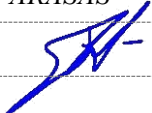



STATYTOJAS / UŽSAKOVAS	KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		
PROJEKTO PAVADINIMAS:	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ LIEPŲ G., KLAIPĖDA, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS		
PROJEKTO ETAPAS:	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS (TDP)		
LAIDA:	0		
RENGIMO METAI:	2021		
PROJEKTO DALIS:	LAUKO VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO		
PROJEKTO NUMERIS:	P21-21-KR-TDP		
TOMAS	3		
BYLA	LVN		
PROJEKTO RENGĖJAS:	MB „SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ SPRENDIMAI“		
<i>PAREIGOS</i>	<i>VARDAS, PAVARDĖ</i>	<i>ATESTATO NR.</i>	<i>PARAŠAS</i>
DIREKTORIUS:	M. GAIGALAS		
PV:	M.GAIGALAS	13931	
PDV:	E. VALUTIS	40888	

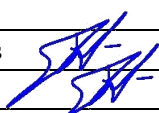
1. PROJEKTO DALIES TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ IR BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

2.1. TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eilės Nr.	Žymėjimas	Laida	Pavadinimas	Lapų sk.
1	P21-21-KR-TDP-LVN-DŽ	0	Projekto dalies tekstinių dokumentų ir brėžinių žiniaraštis	2
2	P21-21-KR-TDP-LVN-AR	0	Aiškinamasis raštas	7
3	P21-21-KR-TDP-LVN-TS	0	Techninės specifikacijos	9
4	P21-21-KR-TDP-LVN-SŽ	0	Šaunaudų kiekių žiniaraštis	2
5	P21-21-KR-TDP-LVN-SR	0	Statinio rodikliai	1

2.2. BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Eilės Nr.	Žymėjimas	Laida	Pavadinimas	Lapų sk.
1	P21-21-KR-TDP-LVN.B-01	0	Sklypo planas su projektuojamais tinklais M1:500	1
2	P21-21-KR-TDP-LVN.B-02	0	Inžinerinių tinklų išilginiai profiliai Mh 1:500, Mv 1:100	5
3	P21-21-KR-TDP-LVN.B-03	0	WC planas	1
4	P21-21-KR-TDP-LVN.B-04	0	Vandens apskaitos mazgo įrengimo specialiame šalčiui atspariame šulinyje montažinė schema	1
5	P21-21-KR-TDP-LVN.B-05	0	Šulinių nužymėjimo ženklas	1
6	P21-21-KR-TDP-LVN.B-06	0	Vidinio ir išorinio perkryčio detalės G/B šuliniuose	1
7	P21-21-KR-TDP-LVN.B-07	0	Slėgio gesinimo šulinys	1
8	P21-21-KR-TDP-LVN.B-08	0	Nuotekų siurblinės NS-1 schema	1

0	2021 12	Statybą leidžiančio dokumento gavimui, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis, keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ LIEPŲ G., KLAIPĖDA, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS		
13931	PV	Mindaugas Gaigalas		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAI DA
40888	PDV	Egidijus Valutis		DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	0
LT	UŽSAKOVAS/STATYTOJAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		P21-21-KR-TDP-LVN-DŽ	1	2

9	P21-21-KR-TDP-LVN.B-09	0	Sklypo planas su nurodytu gaisrinio hidrantu	1
10	P21-21-KR-TDP-LVN.B-10	0	Nuotekų siurblinės NS-1 inkaravimo planas ir pjūvis	1
11	P21-21-KR-TDP-LVN.B-11	0	Išleidėjo tvirtinimo principinė schema	1

2.3. PRIEDŲ ŽINIARAŠTIS

Eilės Nr.	Žymėjimas	Pavadinimas	Lapų sk.
1	Priedas Nr. 1	AB „Klaipėdos vanduo“ prisijungimo sąlygos	2
2	Priedas Nr. 2	MB „Amber Pro“ LR juridinių asmenų registro elektroninis sertifikuotas išrašas	2
3	Priedas Nr. 3	E. Valučio kvalifikacijos atestatų kopijos	1
4	Priedas Nr. 4	Nuosavybės dokumentai	4

<u>DOKUMENTO ŽYMUO</u>	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P21-21-KR-TDP-LVN-DŽ	2	2	0

2. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. BENDROJI DALIS

Statybos vieta – Liepų g., Klaipėda. Žemės sklypo kad. Nr. 2101/0002:1233, 2101/0002:1234

Statinio kategorija ir paskirtis:

Inžineriniai tinklai.

1. Vandentiekio tinklai - įvadiniai tinklai - nesudėtingas I gr. statinys.
2. Buitinių nuotekų slėginiai tinklai - nesudėtingas I gr. statinys
3. Buitinių nuotekų šalinimo tinklai - nuotekų išvadai - nesudėtingas I gr. Statinys
4. Paviršinių nuotekų šalinimo tinklai - nuotekų išvadai - nesudėtingas I gr. statinys
5. Paviršinių nuotekų šalinimo tinklai - nuotekų rinktuvai – neypatingasis statinys

Projektavimo stadija – Techninis darbo projektas

Programinė įranga kuria rengta projekto dalis:

- Autocad Civil 3D 2021
- Microsoft Office 365
- Foxit Phantom PDF Business

2. PRIVALOMŲ DOKUMENTŲ PROJEKTUI RENGTI IR PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS PROJEKTAS, SĄRAŠAS

Privalomųjų ir pagrindinių normatyvinių dokumentų sąrašas.

Projektuojant ir vykdant projekto vykdymo priežiūrą, atliekant rekonstrukcijos darbus būtina vadovautis Lietuvos Respublikoje galiojančiais įstatymais, Vyriausybiniais nutarimais, statybos techniniais reglamentais, statybos normomis, ministerijų taisyklėmis, įsakymais, nurodymais, rekomendacijomis, standartais.

STR 1.01.01:2005 Kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų reglamentai

STR 1.01.02:2016 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai

STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas

STR 1.01.08:2002 Statinio statybos rūšys

STR 1.02.01:2017 Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas

STR 1.03.01:2016 Statybiniai tyrimai. Statinio avarija

STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė

STR 1.05.01:2017 Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas

STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra


STR 2.06.04:2014 Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai

STR 2.07.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalintuvai. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai

Respublikinės statybos normos, taisyklės ir kt.:

RSN 26-90. Vandens vartojimo normos.

RSN 156-94. Statybinė klimatologija.

0	2021 12	Statybą leidžiančio dokumento gavimui, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis, keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ LIEPŲ G., KLAIPĖDA, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS			
13931	PV	Mindaugas Gaigalas		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
40888	PDV	Egidijus Valutis		AIŠKINAMASIS RAŠTAS	0
LT	UŽSAKOVAS/STATYTOJAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		P21-21-KR-TDP-LVN-AR	1	7

LR įstatymai:

LR Statybos įstatymas.

LR Aplinkos apsaugos įstatymas.

LR Žemės įstatymas.

LR Teritorijų planavimo įstatymas.

LR Atliekų tvarkymo įstatymas.

LR Nekilnojamojo turto paveldo apsaugos įstatymas.

Kultūros paveldo tvarkybos darbų projektų rengimo taisyklės.

Privalomi dokumentai:

AB „Klaipėdos vanduo“ prisijungimo sąlygos.

3. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Projektuojamų statinių sąrašas:

a) Vandentiekio tinklai.

a) Buitinių nuotekų tinklai.

Projektuojant tinklus vadovautasi statybos techniniu reglamentu STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerines sistemas. Lauko inžineriniai tinklai“.

Inžinerinių tinklų prijungimas projektuojamas prie esančių centralizuotų AB „Klaipėdos vanduo“ vandentiekio ir nuotekų tinklų.

Vandentiekio tinklų pajungimas projektuojamas prie centralizuotų vandentiekio tinklų Liepų gatvėje.

Buitinių nuotekų tinklų pajungimas projektuojamas prie centralizuotų buitinių nuotekų tinklų Liepų gatvėje.

Paviršinių nuotekų nuvedimas sprendžiamas projekto susisiekiimo dalyje (Tomas Nr. 1).

Vandens nuvedimas nuo geriamojo vandens stotelės nenumatomas, kadangi vandens kiekis išleistas ant žemės bus nežymus ir susigers į esamą gruntą.

Statybos metu įvertinti faktinius gylius, esant poreikiui, konsultuotis su projekto dalies vadovu dėl tinklų įgilinimo ir klojimo.

Trasos pasirinktos remiantis, išduotomis sąlygomis, reljefu ir užsakovo pageidavimais.

Lietaus ir paviršiniai vandenys negali būti nuvesti į buitinių nuotekų tinklus.

Naudojimasis vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugomis be sutarties – draudžiamas.

Prisijungiant prie inžinerinių tinklų išsikviesti vandens tiekėjo įgaliotą atstovą.

Po atviru būdu klojamais vamzdžiais įrengiamas pagrindas remiantis STR 2.07.01:2003 p. 315.9.1, p. 315.9.3, visuose gruntuose, išskyrus uolinius, sudurpėjusius, dumblius, vandentiekis ir nuotakai klojami ant gamtinio nepažeistos struktūros grunto, prieš tai jį išlyginant ir, jei reikia, profiliuojant pagrindą arba remiantis vamzdžių gamintojų reikalavimais.

Vamzdynus užpilti 0,3m virš vamzdžio apsauginis smėlio sluoksnis sutankinant rankiniu būdu, o toliau užpilti esamu gruntu iki esamos žemės paviršiaus dangos apačios ir sutankinti pagal dangai keliamą sutankinimo laipsnį. Žemės darbus vykdyti mechanizuotai. Arti medžių, statinių ir kitų komunikacijų darbus vykdyti rankiniu būdu. Būtina imtis apsaugos priemonių, kad nepažeisti esamų komunikacijų. Esamų tinklų altitudes tikslinti vietoje, vykdant darbus.

Vykdamat statybą turi būti laikomasi LR galiojančiais įstatymais, vyriausybiniais nutarimais, statybiniais organizaciniais techniniais reglamentais, statybos normomis, ministerijų taisyklėmis, įsakymais, nurodymais, rekomendacijomis, bei standartais.

Vamzdynus išbandyti remiantis gamyklų gamintojų nurodymais ir statybinių firmų patvirtintomis montavimo ir bandymo taisyklėmis. Įvykdžius darbus, atlikti kadastrinius matavimus ir įteisinti tinklų nuosavybę. Esamas žemės paviršiaus dangas atstatyti.

4. VANDENTIEKIO TINKLAI

Remiantis AB „Klaipėdos vanduo“ išduotomis prisijungimo sąlygomis, projektuojamo WC ir geriamo vandens stotelės pajungimas numatomas prie AB „Klaipėdos vanduo“ vandentiekio tinklų

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P21-21-KR-TDP-LVN-AR	2	7	0

Liepų gatvėje, prisijungiant esamame vandentiekio tinklo šulinyje ES-41. Pasijungimo šulinyje numatoma sumontuoti kalaus ketaus balną su kieta apkaba DN200x32 mm ir pasijungimo vietoje sumontuojant naują uždaromąją įvadinę uždaromąją sklendę DN32.

Įvadinis vandens apskaitos mazgas numatomas sumontuoti specialiame apšiltintame vandentiekio tinklo šulinėlyje, projektuojamame bendro naudojimo teritorijoje, prieš sklypo ribą. Numatomas įvadinis šalto vandens skaitiklis D15 mm, „B“ klasės.

Vandentiekio įvado atsišakojimo taške P2 projektuojamos 2 papildomos DN32 požeminės drenuojančios sklendės, WC ir geriamojo vandens stotelei atjungti.

Vandens gėrimo stotelę numatoma naudoti tik šiltuoju metų laiku, kitu laiku sistemą privaloma ištuštinti.

Lauko vandentiekio tinklai numatomi įrengti iš plastmasinių spaudiminių vamzdžių. Tipu PE100, slėgio klasės PN10 d32 mm.

AB „Klaipėdos vanduo“ garantuojamas vandens slėgis pasijungimo vietoje – 25 m. v. st.

5. BUITINĖS NUOTEKOS

Remiantis AB „Klaipėdos vanduo“ išduotomis prisijungimo sąlygomis, WC buitinių nuotekų išvado pajungimas numatomas prie AB „Klaipėdos vanduo“ buitinių nuotekų tinklų Liepų gatvėje, prisijungiant prie esamo buitinių nuotekų šulinio ES-124, pasijungiant prie jo sumontavus išorinį perkritimą.

Atsižvelgiant į tai, jog nuotekos savitaka negali būti nuvestos, iškart už WC yra numatoma dviejų siurblių nuotekų siurblinė Wilo PORT 800.2-2250-03B (analogas), kurios pagalba slėginis nuotekų tinklu DN50 nuotekos pakeliamos iki slėgio gesinimo šulinio FS1-1 (SGS), kur užgesinus srautą, nuotekos savitaka nuteka į esamus centralizuotus tinklus.

Ūkio - buities nuotekų tinklus numatyta kloti iš PVC nuotekų vamzdinių Ø160 mm 4kN/m² apkrovos klasės, bei PE100 PN10 DN50 slėginių nuotekų vamzdžių.

Numatoma pastatyti 1 naują buitinių nuotekų šulinį skirtą slėgio gesinimui. Buitinių nuotekų šulinį numatoma įrengti iš G/b Ø1000 mm šulinių elementų.

Gruntinis vanduo sutinkamas altitudėje ~0,20 ir priklauso nuo Danės upės vandens lygmens.

Visų darbų metu montuojant siurblinę būtina naudoti vandens lygį pažeminančias priemones, kad išvengtų grunto slinkimo ir siurblinės iškėlimo. Kad dalinai kompensuoti gruntinio vandens keliamąją galią į siurblinės dugno plokštę, sumontuojamas 1 vnt. Ø2000, h=1000 šulinio žiedų, kurie užliejami betonu C12/15.

Tik pilnai sumontuotą nuotekų siurblinę užpylus gruntu iki projektuojamo žemės paviršiaus alt. 1,91 m, stabilizuojančios jėgos (201,63 kN) viršija 64,80 kN vandens keliamąją galią ir neleidžia siurblinės iškelti.

Nuotekų siurblinei montuoti iškasama reikiamo gylio duobė, kurios šlaitai įrengiami prisilaikant str 1.07.02:2005 „Žemės darbai“ reikalavimų.

Abs. alt. -1,00 m pabetonavus 100 mm storio betono C8/10 pasluoksnį, ant jo montuojama monolitinė g/b pado plokštė - šulinio dugnas KCD-20.

G/b pado plokštė KCD-20, ant kurios bus montuojama siurblinė, turi būti švari, lygiu Ir griežtai horizontaliu paviršiumi, kad sumontuota siurblinė būtų vertikali.

Ant g/b pado plokštės KCD-20 montuojamas šulinio žiedas Ø2000, h=1000, o jo viduje - nuotekų siurblinė. Kadangi siurblinės inkaruoti nėra galimybės, tarpas tarp siurblinės ir g/b žiedų užliejamas betonu C12/15.

Užbaigus siurblinės montažo darbus ir pajungus technologinius vamzdinius, apie siurblinę pilamas ir tankinamas gruntas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P21-21-KR-TDP-LVN-AR	3	7	0

Skaičavimai	Ø	R
Siurblinės diametras	0,9	0,45
G/B žiedų diametras	2	1
G/B žiedų kiekis	1	
G/B žiedų aukštis	1	
G/B žiedo sienelės storis	0,09	
H nuo žiedų viršaus iki žemės paviršiaus	1,75	
H nuo pado iki žemės paviršiaus	2,75	
Dugno plokštė	2,5	1,25
Dugno plokštės apačios altitudė	-1	
GVH altitudė	0,2	
Vandens tūrio svoris	1	
Betono tūrio svoris	2,4	
Užpilamo grunto tūrio svoris	1,5	
Atsargos koeficientai		
Destabilizuojančioms jėgoms (gruntiniam vandeniui)	1,1	
Stabilizuojančiom jėgoms	0,9	
Vandens keliamoji galia	6,48	64,8
Stabilizuojančios jėgos		
Siurblinės nuosavas svoris	0,5	
Dugno plokštė	1,47	
G/b šulinio žiedo svoris	1,45	
G/b šulinio žiedai	1,45	
Betonas C12/15 tarp siurblinės ir g/b žiedų	6,01	
Gruntas ant dugno plokštės ir g/b žiedų pakopų	8,12	
	4,85	
Iš viso:	20,16	201,63

6. PAVIRŠINĖS NUOTEKOS / DRENAŽO TINKLAI

Teritorijos paviršinių nuotekų nuvedimas numatomas tiesiai į Danės upę.

Paviršinių nuotekų tinklus numatyta kloti iš PVC nuotekų vamzdžių Ø200 ir Ø250 mm 4kN/m² apkrovos klasės.

Projektuojami paviršinių nuotekų surinkimo šulinėliai Ø700, su grotomis ir sėdimo dalimi, ne mažesne kaip 30 cm. Šulinėlių G/B Ø700 minimalus įgilinimas turi būti 1,30 metro.

Paviršinių (lietaus) nuotekų surinkimo šulinėliai (trapai) įrengiami žemiausiose vietose. Jų įrengimo vietas papildomai tikslinti statybos metu, esant poreikiui pastatant daugiau.

Trapai prie projektuojamų lietaus nuotekų tinklų pajungiami Ø200mm vamzdžiais, o nuolydis turi būti ne mažesnis nei 0,02 (2%).

Numatoma pastatyti 4 naujus nuotekų šulinius. Nuotekų šulinius numatoma įrengti iš G/B Ø700 ir Ø1000 mm šulinių elementų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P21-21-KR-TDP-LVN-AR	4	7	0

Važiuojamosios dalies drenavimui įrengiamas drenažo tinklas, pajungiant tiesiogiai prie paviršinių nuotekų surinkimo šulinėlių L1-3G ir L1-4D.

Numatoma įrengti drenažo vamzdžius DN113/128 be filtro, kadangi grunto sudėtis neutrali t. y. nevyrauja nei molis, nei smėlis.

Naujų drenažo šulinių statyti nenumatoma.

Lauko paviršinės nuotekos

Paviršinių (lietaus) nuotekų debito apskaičiavimas nuo dangų

Dangos - F = 0,07 ha;

1. Metinis vandens kiekis nuo teritorijos:

$$W = 10 \cdot H \cdot Y \cdot F \cdot k, \text{ m}^3/\text{metus}$$

Kur:

H - vidutinis daugiametis metinis kritulių kiekis, mm (priimama pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos duomenis), H=750 mm;

Y - paviršinio nuotėkio koeficientas, Y = 0,83 (dangos, stogai);

k - paviršinio nuotėkio koeficiento pataisa, įvertinant sniego išvežimą. Jei sniegas išvežamas, k=0,85, jei neišvežamas, k=1;

F - teritorijos plotas, nuo kurios surenkamas lietaus vanduo, ha.

2. Vidutinis paros skaičiuotinas nuotekų kiekis.

$$Q_{\text{max.d}} = 10 \times H \times F \times Y, \text{ m}^3/\text{d};$$

Kur:

H - vidutinis dienos kritulių kiekis, mm (priimama pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos duomenis), H = 87 mm;

Y - paviršinio nuotėkio koeficientas, Y=0,83;

F - teritorijos plotas, nuo kurios surenkamas lietaus vanduo, ha.

1. Metinis vandens kiekis nuo teritorijos.

$$W_1 = 10 \cdot 750 \cdot 0,83 \cdot F \cdot 1, \text{ m}^3/\text{metus};$$

F - teritorijos plotas, nuo kurios surenkamas lietaus vanduo (dangos, stogai):

$$W = 10 \cdot 750 \cdot 0,83 \cdot 0,07 \cdot 1 = 435,80 \text{ m}^3/\text{metus}.$$

2. Vidutinis paros skaičiuotinas nuotekų kiekis:

$$Q_{\text{max.d}} = 10 \times 87 \times F \times 0,83, \text{ m}^3/\text{d};$$

F - teritorijos plotas, nuo kurios surenkamas lietaus vanduo (dangos, stogai);

$$F = 0,01 \text{ ha};$$

$$Q_{\text{max.d}} = 10 \times 87 \times 0,07 \times 0,83 = 50,50 \text{ m}^3/\text{d}.$$

Lietaus nuotekų debitas nuo teritorijos paskaičiuotas pagal formulę (STR 2.07.01:2003, priedas 9):

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

kur: I - lietaus intensyvumas (l/s * ha);

F - skaičiuotinas nuotėkio baseino plotas (ha);

C_{vid} - vidutinis svartinis nuotėkio koeficientas (0,80 dangos, stogai).

Lietaus intensyvumas paskaičiuojamas pagal formulę:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P21-21-KR-TDP-LVN-AR	5	7	0

$$I = \frac{A}{T + B} + c, l/(s * ha) = \frac{2260}{6,39 + 11} - 1,2 = 128,76 \text{ l/s}$$

kur: T - skaičiuotina lietaus trukmė:

$$T = t_{kon} + t_l + t_v, \text{ min.} = 5 + 1,05 + 0,34 = 6,39 \text{ min.}$$

kur: t_{kon} - 5 min (lietaus paviršinio koncentravimosi trukmė):

$$t_l = 0,021 \sum \frac{l_l}{v_l}, \text{ min.} = 0,021 \frac{50}{1} = 1,05,$$

$$t_v = 0,017 \sum \frac{l_v}{v_v}, \text{ min.} = 0,017 \frac{20}{1} = 0,34,$$

kur: C_{vid} - vidutinis svartinis nuotėkio koeficientas apskaičiuojamas pagal formulę:

$$C_{vid1} = \frac{\sum C_i * F_i}{F} = \frac{0,80 * 0,20}{1,39} = 0,72$$

Lietaus nuotekų debitas nuo sklypo teritorijos:

$$Q_{lt} = 128,76 * 0,07 * 0,83 = 7,48 \text{ l/s};$$

$$Q_{max} = \beta * Q_{sum} = 0,8 * 7,48 = 5,98 \text{ l/s.}$$

7. VANDENS IR NUOTEKŲ KIEKIAI

Eil. Nr.	Sistemos pavadinimas	Vandens ir nuotekų kiekiai			
		Tūkst. m ³ /metus	m ³ /d	m ³ /h	l/s
1.	Geriamasis vanduo (gėrimui ir buitiniams reikmėms)	1,6	4,50	4,50	1,15
2.	Gaisrinis vandentiekis				10,0
3.	Buitinės nuotekos	1,6	4,50	4,50	1,15
4.	Paviršinės nuotekos	435,80	50,50		6,00

8. POVEIKIS APLINKAI

Inžineriniai tinklai klojami iš kokybiškų medžiagų. Vamzdžiai pasižymi sandarumu, ilgaamžiškumu. Teršalai iš vamzdyno į aplinką nepateks. Įgyvendinant projektą nebus naudojamos jokios medžiagos ar technologijos galinčios teršti paviršinį ar gruntinį vandenį.

Naudojami mechanizmai turi būti tvarkingi, tara, kurioje laikomi degalai ir tepalai, turi būti sandari ir laikoma specialiai įrengtose aikštelėse, kad skysčiai nepatektų į gruntą. Visos statybinės šiukšlės ir statybinės atliekos turi būti surinktos, pakrautos į auto savivarčius ir išvežtos į atliekų tvarkymo įmones. Užbaigus darbus, turi būti atstatytos išardytos vejos ir dangos.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P21-21-KR-TDP-LVN-AR	6	7	0

Statybos darbai gyventojams ir kaimyninėms teritorijoms ilgalaikės neigiamos įtakos neturės. Numatomi tik laikini nepatogumai susiję su statybos darbais.

