

Statytojas	Širvintų rajono savivaldybė
Užsakovas	Širvintų rajono savivaldybės administracija
Statinio projekto Nr.	PS-0201/2021
Statinio adresas	Kalnalaukio g. 27-39, Širvintų m., Širvintų raj. sav.
Statinio rūšis	Inžinerinis statinys
Naudojimo paskirtis	Inžineriniai tinklai
Statinio pavadinimas (tipas)	Nuotekų šalinimo tinklai
Statybos rūšis	Nauja statyba
Statinio kategorija	Neypatingas statinys
Statinio projekto etapas	Statybos projektas
Projekto rengimo etapas	Techninis darbo projektas
Bylos laida	0

**PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLŲ, ADRESU KALNALAUKIO G. 27 - 39, ŠIRVINTOS,
 STATYBOS PROJEKTAS**

BENDROJI IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS

S-25/2021-01-TDP-BVN

Pareigos	Parašas	Vardas ir pavardė	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr., išdavimo data
Direktorius		Marius Račkauskas	-----
Projekto vadovas			34707
Projekto dalies vadovas			26246

TURINYS

1. BENDROJI INFORMACIJA	2
2. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI	4
2.1. Lietaus nuotakyno įrengimas	4
2.2. Šulinių įrengimas	6

1. BENDROJI INFORMACIJA

Techninis darbo projektas atliktas pagal Lietuvos Respublikoje galiojančias statybines normas ir taisykles. Statybinėms medžiagoms ir gaminiams, naudojamiems statyboje, taikomi galiojantys valstybiniai standartai bei europiniai EN standartai, kurių vartojimas yra įteisintas Lietuvos Respublikos atitinkamų žinybų.

Projekto rengimo metu projektiniai sprendiniai buvo derinami su užsakovu ir atsakingomis institucijomis.

Derinimų nuorašai – prieduose.

Statybos rūšis: nauja statyba.

Statinio paskirtis - inžineriniai tinklai.

Statinio kategorija – neypatingas statinys.

