) (toliau – šulinėlis), matavimų kolonėlėse ar prie pastato įrengtose hermetinėse dėžutėse. Indikacinis laidas turi būti sujungiamas specialiomis nuo drėgmės poveikio apsaugotomis kabelinėmis jungtimis.

1.19 Pastato dujų sistemų įrengimo, pertvarkymo (rekonstravimo) darbų techninė priežiūra (toliau – techninė priežiūra) yra privaloma. Vadovautis „Dujų sistemų pastatuose įrengimo taisyklių“ 13 priedo 6 ÷ 14 punktais.

Kai yra visiškai užbaigti dujotiekio ir jo įrenginių bandymo darbai, užpildomas pastato dujų sistemos montavimo darbų techninis pasas (Dujų sistemų pastatuose įrengimo taisyklės Taisyklių 10 priedas) su bandymo rezultatų aktu, saugo pastato (namo) savininkas, o jo kopiją – dujų įmonė, išdavusi prisijungimo sąlygas. Vadovautis „Skirstomųjų dujotiekų įrengimo taisyklių“ 13 priedo 15 ÷ 17 punktais, STR 1.05.01:2017 Statybos užbaigimas

Pastato dujų sistemos įrengimo užbaigimo akto teigiamos išvados ir Valstybinės energetikos inspekcijos išduota dujų įrenginių techninės būklės patikrinimo pažyma suteikia teisę užpildyti pastato dujų sistemą dujomis, kai pastato dujų sistemoje įrengtų dujinių prietaisų bendra vardinė galia yra didesnė kaip 100 kW.

Pastato dujų sistemų įrengimo, pertvarkymo (rekonstravimo) darbų techninė priežiūra (toliau – techninė priežiūra) yra privaloma. Vadovautis „Skirstomųjų dujotiekų įrengimo taisyklių“ 13 priedo 6 ÷ 14 punktais.

1.20 Paleidimo ir derinimo darbai bei statybos užbaigimas. Kai yra visiškai užbaigti dujotiekio ir jo įrenginių bandymo darbai, užpildomas pastato dujų sistemos montavimo darbų techninis pasas (Dujų sistemų pastatuose įrengimo taisyklės Taisyklių 10 priedas) su bandymo rezultatų aktu, saugo pastato (namo) savininkas, o jo kopiją – dujų įmonė, išdavusi prisijungimo sąlygas. Vadovautis „Dujų sistemų pastatuose įrengimo taisyklės“ 13 priedo 15 ÷ 17 punktais, STR 1.05.01:2017 Statybos užbaigimas

Pastato dujų sistemos įrengimo užbaigimo akto teigiamos išvados ir Valstybinės energetikos inspekcijos išduota dujų įrenginių techninės būklės patikrinimo pažyma suteikia teisę užpildyti pastato dujų sistemą dujomis, kai pastato dujų sistemoje įrengtų dujinių prietaisų bendra vardinė galia yra didesnė kaip 100 kW.

PLP-21-028-TDP-D-TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	7	0

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Lapas	Pavadinimas	Pastabos
L-1	Medžiagų sąnaudų žiniaraštis	
L-2	Sklypo planas su dujotiekiu M 1:500. Aksonometrinė schema.	
L-3	Pastato fasadas su dujotiekiu M1:200	

BENDRIEJI RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
IV. INŽINERINIAI TINKLAI (nurodant kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimus)			
4. montuojamų dujotiekių tinklų ilgis *	m.	44	
5. vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)	mm.	DN80 DN76 DN25 DN20	
V. KITI STATINIAI			

NUORODŲ IR PRIDEDAMŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS



- Skirstomųjų dujotiekių įrengimo taisyklės 2016 m, suvestinė redakcija nuo 2019-01-01