Statybos metu visos medžiagos (statybinės, pagalbinės) ir atliekos/pakuočių atliekos turi būti tinkamai laikomos (uždengiamos/patalpoje/pritvirtintos/sandariai uždarytos ir pan.), kad meteorologinių faktorių poveikyje nebūtų teršiama aplinka ir daromas poveikis žmonėms.

Remiantis Atliekų tvarkymo taisyklių 2 priedu, statybos metu galinčios susidaryti statybinės atliekos: 17 01 01 (betonas), 17 02 03 (plastmasė), 17 07 01 (maišytos statybinės ir griovimo atliekos).

Tikslus susidarančių atliekų kiekis bus matomas statybos metu, atsižvelgiant į Rangovinės organizacijos gebėjimą vykdyti darbus, kurių metu liktų kuo mažiau atliekų.

Esamų želdinių naikinti nenumatoma. Želdiniai esantys objekte bus apsaugoti vadovaujantis 2010 m. kovo 15 d. įsakymu D1-193 patvirtintomis želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklėmis.

9. GAISRINĖ SAUGA

WC išorės gaisrinę saugą užtikrina gaisrinis požeminis hidrantas Liepų gatvėje, esantis šulinyje Nr. 122, nuo kurio iki tolimiausio pastato kampo ~ 140 m.

<u>DOKUMENTO ŽYMUO</u>	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P21-21-KR-TDP-LVN-AR	7	7	0

3. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. SVEIKATOS APSAUGA IR DARBO SAUGA

Atsakomybė

Rangovas yra visiškai ir visais atžvilgiais atsakingas už sveikatos apsaugą ir darbo saugą vykdant rangos darbus bei privalo visais atžvilgiais laikytis Lietuvoje galiojančių sveikatos apsaugą ir darbo saugą reglamentuojančių įstatymų bei atitinkamų Europos Komisijos direktyvų.

Ženkla ir išpėjimai

Visi ženklai ir išpėjamieji užrašai statybvietyje turi būti rašomi lietuvių kalba.

Vairuotojams, artėjantiems prie iškasų ar išardytų kelio ruožų, turi būti pastatyti reikiami skydai su išpėjamaisiais užrašais. Šie išpėjimo skydai turi būti palaikomi švarūs ir lengvai įskaitomi bei, darbams tęsiantis, turi būti kasdien arba prireikus perkeliama taip, kad visada būtų išdėstyti tinkamai ir patogiai kelio naudotojams.

Norminių dokumentų laikymasis

1. LR darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas. Žin., 2003, Nr. 70-3170.
2. Darboviečių įrengimo statybvietyse nuostatai. Žin., 2008 Nr.: 10-362, pakeitimas 2009-05-20 Žin., 2009, Nr. 61-2435.
3. Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00. Valstybės žinios, 2001-01-10, Nr. 3-74.
4. Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai. Valstybės žinios, 2000-01-12, Nr. 3-88, pakeitimai Valstybės žinios, 2005-10-20, Nr. 125-4452. Valstybės žinios, 2002-09-13, Nr. 90-3882.
5. Kėlimo kranų naudojimo taisyklės. Valstybės žinios, 2010-09-23, Nr. 112-5717 .
6. Statybinių keltuvų naudojimo ir priežiūros taisyklės. Žin., 2010, Nr.3-128.
7. LR statybos įstatymas. Žin., 1996, Nr. 32-788 2010-10-01.
8. Pavojingi darbai. Valstybės žinios, 2002-09-06, Nr. 87-3751, pakeitimas Valstybės žinios, 2010-04-08, Nr. 40-1911
9. Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai. Valstybės žinios, 2007-11-29, Nr. 123-5055.
10. Darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų rengimo ir instruktavimo tvarka. Valstybės žinios, 2005-04-26, Nr. 53-1817, pakeitimas Žin., 2010, Nr.137-7051
11. Mokymo ir atestavimo darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais bendrieji nuostatai. Valstybės žinios, 2004-01-24, Nr. 13-395.
12. Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatai. Valstybės žinios, 1999-12-08, Nr. 104-3014
13. Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai tvarkant krovinius rankomis. Valstybės žinios, 2006-10-31, Nr. 116-4417
14. Profesinės rizikos vertinimo nuostatai. Valstybės žinios, 2003-10-24, Nr. 100-4504
15. LR potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymas. Valstybės žinios, 2000-10-25, Nr. 89-2742

Stebėjimas, apšvietimas, aptvėrimas, turėklai

Rangovas privalo užtikrinti visas būtinas stebėjimo, apšvietimo ir aptvėrimo priemones žmonių, gyvūnų, automobilių ir t.t. apsaugai nuo sužalojimų, susijusių su vykdomais darbais.

Rangovas laikomas atsakingu už nelaimingus atsitikimus ir žalą, susijusius su jo nesugebėjimu užtikrinti tinkamą aptvėrimą, apsaugą ir apšvietimą kaip aprašyta aukščiau.

0	2021 12	Statybą leidžiančio dokumento gavimui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis, keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ LIEPŲ G., KLAIPĖDA, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS		
13931	PV	Mindaugas Gaigalas		DOKUMENTO PAVADINIMAS LAIDA
40888	PDV	Egidijus Valutis		TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS 0
LT	UŽSAKOVAS/STATYTOJAS KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMUO P21-21-KR-TDP-LVN-TS	LAPAS LAPŲ 1 9

Pasirengimas avariniams atvejams

Rangovas turi būti pasirėngęs greitai sukviesti darbuotojus ne darbo valandomis bet kokiems darbams, reikalingiems įvykus su ranga susijusiai avarijai, vykdyti.

Atliekų srautai statybos darbų metu

Rangovas yra atsakingas už visas medžiagas, kurias jis pateikia. Tai taip pat reiškia, kad Rangovas yra atsakingas už rangos darbų metu susidariusias atliekas.

Darbų sauga ir sveikatos apsauga statybos metu. Darbuotojų instruktavimas

Rangovas statybos metu turi paskirti atsakingą asmenį už darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų laikymąsi statybvietėje, kuris būtų atestuotas darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais kaip to reikalauja Mokymo ir atestavimo darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais bendrieji nuostatai. Minėtos kvalifikacijos darbuotojas statybvietėje atlieka darbuotojų instruktavimą darbo vietoje ir supažindina su kitais reikalingais darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimais statybos objekte.

Darbuotojai turi būti instruktuojami darbo vietoje. Papildomo ar tikslinio instruktavimo metu darbuotojas turi būti supažindinamas su saugiais veikimo būdais, nurodomais instrukcijoje ar atskirose instrukcijų dalyse, punktuose, darbų vykdymo aprašuose, darbų atlikimo schemose, darbo priemonės dokumentuose, cheminių medžiagų saugos duomenų lapuose, kituose dokumentuose, informuojamas apie profesinę riziką ir jos pokyčius darbo vietoje, apie saugius užduoties atlikimo būdus.

Statybvietėje darbuotojai, dirbantys pavojingus darbus (krovinių tvarkymas rankomis, darbas su cheminėmis medžiagomis ir kt.) turi būti apmokyti vadovaujantis Mokymo ir atestavimo darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais bendraisiais nuostatais. Darbuotojai dirbantys su potencialiai pavojingais įrenginiais turi turėti atitinkamą kvalifikaciją.

Statybvietės ir pavojingų zonų aptvėrimo priemonės ir būdai

Visais atvejais statybvietė arba iškasta duobė, tranšėja yra aptveriama ir iškabinami įspėjamieji - informaciniai ženklai apie vykdomus darbus kad į jas nepatektų pašaliniai asmenys. Statybviečių aptvarų aukštis ne žemesnis kaip 1,6 m.

Perėjimo vietose per iškasas turi būti nutiesti ne siauresni kaip 1 m perėjimo tilteliai su aptvarais, apsaugančiais nuo kritimo.

Aptvarai, apsaugantys nuo kritimo iš aukščiau, ne žemesni kaip 1,1 m su porankiu viršuje, 0,15 m aukščio ištisine papėdės juosta apačioje ir 0,5 m aukštyje nuo pakloto paviršiaus - su viduriniu tašeliu.

Šuliniai, šurfai ir kitos panašios iškasos turi būti uždengti dangčiais, skydais arba aptverti.

Pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia/ gali veikti (atsirasti) pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos apsauginiais aptvarais, kad kliudytų darbuotojams, neturintiems teisės patekti į tokias zonas, patekti į jas ir paženklintos saugos ir sveikatos apsaugos ženklais arba kitaip aiškiai pažymėtos.

Atliekant krovinių kėlimo darbus krano (ekskavatoriaus su kabinamu ant lyno kabliu) veikimo zona turi būti aptverta apsauginiais aptvarais ir pažymėta įspėjamaisiais ženklais. Tokiose zonose pašaliniais asmenims būti draudžiama.

Darbuotojų aprūpinimas geriamuoju vandeniu

Vanduo buitiniams reikmėms atvežamas talpose pagal poreikį.

Buitinės patalpos

Buitinių patalpų statybos objekte statyti nenumatoma.

2. TECHNINIAI REIKALAVIMAI DARBAMS, KONSTRUKCIJOMS IR MEDŽIAGOMS

2.1. Žemės darbai

Vykdam darbus atviru būdu:

dirvožemio pašalinimas gatvės, inžinerinių tinklų statybos zonose;

iškastos ir sankastos įrengimas iki projekte numatytų altitudžių;

grunto transportavimas į statybos aikštelę ir išjos;

teritorijos planiravimas ir tvarkymas. Vykdam žemės darbus, būtina vadovautis:

STR 1.07.02;2005 „Žemės darbai“;

<u>DOKUMENTO ŽYMUO</u>	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P21-21-KR-TDP-LVN-TS	2	9	0

ST 188710638.06:2004 "Automobilių kelių žemės sankasos įrengimas".
ST 188710638.06:2004; 3 priedas „Automobilių kelių žemės sankasos stabilumas.“
RSN 150-92 "Žemės darbų vykdymo respublikoje nuostatai".

Iškasos statybos ir montavimo darbams turi būti kiek įmanoma mažesnės ir kasamos tik tokio gylio, kad būtų nepajudintas pagrindas. Žemės darbai turi būti vykdomi taip, kad būtų galimybė šalinti gruntinį vandenį, sustiprinti iškasos kraštus, įrengti pagrindus ir klojinius, pakloti vamzdynus ar atlikti kitą reikalingą statybinę operaciją. Rangovas gali vykdyti papildomus darbus, jeigu to prireiktų statybos darbams. Tranšėjų paskutiniai 15cm turi būti iškasami ir dugnas išlyginamas rankiniu būdu, arba kitu būdu, jei tą leido projekto vadovas.

Pagrindų altitudės turi atitikti nurodytas brėžiniuose.

Sankasos supilamos horizontaliais (ne didesnio, kaip 2% nuolydžio) iki 30cm storio sluoksniais, juos sutankinant.

Vykdam tankinimą, rangovas turi tikrinti sutankinimo laipsnį ir pakartotinai juos atlikti, jei to reikės.

Visos medžiagos ir įranga bus pagal metrinus SI tarptautinius standartus.

2.2 Polietileniniai PE100 vamzdžiai ir fasoninės dalys.

Plastikiniams vamzdžiams naudojami PE100 SDR 17, PN 10 slėgio klasė.

Skirti nuotekoms ir geriamajam vandentekiui transportuoti, PN 10 slėgio klasės, sujungimo būdas kontaktinis suvirinimas ir el. movomis. Fasoninės dalys grunte turi atitikti naudojamą vamzdyną (jo medžiagą). Fasoninės dalys kameroje ir šuliniuose iš kaliojo ketaus, padengtos epoksidine milteline danga, flanšai slėgio klasei PN 16, montavimo būdas flanšinis, jungtys atsparios tempimui. Turi atitikti techninius reikalavimus ir standartą – LST EN 12201-2.

2.3. PVC vamzdžiai ir fasoninės dalys.

Savitakiniai buitinių ir paviršinių nuotekų tinklai iki DN300 (imtinai) montuojami iš polivinilchlorido, polipropileno vamzdžių. Kitos medžiagos gali būti naudojamos tik pagrindus tokį poreikį ir suderinus su AB „Klaipėdos vanduo“.

Neplastifikuoto polivinilchlorido monolitinės vienasluoksnės sienelės PVC vamzdžiai ir fasoninės dalys turi atitikti LST EN 1401-1:2009. Naudojami SN4, SN8 klasės PVC vamzdžiai.

Savitakiniai buitinių ir paviršinių nuotekų tinklai virš DN160 gali būti montuojami ir iš polipropileno (PP) gofruotų dvigubos sienelės vamzdžių. Savitakinėms nuotekų sistemoms skirti PP gofruoti vamzdžiai ir fasoninės dalys turi atitikti LST EN 13476-3 standarto reikalavimus. Trisluoksniai PP vamzdžiai ir fasoninės dalys turi atitikti LST EN 13476-2 standarto reikalavimus. Naudojami SN8 klasės PP vamzdžiai.

2.4. Uždaromoji armatūra, kapos.

Uždaromosios armatūros techninė specifikacija:

- Magistralinių ir skirstomųjų tinklų sklendės skirtos geriamam vandeniui;
- Sklendės – minkštai užsisandarinančios (gumuotu sklėsčiu), pagal LST EN 1074;
- Įprastais atvejais, flanšines sklendes naudoti GR15 ilgio pagal LST EN 558-1;
- Sklendės korpuso medžiaga – ketus su rutuliniu grafitu EN-GJS-400 pagal LST EN 1563;
- Korpuso detalės iš vidaus ir iš išorės padengtos korozijai atsparia milteline epoksidine danga (pagal DIN 30677-T2, LST EN 14901 ir atitinka RAL-GZ 662 reikalavimus);
- Pajungimo būdas – flanšinis. Flanšai pagal LST EN 1092-2, pragręžti pagal DIN 2501 – PN10. Movinis jungimo būdas BAIO arba NOVO. PE tinkluose virinamais PE vamzdžių galais;
- Sklendės sandarumas – A klasės, pagal LST EN 12266-1;
- Sklęstis iš ketaus su rutuliniu grafitu EN-GJS-400 pagal LST EN 1563, pilnai padengtas elastomeru (EPDM), tinkamu geriamam vandeniui;
- Sklęstis turi turėti kreipiamąsias, kurios užtikrina tolygų ir lengvą sklendės uždarymą ir atidarymą;
- Sklendžių uždarymui sukimo momentas negali viršyti $Nm = 0,6 \times DN$. Pvz. DN100 sklendei uždaryti maksimalus sukimo momentas 60 Nm;
- Sklendės stiprumas persukimui turėtų būti ne mažesnis kaip $Nm = 3 \times DN$. Pvz. DN100 sklendė turėtų atlaikyti $>300 Nm$ sukimo jėgą;
- Veleno medžiaga – nerūdijantis plienas (ne žemesnės kokybės nei 1.4021-X20Cr13);
- Sklendes montuojant šuliniuose, jos turi būti sukomplektuotos su valdymo ratukais (pagamintais iš pilkojo ketaus EN-GJS-250 pagal LST-EN1561;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P21-21-KR-TDP-LVN-TS	3	9	0

- n) Prailginimo velenai: a) velenas su tolygiu aukščio reguliavimu, ant sklendės korpuso užtvirtinamas užsriegiant į dešinę; b) nerūdijančio metalo kaiščiu fiksuojamas sklendės velenas su valdomu teleskopo vėliu;
- o) Sklendės turi būti paženklintos gaminio logotipu, nurodytas diametras, darbinis slėgis, gaminio modelis;
- p) Virš DN 300 sklendžių montavimo atveju, sklendei turi būti įrengiamas pamatas.
- q) Sklendėms turi būti suteikiama ne mažesnė kaip 10 metų gamintojo garantija ir tiekėjo arba rangovo garantija.
- r) Sklendžių darbinis slėgis 10/16 bar.

Kapos naudojamos pagal DIN 4056 ir atraminės plokštelės pagal DIN 19720. Intensyviai eisme naudojamos specialios kapos, atlaikančios konkretaus eismo apkrovas.

Kapos dangtelio lygis, aplink esančios dangos atžvilgiu, turi būti įrengtas vadovaujantis STR 2.07.01:2003, 371 punktu.

Aplink kapas, esančias žvyrkelyje, turi būti apdėta betono arba natūralaus akmens trinkelėmis.

Asfaltuotose dangose ir dangose, kur galimas vėlesnis dangos aukščio keitimas, tikslinga naudoti reguliuojamo aukščio kapas.

2.5. Kalaus ketaus šulinio liukai.

Šulinių liukai turi būti sertifikuoti pagal LST EN 124.

Važiuojamoje kelio dalyje montuojami D400, o pėsčiųjų ir žaliosiose zonose B125 apkrovos klasės.

Šulinių liukų dangčio lygis šalia esamos dangos atžvilgiu turi būti įrengtas vadovaujantis STR 2.07.01:2003, 371 punktu.

Ne asfaltuotose dangose montuojamas pastatomas liuko rėmas. Pastatomo liuko rėmas turi būti iš ketaus ir betono mišinio.

Tarp šulinio liuko dangčio ir rėmo turi būti atspari atmosferos poveikiams elastomerinė tarpinė. Kurios storis turėtų būti nuo 5 iki 10 mm ir pasidėjimo plotis ne mažiau kaip 25 mm.

Liuko rėmo angos vidus ne mažiau kaip 600 mm skersmens.

Asfaltbetonio danga dengtoje važiuojamoje dalyje esančių šulinių liukų dangčiai įrengiami viename lygyje su važiuojamosios dalies paviršiumi. Šulinių liukai gazonuose ir vejose turi būti pakelti aukščiau žemės paviršiaus:

- užstatytose teritorijose – 0,05m;
- neužstatytose teritorijose – 0,20m.

2.6. Gelžbetoniniai šuliniai.

Betoniniai/gelžbetoniniai šuliniai ar monolitinės kameros, turi atitikti LST EN 1917 standarto reikalavimus. Užtikrinant visų šulinių bei kamerų, įrengtų trasoje, nepralaidumą vandeniui, turi būti atlikta šulinių dugno ir sienų hidroizoliacija. Šuliniai, kuriuose yra tiesioginis kontaktas su nuotekomis, turi būti pagaminti iš sulfatams atsparaus betono. Gamykliniai šulinio elementai turi būti su užkaitais (falcu), sujungimai turi būti padengti lanksčia ir vandeniui atsparia sandarinimo medžiaga. Šulinio dugno latakai turi būti formuojami iš sulfatams atsparaus C35/45 klasės betono, išlaikant tokį patį nuolydį ir skersmenį, kaip ir prijungiama vamzdyno sistema, glotniai atliekant jų apdailą. Vamzdžių praejimui per šulinio sienelę turi būti naudojamos tam skirtos kaliojo ketaus tiesiosios fasoninės dalys, plastikiniai protarpiniai ar plieniniai riebokšliai. Minimalus užpylimo aukštis virš šulinio perdengimo plokštės 0,5m.

Apžiūros šuliniuose, kurių skersmuo d1000mm ir didesnis, nusileidimui į šulinį turi būti įrengtos nekoroduojančios medžiagos lipynės. Jos turi atitikti LST EN 14396 reikalavimus. Jų dydis ir stiprumas turi būti toks, kad galima būtų saugiai patekti į šulinį. Didžiausias vertikalus atstumas tarp pakopų 300-350 mm vertikalioje padėtyje. Šuliniai ant savitakinių vamzdynų turi būti statomi tose vietose, kur yra nuolydžio, skersmens ar krypties pasikeitimai. Didžiausias šulinių išdėstymo intervalas nurodytas STR 2.07.01:2003.

2.6.1. Šulinių montavimas

- Šulinių statyba vykdoma kartu su tinklų tiesimo darbais ir atliekama šia tvarka:
- pirmiausia turi būti nužymėtos trasos ir šulinių ašys;
- iškasų kasimas;
- pagrindo paruošimas ir dugno hidroizoliacijos atlikimas;
- dugno montažas;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P21-21-KR-TDP-LVN-TS	4	9	0

- f) vamzdžių išdėstymas ar latakų įrengimas ir užtaisymas;
- g) šulinių sienų montavimas ir jų hidroizoliacijos atlikimas;
- h) šulinio perdengimo plokštės įrengimas;
- i) landos įrengimas
- j) liuko pastatymas;
- k) žemės užpylimas, statybos aikštelės planavimas, nuograndos atlikimas.

Surenkami šulinių žiedai ir dengiamosios plokštės sujungiamos smėlio ir cemento (2:1) skiediniu užpilami pradedant nuo vamzdžio atvirojo galo, tam, kad sujungimas, baigus vidaus paviršius turi būti lygus ir vientisas. Vamzdynams kertant g/b šulinio sienutės konstrukciją sankirtoje naudoti PVC pašiurkštintas protarpines su guminiais žiedais. Šulinių sandarumui užtikrinti, sienutes padengti sertifikuotomis hermetikais.

2.7. Plastikiniai gofruoti šuliniai.

Plastikiniai šuliniai turi būti atsparūs grunto poslinkiams, įšalui, vertikalioms apkrovoms, nepralaidūs gruntiniam vandeniui. Visos šulinio elementų jungimo vietos sandarinamos specialiomis tarpinėmis, apsaugančiomis nuo infiltracijos ir eksfiltracijos. Šulinio dugnas pagamintas iš PP/PE. Jis turi būti su movomis plastikiniams vamzdžiams prijungti ir su gamykloje reikiamu nuolydžiu išformuotais latakais. Visos šulinio jungtys turi atlaikyti ne mažesnę kaip 0,5 bar slėgį. Lietaus surinkimo šulinėliai turi būti su sėdinimo dalimi.

Nuotekų linijose ir prie sklypų statomi surenkami plastikiniai DN315/425/560/600/630 šulinėliai ir DN1000 apžiūros šuliniai, slėgio gesinimo ir didelių sankirtų vietose esantys šuliniai, turi būti statomi ne mažesnio kaip Ø1000 mm skersmens, žiedinis stipris ne mažiau kaip SN4 – 4kN/m². Plastikinių šulinių dangčiai montuojami teleskopo pagalba, kurio laisva eiga šulinio aukščio koregavimui 150-350mm. Plastikiniai šuliniai turi atitikti LST EN 13598-2 standarto reikalavimus, turi būti pateiktos tai patvirtinančios gamintojo atitikties deklaracijos.

2.8. Požeminių komunikacijų žymėjimo ženklai.

Informacinės lentelės turi būti patvarios pagamintos iš atmosferos poveikiams atsparios plastmasės su keičiamu tekstu. Lentelės tvirtinamos ant karštai cinkuotų plieninių stovų, kurie įrengiami taip, kad būtų gerai matomi ir netrukdytų saugiam transporto ir pėsčiųjų eismui. Informacinės lentelės aukštis nuo žemės turėtų būti nuo 80 cm iki 120 cm. Žymėjimo lenteles tvirtinant ant pastatų, tvorų ar kitų statinių būtinas statinių savininkų leidimas.

Standartinės lentelės išmatavimai 140x100 mm, atitinka DIN 4067. Viršuje, dešinėje pusėje numatyta vieta diametriui ir papildomai informacijai (pvz. Nuotekos). Viršuje kairėje pusėje dvi vietos papildomai informacijai. Apačioje atstumas nuo šulinio metrais, po kabelio vienas skaitmuo.