Techniniai rodikliai

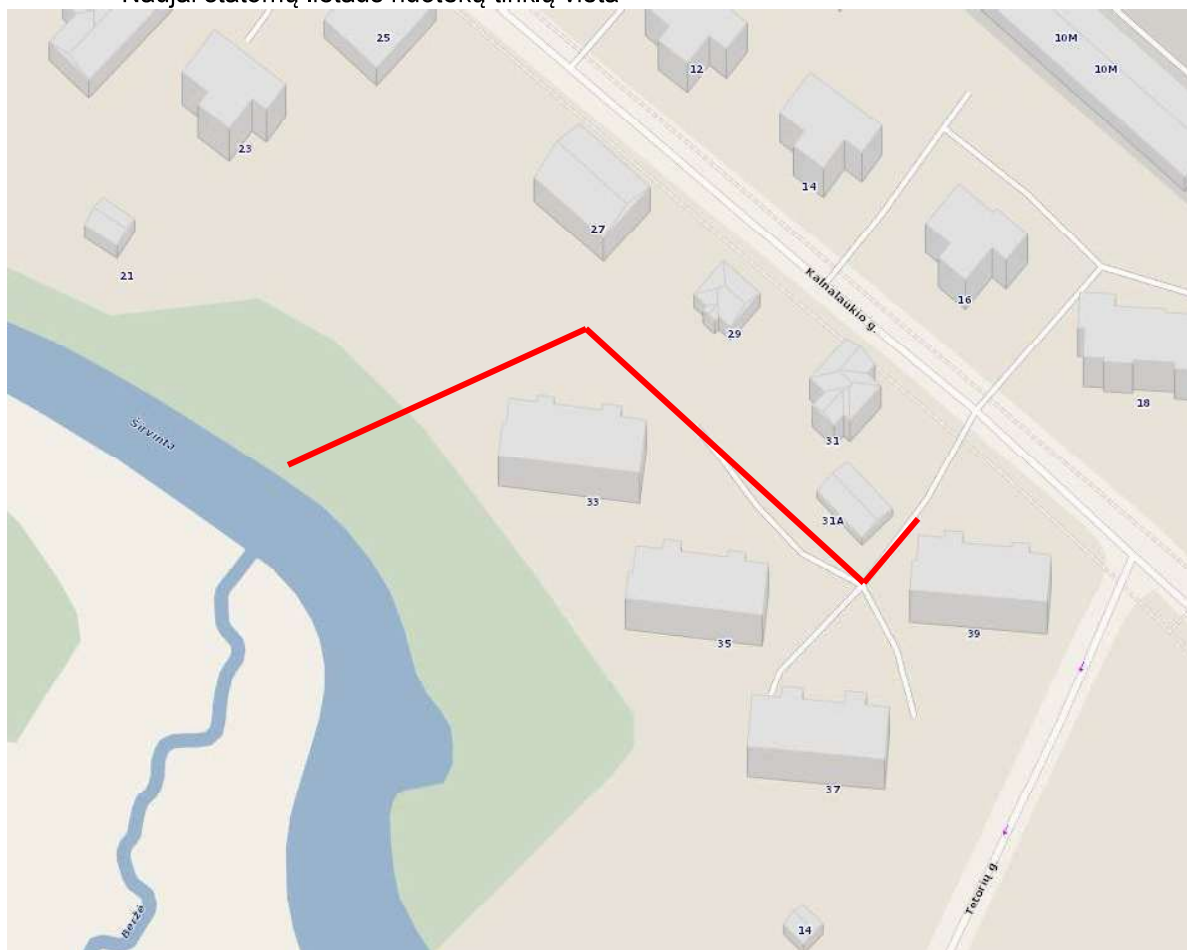
Statinio pavadinimas	Duomenys ir kiekiai, m	
Paviršinių nuotekų tinklų ilgis	DN 200	146
	DN 250	178
	Σ	324

Pagrindinių normatyvinių dokumentų, kurių pagrindu parengta techninio projekto dalis, sąrašas

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Pastabos
I PRIVALOMIEJI DOKUMENTAI			
1.		UAB „Širvintų vandenys“ Prisijungimo sąlygos Nr. 58/967	
II NORMATYVINIAI DOKUMENTAI			
2.	I-1240	LR statybos įstatymas	
3.	VIII-474	LR vandens įstatymas	
4.	I-2223	LR aplinkos apsaugos įstatymas	
5.	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė	
6.	STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas	
7.	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra	
8.	STR 1.01.04:2015	Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklarasacija, bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas	
9.	D1-193	Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas	
10.	STR 2.07.01:2003	Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai	
11.	DT 5-00	Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai. Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje	
12.	STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga	
13.	STR 2.01.01(3)-1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga	
14.	STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas	
15.	ST 1073435.04:2000	Plastikinių vamzdžių sistemos	

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Pastabos
16.	ST 210734350.05:2012	Plastikinių savitakinių nuotekų vamzdynų sistemų įrengimas	
17.	ST 1165022.01:2003	Plastikinių vamzdžių sandėliavimas, transportavimas ir montavimas	
18.	ST300026902.300.20.01:2013	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų tiesimas	
19.	STR 2.05.05:2005	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas	
20.	LST EN 206:2014	Betonas. Specifikacija, eksploatacinės savybės, gamyba ir atitiktis	
21.	LST EN 13476	Beslėgio požeminio drenažo ir nuotakyno plastikinių vamzdynų sistemos. Neplastifikuoto polivinilchlorido (PVC), polipropileno (PP) ir polietileno (PE) profiluotųjų sienelių vamzdynų sistemos	
22.	LST EN 1917	Betono, plienpluoščio betono ir gelžbetonio šuliniai ir apžiūros šulinėliai	
23.	LST 1516:2015	Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai	
24.	(ES) Nr.305/2011	Europos parlamento ir tarybos reglamentas (ES)	

Naujai statomų lietaus nuotekų tinklų vieta



Lietaus nuotekų tinklai bus rengiami užstatytoje teritorijoje, kuri apstatyta daugiaaukščiais namais. Kiemo aikštelės dangos remontuojamos.