LAUKO DUJOTIEKIO TECHNINIAI RODIKLIAI

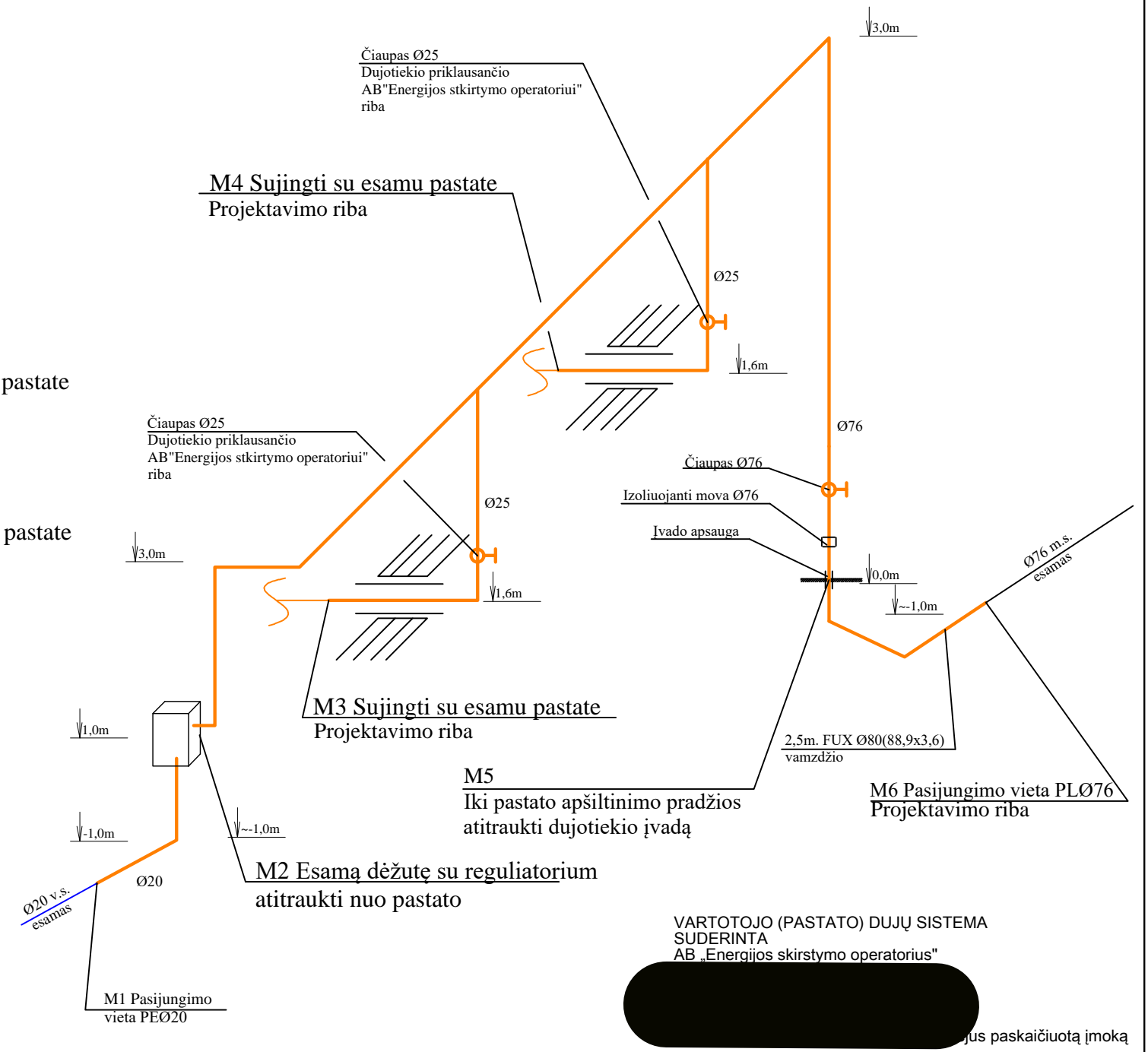
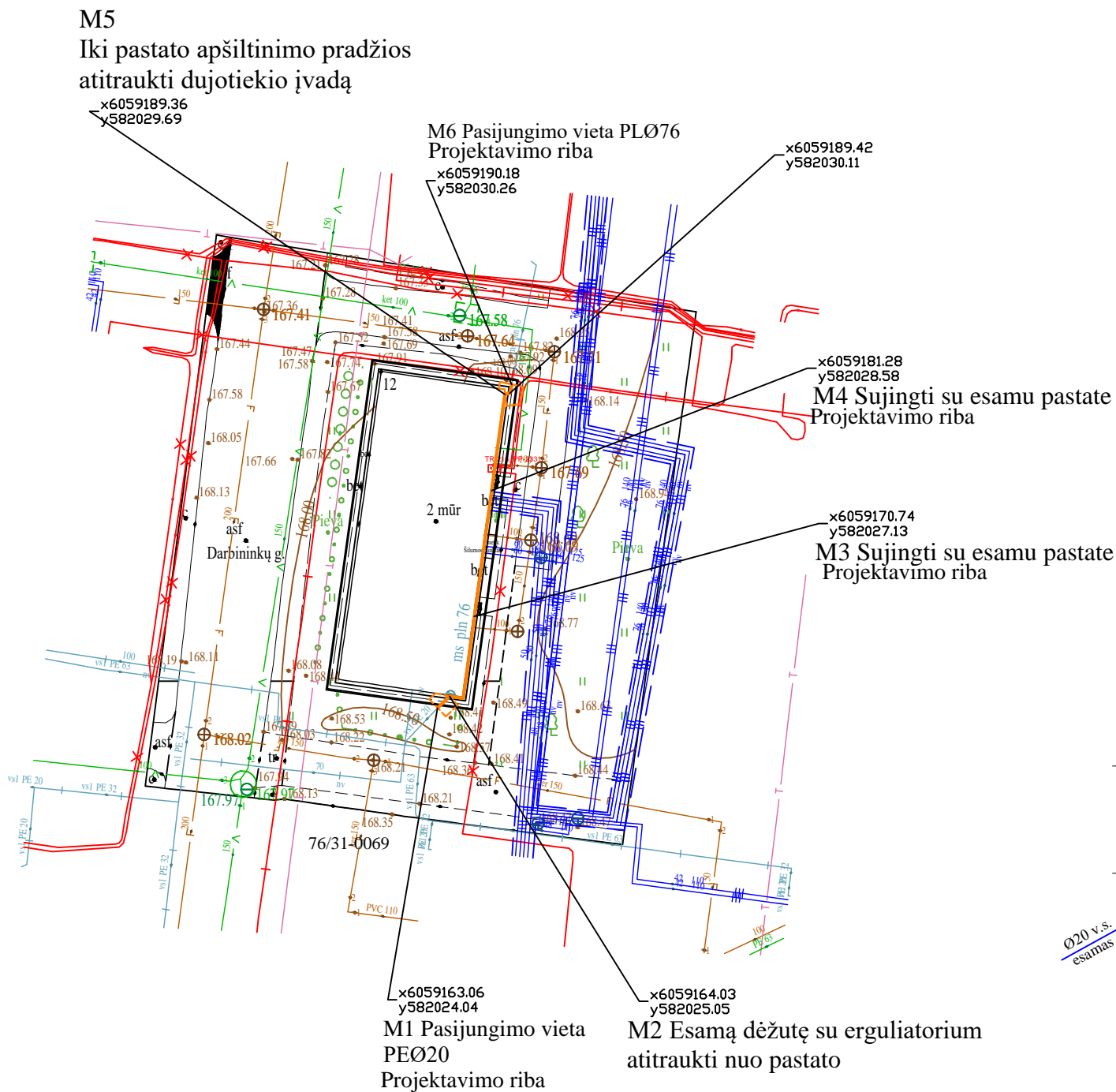
Dujų rūšis- 2-os šeimos , H grupė.
 Dujų slėgis- 20mbar.
 Dujų slėgis- 3bar.
 Dujotiekių skersmuo PE20 PL DN80 DN76 DN25