2.9. Vamzdynų instaliavimas

2.10.1 Transportavimas ir sandėliavimas.

Vamzdžių ir armatūros priežiūra, transportavimas ir sandėliavimas turi būti vykdomi pagal gamintojo rekomendacijas. Vykdamas vamzdžių pakrovimo, iškrovimo, krovimo į rietuves ir bendrosios priežiūros statybvietėje darbus, turi būti imtasi atsargumo priemonių, kad būtų išvengta bet kurių medžiagų bei armatūros dengiamojo sluoksnio sugadinimo. Transportavimo metu vamzdžiai turi tinkamai visu ilgiu remtis į plokščią paviršių. Vamzdžių pakėlimui turi būti naudojami patvirtinto pavyzdžio stropai, įgalinantys išvengti sugadinimo. Vamzdynų armatūra ir detalės statybvietėje turi būti sandėliuojamos tvarkingai, saugiame lygyje. Tik nedelsiant instaliuoti reikalinga įranga gali būti išdėstoma išilgai vamzdyno trasos. Vamzdynų instaliavimo darbai apima vamzdžių bei armatūros patiekimą, paklojimą ir sujungimą, pagrindų, šulinių bei kitų linijos konstrukcijų įrengimą, išbandymą, tranšėjų užkasimą, paviršiaus sutvarkymą ir atidavimą eksploatuoti.

2.10.2 Savitakos vamzdynų montavimas.

Tinklų statybos darbus Rangovas turi atlikti atviru būdu.

PVC vamzdžiai montuojami jungiant juos movomis su guminėmis sandarinimo tarpinėmis. Projektiniame gylje vamzdyno paklojimui paruošiamas tranšėjos dugno pagrindas supilant 100 mm aukščio natūralaus (esamo) grunto pasluoksnį arba pasluoksnį pagal vamzdžių gamintojų reikalavimus. Supilto grunto pagrindas yra išlyginamas rankiniu būdu pagal projektinį klojamo vamzdyno nuolydį. Supilto grunto dalelių 8-20mm dydžio neturi būti daugiau kaip 10%.

Montažo metu tranšėjoje atliekant žemės kasimo darbus PVC vamzdžių laisvieji galai laikinai dengiami PVC aklėmis.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P21-21-KR-TDP-LVN-TS	5	9	0

Tranšėja užkasama tuoj pat po darbų priėmimo atskiroje vamzdyno atkarpoje. Tranšėja turi būti užkasama dviem etapais:

I etapas: vamzdžio užkasimas vamzdžio apsaugos zonoje, tai yra vamzdžio apibėrimas iki $\frac{1}{2}$ vamzdžio skersmens, o po to užpylimas iki 30 cm virš vamzdžio;

II etapas: tranšėjos užkasimas virš vamzdžio apsauginės zonos, tai yra vamzdyno užpylimas.

Vykdamas vamzdyno apibėrimą, pašalinant viršutinį grunto sluoksnį, profiliuojant tranšėją, bei tiesiant vamzdžius reikia laikytis šių reikalavimų:

Vamzdžius reikia apiberti biriuntu (smėliu ar žvyru), kurio grumstelių, esančių betarpiškame kontakte su vamzdžiu, dydis negali būti didesnis negu 10% nominalaus vamzdžio skersmens ir niekada negali būti didesnis negu 60 mm (net didelio skersmens vamzdžiams). Apibėrimui naudojamas gruntas negali būti sušalęs, jame negali būti aštrių akmenų ar kitokių medžiagų nuolaužų.

Norint užtikrinti visišką vamzdyno stabilumą, reikia pasirūpinti tuo, kad apibėrimui naudojamas gruntas užpildytų visą ertmę po vamzdžiu. Sluoksniui po vamzdžiu sutankinti galima panaudoti medinius plūktuvus ar mechanines priemones.

Apibėrimas vykdomas sluoksniais, vienu metu iš abiejų vamzdžio pusių, kiekvienas sluoksnis sutankinamas. Sluoksnių storis negali būti didesnis nei $\frac{1}{3}$ vamzdžio skersmens arba neturi būti didesnis nei 30 cm. Apibėrimą reikia tęsti, kol bus pasiektas vamzdžio apsauginės zonos viršutinis lygis, tai yra tol, kol sutankintas sluoksnis virš vamzdžio sieks 30 cm.

Užpilant tranšėją reikia laikytis šių reikalavimų:

Tranšėja gali būti užpilama tik patikrinus apibėrimo sluoksnio sutankinimą. Vamzdyno užpylimui skirtos medžiagos ir darbų atlikimo būdai turi būti parinkti taip, kad būtų įvykdyti visi duotos vietovės rekonstrukcijai keliami reikalavimai (pvz. atstatant kelius, šaligatvius, žalius plotus).

Tranšėją užpilti galima vietiniu gruntu. Užpylimui negalima naudoti grunto, kuriame yra dideli akmenys ir rieduliai.

Grunto sutankinimas po vamzdžiais turi būti $E_{v2} \geq 20$ MPa ($E_{vd} \geq 15$), virš vamzdžių $E_{v2} \geq 45$ MPa ($E_{vd} \geq 25$), po asfalto, trinkelų danga $E_{v2} \geq 120$ MPa ($E_{vd} \geq 60$) ir $E_{v2} \geq 80$ MPa ($E_{vd} \geq 40$) po žvyro danga. Grunto sutankinimas išmatuojamas dinaminiu štapu.

Užbaigus linijos montazo darbus g/b šulinių siūlės bei vamzdynų įvedimo kiaurymių vietos užglaistomos betoniniu skiediniu (C 12/15). Numatomas visų apžiūros šulinių išorinių sienų gruntavimas mastika Maxseal, atitinkančia Europos standartą UNE-EN 1504-2.

2.10.3 Savitakos vamzdynų bandymai.

Žemutinis nuotakyno galas užkemsamas tinkamais vandeniui nelaidžiais kamščiais ir vamzdžių sistema užpildoma vandeniu. Bandomojo slėgio vandens patvankos dydis yra 1,2 m virš nuotekų vamzdžio viršaus vidinio paviršiaus aukštutiniame gale ir ne daugiau negu 6 m žemutiniame gale (naudojant statmeną vamzdį). Susigerti leidžiama vieną valandą. Išmatuojamas vandens nuostolis per 30 minučių: iš matavimo indo kas 10 min. įpilama vandens pasižymint, kiek vandens reikia įpilti, kad statvamzdyje atsistatytų pradinis vandens lygis. Vidutinis įpilamo vandens kiekis negali viršyti norminiuose dokumentuose nurodytų reikšmių.

Vamzdynų tyrimus taip pat galima atlikti vykdant vamzdynų TV diagnostiką.

Televizinė vamzdynų diagnostika – tai vamzdyno apžiūra iš vidaus ir jo būklės įvertinimas naudojant robotizuotą įrangą. Vamzdžių defektai įvertinami naudojant lazerinį spindulį. Gaunama patikros ataskaita, kartu su skaitmeninėmis spalvotomis nuotraukomis, vamzdyno linijos grafine schema, procentiniais ir vertikalus profilio grafikais ir vaizdo medžiaga.

2.10.4 Savitakos vamzdyno valymas

Baigus visi vamzdynai, šuliniai ir pan., gerai išvalomi ir išplaunami švariu vandeniu. Vamzdžiai, į kuriuos žmogus negali patekti, gerai išvalomi stūmokliu su guminiu antgaliu, kurio skersmuo yra lygus vamzdžio kiaurymės vidiniam skersmeniui, užtikrinant, kad vamzdyje neliktų jokių pašalinių objektų.

2.10.5 Slėginės sistemos montavimas

Slėginių vandentiekio tinklų statybos darbai Rangovo atliekami atviru būdu.

Tranšėjų, skirtų požeminiams vamzdynams, šuliniams gyliai nurodyti brėžiniuose. Tranšėjos plotis tame gylyje, kur klojami vamzdžiai, turi būti lygus išoriniam vamzdžio diametruui plius 0,6 m.

Prieš pradėdant kasti tranšėją, rangovas turi labai tiksliai pažymėti tranšėjos trasą ir patikrinti natūralų žemės paviršiaus lygį.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P21-21-KR-TDP-LVN-TS	6	9	0

Tranšėjų kasimą galima pradėti tik tada, kai visos reikalingos medžiagos jau atvežtos į objektą. Didžiausias leistinas šlaito nuolydis nustatomas pagal „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00“ reikalavimus.

Mechanizuotai tranšėja kasama iki projektinės altitudės, neiškasus +10 cm. Iki projektinės altitudės kasimas atliekamas rankiniu būdu, išsaugant natūralų pagrindą po vamzdžiais. Gruntas, iškastas iš tranšėjų verčiamas ant tranšėjos šlaito ne < 0,5 m atstumu nuo šlaito briaunos. Prieš leidžiant dirbti darbininkams tranšėjoje, gilesnėje negu 1,30 m turi būti patikslintas šlaitų ar tvirtinimo sienelių pastovumas.

Prieš klojant PE vamzdžius tranšėjos dugno pagrindas paruošiamas, supilant ne mažesnę kaip 100 mm storio natūralaus (esamo) grunto pasluoksnį arba pasluoksnį pagal vamzdžių gamintojų reikalavimus. Supiltas pasluoksnis išlyginamas rankiniu būdu pagal projektinį klojamo vamzdžio nuolydį. PE vamzdžių jungimas atliekamas sandūrinio būdu. Prieš jungiant PE vamzdžius jų galai kruopščiai nuvalomi. PE vamzdis pjaunamas statmenai išilginei vamzdžio ašiai, pjūvio ašies polinkio kampas neturi viršyti 2 % paklaidos. Nupjautas vamzdžio galas nuvalomas ir toliau pagal instrukciją galai sujungiami sandūrinio būdu.

Tranšėja užkasama tuoj pat po darbų priėmimo atskiroje vamzdžio atkarpoje. Tranšėja turi būti užkasama dviem etapais:

I etapas: vamzdžio užkasimas vamzdžio apsaugos zonoje, tai yra vamzdžio apibėrimas iki 1/2 vamzdžio skersmens, o po to užpylimas iki 30 cm virš vamzdžio;

II etapas: tranšėjos užkasimas virš vamzdžio apsauginės zonos, tai yra vamzdžio užpylimas.

Vykdamas vamzdžio apibėrimą, pašalinant viršutinį grunto sluoksnį, profiliuojant tranšėją, bei tiesiant vamzdžius reikia laikytis šių reikalavimų:

Vamzdžius reikia apiberti birių gruntu (smėliu ar žvyru), kurio grumstelių, esančių betarpiškame kontakte su vamzdžiu, dydis negali būti didesnis negu 10% nominalaus vamzdžio skersmens ir niekada negali būti didesnis negu 60 mm (net didelio skersmens vamzdžiams). Apibėrimui naudojamas gruntas negali būti sušalęs, jame negali būti aštrių akmenų ar kitokių medžiagų nuolaužų.

Norint užtikrinti visišką vamzdžio stabilumą, reikia pasirūpinti tuo, kad apibėrimui naudojamas gruntas užpildytų visą ertmę po vamzdžiu. Sluoksniui po vamzdžiu sutankinti galima panaudoti medinius plūktuvus ar mechanines priemones.

Apibėrimas vykdomas sluoksniais, vienu metu iš abiejų vamzdžio pusių, kiekvienas sluoksnis sutankinamas. Sluoksnių storis negali būti didesnis nei 1/3 vamzdžio skersmens arba neturi būti didesnis nei 30 cm. Apibėrimą reikia tęsti, kol bus pasiektas vamzdžio apsauginės zonos viršutinis lygis, tai yra tol, kol sutankintas sluoksnis virš vamzdžio sieks 30 cm.

Užpilant tranšėją reikia laikytis šių reikalavimų:

Tranšėja gali būti užpilama tik patikrinus apibėrimo sluoksnio sutankinimą. Vamzdžio užpylimui skirtos medžiagos ir darbų atlikimo būdai turi būti parinkti taip, kad būtų įvykdyti visi duotos vietovės rekonstrukcijai keliami reikalavimai (pvz. atstatant kelius, šaligatvius, žalius plotus).

Tranšėją užpilti galima natūraliu gruntu. Užpylimui negalima naudoti grunto, kuriame yra dideli akmenys ir rieduliai.

Grunto sutankinimas po vamzdžiais turi būti $E_{v2} \geq 20$ MPa ($E_{vd} \geq 15$), virš vamzdžių $E_{v2} \geq 45$ MPa ($E_{vd} \geq 25$), po asfalto, trinkelėlių danga $E_{v2} \geq 120$ MPa ($E_{vd} \geq 60$) ir $E_{v2} \geq 80$ MPa ($E_{vd} \geq 40$) po žvyro dangą. Grunto sutankinimas išmatuojamas dinaminio štampu.

Užbaigus linijos montazo darbus g/b šulinių siūlės bei vamzdžių įvedimo kiaurymių vietas užglaistomos betoniniu skiediniu (C 12/15). Numatomas visų apžiūros šulinių išorinių sienų gruntavimas mastika Maxseal, atitinkančia Europos standartą UNE-EN 1504-2.

2.10.6 Slėginės sistemos hidraulinis bandymas

Visus slėginių vamzdžių montavimo ir hidrostatinio bandymo darbus reikia atlikti vadovaujantis STR 2.07.01:2003 „VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINTUVAS. PASTATO INŽINERINĖS SISTEMOS. LAUKO INŽINERINIAI TINKLAI“ ir standartu: LST EN 805:2004 Vandentieka. Lauko sistemos ir jų dalys. Reikalavimai.

Sistemos bandomasis slėgis apskaičiuojamas taip:

$$STP = 1,5 \times MDP.$$

STP - ang. System Test Pressure - sistemos bandomasis slėgis, tai toks hidrostatinis slėgis, sukliamas tikrinant vandentiekio stiprumą, ir sandarumą.

MDP - ang. Maximum design pressure, maksimalus projektinis slėgis sistemoje kurią nustato projektuotojas. Projektuotojas dažnai kaip projektinį slėgį nurodo vardinį vamzdžių slėgį, nuo kurio ir turėtų būti skaičiuojamas sistemos bandomasis slėgis.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P21-21-KR-TDP-LVN-TS	7	9	0

Vardinis slėgis - didžiausias darbinis slėgis, kuriuo vandentiekio elementas skirtas veikti esant tam tikrai temperatūrai.

Prieš atliekant bandymą slėgiu, reikia laikytis tokių reikalavimų:

Galinės aklės sumontuotos ant visų bandomos sistemos galų. Galinė aklė gali būti aklinas flanšas ar galinė mova, 90° alkūnė, serviso sklendė ir 32 mm skersmens atspari tempimui sujungimo detalė montuojama ant 32 mm skersmens PE vamzdžio galinės aklės.

Visos galinės aklės turi būti inkaruojamos.

Sistema turi būti pripildyta vandens bent 24 val. prieš pradėdant bandymą slėgiu. Įsitinkite, kad iš visos sistemos išleistas oras.

Per pirmąsias 6 valandas slėgis sistemoje turi atitikti 1,5 x nominalaus slėgio. Tai labai svarbu, siekiant gerų bandymo rezultatų. Ši bandymo dalis turi būti patvirtinta būtiniais dokumentais.

Bandymo vietoje turi būti pasiruošta vandens nutekėjimui.

Jūs rizikuojate, atlikdami slėgio bandymą prieš sklendę.

Atliekant bandymą slėgiu:

Matuojamas faktinis slėgis, jei reikia, sistemos vanduo papildomas. Sistema veikiama slėgio, atitinkančio 1,5 x nominalaus slėgio (bandymo slėgis). Šis slėgis išlaikomas 2 valandas, sistemos vandenį galima papildyti. Per kitas 60 minučių sistemos vandens papildyti negalima.

Po 60 minučių matuojamas slėgis ir prileidžiama vandens, kol slėgis vėl pasiekia 1,5 x nominalaus slėgio (bandymo slėgis).

Bandomojo slėgio kritimas leidžiamas iki 2 %. Reikia paskaičiuoti leistiną ir faktinį vandens kiekio kritimą. Vandens kiekis l/m skaičiuojamas pagal formulę $l_m = 0,02d_i - 0,001 + \Delta V$ (d_i Leistinas vandens kiekio kritimas $\Delta V = 0,08 \times d^2$ PE vamzdžiams. Kai slėginis vamzdynas atitinka aukščiau išvardintus reikalavimus, jis skaitomas atlaikęs vamzdyno stiprumo ir sandarumo bandymus, bei yra tinkamas eksploatacijai.

Po hidraulinio bandymo vamzdynai turi būti ištuštinami. Bandymo duomenys užfiksuojami statybos žurnale užpildant hidraulinio bandymo aktą.

2.10.7 Vamzdynų praplovimas ir sterilizavimas

Pagal veikiančias normas vamzdynus reikia sterilizuoti chloruotu vandeniu (dozė 10 dalių chlorkalkių prie milijono). Sterilizuojantis tirpalas turi likti vamzdynuose minimaliam 30 minučių laikotarpiui. Po to išplaunamas švriu vandeniu, kol lieka ne daugiau 0,3-0,5 mg/l chloro.

3. APLINKOS TVARKYMAS

Rangovas turi pašalinti iš statybos aikštelės ir teisėtai sutvarkyti visą statybinį lauką bei šiukšles, atsirandančias jo darbų eigoje mažiausiai kartą per savaitę ar dar dažniau, jei tai kliudo darbams. Statybinį lauką ir šiukšles priduoti atliekų tvarkytojui. Įrodantį dokumentą, kuris bus gautas iš atliekų tvarkytojo, reikės pateikti užsakovui.

Po darbų užbaigimo Rangovas turi pašalinti visas šiukšles ir perteklines medžiagas iš statybos aikštelės bei visas laikinas konstrukcijas, statybos ženklus, įrankius, pastolius, medžiagas, atsargines dalis, statybos įrengimus ar įrangą, kuriais jis ar jo subrangovai naudojosi, atliekant darbus. Rangovas turi išvalyti visas darbų vietas bei atkurti estetinį vaizdą į prieš tai buvusį.

4. VANDENS APSKAITOS MAZGAI

Vandens skaitikliai

Skaitiklis skirtas matuoti ir registruoti vandens suvartojimą. Skaitiklis pritaikytas matuoti geriamos kokybės vandenį, kurio temperatūra nuo 5° iki +30°C, slėgis ne didesnis negu 10 barų.

Skaitiklis turi būti pagamintas pagal ISO 9000 standartą. Tiekėjas turi pateikti skaitiklio techninius duomenis, medžiagų sertifikatus, gamyklinius katalogus. Skaitiklis turi būti patvirtintas naudojimui Lietuvos standartizacijos komitete.

Skaitiklių skaičiuojamoji dalis patalpinta į hermetišką įdėklą. Skaitikliai susideda iš žalvarinio korpuso, kuriame įmontuota besisukanti sparnuotė ir skaičiuotuvai, sumuojantis pratekėjusio vandens kiekį. Skaitikliai – „sauso“ tipo.

Šalto vandens įvadinio skaitiklio techniniai parametrai:

- Sąlyginis skersmuo - DN 15 mm
- Nominalus debitas - 1,5 m³/h
- Maksimalus debitas - 3,0 m³/h
- Darbinė temperatūra - 9 °C

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P21-21-KR-TDP-LVN-TS	8	9	0

- Darbinis slėgis - iki 16 barų
- Metrologinė klasė - B

Plieniniai cinkuoti vamzdžiai ir fasoninės dalys

Vamzdžiai pagal ISO 65 iš plieno Fe33 SFS200 skirti transportuoti geriamos kokybės vandenį iki 200°C temperatūros, ir esant vidiniam slėgiui $1,0 < P < 1,6$ Mpa. Jie turi turėti ištisinį cinko paviršių, ne mažesnę 20 mikronų storio.

Vamzdžių paviršius turi būti be pusrūlių ir pašalinių intarpų. Išorės paviršiuje leistinos atskiros flusinės dėmės ir šiurkštumai.

Vamzdžių galai privalo turėti statmeną ašiai pjūvį. Leistinas nukrypimas nuo ašies < 20 . Vamzdžio įlinkis per ašį neturi viršyti 2mm, kai vamzdžio skersmuo iki $\varnothing 20$ mm. ir 1,5 mm, didesnio skersmens vamzdžiams.

Plieniniai vamzdžiai jungiami plieninėmis cinkuotomis arba ketinėmis fasoninėmis dalimis.

Gaminių kokybė privalo atitikti ISO 9000 serijos standartą.

Srieginės jungties sandarinimui naudojamos linų pakulos, mirkytos švino surike, kai vandens temperatūra neviršija 105°C. Jungiant vamzdžius su flanšine armatūra plieniniai flanšai montuojami statmenai ašiai. Flanšai su vamzdžiu jungiami suvirinant.

Flanšų jungimas sandarinamas intarpais iš termoatsparios gumos, kai vandens temperatūra neviršija 105°C. Intarpai neturi siekti varžtų kiaurymių ir neišlysti už vamzdžio vidinės angos. Jungties varžtų galvutės išdėstomos vienoje flanšų pusėje, vertikaliame vamzdyje - iš apačios. Varžtų galai turi būti ne ilgesni kaip 0,5 varžto skersmens nuo veržlės.