Šiuo metu nėra nuotekų nuvedimo tinklų nuo esamų aikštelių.

Teritorijoje, kurioje projektuojami tinklai yra nutiestas šilumos, vandentiekio, buitinių nuotekų, elektros ir ryšių tinklai.

Projektuojami tinklai projektuojami laisvoje valstybinėje žemėje.

Geologinės sąlygos

Pagal geologinių tyrinėjimus vietovėje vyrauja molingi gruntai su smėliu. Požeminis vanduo sutinkamas nuo 1,5m gylio.

Saugomos teritorijos

Projektuojami lietaus nuotekų tinklai nepatenka į saugomas teritorijas.

Kultūros paveldo objektai

Projektuojami lietaus nuotekų tinklai nepatenka į kultūros paveldo objektų teritorijas ir jų apsaugos zonas bei pazonius.

2. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Projekto tikslas. Sudaryti galimybę surinkti paviršines nuotekas iš remontuojamų daugiabučių kiemų.

Kiemo dangos yra suprojektuotos atskiru projektu. Šiuo projektu sprendžiamas tik lietaus nuvedimas. Pirmu etapu bus įrengiami nuotekų tinklai, kitu etapu (kito projekto pagrindu) kiemo aikštelės.

Nuotakai klojami ant 10 cm smėlio pasluoksnio, prieš tai jį išlyginant ir, jei reikia, profiliuojant pagrindą. Užpilami 30cm apsauginiu tokių pačių mineralinių medžiagų sluoksniu (skaičiuojant nuo vamzdžio viršaus). Likusi dalis iki dangos konstrukcijos užpilama vietiniu gruntu (jei tankinasi). Gruntas pilamas sluoksniais ir tankinamas.

Po važiuojamąją dalimi klojami plastikiniai vamzdynai. Lietaus nuotakyno įrengimui naudojami gelžbetoniniai ir plastikiniai šuliniai.

2.1. Lietaus nuotakyno įrengimas

Nuotekos išleidžiamos į Širvintos upę. Kalnalaukio gatvėje esantys nuotekų tinklai yra per seklūs, kad į juos būtų galima pasijungti.

Išleidimui rengiamos žiotys iš akmenų grindinio.

Vamzdynų skersmenys parenkami pagal galiojančius reglamentus, kai minimalus projektuojamo kolektoriaus vamzdyno skersmuo 250mm. Lietaus surinkimo šulinėliai su kolektoriumi jungiami PVC N klasės 200mm skersmens nuotakais. Nuotakai projektuojami 2% nuolydžiu į apžiūros šulinį.

Išskirtiniais atvejais minimalus leidžiamas nuolydis nustatomas vadovaujantis taisykle 1/DN.

Lauko paviršinių (lietaus) nuotekų debitas skaičiuotas pagal formulę:

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

kai: I – lietaus intensyvumas (l/s·ha); F – skaičiuotinis nuotėkio baseino plotas (ha); C_{vid} – vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas (priimamas – 0,9).

Skaičiavimuose taikytas 1 metų ištvinimo retmuo. Priiimtas I – 130 (l/sxha).