Projekto dalies vadovas

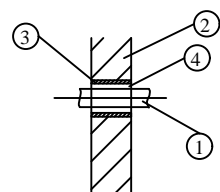



0	2022	STATYBOMS	LAIIDOS STATUSAS, KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
LAIIDA	ISLEIDIMO DATA			
KVALIFIKACIJOS PATVIRTINIMO DOKUMENTO NR.	 	UAB „Urbanistikos formatas“ Žirmūnų g. 66A, LT-09124 Vilnius Įmonės kodas: 301526988 Tel.: 8 5 2302336 mob.: +37069632491		
		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO NAMO DARBININKŲ G. 12, VILNIUJE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
Brėžinys:		Bendri duomenys		0
LT	UAB „Naujininkų ūkis“		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
			UF-23001-TDP-D-BD	1 1



AKSONOMETRINĖ SCHEMA M1-M6



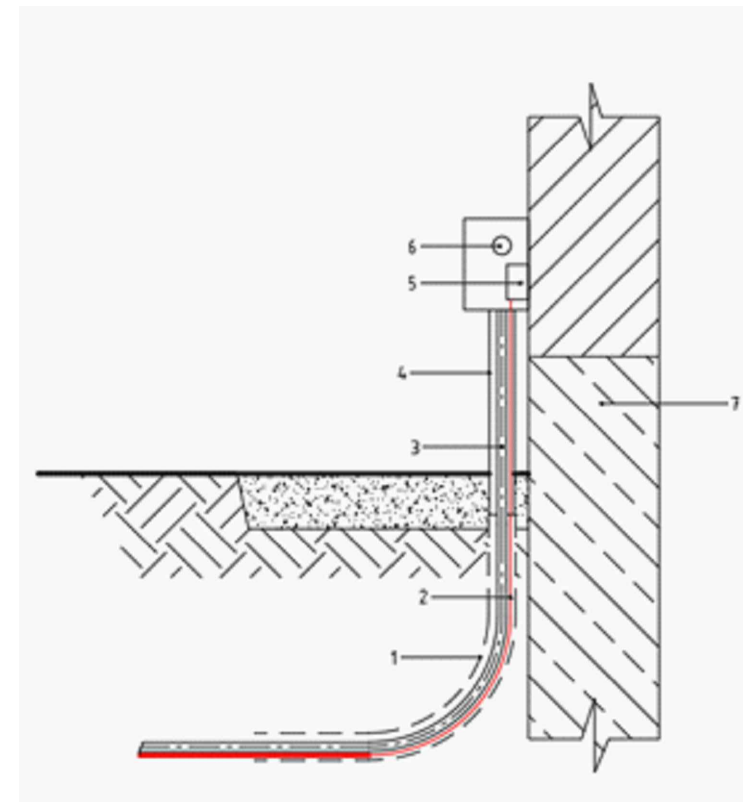
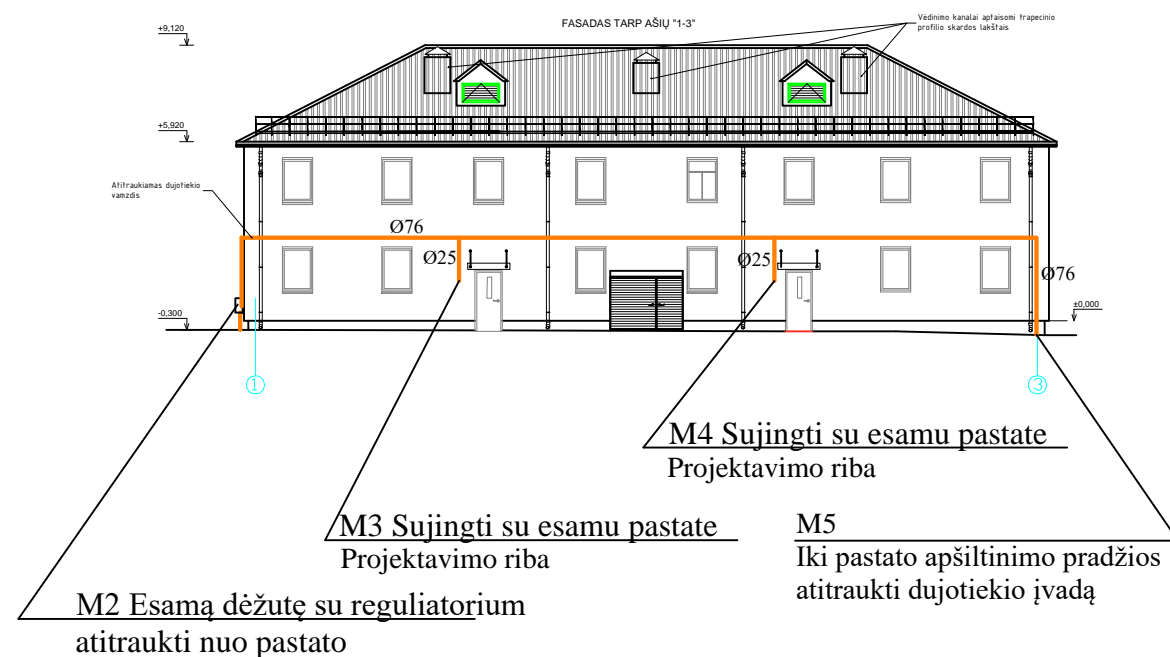
DUJOTIEKIO KERTANČIO KONSTRUKCIJĄ SCHEMA