Sąlyginiams vamzdžių skersmenims taikomos DIN standartų ISO rekomendacijos (DIN 2458 ir DIN 17100 ar analogiški).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P21-21-KR-TDP-LVN-TS	9	9	0

4. SANAUDU KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Poz. Nr.	Pavadinimas, charakteristika	Gaminio žymėjimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
VANDENTIEKIO TINKLAI					
1.	Slėginiai vandentiekio Ø32 mm PE100 PN10 vamzdžiai su riebokšliais, tarpinėmis, fasoninėmis dalimis, visomis reikalingomis jungtimis ir jų paklojimas	T.S. 2.2	m	64,80	
2.	Kalaus ketaus įvadinė sklendė PE vamzdžiams Ø32 su fasoninėmis dalimis ir sumontavimas	T.S. 2.4	vnt	1	
3.	Požeminė drenuojanti sklendė PE vamzdžiams (movamova) Ø32, požeminė kapa, ratas įvadinėms sklendėms, reguliuojamo ilgio prailginimo velenas, atraminė plokštė ir reikalingos sujungimo fasoninės dalys ir sumontavimas	T.S. 2.4	vnt	2	
4.	Kalaus ketaus balnas su kieta apkaba DN200x32	Tas pats	vnt.	1	
5.	Vamzdynų pirminis užpylimas	Tas pats	m ³	16,00	
6.	Paklotų vamzdynų hidraulinis išbandymas	T.S. 2.10.8	m	64,80	
7.	Paklotų vamzdynų praplovimas ir dezinfekavimas	T.S. 2.10.9	m	64,80	
8.	Praėjimo per pamatą įrengimas ir užtaisymas		vnt.	1	
9.	Sklendės nužymėjimo ženklai	T.S. 2.9	vnt.	2	
10.	Vandens paėmimo kolonėlė				
11.	Fonderie Viterbesi Egea vienguba vandens paėmimo stotelė		kompl	1	
12.	Vandentiekio įvado į WC apšiltinimas		kompl	1	
BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI					
1.	Slėginiai nuotekų Ø50 mm PE100 PN10 vamzdžiai su riebokšliais, tarpinėmis, fasoninėmis dalimis, visomis reikalingomis jungtimis ir jų paklojimas	T.S. 2.2	m	141,80	
2.	Savitakiniai PVC nuotekų vamzdžiai Ø160, „N“ klasės su fasoninėmis dalimis ir jų paklojimas grunte	T.S. 2.3	m	3,30	
3.	Šuliniai iš surenkamų, g/b elementų Ø1000mm, gylis H 1,00 – 2,00 m šlapiems gruntams, (hidroizoliacija vakarietiškomis medžiagomis) su visomis reikalingomis dalimis (gesinimo plokštė ir pan.) ir jų pastatymas.	Tas pats	kompl	1	FS1-1 (SGS)
4.	Nuotekų šulinių liukai Ø700 mm iš kalaus ketaus D400 apkrovai (važiuojamajai daliai) ir jų sumontavimas	Tas pats	vnt.	1	
5.	Vamzdynų pirminis užpylimas	T.S. 2.1	m ³	39,80	
6.	Paklotų vamzdynų praplovimas	T.S. 2.10.6	m	145,10	
7.	Paklotų vamzdynų išbandymas	T.S. 2.10.5	m	145,10	
8.	Praėjimo per pamatą įrengimas ir užtaisymas		vnt.	1	
9.	Nuotekų šulinių nužymėjimo ženklas	T.S. 2.9	vnt.	2	

0	2021 12	Statybą leidžiančio dokumento gavimui, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis, keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ LIEPŲ G., KLAIPĖDA, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS		
13931	PV	Mindaugas Gaigalas			LAIDA
40888	PDV	Egidijus Valutis	DOKUMENTO PAVADINIMAS SANAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS		0
LT	UŽSAKOVAS/STATYTOJAS KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMUO P21-21-KR-TDP-LVN-SZ		LAPAS LAPŲ 1 2

10.	Wilo PORT 800.2-2250-03B siurblinė su dviem siurbliais MTC40F16.15)7 (analogas)		kompl	1	
11.	Siurblinės inkaravimas pagal brėžinį P21-21-KR-TDP-LVN.B-10		kompl	1	
12.	Nuotekų išvado iš WC apšiltinimas		kompl	1	
	PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ, DRENAŽO TINKLAI				
1.	Savitakiniai PVC nuotekų vamzdžiai Ø200, „N“ klasės su fasoninėmis dalimis ir jų paklojimas grunte	T.S. 2.3	m	9,00	
2.	Savitakiniai PVC nuotekų vamzdžiai Ø200, „N“ klasės su fasoninėmis dalimis ir jų paklojimas grunte	T.S. 2.3	m	6,00	
3.	Savitakiniai PVC nuotekų vamzdžiai Ø250, „N“ klasės su fasoninėmis dalimis ir jų paklojimas grunte	T.S. 2.3	m	63,10	
4.	PVC drenažo vamzdžiai be filtro DN113/128		m	109,30	
5.	PVC trišakis DN250x110 45 ⁰		vnt.	1	
6.	PVC alkūnė DN110 45 ⁰		vnt.	1	
7.	Savitakinis nuotekų apžiūros g/b šulinys D700mm šlapiuose gruntuose	T.S. 2.6	kompl	2	
8.	Kalaus ketaus nuotekų šulinių grotelės 500x500 paviršinių nuotekų surinkimui, D400 apkrovos klasės (važiuojamajai daliai) ir jų sumontavimas	T.S. 2.7	vnt.	2	
9.	Savitakinis nuotekų apžiūros g/b šulinys D1000mm šlapiuose gruntuose	T.S. 2.6	kompl	2	
10.	Hermetiški nuotekų šulinių liukai iš kalaus ketaus d700 „sunkaus“ tipo D400 apkrovos klasės (važiuojamajai daliai)	T.S. 2.5	vnt.	2	
11.	Vamzdynų pirminis užpylimas	Tas pats	m ³	18,00	
12.	Paklotų vamzdynų praplovimas	T.S. 2.10.6	m	187,40	
13.	Paklotų vamzdynų išbandymas	T.S. 2.10.5	m	187,40	
14.	Nuotekų tinklo šulinių nužymėjimo ženklai	T.S. 2.9	vnt.	4	
15.	Išlyginamasis sluoksnis be akmenų po drenažo vamzdžiais		m ³	7,00	
16.	Išleidėjo įrengimas		kompl	1	
	VANDENS APSKAITOS MAZGAS				
1.	Vandens apskaitos mazgas ir jo sumontavimas:	T.S. 4	kompl	1	
1.1.	Žiūrėti brėžinį P21-21-KR-TDP-LVN.B-04 (Apšiltintas vandens apskaitos šulinėlis ROTONS PM400 su DN15 mm apskaitos mazgu)				

PASTABOS:

1. Žiniaraščiuose pateikti medžiagų kiekiai yra orientaciniai.
2. Žemės darbai ir jų kiekiai turi būti tikslinami vietoje.

<u>DOKUMENTO ŽYMUO</u>	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P21-21-KR-TDP-LVN-SZ	2	2	0

5. STATINIO RODIKLIAI

Statybos techninio reglamento
STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 5 priedas

INŽINERINIAI TINKLAI

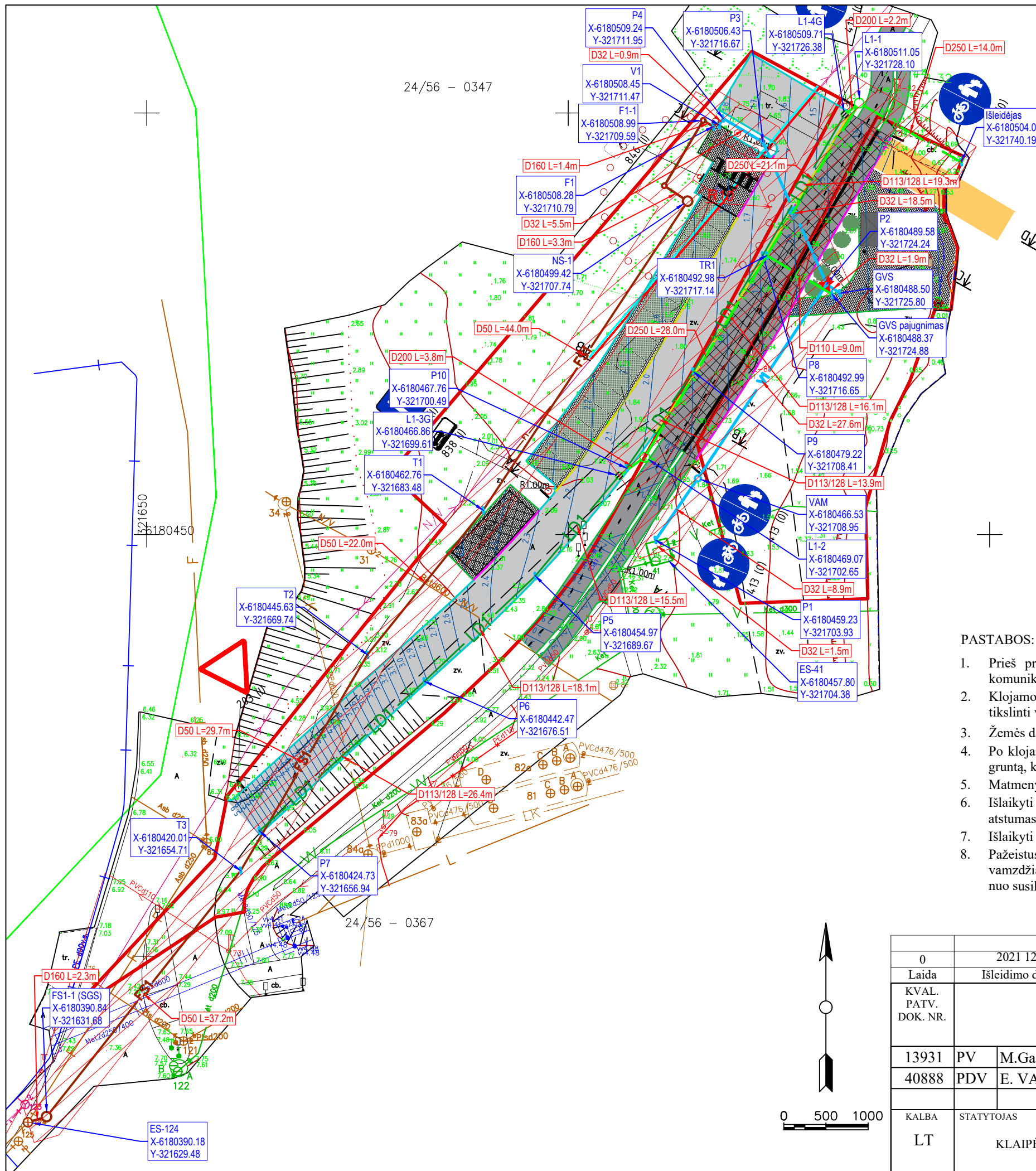
Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
IV	INŽINERINIAI TINKLAI			
	NAUJA STATYBA			
4.1	VANDENTIEKIO TINKLAI:			
4.1.1	Bendras vandentiekio tinklų ilgis*:	m	64,80	
4.1.2	D _i = 32 mm	m	64,80	
4.2	SAVITAKINIAI BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI:			
4.2.1	Bendras savitakinių buitinių nuotekų tinklų ilgis*:	m	3,30	
4.2.2	D _i = 160 mm	m	3,30	
4.3	SLĖGINIAI BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI:			
4.3.1	Bendras slėginių buitinių nuotekų tinklų ilgis*:	m	141,80	
4.3.2	D _i = 50 mm	m	141,80	
4.4	SAVITAKINIAI PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI:			
4.4.1	Bendras savitakinių paviršinių nuotekų tinklų ilgis*:	m	78,10	
4.4.2	D _i = 110 mm	m	9,00	
4.4.3	D _i = 200 mm	m	6,00	
4.4.4	D _i = 250 mm	m	63,10	
4.5	SAVITAKINIAI DRENAŽO TINKLAI:			
4.5.1	Bendras drenazo tinklų ilgis*:	m	109,30	
4.5.2	D _i = 113/128 mm	m	109,30	

* Žvaigždute pažymėti rodikliai baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus gali turėti neesminių nukrypimų.

0	2021 12	Statybą leidžiančio dokumento gavimui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis, keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ LIEPŲ G., KLAIPĖDA, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS	
13931	PV	Mindaugas Gaigalas	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
40888	PDV	Egidijus Valutis	STATINIO RODIKLIAI	
LT	UŽSAKOVAS/STATYTOJAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		P21-21-KR-TDP-LVN-SR	LAPŲ
				1
				1

24/56 - 0347

24/56 - 0367

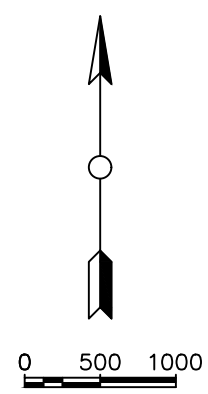


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- V1 — Projektuojami vandentiekio tinklai
- V — Esami vandentiekio tinklai
- F1 — Projektuojami buitinių nuotekų tinklai
- FS1 — Projektuojami slėginiai buitinių nuotekų tinklai
- F — Esami buitinių nuotekų tinklai
- L1 — Projektuojami paviršinių nuotekų tinklai
- LD1 — Projektuojami drenažo tinklai
- P1 ○ F1-1 — Projektuojami šuliniai, taškai, pasijungimai
- Sklypų ribos
- ▲ — Projektuojama požeminė uždaromoji sklendė uždaromoji sklendė
- Projektuojamų tinklų apsaugos zona
- — GVS (geriamojo vandens stotelė)
- Nuotekų siurblynės apsaugos zona

PASTABOS:

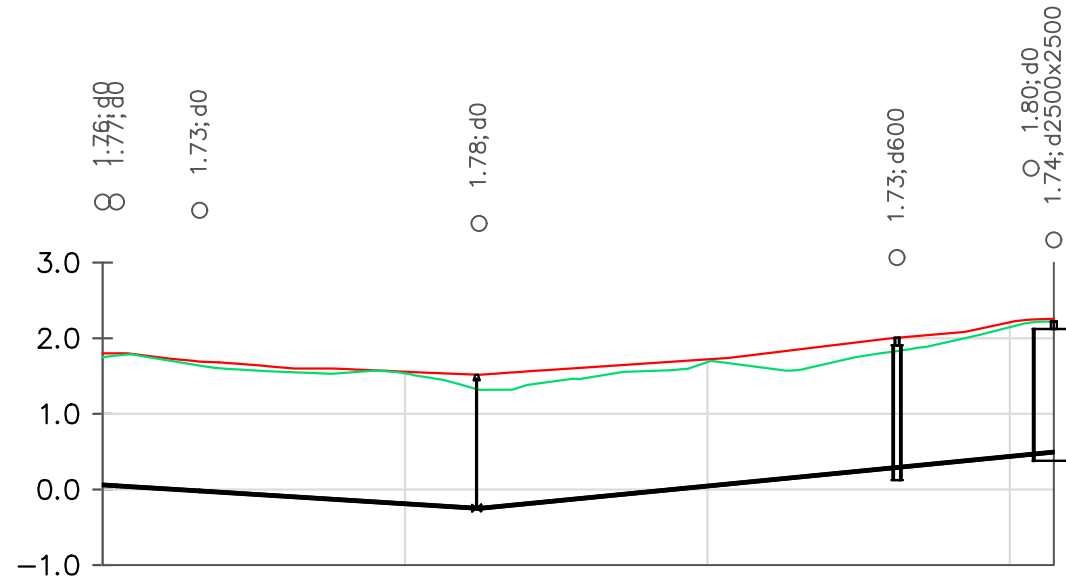
1. Prieš pradant vykdyti darbus, išsikviesti požemines komunikacijas aptarnaujančių įmonių atstovus, esamų komunikacijų nužymėjimui.
2. Klojamo vamzdyno susikirtimo su esamomis komunikacijomis vietas ir esamų komunikacijų altitudes papildomai tikslinti vietoje.
3. Žemės darbus, futliarų įrengimą vykdyti vadovaujantis įmonės statytojos taisyklėmis.
4. Po klojamais vamzdžiais įrengiamas išlyginamasis sluoksnis taip, kad vamzdis atsiremtų vienodai. Svarbu suplūkti gruntą, kad būtų gauta reikiama šoninė atrama.
5. Matmenys ir altitudės brėžinyje nurodytos metrais.
6. Išlaikyti horizontalų atstumą su dujotiekio skirstymo sistemos tinklais ne mažiau kaip 1,0 m, o kertantis vertikalus atstumas ne mažiau kaip 0,3 m.
7. Išlaikyti horizontalų ir vertikalų atstumus nuo susikirtimo komunikacijų.
8. Pažeistus drenažo tinklus nedelsiant atstatyti. Molinius drenažo vamzdžius pakeisti neperforuotais plastikiniiais vamzdžiais, kai rinktuvų trasas kerta naujai projektuojamų inžinerinių tinklų trasos. Keičiama po 5 metrus į abi puses nuo susikirtimo su tinklais taško. Po gatvėmis atstatymui naudoti "S" klasės vamzdžius.



0	2021 12	Statybą leidžiančio dokumento gavimui, statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis, keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ LIEPŲ G., KLAIPĖDA, SUPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS		
13931	PV	M.Gaigalas	DOKUMENTO PAVADINIMAS SKLYPO PLANAS SU PROJEKTUOJAMAIŠ TINKLAIS M1:250
40888	PDV	E. VALUTIS	
KALBA	STATYTOJAS	DOKUMENTO ŽYMUO	
LT	KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ	P21-21-KR-TDP-LVN.B-01	
		LAPAS	LAPŲ
		1	1

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Projektuojami nuotekų tinklai
- Projektuojami vandentiekio tinklai
- Esamas žemės paviršius
- Projektuojamas žemės paviršius

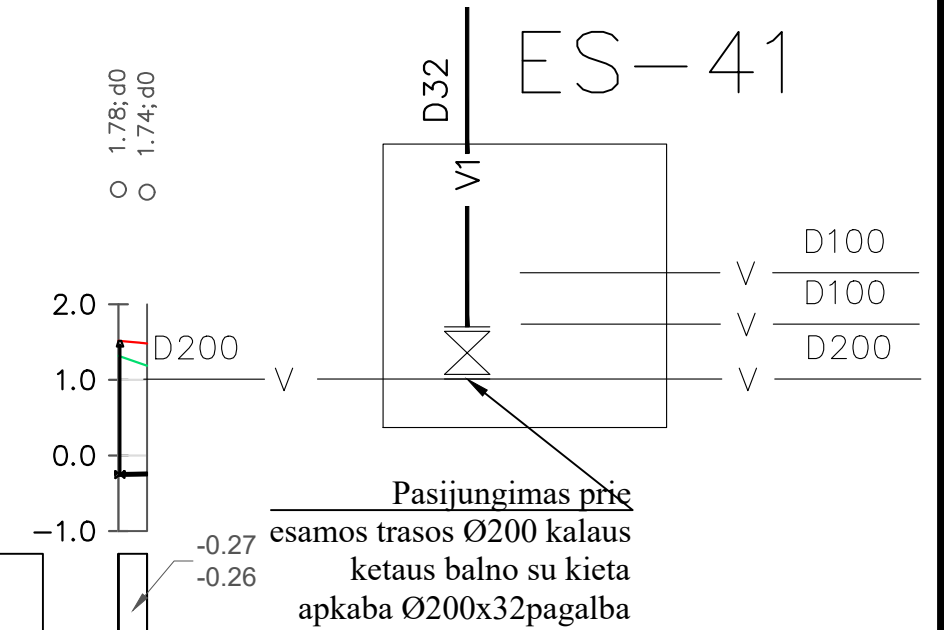


Mh 1:500
Mv 1:100

Mh 1:500
Mv 1:100

VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	0.03 1.80	0.03 1.80	-0.04 1.69	-0.27 1.52	0.27 2.01	0.45 2.25
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	1.80 1.80	1.80 1.80	1.69 1.69	1.52 1.52	2.01 2.01	2.25 2.22
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	1.75 1.75	1.64 1.64	1.32 1.32	1.83 1.83	2.21 2.21	2.22 2.22
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE vamzdžiai vandentiekis d32					
PAGRINDAS	Pagal STR 2.07.01:2003 p. 315.9.1., p. 315.9.3 arba remiantis vamzdžių gamintojo reikalavimais					
NUOLYDIS %	6.0 1.5	1.25% 18.5	1.25% 18.5	1.96% 27.6	1.96% 8.9	1.96% 1.5
ATSTUMAI (m)	0.9	5.5	18.5	27.6	8.9	1.5
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	V1	P4	P3	P2	VAM	P1 ES-41

VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	1.52 1.52	1.48 1.48
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	1.52 1.52	1.48 1.48
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	1.32 1.32	1.19 1.19
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PE vamzdžiai vandentiekis d32	
PAGRINDAS	Pagal STR 2.07.01:2003 p. 315.9.1., p. 315.9.3 arba remiantis vamzdžių gamintojo reikalavimais	
NUOLYDIS %	1.96% 1.9	1.96% 1.9
ATSTUMAI (m)	1.9	1.9
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	P2	GVS

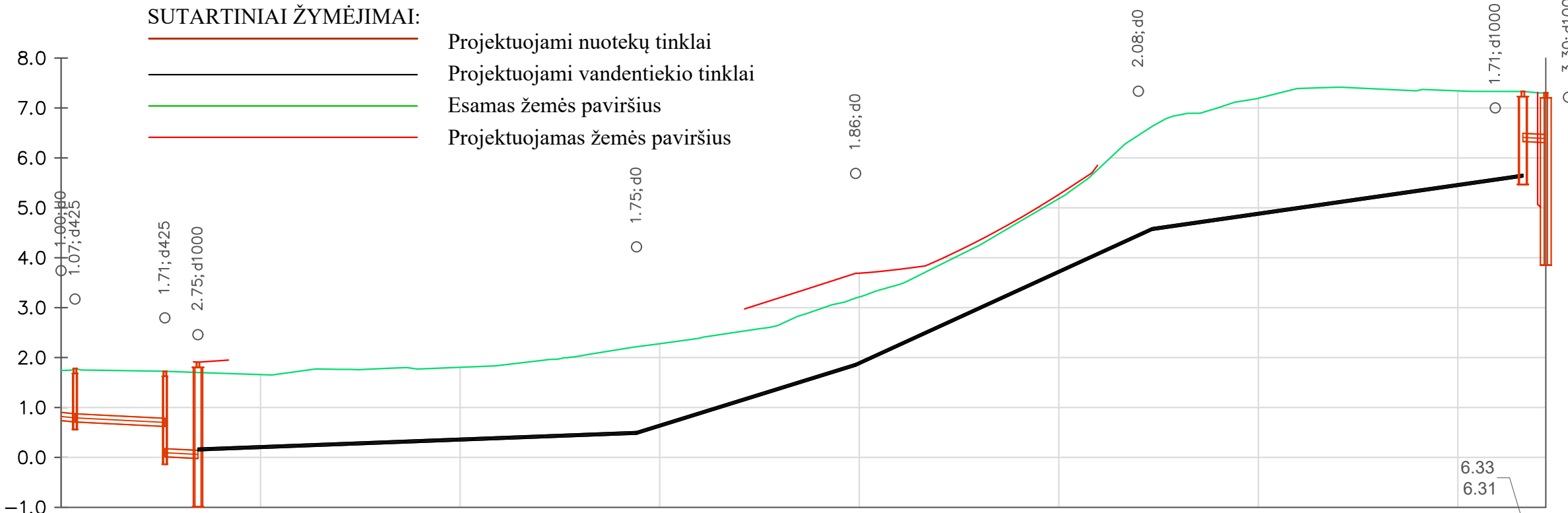


PASTABOS:

- Prieš pradėdant vykdyti darbus, išsikviesti požemines komunikacijas aptarnaujančių įmonių atstovus, esamų komunikacijų nužymėjimui. Ties tinklų susikirtimais žemės darbus būtina atlikti rankiniu būdu.
- Klojamo vamzdžio susikirtimo su esamomis komunikacijomis vietas ir esamų komunikacijų altitudes papildomai tikslinti vietoje.
- Žemės darbus, futliarų įrengimą vykdyti vadovaujantis įmonės statytojos taisyklėmis.
- Po klojamais vamzdžiais įrengiamas išlyginamasis sluoksnis taip, kad vamzdis atsiremtų vienodai. Svarbu suplūkti gruntą, kad būtų gauta reikiama šoninė atrama.
- Pasijungimo taškų altitudes tikslinti statybos metu. Esant neatitikimams, informuoti ir konsultuotis su projekto vadovu
- Dėklų galai hermetizuojami Makroflex ar panašiomis medžiagomis.
- Matmenys ir altitudes brėžinyje nurodytos metrais.