1. Dujotiekis kertantis konstrukciją turi būti be jungčių.
2. Pastato statybines konstrukcijas (laukinė siena).
3. Dėklas pagamintas iš dujoms nepralaidžių, ne žemesnės kaip A2 degumo klasės ir korozijai atsparių statybos produktų. Dėklo ilgis turi būti lygus konstrukcijos storiui.
4. Sandarinimo medžiaga.

0	2022	STATYBOMS	LAIIDOS STATUSAS, KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
LAIIDA	ŠLEIDIMO DATA	LAIIDOS STATUSAS, KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVALIFIKACIJOS PATVIRTINIMO DOKUMENTO NR.	 	UAB „Urbanistikos formatas“ Žirmūnų g. 68A, LT-09124 Vilnius Įmonės kodas: 301526586 Tel.: 8 5 2302036 mob.: +37069832901		
		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO NAMO DARBININKŲ G. 12, VILNIUJE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
Brėžinys: Sklypo planas su dujotiekiu M1:500 Aksonometrinė schema		DOKUMENTO ŽYMUO UF-23001-TDP-D-02		LAPAS 1
STATYTOJAS LT	UAB „Naujininkų ūkis“		LAPŲ 1	0

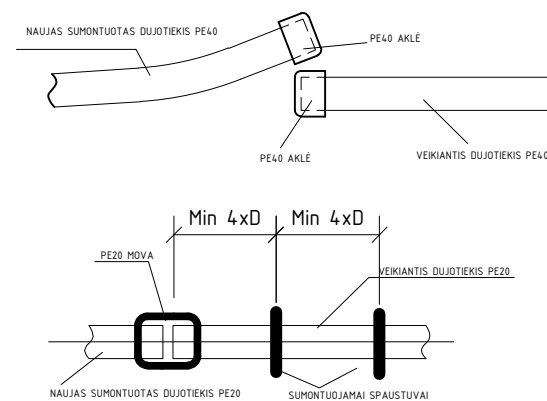
REGULATORIAUS ESANČIO SPINTELĖJE ĮRENGIMO PRINCIPINĖ SCHEMA



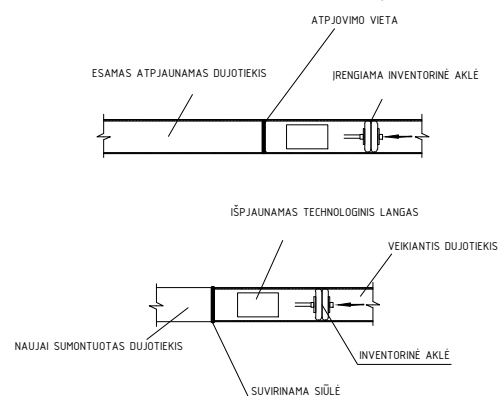
Medžiagų žiniaraštis

Nr.	Elemento pavadinimas
1	Apsauginis dėklas
2	Indikacinis laidas
3	PE vamzdis
4	Cinkuotas dėklas
5	Dežutė su gnybtais
6	Regulatorius dežutėje
7	Pamatas