0	2021 12	Statybą leidžiančio dokumento gavimui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis, keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	13931 PV M.Gaigalas		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ LIEPŲ G., KLAIPĖDA, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS	
40888 PDV E. VALUTIS	DOKUMENTO PAVADINIMAS SKLYPO PLANAS SU PROJEKTUOJAMAIŠ TINKLAIS M1:250		LAIDA	0
KALBA	STATYTOJAS	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
LT	KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ	P21-21-KR-TDP-LVN.B-02		LAPŲ 5

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:



Mh 1:500
Mv 1:100

VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	0.71 0.71	0.62 0.01 -0.02 0.14	0.47 0.47	1.83 1.83	4.55 4.55	5.62
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	1.74 1.78	1.73 1.91	2.22	3.69	6.63	7.33 7.30
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	1.74 1.78	1.73 1.70	2.22	3.19	6.63	7.33 7.30
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC vamzdžiai nuotekos d160		PE vamzdžiai nuotekos d50		PVC vamzdžiai nuotekos d160	
PAGRINDAS	Pagal STR 2.07.01:2003 p. 415.9.1., p. 415.9.3 arba remiantis vamzdžių gamintojo reikalavimais		Pagal STR 2.07.01:2003 p. 315.9.1., p. 315.9.3 arba remiantis vamzdžių gamintojo reikalavimais		Pagal STR 2.07.01:2003 p. 415.9.1., p. 415.9.3 arba remiantis vamzdžių gamintojo reikalavimais	
NUOLYDIS %	1.00%	1.00%	0.76%	6.21%	9.15%	2.88%
ILGIS (m)	9.0	3.3	44.0	22.0	29.7	37.2
ATSTUMAI (m)	1.4	9.0	3.3	44.0	22.0	29.7
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	F1 F1-1	F1-2 NS-1	T1	T2	T3	FS1-1 (SGS) ES-124

PASTABOS:

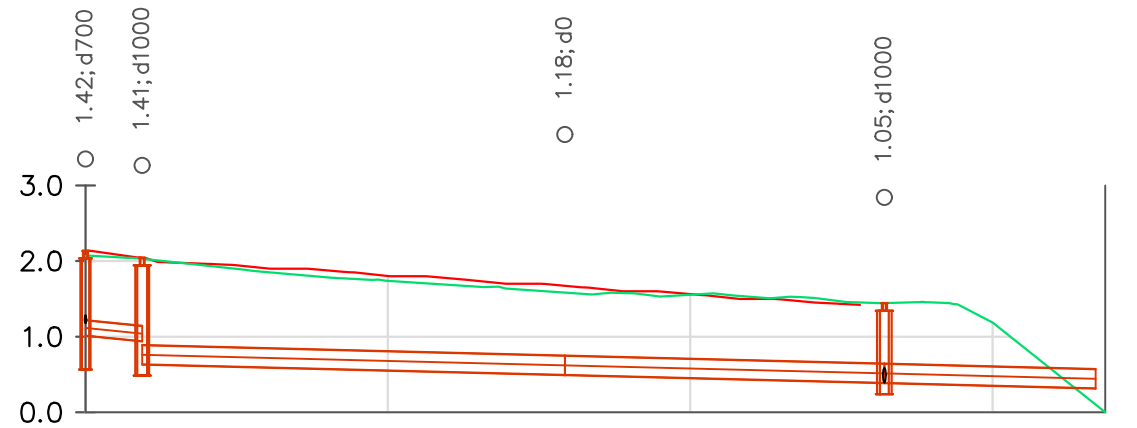
- Prieš pradėdant vykdyti darbus, išsikviesti požemines komunikacijas aptarnaujančių įmonių atstovus, esamų komunikacijų nužymėjimui. Ties tinklų susikirtimais žemės darbus būtina atlikti rankiniu būdu.
- Klojamo vamzdžio susikirtimo su esamomis komunikacijomis vietas ir esamų komunikacijų altitudes papildomai tikslinti vietoje.
- Žemės darbus, futliarų įrengimą vykdyti vadovaujantis įmonės statytojos taisyklėmis.
- Po klojamais vamzdžiais įrengiamas išlyginamasis sluoksnis taip, kad vamzdis atsiremtų vienodai. Svarbu suplūkti gruntą, kad būtų gauta reikiama šoninė atrama.
- Pasijungimo taškų altitudes tikslinti statybos metu. Esant neatitikimams, informuoti ir konsultuotis su projekto vadovu
- Dėklų galai hermetizuojami Makroflex ar panašiomis medžiagomis.
- Matmenys ir altitudes brėžinyje nurodytos metrais.

0	2021 12	Statybą leidžiančio dokumento gavimui, statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis, keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	STATYTOJAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
13931	PV	M. Gaigalas	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ LIEPŲ G.,
40888	PDV	E. VALUTIS	KLAIPĖDA, SUPAPRASTINTAS STATYBOS
		PROJEKTAS	
		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
		SKLYPO PLANAS SU PROJEKTUOJAMAIS	
		TINKLAIS	
		M1:250	
KALBA	STATYTOJAS	DOKUMENTO ŽYMUO	
LT	KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ	P21-21-KR-TDP-LVN.B-02	
		LAPAS	LAPŲ
		2	5

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

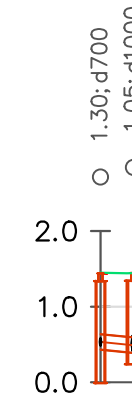
- Projektuojami nuotekų tinklai
- Projektuojami vandentiekio tinklai
- Esamas žemės paviršius
- Projektuojamas žemės paviršius

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	1.02 0.94 0.64	0.50 0.50	0.39 0.39	0.32
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	2.13 2.04	1.67	1.44	0.87
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	2.07 2.03	1.59	1.44	0.10
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC vamzdžiai nuotekos d200		PVC vamzdžiai nuotekos d250	
PAGRINDAS	Pagal STR 2.07.01:2003 p. 415.9.1., p. 415.9.3 arba remiantis vamzdžių gamintojo reikalavimais			
NUOLYDIS %	ILGIS (m)	28.0	21.1	14.0
ATSTUMAI (m)	3.8	28.0	21.1	14.0
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1-3G L1-2	TR1	L1-1	Išleidėjas

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	0.43 0.39
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	1.44 1.44
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	1.45 1.44
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC vamzdžiai nuotekos d200
PAGRINDAS	Pagal STR 2.07.01:2003 p. 415.9.1., p. 415.9.3 arba remiantis vamzdžių gamintojo reikalavimais
NUOLYDIS %	ILGIS (m)
ATSTUMAI (m)	2.2
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	L1-4G L1-1

PASTABOS:

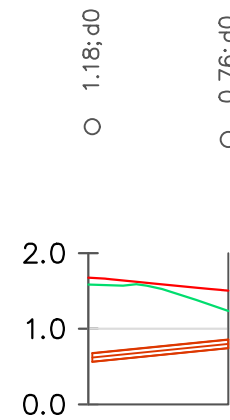
- Prieš pradėdant vykdyti darbus, išsikviesti požemines komunikacijas aptarnaujančių įmonių atstovus, esamų komunikacijų nužymėjimui. Ties tinklų susikirtimais žemės darbus būtina atlikti rankiniu būdu.
- Klojamo vamzdžio susikirtimo su esamomis komunikacijomis vietas ir esamų komunikacijų altitudes papildomai tikslinti vietoje.
- Žemės darbus, futliarų įrengimą vykdyti vadovaujantis įmonės statytojos taisyklėmis.
- Po klojamais vamzdžiais įrengiamas išlyginamasis sluoksnis taip, kad vamzdis atsiremtų vienodai. Svarbu suplūkti gruntą, kad būtų gauta reikiama šoninė atrama.
- Pasijungimo taškų altitudes tikslinti statybos metu. Esant neatitikimams, informuoti ir konsultuotis su projekto vadovu
- Dėklų galai hermetizuojami Makroflex ar panašiomis medžiagomis.
- Matmenys ir altitudes brėžinyje nurodytos metrais.

0	2021 12	Statybą leidžiančio dokumento gavimui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis, keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	STATYTOJAS			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
13931	PV	M.Gaigalas	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ LIEPŲ G.,	
40888	PDV	E. VALUTIS	KLAIPĖDA, SUPAPRASTINTAS STATYBOS	
			PROJEKTAS	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			SKLYPO PLANAS SU PROJEKTUOJAMAIŠ TINKLAIS	0
			M1:250	
KALBA	STATYTOJAS	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
LT	KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ	P21-21-KR-TDP-LVN.B-02		LAPŲ
				3 5

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Projektuojami nuotekų tinklai
- Projektuojami vandentiekio tinklai
- Esamas žemės paviršius
- Projektuojamas žemės paviršius

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	0.57 0.75
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	1.67 1.50
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	1.58 1.24
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	PVC vamzdžiai nuotekos d110
PAGRINDAS	Pagal STR 2.07.01:2003 p. 415.9.1. p. 415.9.3 arba remiantis vamzdžių gamintojo reikalavimais
NUOLYDIS %	2.00% 9.0
ATSTUMAI (m)	9.0
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	TR1 GVS pajugnimas

0	2021 12	Statybą leidžiančio dokumento gavimui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis, keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ LIEPŲ G., KLAIPĖDA, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS	
13931	PV	M.Gaigalas	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
40888	PDV	E. VALUTIS	SKLYPO PLANAS SU PROJEKTUOJAMAIŠ TINKLAIS	
KALBA	STATYTOJAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
LT	KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		P21-21-KR-TDP-LVN.B-02	
			LAIDA	LAPŲ
			0	5
			4	5

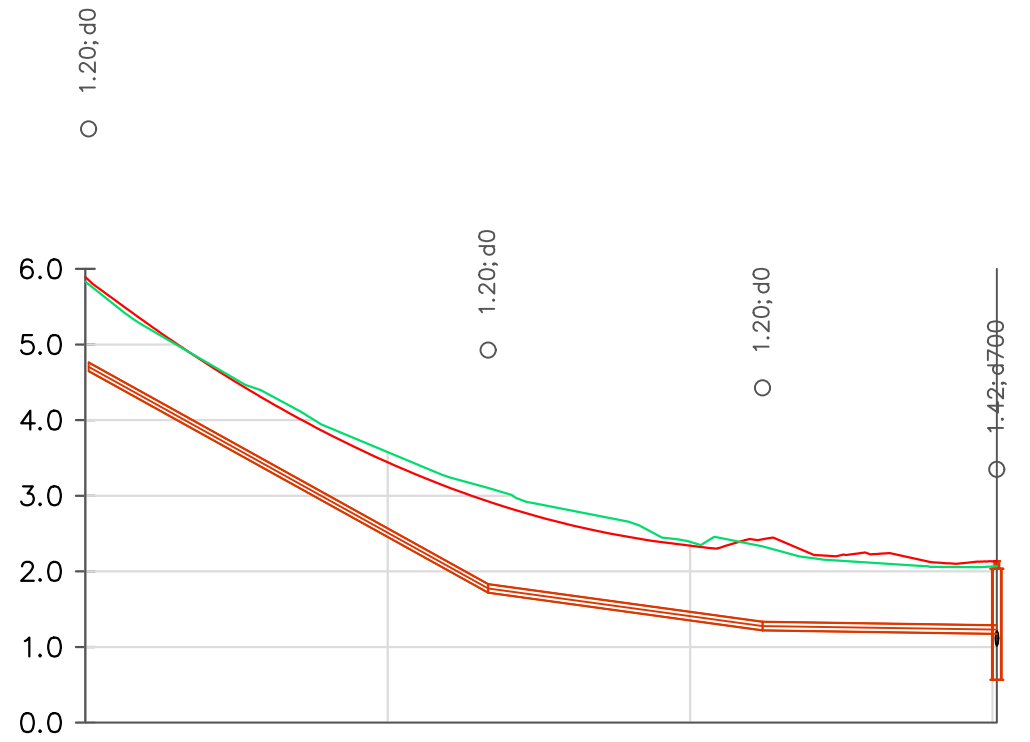
PASTABOS:

1. Prieš pradėdant vykdyti darbus, išsikviesti požemines komunikacijas aptarnaujančių įmonių atstovus, esamų komunikacijų nužymėjimui. Ties tinklų susikirtimais žemės darbus būtina atlikti rankiniu būdu.
2. Klojamo vamzdyno susikirtimo su esamomis komunikacijomis vietas ir esamų komunikacijų altitudes papildomai tikslinti vietoje.
3. Žemės darbus, futliarų įrengimą vykdyti vadovaujantis įmonės statytojos taisyklėmis.
4. Po klojamais vamzdžiais įrengiamas išlyginamasis sluoksnis taip, kad vamzdis atsiremtų vienodai. Svarbu suplūkti gruntą, kad būtų gauta reikiama šoninė atrama.
3. Pasijungimo taškų altitudes tikslinti statybos metu. Esant neatitikimams, informuoti ir konsultuoti su projekto vadovu
4. Dėklų galai hermetizuojami Makroflex ar panašiomis medžiagomis.
5. Matmenys ir altitudes brėžinyje nurodytos metrais.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

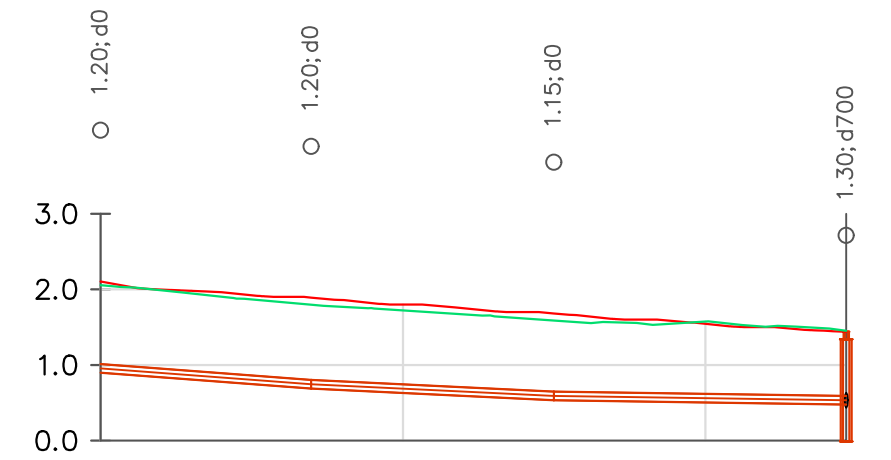
- Projektuojami nuotekų tinklai
- Projektuojami vandentiekio tinklai
- Esamas žemės paviršius
- Projektuojamas žemės paviršius

Mh 1:500
Mv 1:100



VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	4.65	1.72	1.22	1.18
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	5.85	2.92	2.43	2.13
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	5.83	3.10	2.33	2.07
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	Drenažo vamzdis be filtro 113 / 128 mm			
PAGRINDAS	Išlyginamasis sluoksnis be akmenų 5 cm			
NUOLYDIS %	11.09%	2.75%	0.30%	
ILGIS (m)	26.4	18.1	15.5	
ATSTUMAI (m)	26.4	18.1	15.5	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	P7	P6	P5	L1-3G

Mh 1:500
Mv 1:100

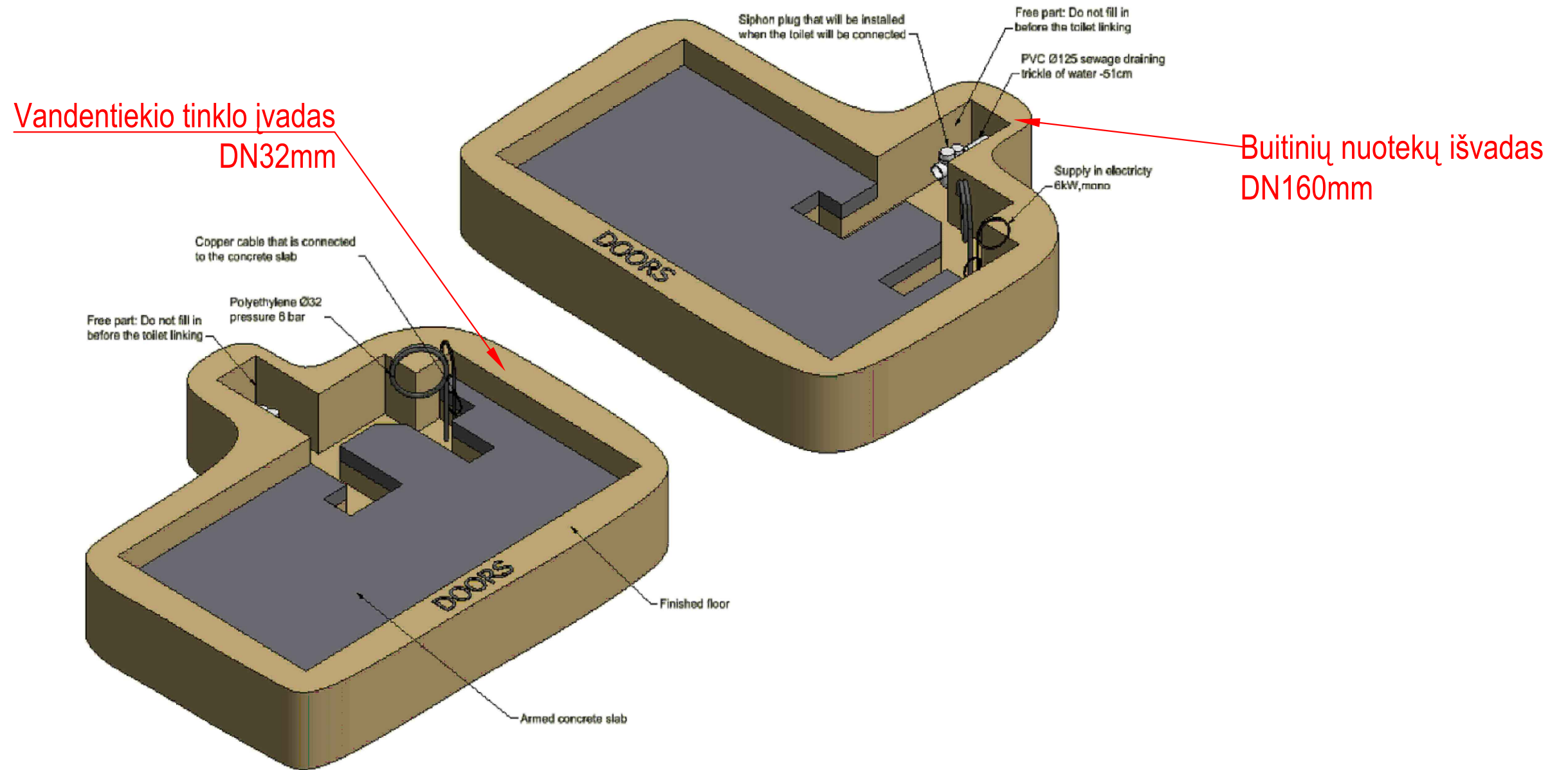


VAMZDŽIO/LATAKO DUGNO ALTITUDĖ	0.90	0.69	0.54	0.48
PROJEKTUOJAMO ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	2.10	1.89	1.68	1.44
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDĖ	2.06	1.80	1.59	1.45
VAMZDŽIŲ ŽYMĖJIMAS IZOLIACIJOS TIPAS	Drenažo vamzdis be filtro 113 / 128 mm			
PAGRINDAS	Išlyginamasis sluoksnis be akmenų 5 cm			
NUOLYDIS %	1.51%	0.96%	0.30%	
ILGIS (m)	13.9	16.1	19.3	
ATSTUMAI (m)	13.9	16.1	19.3	
ŠULINIŲ, TAŠKŲ, KAMPŲ IR POSŪKIŲ NUMERIAI	P10	P9	P8	L1-4G

PASTABOS:

- Prieš pradėdant vykdyti darbus, išsikviesti požemines komunikacijas aptarnaujančių įmonių atstovus, esamų komunikacijų nužymėjimui. Ties tinklų susikirtimais žemės darbus būtina atlikti rankiniu būdu.
- Klojamo vamzdžio susikirtimo su esamomis komunikacijomis vietas ir esamų komunikacijų altitudes papildomai tikslinti vietoje.
- Žemės darbus, futliarų įrengimą vykdyti vadovaujantis įmonės statytojos taisyklėmis.
- Po klojamais vamzdžiais įrengiamas išlyginamasis sluoksnis taip, kad vamzdis atsiremtų vienodai. Svarbu suplūkti gruntą, kad būtų gauta reikiama šoninė atrama.
- Pasijungimo taškų altitudes tikslinti statybos metu. Esant neatitikimams, informuoti ir konsultuotis su projekto vadovu
- Dėklų galai hermetizuojami Makroflex ar panašiomis medžiagomis.
- Matmenys ir altitudes brėžinyje nurodytos metrais.

0	2021 12	Statybą leidžiančio dokumento gavimui, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis, keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ LIEPŲ G., KLAIPĖDA, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS				
13931	PV	M.GAIGALAS		DOKUMENTO PAVADINIMAS SKLYPO PLANAS SU PROJEKTUOJAMAIŠ TINKLAIS M1:250	LAI DA
40888	PDV	E. VALUTIS		0	
KALBA	STATYTOJAS	KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
LT				P21-21-KR-TDP-LVN.B-02	LAPŲ
					5
					5

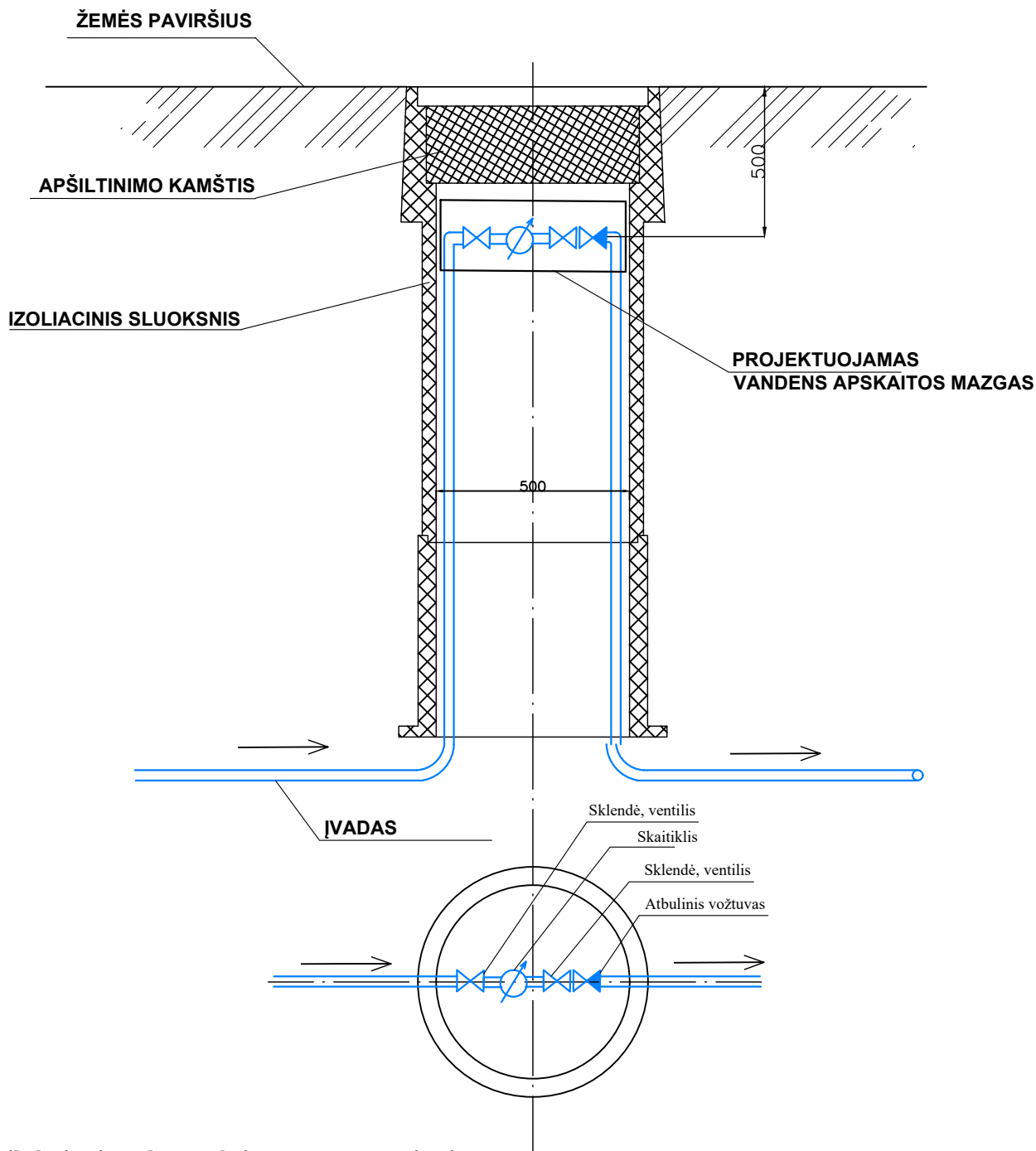


Pastabos:

1. Vandentiekio įvadui pro pamatą pravesti naudojamas PE dėklas d110 mm.
2. Nuotekų išvadui pro pamatą pravesti naudojamas PE dėklas d200 mm.
3. Vandens apskaitos mazgas montuojamas iškart už pirmos sienos.
4. Rekomenduojama ant nuotekų išvado name sumontuoti PVC d160 mm pravalą.

0	2021 12	Statybą leidžiančio dokumento gavimui, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis, keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ LIEPŲ G., KLAIPĖDA, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS				
13931	PV	M.GAIGALAS		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
40888	PDV	E. VALUTIS		WC PLANAS	0
KALBA	STATYTOJAS	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
LT	KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ	P21-21-KR-TDP-LVN.B-03		1	1

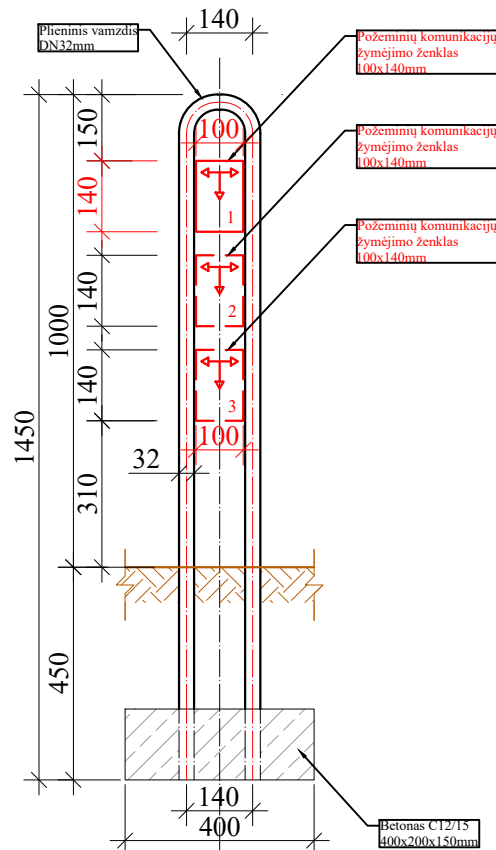
VANDENS APSKAITOS MAZGO ĮRENGIMO SPECIALIAME ŠALČIUI ATSPARIAME ŠULINĖLYJE MONTAŽINĖ SCHEMA



Reikalavimai vandens apskaitos mazgo montavimui

1. VAM įrengiamas lauke, specialiame neužšalčiame vandens apskaitos šulinyje.
2. Vandens skaitiklis turi būti įrengiamas tik horizontalioje padėtyje rodmenų įtaisą nukreipiant į viršų.

0	2021 12	Statybą leidžiančio dokumento gavimui, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis, keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ LIEPŲ G., KLAIPĖDA, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS	
13931	PV	M.GAIGALAS		DOKUMENTO PAVADINIMAS VANDENS APSKAITOS MAZGO ĮRENGIMO SPECIALIAME ŠALČIUI ATSPARIAME ŠULINYJE MONTAŽINĖ SCHEMA	Laida
40888	PDV	E. VALUTIS		0	
KALBA	STATYTOJAS	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
LT	KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ	P21-21-KR-TDP-LVN.B-03		1	1



1.5.1. ŠULINIŲ ŽYMĖJIMO ŽENKLAI

Šios lentelės skirtos vandentiekio, nuotekų tinklų, priešgaisrinių hidrantų, šulinių ir požeminių sklendžių žymėjimui. Lentelės gaminamos iš plastiko, atsparaus ekstremalioms oro sąlygoms, temPE100 RC100 RC100 RCratūrų svyravimams ir smūgiams, UV spinduliams. Lentelės gaminamos iš matinio plastiko, kurio dėka užrašai yra lengvai įžiūrimi ir įskaitomi iš toli. Keturių varžtų pagalba, lentelės tvirtai prisukamos prie paviršiaus

Lentelių spalvos:

- Vandentiekiiui - Mėlyna lentelė su baltomis raidėmis
- Nuotekoms - Žalia lentelė su baltais užrašais
- Dujoms - Geltona su juodais užrašais
- Hidrantams - Balta lentelė, raudonu apvadu su juodais užrašais
- Žymėjimo lentelių matmenys:
 - 140 x 100 mm - vandentiekis, nuotekos.
 - 200 x 250 mm - hidrantai

Komunikacinių ženklų stovai gaminami iš apvalaus vamzdžio (išorinis diametras 32 mm), minimalus sienelės storis 2,9 mm. Tvirtinimo plokštelė gaminama iš plieno (minimalus storis 1,5mm), apačioje ir viršuje užlenktomis briaunomis, kurios apsaugo šulinių žymėjimo lentelę nuo išorinio fizinio poveikio. Užlenktos briaunos plotis yra 12 mm. Tvirtinimo plokštelė virinama prie stovo. Stovo apačioje (100 mm nuo vamzdžio apačios) privirinta armatūra (minimalus diametras 10 mm).

Bendras stovo aukštis - 1450 mm.

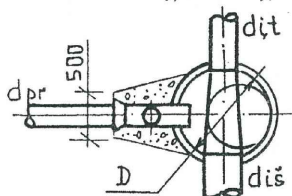
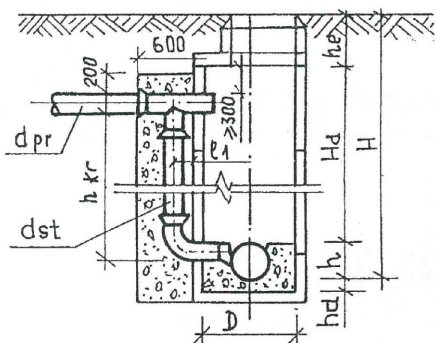
Visas komunikacinių ženklų stovas yra karštai cinkuotas.

Gaisrinių hidrantų stovai yra karštai cinkuoti ir dažomi UV (ultravioletiniams) spinduliams atspariais dažais, raudona spalva.

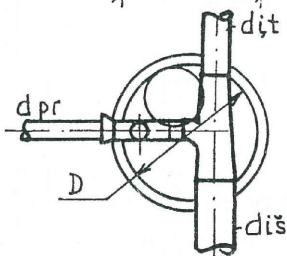
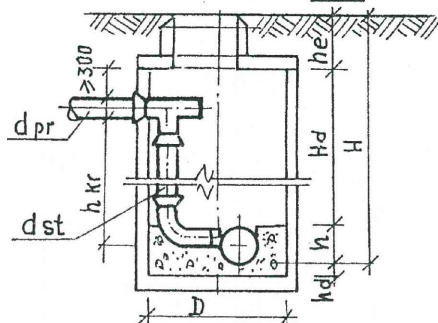
Taip pat lentelės galima montuoti ant mūrinių, betoninių tvorų bei pastatų, gavus statinio savininko sutikimą.

0	2021 12	Statybą leidžiančio dokumento gavimui, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis, keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ LIEPŲ G., KLAIPĖDA, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS				
13931	PV	M.GAIGALAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠULINIŲ ŽYMĖJIMO ŽENKLAS	LAIDA	
40888	PDV	E. VALUTIS		0	
KALBA	STATYTOJAS	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
LT	KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ	P21-21-KR-TDP-LVN.B-05		1	1

SCHEMA VII



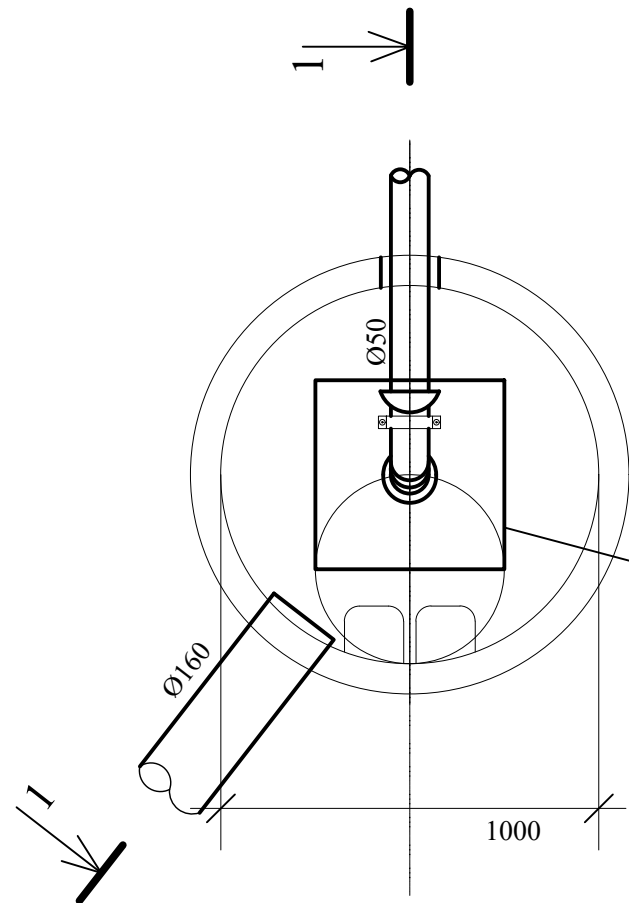
SCHEMA VIII



SCHEMA	ŠULINIO NR	VAMZDŽIŲ d				ŠULINIO D	h _{kr}	H _d	LATAKO GYLIS h	h _d	l ₁		
		d _{it}	d _{iš}	d _{pr}	d _{st}								
VII	1-5	100	150	100	100	1000	500 - 1800	1200 - 2400	150	100	100		
	6-10	150	150	100	100	11			150	11	100		
	11-15	200	150	150	150	11			200	11	125		
	16-20	200	200	100	100	11			200	11	100		
	21-25	200	250	150	150	11			250	11	125		
	26-30	300	300	200	200	11			300	150	170		
	31-35	300	400	150-250	150-250	11			400	11	125-195		
	36-40	400	400	11	11	11			11	11	11		
	1-15	150	150	100	100	1500			500 - 5400	1800 - 6000	150	100	100
	16-30	200	200	150	150	11					200	11	125
31-45	200	200	100	100	11	11	11	100					
46-60	200	250	150	150	11	250	11	195					
61-75	300	300	200	200	11	300	150	170					
76-90	250	300	150	150	11	11	11	125					
91-105	300	300	200	200	11	11	11	170					
106-120	300	300	150	150	11	11	11	125					
121-135	400	400	200	200	11	400	11	170					
136-150	400	400	150	150	11	11	11	125					
151-165	400	500	200	200	11	500	11	170					
166-180	500	500	250	250	11	11	11	195					
181-195	500	500	150-250	150-250	11	11	11	125-195					
196-210	600	600	11	11	2000	600	11	11					
211-225	800	800	11	11	11	800	200	11					
226-239	1000	1000	11	11	11	1000	250	11					
240-254	1200	1200	11	11	3000	1200	11	11					
255-268	1600	1600	11	11	11	1600	300	11					

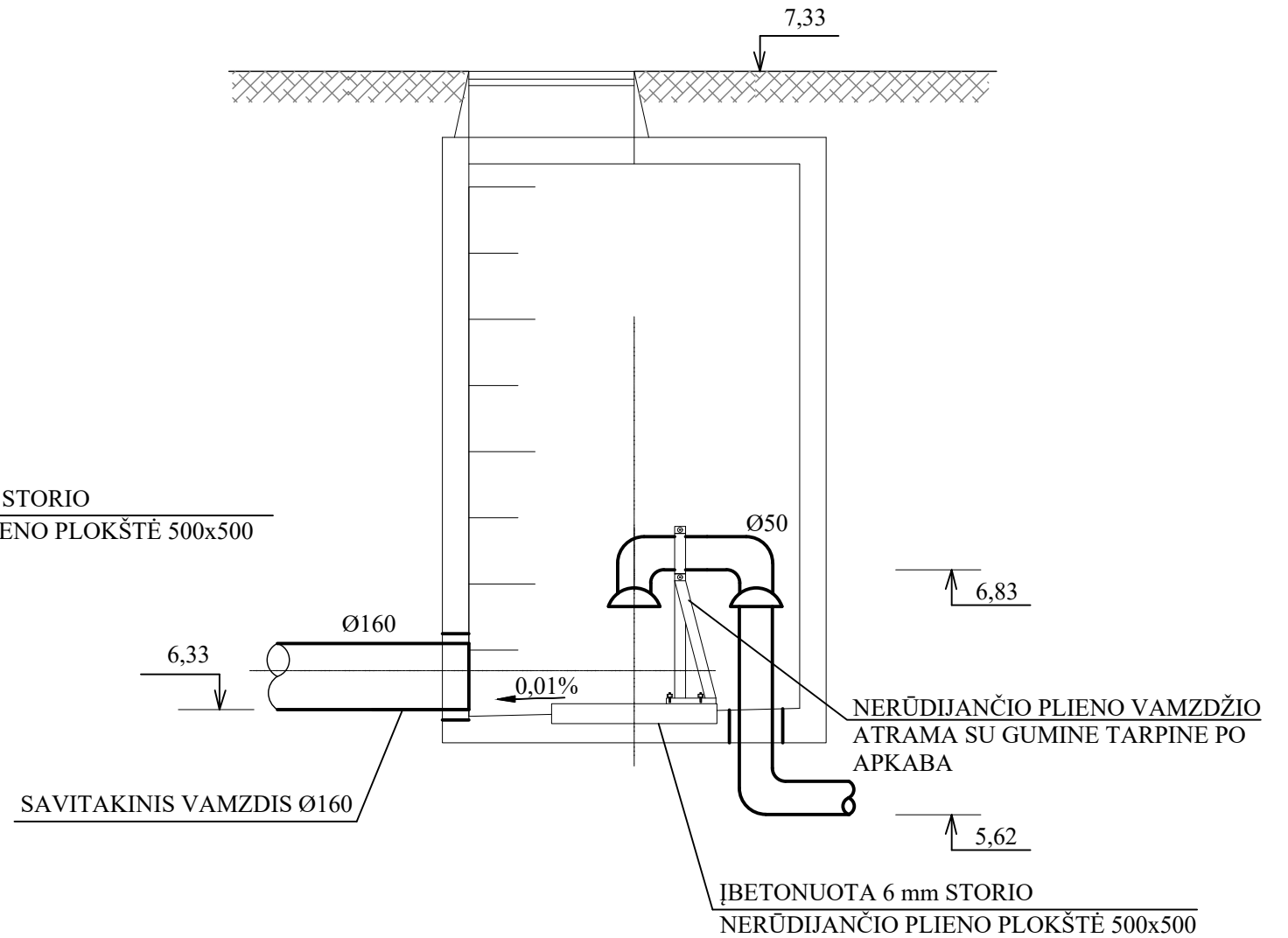
0	2021 12	Statybą leidžiančio dokumento gavimui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis, keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ LIEPŲ G., KLAIPĖDA, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS			
13931	PV	M.GAIGALAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS VIDINIO IR IŠORINIO PERKRYČIO DETALĖS G/B ŠULINIuose	LAIDA 0
40888	PDV	E. VALUTIS		
KALBA	STATYTOJAS	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
LT	KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ	P21-21-KR-TDP-LVN.B-06		LAPŲ 1 1

SLĖGIO GESINIMO ŠULINYS
PLANAS M 1:20

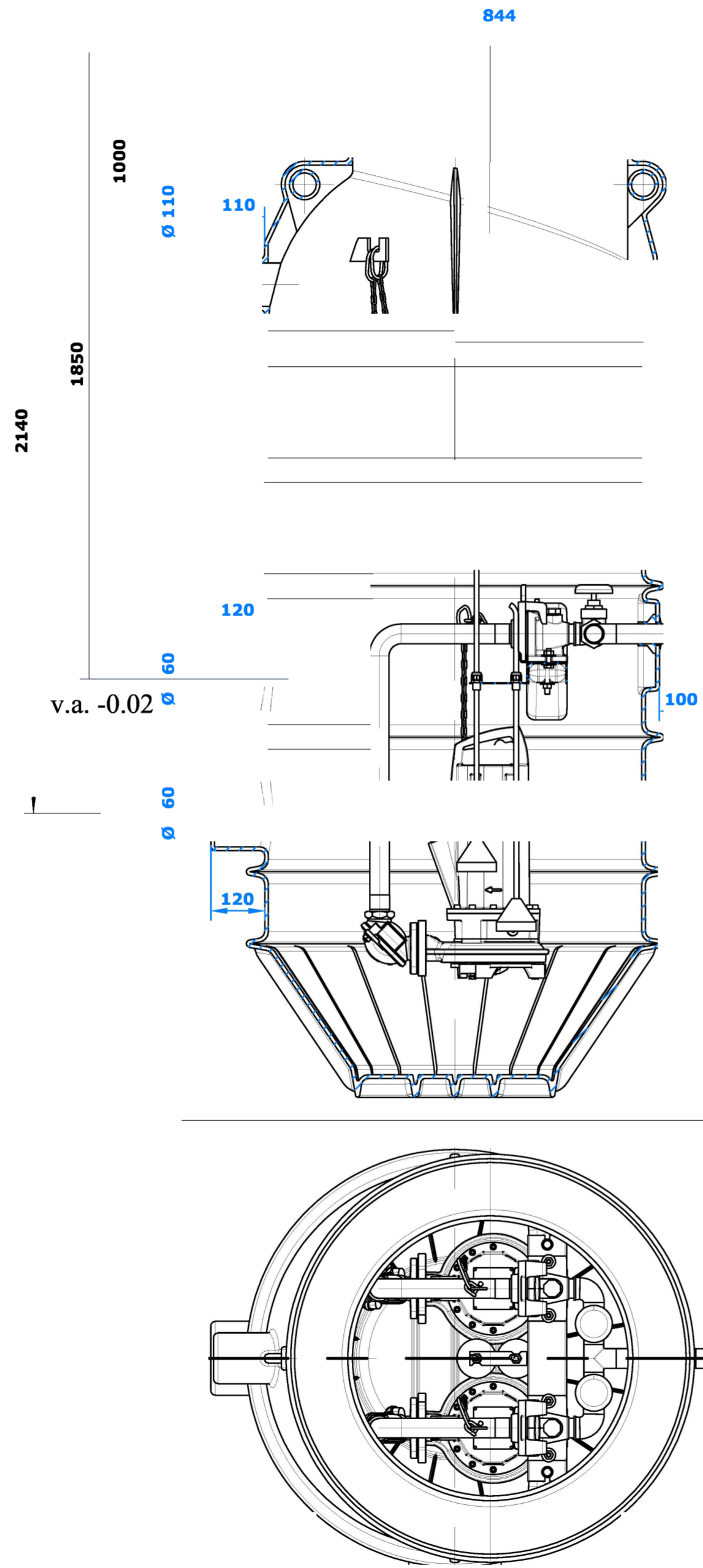


ĪBETONUOTA 6 mm STORIO
NERŪDIJANČIO PLIENO PLOKŠTĖ 500x500

SLĖGIO GESINIMO ŠULINYS
PJŪVIS 1:1 M 1:20



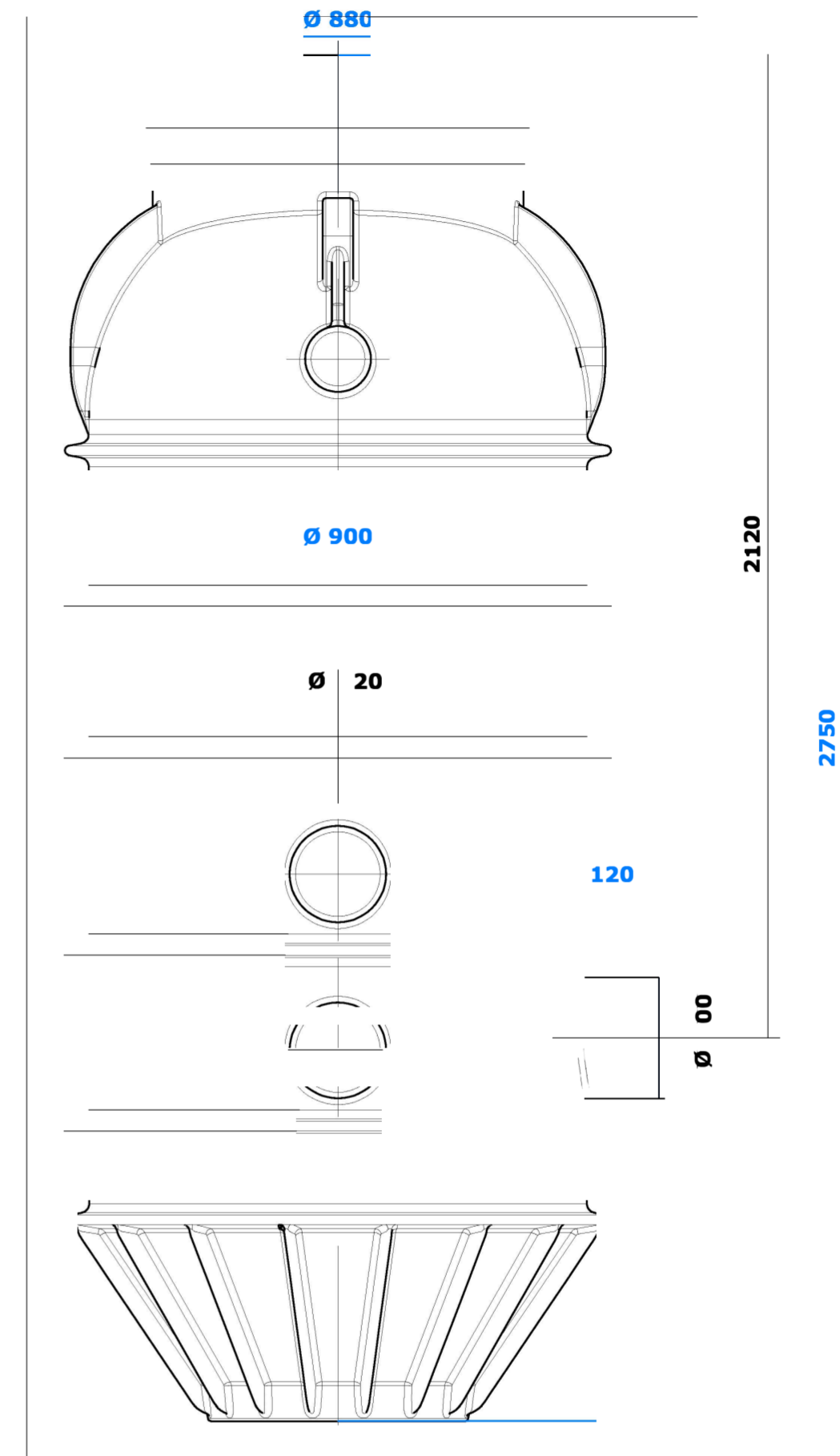
0	2021 12	Statybą leidžiančio dokumento gavimui, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis, keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ LIEPŲ G., KLAIPĖDA, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS		
13931	PV	M.GAIGALAS		DOKUMENTO PAVADINIMAS SLĖGIO GESINIMO ŠULINYS PJŪVIS 1-1, PLANAS, M1:20	LAIDA
40888	PDV	E. VALUTIS			0
KALBA	STATYTOJAS	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
LT	KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ	P21-21-KR-TDP-LVN.B-07		1	1