PRISIJUNGIMO PRINCIPINĖ SCHEMA M1 MAZGE



PRISIJUNGIMO PRINCIPINĖ SCHEMA M6 MAZGE



0	2022	STATYBOMS	LAIDOS STATUSAS, KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	UAB „Urbanistikos formatas“ Žirmūnų g. 68A, LT-09124 Vilnius Įmonės kodas: 301526586 Tel.: 8 5 2302036 mob.: +37069832901		
KVALIFIKACIJOS PATVIRTINIMO DOKUMENTO NR.	 	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO NAMO DARBININKŲ G. 12, VILNIUJE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
		Brėžinys: Pastato fasadas su dujotiekiu M1:200	LAIDA	0
LT	STATYTOJAS	UAB „Naujininkų ūkis“	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS 1 LAPŲ 1
		UAB „Naujininkų ūkis“	UF-23001-TDP-D-03	1

MEDŽIAGŲ, SAŃAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS					
POZ.		PAVADINIMAS	ŽYMUO	VNT MATAS	VNT KIEKIS
Pastato dujotiekio dalis					
1	2	3	4	5	6
1.	LST EN 10255+A1:2007	Plieninis dažytas vamzdis d25 (skersmuo turi atitikti esamo dujotiekio įvado skersmenį)	TS 1.2	m.	2,0
2.		Plieninė alkūnė d25	TS 1.4	vnt.	2
3.		Plieninis dėklas Ø 50 L=0,5m	TS 1.5	vnt.	2
4.		Vamzdyno išbandymas sandarumui ir stiprumui	TS 1.8	m	6,0
5.		Vamzdyno gruntavimas ir dažymas du kartus	TS 1.6	m	6,0
6.		Laikiklis Ø 25		vnt.	4
7.		Pasijungimas prie esamo vidaus dujotiekio PL25		vnt.	2
Skirstomojo dujotiekio dalis					
1.	LST EN 10255+A1:2007	Plieninis vamzdis su polimerine izoliacija d80 (88,9x3,6)	TS 1.2 TS 1.3	m.	3,0
2.		Plieninis dažytas vamzdis d76 (skersmuo turi atitikti esamo dujotiekio įvado skersmenį)	TS 1.2	m.	32,0
3.		Plieninis dažytas vamzdis d25 (skersmuo turi atitikti esamo dujotiekio įvado skersmenį)	TS 1.2	m.	4,0
4.		Plieninė alkūnė d76	TS 1.4	vnt.	3
5.	LST EN 10253-1	Izoliuojanti mova d76	TS 1.4	vnt.	1
6.		Plieninė alkūnė d76	TS 1.4	vnt.	2
7.	API-6D kokybės lygmuo LST EN 10204-3.1	Plieninis movinis rutulinis čiaupas d76	TS 1.7	vnt.	1
8.		Plieninis movinis rutulinis čiaupas d25	TS 1.7	vnt.	2
9.		Vamzdyno išbandymas sandarumui ir stiprumui	TS 1.8	m	36,0
10.		Pasijungimas prie veikiančio mažo slėgio dujotiekio PLd76		vnt.	1
11.		Dujotiekio apsauga prie įvado	TS 1.5	vnt.	1
12.	LST EN 1555-2:2010	Didelio tankio polietileningai vamzdžiai RC SDR11 20 × 3,0	TS 1.10	m.	3,0
13.		Dujotiekio fasoninės dalys. Elektra virinama mova PE 20 mm	TS 1.11	vnt.	1
14.		Dujotiekio apsauga prie įvado	TS 1.12	kompl	1
15.		Dujotiekio apsauga prie įvado	TS 1.5	vnt.	1
16.		Pneumatinis dujotiekio išbandymas	TS 1.16 TS 1.17	m	39,0
17.		Signalinė juosta "Stop dujos"	TS 1.19	m	1,5
18.		Žemės darbai, atsant žolę (be juodžemio su sėklomis)	TS 1.9	m ²	3,0
19.		Berono dangos ardymas, atstatymas.	TS 1.9	m ²	1,0
20.		Iškasamo grunto kiekis	TS 1.9	m ³	3,0

0	2022	STATYBOMS			
LAIDA	ŠLEIDIMO DATA	LAIDŲ STATUSAS, KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
 <small>KVALIFIKACIJOS PILYPTINIO DOKUMENTO NIE</small>	 <small>UAB</small>	UAB „Urbanetiko formatas“ Žemėnų g. 66A, LT-09124 Vilnius Įmonės kodas: 301526686 Tel.: +370 5 2502038 mob.: +3706 9632901		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO NAMO DARBINŲ G. 12, VILNIUJE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
		Brėžinys: Medžiagų, sąnaudų kiekių žiniaraštis			
				0	
LT	UAB „Naujininkų ūkis“		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
			UF-23001-TD P-D-01	1	1

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS NR. 23-02013D

Parengta: 2023-04-05,
Galioja iki: 2025-04-05

Klientas: UAB "NAUJININKŲ ŪKIS"

Kliento kontaktiniai duomenys:

Objekto pavadinimas: Daugiabučio gyvenamasis namas

Objekto adresas: Darbininkų g. 12, Vilnius, Vilniaus m. sav.

Investicinio projekto Nr.: D2A1302013

Kliento dujų sistemos prisijungimo taško parametrai

Dujotiekio tipas	Polietileninis; plieninis
Dujotiekio skersmuo, mm	
Maksimalus dujų slėgis, bar	3
Minimalus dujų slėgis, bar	0,018
Maksimali dujų transportavimo galia, m ³ /val	0

1. Šios projektavimo sąlygos išduodamos Kliento objekto, esančio Darbininkų g. 12, Vilnius, Vilniaus m. sav., pastato dujų sistemos pertvarkymo/rekonstravimo projektui rengti.

2. Vartotojo dujų sistemos prisijungimo vieta:

Esamas vidutinio, mažo slėgio dujotiekis

3. Kliento veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:

3.1. Informuojame, kad prieš pateikiant patikrinimui projektą Bendrovei, jame turi būti įtrauktos sekančios pastabos:

3.1.1. Techninio pastato atnaujinimo (modernizavimo) projekte turi būti atskirtos dujotiekio atsakomybės ribos - pastato / vartotojo dujų sistema ir ESO dujotiekio sistema bei numatytos lėšos požeminio dujotiekio įvado / antžeminio dujotiekio (ESO dujų sistema) ir antžeminio dujotiekio (pastato / vartotojo dujų sistema) rekonstravimui:

3.1.1.1. Dujotiekis ir jo įrenginiai nuo pastatų sienų turi būti atitraukti prieš pastato apšiltinimo darbus;

3.1.1.2. Po dujotiekio atitraukimo darbų dujotiekį nudažyti namo fasado spalva;

3.1.1.3. Antžeminis ir požeminis dujotiekis nuo statinių konstrukcijų ir žemės paviršiaus turi būti nutiestas tokiais atstumais ir aukštyje, kad jis būtų apsaugotas nuo mechaninių pažeidimų bei metalų korozijos poveikio tiesioginės grėsmės, jį būtų patogu prižiūrėti, remontuoti. Atstumas tarp dujotiekio ir sienos, ant kurios jis nutiestas, ar kitų statybinių konstrukcijų turi būti ne mažesnis kaip 50 % vamzdžio skersmens dydžio.

3.1.2. Dėl pastato / vartotojo dujų sistemos pertvarkymo kreiptis į įmones, turinčias leidimą eksploatuoti bei montuoti dujų sistemas;

3.2. Dokumentus pateikti galima internetinėje svetainėje www.eso.lt skiltyje Partneriams > Dujų darbų tiekėjams ir rangovams > Sutarčių valdymas > Atlikus darbus > Dokumentų pateikimas įrengus kliento dujų sistemą.

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

4. ESO veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:

4.1. Požeminės dujotiekio dalies ir antžeminio dujotiekio (ESO dujų sistema) pertvarkymo darbus atliks Bendrovė. Dėl dujotiekio atitraukimo nuo pastato kreiptis į Bendrovę el. paštu info@eso.lt.

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 sutrikimų 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



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS



Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai; inžineriniai tinklai: dujų (išskyrus magistralinius).

Projekto dalis: dujotiekio (iki 1,6 MPa slėgio).

L.e. direktoriaus pareigas



Išduotas 2013 m. liepos 12 d.

Pirmą kartą išduotas 2013 m. liepos 12 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

07723