ž. p. 1.91

v.a. 0.14

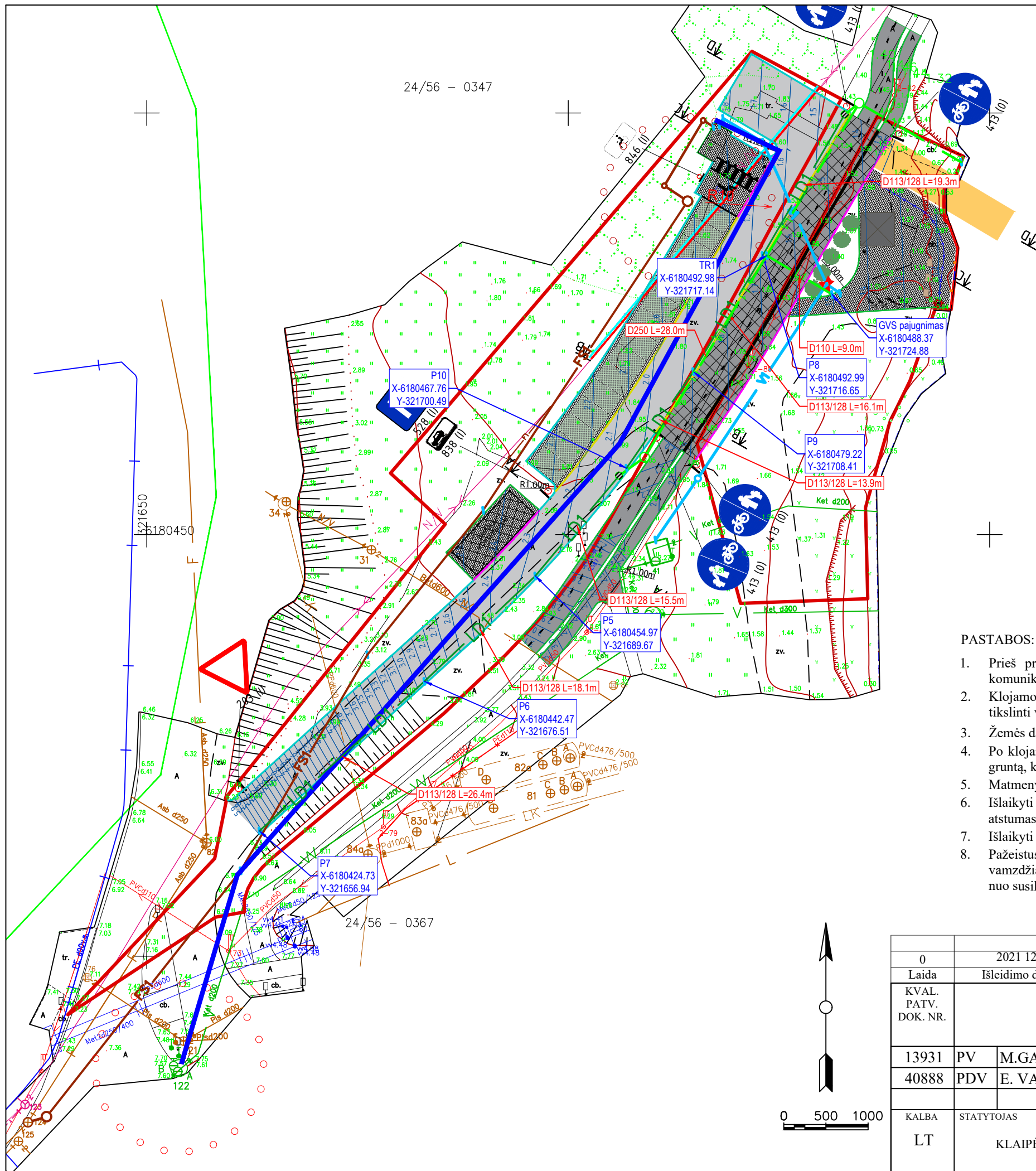
1755



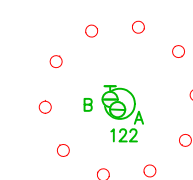
0	A2	2021 12	Statybą leidžiančio dokumento gavimui, statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo	riežastis, keitimo avadinimas (priežastis) (jei taikoma)
KVAL.	PATV.	DOK. NR.	STATYBŲ PROJEKTO PAVADINIMAS
13931	PV	M.GAIGALAS	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ LIEPŲ G.,
40888	PDV	E. VALUTIS	KLAIPĖDA, SUPAPRASTINTAS STATYBOS
			PROJEKTAS
KALRA	STATYTOJAS		DOKUMENTO PAVADINIMAS
LT			NUOTEKŲ SIURBLINĖS NS-1
			SCHEMA M1:10
			DOKUMENTO ŽYMUO
			P21-21-KR-TDP-LVN.B-08
			LAPAS LAPŲ
			1 1

24/56 - 0347

24/56 - 0367




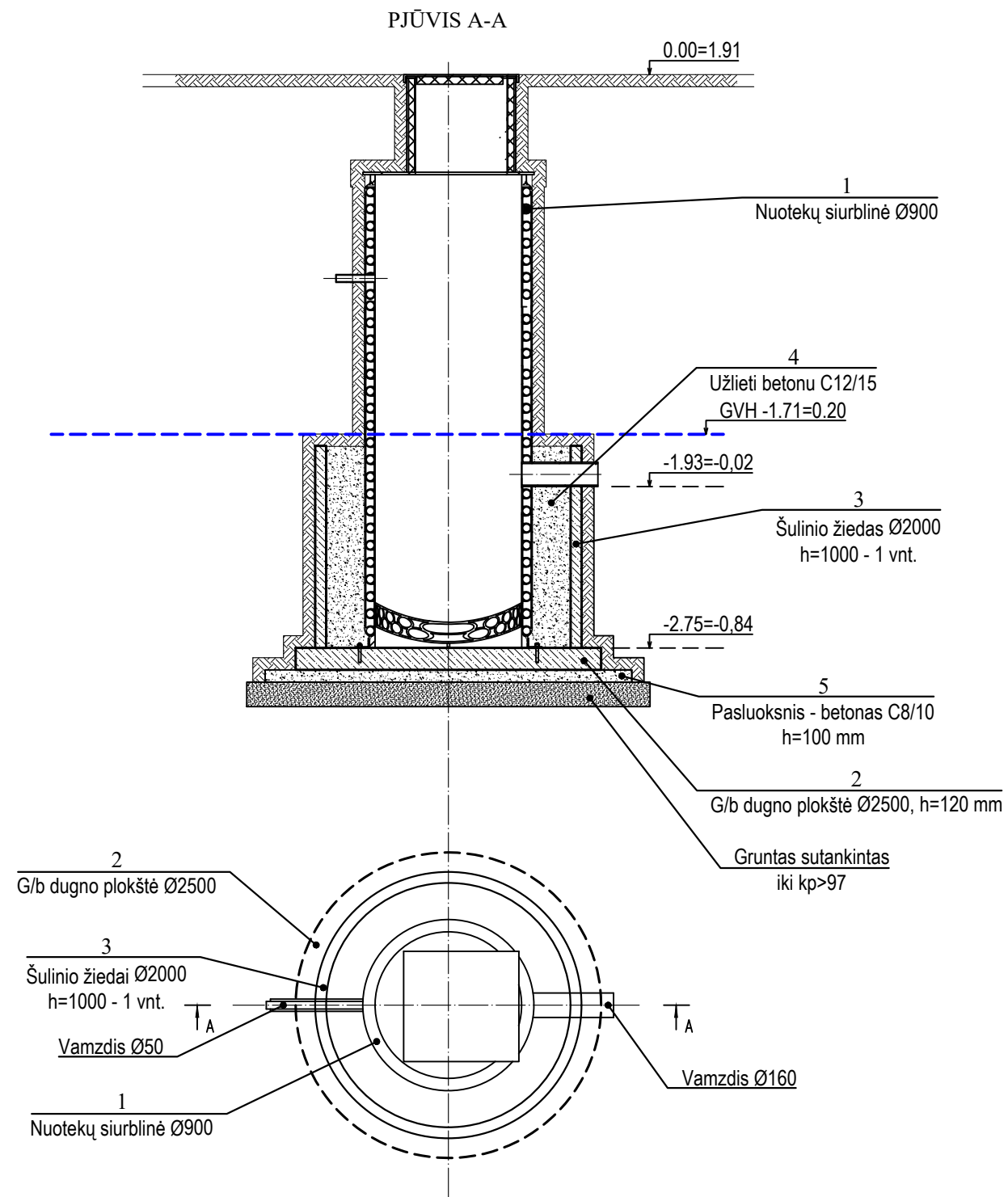
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- V1 — Projektuojami vandentiekio tinklai
- V — Esami vandentiekio tinklai
- F1 — Projektuojami buitinių nuotekų tinklai
- FS1 — Projektuojami slėginiai buitinių nuotekų tinklai
- F — Esami buitinių nuotekų tinklai
- L1 — Projektuojami paviršinių nuotekų tinklai
- Sklypų ribos
- Projektuojama požeminė uždaroji sklendė
-  Esamas požeminis gaisrinis hidrantas
- Atstumas iki WC nuo gaisrinio hidranto pagal ugniagesių tiesiamą vandens liniją (~140 m)

PASTABOS:

1. Prieš pradėdant vykdyti darbus, išsikviesti požemines komunikacijas aptarnaujančių įmonių atstovus, esamų komunikacijų nužymėjimui.
2. Klojamo vamzdžio susikirtimo su esamomis komunikacijomis vietas ir esamų komunikacijų altitudes papildomai tikslinti vietoje.
3. Žemės darbus, futliarų įrengimą vykdyti vadovaujantis įmonės statytojos taisyklėmis.
4. Po klojamais vamzdžiais įrengiamas išlyginamasis sluoksnis taip, kad vamzdis atsiremtų vienodai. Svarbu suplūkti gruntą, kad būtų gauta reikiama šoninė atrama.
5. Matmenys ir altitudės brėžinyje nurodytos metrais.
6. Išlaikyti horizontalų atstumą su dujotiekio skirstymo sistemos tinklais ne mažiau kaip 1,0 m, o kertantis vertikalus atstumas ne mažiau kaip 0,3 m.
7. Išlaikyti horizontalų ir vertikalų atstumus nuo susikirtimo komunikacijų.
8. Pažeistus drenazo tinklus nedelsiant atstatyti. Molinius drenazo vamzdžius pakeisti neperforuotais plastikiniiais vamzdžiais, kai rinktuvų trasas kerta naujai projektuojamų inžinerinių tinklų trasos. Keičiama po 5 metrus į abi puses nuo susikirtimo su tinklais taško. Po gatvėmis atstatymui naudoti "S" klasės vamzdžius.

0	2021 12	Statybą leidžiančio dokumento gavimui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis, keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ LIEPŲ G., KLAIPĖDA, SUPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS	
13931	PV	M.GAIGALAS		DOKUMENTO PAVADINIMAS
40888	PDV	E. VALUTIS		SKLYPO PLANAS SU NURODYTU GAISRINIŲ HIDRANTŲ M1:250
KALBA	STATYTOJAS	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
LT	KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ	P21-21-KR-TDP-LVN.B-09		LAPŲ
				0
				1



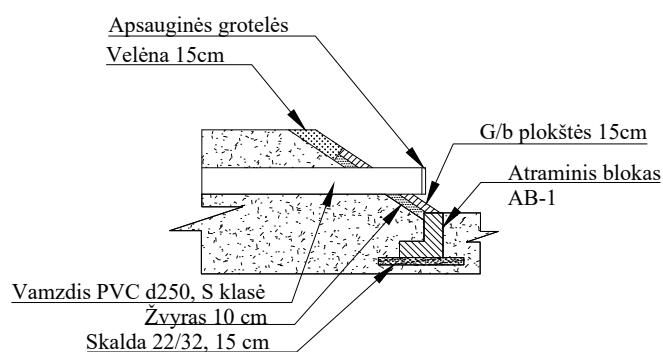
- Visų darbų metu būtina naudoti vandens lygį pažeminančias priemones, kad išvengti grunto slinkimo ir kėlyklos iškėlimo. Kad dalinai kompensuoti gruntinio vandens keliamąją galią į kėlyklos dugno plokštę, sumontuojamas 1 vnt. Ø2000, h=1000 šulinio žiedas, kuris užliejamas betonu C12/15.
- **Tačiau tik pilnai sumontuotą kėlyklą užpylus gruntu iki esamo žemės paviršiaus alt. 25.22 m, stabilizuojančios jėgos (206,63,00kN) viršija 64,80 kN vandens keliamąją galią ir neleidžia siurblynės iškelti.**
- Nuotekų siurblineimontuoti iškasama reikiamo gylio duobė, kurios šlaitai įrengiami prisilaikant str 1.07.02:2005 „Žemės darbai“ reikalavimų.
- Abs. alt. -1,00 m pabetonavus 100 mm storio betono C8/10 pasluoksnį, ant jo montuojama monolitinė g/b pado plokštė - šulinio dugnas KCD-20.
- G/b pado plokštė KCD-20, ant kurios bus montuojama siurblynė, turi būti švari, lygiu ir griežtai horizontaliu paviršiumi, kad sumontuota kėlykla būtų vertikali.
- Ant g/b pado plokštės KCD-20 montuojamas šulinio žiedas Ø2000, h=1000, o jo viduje - nuotekų siurblynė. Kadangi siurblynės inkaruoti nėra galimybės, tarpas tarp siurblynės ir g/b žiedų užliejamas betonu C12/15.
- Užbaigus siurblynės montavimo darbus ir pajungus technologinius vamzdynus, apie siurblynę pilamas ir tankinamas gruntas.

MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS NUOTEKŲ SIURBLINEI ĮRENGTI

EIL.NR.	PAVADINIMAS	CHARAKTERISTIKOS	MATO VNT.	KIEKIS
1	Nuotekų siurblynė	Ø900 mm, H=2750 mm	vnt.	1
2	Šulinio dugno plokštė	Ø2500 mm, H=120 mm	vnt.	1
3	Šulinio žiedai Ø2000	Ø2000 mm, H=1000 mm	vnt.	1
4	Betonas C12/15	LST EN 206-1:2002	m3	6,0
5	Betonas pasluoksniai C8/10	LST EN 206-1:2002	m3	0,6

0	2021 12	Statybą leidžiančio dokumento gavimui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis, keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	STATYBOS PROJEKTO PAVADINIMAS VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ LIEPŲ G., KLAIPĖDA, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS			
13931	PV	M.GAIGALAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS NUOTEKŲ SIURBLINĖS NS-1 INKARAVIMO PLANAS IR PJŪVIS	LAIDA 0
40888	PDV	E. VALUTIS		
KALBA	STATYTOJAS	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
LT	KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ	P21-21-KR-TDP-LVN.B-10		LAPŲ 1

IŠLEIDĖJAS



0	2021 12	Statybą leidžiančio dokumento gavimui, statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis, keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ LIEPŲ G., KLAIPĖDA, SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS		
13931	PV	M.GAIGALAS		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
40888	PDV	E. VALUTIS		IŠLEIDĖJO TVIRTINIMO PRINCIPINĖ SCHEMA	0	
KALBA	STATYTOJAS			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
LT	KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ			P21-21-KR-TDP-LVN.B-11	1	1



KLAIPĖDOS VANDUO

MB „Susisiekimo komunikacijų sprendimai“

2021-09-20 Nr. 2021/S.6/3-1421
į 2021-09-08 gautą prašymą

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS

Vandens tiekimui ir nuotekų nuvedimui **Klaipėdos m.**

Objekto pavadinimas ir adresas: **Įvažiuojamojo kelio, automobilių stovėjimo aikštelės ir Danės upės kranto tvirtinimo ties Liepų g. tiltu, įrengiant laivų nuleidimo vietą (slipą) kapitalinio remonto projektas.**

Statytojas (užsakovas): **Klaipėdos miesto savivaldybės administracija.**

Geriamo vandens tiekimui statytojas (užsakovas) privalo:

Suprojektuoti vandentiekio įvadą numatomam tualetui ir geriamojo vandens stotelei, prijungimą projektuojant prie AB „Klaipėdos vanduo“ vandentiekio tinklų.

Įvado atjungimui, bendro naudojimo teritorijoje, kurioje visuomet bus užtikrintas priėjimas, turi būti įrengta europietiško tipo tinklų uždarojoji armatūra.

Vandens apskaitos mazgą numatyti specialiai tam skirtoje, esančioje prie artimiausios lauko vandentiekio išorinės sienos ir lengvai prieinamoje patalpoje, kurioje oro temperatūra būtų ne žemesnė kaip +5°.

Jeigu nėra patalpos kurioje būtų užtikrinama +5° temperatūra, vandens apskaitai numatyti specialų vandens apskaitos šulinėlį ir jame įrengti vandens apskaitos mazgą. Vandens apskaitos šulinyje turi būti užtikrinama oro temperatūra ne žemesnė kaip +5°.

Vandens apskaitos mazge už įvadinio vandens skaitiklio numatyti atbulinį vožtuvą grįžtamojo vandens srauto uždarymui. Vandens apskaitos mazgas turi atitikti STR 2.07.01:2003 reikalavimus.

Užtikrinti geriamojo ir priešgaisrinio vandentiekio reikalavimus.

Nuotekų nuvedimui į miesto tinklus statytojas (užsakovas) privalo:

Buitinių nuotekų tinklų prijungimas galimas vienu iš žemiau pateiktų variantų:

1. Buitinių nuotekų išvado prijungimą projektuoti prie artimiausių AB „Klaipėdos vanduo“ buitinių nuotekų tinklų Liepų gatvėje vienu išleistuvu iš teritorijos.

2. Buitinių nuotekų prijungimą numatyti prie Liepų g. 85 sklype esančių privačių buitinių nuotekų tinklų. Projekto sudėtyje pateikti raštišką tinklo savininko sutikimą ir išspręsti užterštumo atsakomybės klausimus (atsakomybės ribos ir atsakingi asmenys).

Šuliniams naudoti hermetiškus kalaus ketaus šulinių dangčius su gumuota tarpine.

Paviršiaus ir drenažo vandens nuvedimui statytojas (užsakovas) privalo:

Numatant kietąsias dangas vadovautis *Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentu* (patvirtintas 2007-04-02 LR aplinkos ministro įsakymu Nr.D1-193 su vėlesniais pakeitimais).

Įvertinti paviršinių nuotekų surinkimo šulinių poreikį nuo planuojamoje teritorijoje būsimų kietųjų dangų, esant poreikiui projektuoti naujus paviršinių nuotekų surinkimo šulinius – žemiausiuose teritorijų dangų taškuose prijungimą numatant prie centralizuotų paviršinių nuotekų tinklų.

Jei bus formuojami kelio bortai ir šaligatviai, paviršinių nuotekų nuvedimui nuo kelio dangų naudoti laiptuoto (dalis montuojama ant važiuojamosios kelio dalies, kita dalis – ant šaligatvio) tipo groteles, kurių įrengimui yra gautas Klaipėdos m. savivaldybės 2011-06-13 pritarimas.

AB „Klaipėdos vanduo“

Išleidžiamų paviršinių nuotekų teršalų koncentracijos neturi viršyti *Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamente* nurodytų kiekių.

Paviršinių nuotekų ir drenažo vandenys negali būti šalinami į buitinių nuotekų tinklus.

Kiti reikalavimai:

Tinklus klojant tretiesiems asmenims priklausančioje teritorijoje, projekto sudėtyje pateikti sklypo savininkų raštišką sutikimą.

Išlaikyti tinklų apsaugos zonų reikalavimus bei tinklų normatyvinius įgilinimus, nustatytus galiojančiais teisės aktais.

Įrengiant šulinius vandeningame grunte, vadovautis STR 2.07.01:2003 p.320.6. ir p.417.4. reikalavimais. Siekiant mažinti perteklinio vandens (paviršinio, gruntinio ir pan.) patekimą į buitinių nuotekų tinklus, rekomenduojama įrengti plastikinius šulinius.

Nustatyta tvarka gauti AB „Klaipėdos vanduo“ pritarimą projektui:


- Jei projektas bus derinamas informacinėje sistemoje „Infostatyba“, norint užtikrinti sklandų ir greitą projekto sprendinių derinimą siūlome prieš įkeliant projektą į informacinę sistemą „Infostatyba“ bendrovei pateikti projekto skaitmeninį variantą (PDF formatu) ir gauti bendrovės pritarimą.
- Jei projektas nebus derinamas per informacinę sistemą „Infostatyba“, bendrovei pateikti projekto skaitmeninį variantą (PDF formatu) ir gauti bendrovės pritarimą.

Priduodant objektą, pateikti AB „Klaipėdos vanduo“ pastatytų tinklų geodezines nuotraukas, vieną geodezinės nuotraukos kopiją skaitmeniniame variante ir kadastrinių matavimų bylą/as.

Naudojimasis vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugomis be sutarties draudžiamas.

Infrastruktūros statybos skyriaus inžinierius



Tel. (8 46) 466 156, el. p. 



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.32706

Egidijus Valutis

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

Statiniai: inžineriniai tinklai (vandentiekio ir nuotekų šalinimo), hidrotechnikos statiniai, kitos paskirties inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Direktorius



19673

Išduotas 2018 m. vasario 15 d.
Pirmą kartą išduotas 2014 m. kovo 28 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt



Viešoji įstaiga Statybos sektoriaus vystymo agentūra, Linkmenų g. 28-1, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr. 40888

Egidijus Valutis

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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos.
Projekto dalis: vandentiekio ir nuotekų šalinimo.

Direktorius

Išduotas 2022 m. gegužės 25 d.
Pirmą kartą išduotas 2022 m. gegužės 25 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.ssva.lt



VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

Lvovo g. 25-101, 09320 Vilnius, tel. (8 5) 2688 262, el. p. info@registorcentras.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2021-12-21 17:51:25

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/2680396**
Registro tipas: **Žemės sklypas**
Sudarymo data: **2021-09-29**
Klaipėda

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. **Žemės sklypas**
Klaipėda
Pastaba. Adreso objektui adresas nesuteiktas
Unikalus daikto numeris: **4400-5703-6067**
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **2101/0002:1233 Klaipėdos m. k.v.**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kita**
Žemės sklypo naudojimo būdas: **Rekreacinės teritorijos**
Žemės sklypo naudojimo būdas: **Susiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos**
Žemės sklypo naudojimo būdas: **Bendrojo naudojimo (miestų, miestelių ir kaimų ar savivaldybių bendrojo naudojimo) teritorijos**
Žemės sklypo plotas: **0.1945 ha**
Kelių plotas: **0.0339 ha**
Užstatyta teritorija: **0.0985 ha**
Kitos žemės plotas: **0.0621 ha**
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **40.0**
Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**
Indeksuota žemės sklypo vertė: **7930 Eur**
Žemės sklypo vertė: **4956 Eur**
Vidutinė rinkos vertė: **43100 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2021-10-29**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2021-07-16**
Teritorija, kurioje taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: **Skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (III skyrius, šeštasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100122666**
Teritorijos nustatymo data: **2021-10-25**
Žymos apie teritoriją padarymo data: **2021-11-23**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. **Nuosavybės teisė**
Savininkas: **LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5703-6067, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2021-09-20 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 13SK-350-(14.13.111.)**
Įrašas galioja: **Nuo 2021-11-08**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:

5.1. **Valstybinės žemės patikėjimo teisė**
Patikėtinis: **Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, a.k. 188704927**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5703-6067, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2021-09-20 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 13SK-350-(14.13.111.)**
Įrašas galioja: **Nuo 2021-11-08**

6. Kitos daiktinės teisės:

6.1. **Kelio servitutas - teisė važiuoti transporto priemonėmis, naudotis pėsčiųjų taku (tarnaujantis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5703-6067, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2021-09-20 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 13SK-350-(14.13.111.)**
Plotas: **90.00 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2021-11-08**

7. Juridiniai faktai:

7.1. **Sudaryta panaudos sutartis**
Panaudos gavėjas: **KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111100775**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5703-6067, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2021-11-24 Panaudos sutartis Nr. 13SUN-29-(14.13.56 E.)**
Įrašas galioja: **Nuo 2021-12-06**
Terminas: **Nuo 2021-11-24 iki 2041-11-24**

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

9.1. **Skirstomųjų dujotiekių apsaugos zonos (III skyrius, šeštasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5703-6067, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2021-09-20 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 13SK-350-(14.13.111.)**
Plotas: **2.00 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2021-10-29**

9.2. **Šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos (III skyrius, dvyliktasis skirsnis)**

- Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5703-6067, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2021-09-20 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 13SK-350-(14.13.111.)**
Plotas: **17.00 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2021-10-29**
- 9.3. **Viešųjų ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5703-6067, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2021-09-20 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 13SK-350-(14.13.111.)**
Plotas: **310.00 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2021-10-29**
- 9.4. **Požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos (VI skyrius, vienuoliktasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5703-6067, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2021-09-20 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 13SK-350-(14.13.111.)**
Plotas: **1945.00 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2021-10-29**
- 9.5. **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5703-6067, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2021-09-20 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 13SK-350-(14.13.111.)**
Plotas: **9.00 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2021-10-29**
- 9.6. **Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtas skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5703-6067, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2021-09-20 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 13SK-350-(14.13.111.)**
Plotas: **140.00 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2021-10-29**
- 10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:**
- 10.1. **Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**
ANDRIUS KIRŽGALVIS
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5703-6067, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2009-07-15 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1031**
2021-07-16 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: **Nuo 2021-10-29**
- 10.2. **Suformuotas naujas (daikto registravimas)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5703-6067, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2021-07-16 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**
2021-09-20 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 13SK-350-(14.13.111.)
Įrašas galioja: **Nuo 2021-10-29**

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

EGIDIJUS VALUTIS



VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

Lvovo g. 25-101, 09320 Vilnius, tel. (8 5) 2688 262, el. p. info@registorcentras.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS
2021-12-21 17:52:55

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: 44/2682975
Registro tipas: Žemės sklypas
Sudarymo data: 2021-10-07
Klaipėda

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. Žemės sklypas
Klaipėda
Pastaba. Adreso objektui adresas nesuteiktas

Unikalus daikto numeris: 4400-5704-5433
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: 2101/0002:1234 Klaipėdos m. k.v.

Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kita
Žemės sklypo naudojimo būdas: Bendrojo naudojimo (miestų, miestelių ir kaimų ar savivaldybių bendrojo naudojimo teritorijos)
Žemės sklypo naudojimo būdas: Susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos
Žemės sklypo plotas: 0,0995 ha
Užstatyta teritorija: 0,0995 ha
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: 40,0
Matavimų tipas: Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus
Indeksuota žemės sklypo vertė: 4056 Eur
Žemės sklypo vertė: 2535 Eur
Vidutinė rinkos vertė: 23700 Eur
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2021-10-08
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Masinis vertinimas
Kadastro duomenų nustatymo data: 2021-07-16

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. Nuosavybės teisė
Savininkas: LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5704-5433, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2021-09-29 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 13SK-372-(14.13.111.)
Įrašas galioja: Nuo 2021-10-13

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:

5.1. Valstybinės žemės patikėjimo teisė
Patikėtinis: Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, a.k. 188704927
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5704-5433, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2021-09-29 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 13SK-372-(14.13.111.)
Įrašas galioja: Nuo 2021-10-13

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

7. Juridiniai faktai:

7.1. Sudaryta panaudos sutartis
Panaudos gavėjas: KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111100775
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5704-5433, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2021-11-08 Panaudos sutartis Nr. 13SUN-26-(14.13.56E.)
Plotas: 995,00 kv. m
Įrašas galioja: Nuo 2021-11-12
Terminas: Nuo 2021-11-08 iki 2071-11-07

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

9.1. Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtas skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5704-5433, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2021-09-29 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 13SK-372-(14.13.111.)
Plotas: 125,00 kv. m
Įrašas galioja: Nuo 2021-10-08

9.2. Požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos (VI skyrius, vienuoliktasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5704-5433, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2021-09-29 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 13SK-372-(14.13.111.)
Plotas: 995,00 kv. m
Įrašas galioja: Nuo 2021-10-08

9.3. Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-5704-5433, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2021-09-29 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 13SK-372-(14.13.111.)

Plotas: **65.00 kv. m**
Įrašas galioja: **Nuo 2021-10-08**

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1.

Suformuotas naujas (daikto registravimas)
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5704-5433, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2021-07-16 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
2021-09-29 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo
sprendimas Nr. 13SK-372-(14.13.111.)**
Įrašas galioja: **Nuo 2021-10-08**

10.2.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
ANDRIUS KIRŽGALVIS
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4400-5704-5433, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2009-07-15 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1031
2021-07-16 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**
Įrašas galioja: **Nuo 2021-10-08**

11. Registro pastabos ir nuorodos:

Statiniai registro Nr. 44/2518356.

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

EGIDIJUS VALUTIS

Wilo PORT 800.1-2250-03B siurblinės aprašymas:

Pilnai sukomplektuota plastikinė siurblinė, nominalus diametras 800 mm, pagaminta iš korozijai atsparaus polietileno. Monolitinis siurblinės aukštis yra 2250 mm, kaip papildomas priedas galimas 500 mm siurblinės prailginimas. Siurblinės forma nereikalauja papildomo jos ankeravimo net jeigu gruntinis vanduo yra iki žemės paviršiaus, siurblinės transportavimui yra numatytos specialios kėlimo kilpos. Siurblinė komplektuojama su atbuliniu vožtuvu, sklende ir 1 siurbliu su smulkintuvu.

Gaminys atitinka EN 12050-1 standartą.

Techniniai duomenys:

Modelis – Wilo-Port 800.1-2250-03 B

Monolitinis siurblinės aukštis – 2250 mm

Prailginimas – 500 mm

Nominalus siurblinės diametras – 800 mm

Pasijungimas – 2 x DN150; 1 x DN 200

Slėginės linijos išėjimo gylis nuo siurblinės viršaus – 1255 mm (max 1755 mm su prailginimu)

Slėginės linijos pajungimo atvamzdis – R 1 ¼“ (DN 32)

Siurblinės medžiagos:

Siurblinės korpusas – polietilenas

Vamzdynas – nerūdijantis plienas

Atbulinis vožtuvas – ketus

Sklendė – bronzos lydinys

Grandinė – nerūdijantis plienas

Siurblio aprašymas:

Visiškai užliejamas nuotekų panardinamasis siurblys su išorėje esančiu smulkintuvu vertikaliai panardinamajam montavimui, skirtas nuotekų su fekalijomis pumpavimui. Visas agregatas iš ketaus lydinio. Slėgio įvadas su horizontaliu slėgio išėjimo atvamzdžiu ir sriegine jungtimi. Sauso rotoriaus variklis su alyvos kamera ir integruota automatine šilumine variklio kontrole bei 10 m jungiamuoju kabeliu.

Techniniai duomenys:

Maksimalus debitas $Q_{\max.} - 15 \text{ m}^3/\text{h}$

Maksimalus sukeliamas slėgis $H_{\max.} - 16 \text{ m}$

Nominali variklio galia – 0,7 kW (P2)

Apsaugos klasė – IP 68

Elektros tinklo jungtis – 1~230 V, 50 Hz

Integruotas plūdinis jungiklis – vienfaziam yra

Kabelio ilgis – 10 m

Siurblio medžiagos:

Darbaratis – EN-GJL-250

Smulkintuvas – X102CrMo17K4/Sint C4 DIN 30910-4

Sandariklis iš variklio pusės – Al/SiC

Mechaninis sandariklis – SIC/SIC

Variklio korpusas – EN-GJL-250

Siurblio korpusas – EN-GJL-250

Siurblio velenas – 1.4021 [AISI420]

Klientas

Teciniai duomenys

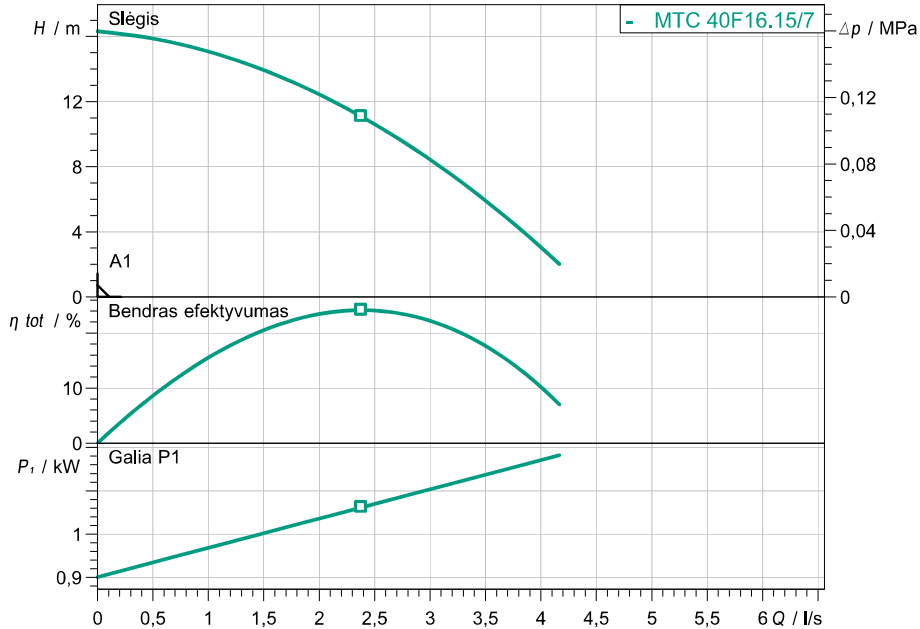
Panardinamasis nuotekų siurblys su smulkintuvu Drain MTC 40F16.15/7 3~

Projekto pavadinimas

Projekto ID
Montavimo vieta
Kliento poz. Nr.

Data 2017-02-27

Darbo grafikas



Pradiniai duomenys

Debitas	
Slėgis	
Darbinė terpė	Nuotekos 100 %
Terpės temperatūra	20,00 °C
Tankis	998,20 kg/m ³
Kin. Klampis	1,00 mm ² /s

Hidrauliniai duomenys (darbo taškas)

Debitas	
Slėgis	
Galia P1	
Bendras efektyvumas	

Projekto duomenys

Panardinamasis nuotekų siurblys su smulkintuvu
Drain MTC 40F16.15/7 3~

Maks.darbo slėgis	0,18 MPa
Terpės temperatūra	3 °C ... + 35 °C
Maksimalus panardinimo gylis	7 m
Laisvasis srauto skersmuo	
Darbračio tipas	Pusiau atviras daugiakanalis

Variklio duomenys

Type of motor	
Elektros tinklo jungtis	3~ 400 V / 50 Hz
Leistinas įtampos svyravimas	±10
Nominalios apskukos	2900 1/min
Nominali galia P2	0,70 kW
Galia P1	1,2 kW
Nominali srovė	2,50 A
Įjungimo būdas	tiesiogiai
Apsaugos laipsnis	IP 68
Nuo sprogiimo apsaugoti modeliai	-
Variklio apsauga	WSK
Izoliavimo klasė	F
Darbo režimas (panardinus)	S1
Darbo režimas (iškėlus)	-

Kabelis

Jungiamojo kabelio ilgis	10 m
Kabelio tipas	H07RN-F
Kabelio skersmuo	4G1
Jungiamojo kabelio tipas	neatjungiamas
Tinklo šakutė	ne

Jungties matmenys

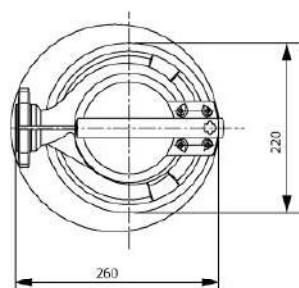
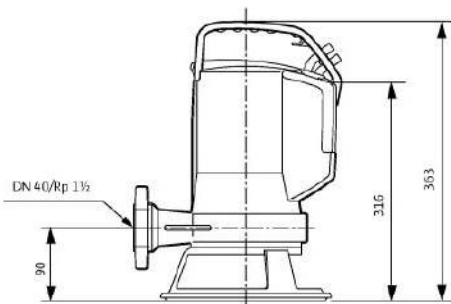
Įsiurbimo pusės vamzdžio jungtis	, PN 10
Slėgio pusės vamzdžio jungtis	Rp 1½/DN 40, PN 10

Medžiagos

Siurblio korpusas	EN-GJL-250
Darbaratis	EN-GJL-250
Variklio korpusas	EN-GJL-250
Statinis sandariklis	NBR
Siurblio velenas	1.4021 [AISI420]
Mechaninis sandariklis	SiC/SiC

Informacija užsakymui

Svoris ca.	20 kg
Artikulo Nr.	2081261



fontane / *fountains*

Giò **46**
Alex **48**
Egea **50**



egea



Cod. EGEA-1
fountain in steel

Cod. EGEA-2
double fountain in steel

Descrizione prodotto:

- fusto a sezione circolare in acciaio Fe 360B zincato, con sommità piatta (diametro mm 220, altezza mm 985) e base a sezione circolare (diametro mm 340, altezza mm 40);
- griglia di base a sezione circolare o semicircolare (diametro mm 1100, spessore mm. 20) realizzata in fusione di ghisa EN-GJL-200 a norma UNI EN 1561, da assemblare con un telaio in acciaio zincato Fe360B.

Su richiesta, la fontana può essere fornita di vasca raccogli acque in vetroresina.

- rubinetto con placca in acciaio cromato del tipo a pulsante;

Finitura:

le parti in ghisa subiscono trattamento di sabbiatura, primer ad immersione in monocomponente allo zinco, una mano a spruzzo dello stesso primer al fosfato di zinco, finitura a polvere essiccata in forno di colore grigio ghisa (spessore min. 250 micron), garanzia minimo 2000 ore in nebbia salina; le parti in acciaio subiscono trattamento di zincatura elettrolitica o a caldo, finitura a polvere essiccata in forno di colore grigio ghisa (spessore min. 200 micron), garanzia minimo 2000 ore in nebbia salina.

Fissaggio:

la base della fontana è dotata di 4 fori per il fissaggio al telaio in acciaio (da cementare in sede).

Parametri tecnici:

ingombro totale

fontana singola: Ø mm 220x1030h,

peso kg 85,

fontana doppia: Ø mm 220x1030h,

peso kg 94.

Optional: vasca singola in vetroresina VAV05306V

vasca doppia in vetroresina VAV05406V

Accessori: rubinetto con placca in acciaio cromato RUA06201A

Composition:

- straight cylindrical shaft in galvanized steel Fe 360B with flat top (diameter mm 220; height mm 985) and circular base (diameter mm 340; height mm 40);
- circular or semi-circular grill base (diameter mm 1100, thickness mm 20) in EN-GJL- 200 cast iron according to UNI EN 1561 standard, placed in a steel Fe 360B frame.

If requested, the fountain can be supplied with a fiberglass tank.

- push tap with plate in chromate steel;

Finish:

the cast iron components undergo a treatment of sandblasting, dipping in water soluble zinc phosphate primer, spray painted using the same zinc phosphate primer, epoxy powder coated and kiln enamelled in cast iron grey (min. thickness 250 micron), minimum guarantee 2000 hours in salt spray chambers; the steel components undergo a treatment of galvanization, are powder coated and kiln enamelled in cast iron grey (min. thickness 200 micron), minimum guarantee 2000 hours in salt spray chambers.

Fixing:

base contains 4 bolt holes for fitting to the frame (be cemented in the location).

Technical parameters:

overall dimension

single fountain: Ø mm 220x1030h,

weight kg 85,

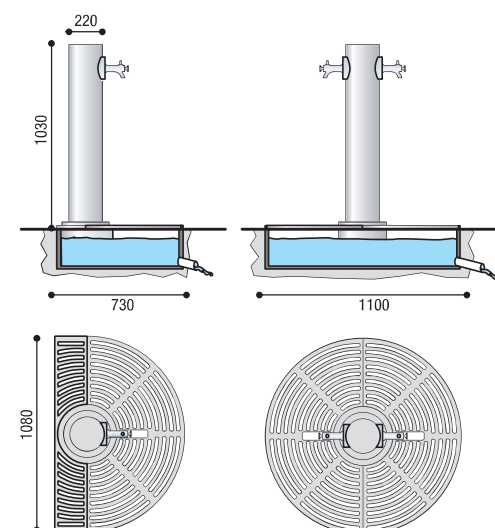
double fountain: Ø mm 220x1030h,

weight kg 94.

Optional: single in fiberglass tank VAV05306V

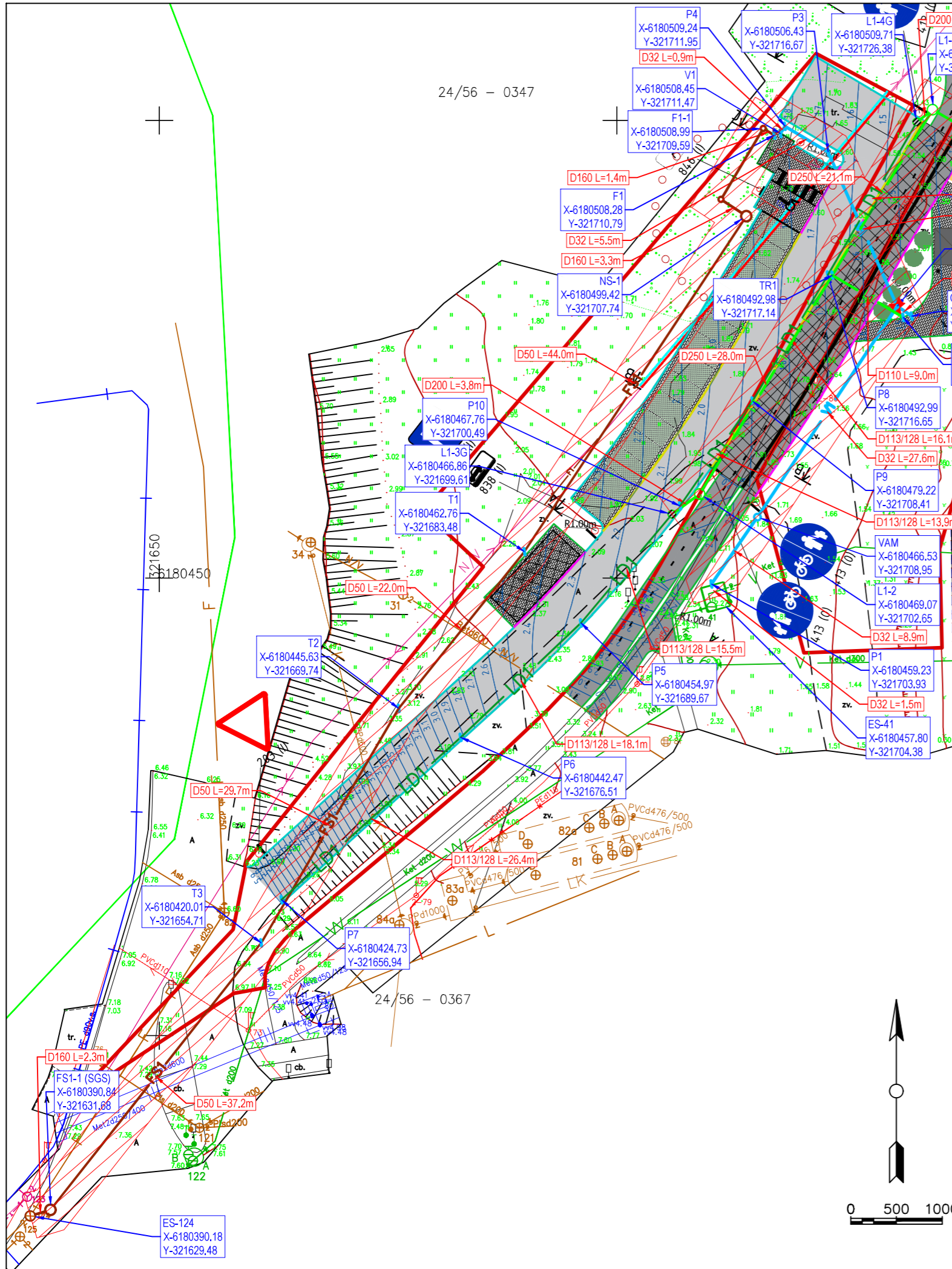
double in fiberglass tank VAV05406V

Accessories: tap with plate in chromate steel RUA06201A



24/56 - 0347

24/56 - 0367



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- V1 — Projektuojami vandentiekio tinklai
- V — Esami vandentiekio tinklai
- F1 — Projektuojami buitinių nuotekų tinklai
- FS1 — Projektuojami slėginiai buitinių nuotekų tinklai
- F — Esami buitinių nuotekų tinklai
- L1 — Projektuojami paviršinių nuotekų tinklai
- LD1 — Projektuojami drenažo tinklai
- P1 □ F1-1 — Projektuojami šuliniai, taškai, pasijungimai
- Sklypų ribos
- ▲ Projektuojama požeminė uždaroji sklandė uždaroji sklandė
- ▨ Projektuojamų tinklų apsaugos zona
- GVS (geriamojo vandens stotelė)
- Nuotekų siurblynės apsaugos zona

Nr. 194
 SUDERINTA
 AB „Klaipėdos vanduo“
 Projektų valdymo grupės inžinierius
 Arūnas Tvardauskas
 2022 m. 03 mėn. 28 d.

PASTABOS:

1. Prieš pradėdant vykdyti darbus, išsikviesti požemines komunikacijas aptarnaujančių įmonių atstovus, esamų komunikacijų nužymėjimui.
2. Klojamo vamzdžio susikirtimo su esamomis komunikacijomis vietas ir esamų komunikacijų altitudes papildomai tikslinti vietoje.
3. Žemės darbus, futliarų įrengimą vykdyti vadovaujantis įmonės statytojos taisyklėmis.
4. Po klojamais vamzdžiais įrengiamas išlyginamasis sluoksnis taip, kad vamzdis atsiremtų vienodai. Svarbu suplūkti gruntą, kad būtų gauta reikiama šoninė atrama.
5. Matmenys ir altitudės brėžinyje nurodytos metrais.
6. Išlaikyti horizontalų atstumą su dujotiekio skirstymo sistemos tinklais ne mažiau kaip 1,0 m, o kertantis vertikalus atstumas ne mažiau kaip 0,3 m.
7. Išlaikyti horizontalų ir vertikalų atstumus nuo susikirtimo komunikacijų.
8. Pažeistus drenažo tinklus nedelsiant atstatyti. Molinius drenažo vamzdžius pakeisti neperforuotais plastikiniiais vamzdžiais, kai rinktuvų trasas kerta naujai projektuojamų inžinerinių tinklų trasos. Keičiama po 5 metrus į abi puses nuo susikirtimo su tinklais taško. Po gatvėmis atstatymui naudoti "S" klasės vamzdžius.

0	2021 12	Statybą leidžiančio dokumento gavimui, statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis, keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)
KVAL. PATV. DOK. NR.	Statinio projekto pavadinimas: ĮVAŽIUOJAMOJO KELIO, AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖS IR DANĖS UPĖS KRANTOVIRTINIMOTIES LIEPŲ G. TILTU, RENGIANČIŲ LAIVŲ NULEIDIMO VIETĄ (SLIAPĄ), KLAIPĖDOS MIESTE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
13931	PV	M. GAIGALAS
KVAL. PATV. DOK. NR.	MB "Amber Pro" Mob. 8654 74744 El. pašto adresas: egidijus@amberpro.eu	
21768	PDV	Ž. PASTARNOKAS
LT	Užsakovas:	KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖ
Dokumento pavadinimas:		SKLYPO PLANAS SU PROJEKTUOJAMAIS TINKLAIS
M1:250		LAIDA 0
Žymuo:		P21-21-KR-TDP-LVN.B-01
LAPAS		LAPŲ
1		1