Skaičiuotinas nuotėkų baseino plotas nuo kietų dangų – 0,25 ha.

$$Q_{lt}=130 \times 0,22 \times 0,9=25,7 \text{ l/s}\cdot\text{ha}$$

Į projektuojamą trasą kitu projektu bus atvedamos nuotekos iš gretimo Kalnalaukio gatvės kiemo (adresu Kalnalaukio g. 14-18), kurių kietos dangos plotas bus – 0,2 ha. Tokiu būdu skaičiuojamas papildomas debito kiekis:

$$Q_{lt}=130 \times 0,20 \times 0,9=23,4 \text{ l/s}\cdot\text{ha}$$

Suminis debitas – 49,1 l/s·ha.

PVC N klasės vamzdis, prie 0,5 % praleidžia 50,3 l/s. Vadinasi vamzdyno diametro pakanka.

Surinkimo trapams tenkantis vandens kiekis - ≤ 5 l/s.

Paviršinių nuotekų kiekis (Wf), apskaičiuojamas pagal formulę:

$$Wf = 10 \times Hf \times ps \times F \times K, \text{ m}^3/\text{mėnesį ar kitą ataskaitinį laikotarpį}$$

čia:

Hf – vidutinis daugiamečių kritulių kiekis tam tikroje teritorijoje, mm. Vadovaujantis Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos daugiamečiais stebėjimų duomenimis vidutinis kritulių kiekis savivaldybėje 725 mm.

ps – paviršinio nuotėkio koeficientas:

ps=0,83 – kietoms, vandeniui nelaidžioms, dangoms;

F – teritorijos plotas, išskyrus žaliuosius plotus, kuriuose neįrengta vandens surinkimo infrastruktūra, ir žemės ūkio naudmenas, ha;

K – paviršinio nuotėkio koeficientas, atsižvelgiant į tai, ar sniegas iš teritorijos pašalinamas. Jei sniegas pašalinamas, – K=0,85, jei nešalinamas, – K=1.

Metinis lietaus nuotekų kiekis nuo kietųjų dangų (asfaltas, betonas), (bendras plotas - 0,42 ha):

$$Wf = 10 \times 725 \times 0,83 \times 0,42 \times 1= 2527,4 \text{ m}^3/\text{metus.}$$

Nuotekų tinklų atkarpa link upės (tarp šulinių L16 ir L-17) klojamą uždaru būdu. Šioje atkarpoje nuotekų greitis sieks 7 m/s.

Vadovaujantis specialiosiomis žemės naudojimo sąlygomis (2019-06-06 Nr. XIII-2166) lietaus kanalizacijos tinklams nustatoma apsaugos zona po 2,5m nuo vamzdyno ašies.

Lietaus surinkimo šulinėliai kiemo atžvilgiu išdėstomi žemiausiose vietose, atsižvelgiant į šulinėliui tenkantį pritekėjimo plotą. Surinktos nuotekos nuvedamos į projektuojamus kolektorinius tinklus.

Savitakinis nuotakynas, pagal STR2.07.01:2003 422.1 punkto reikalavimus, klojamas ne sekliu kaip 0,8m gylio skaičiuojant nuo vamzdžio viršaus.

Montavimo darbai turi būti atliekami sausuose tranšėjose, aptikus šlapius gruntus reikia numatyti vandens šalinimą.

Rangovo pageidavimu projekte numatytos medžiagos gali būti keičiamos į analogiškas, neprastesnės kokybės, atitinkančias normatyvinius reikalavimus.

Būtina sąlyga. Prieš klojant tinklus patikrinti esamų komunikacijų planinę ir vertikalinę padėtis. Esant esminiams neatitikimams koreguoti projekto sprendinius.

Paviršinių nuotekų tinklų statyba atliekama nepažeidžiant trečiųjų asmenų interesų.

2.2. Šulinių įrengimas

Projektuojami gelžbetoniniai ir plastikiniai nuotakyno šuliniai. G/b šulinių dugnuose, pagal "Ekoprojektas" parengtus tipinių nuotakyno šulinių albumus LK1 ir LK2 įrengiami latakai. Patys šuliniai turi būti padengiami hidroizoliacine medžiaga nuo gruntinio vandens poveikio. Vamzdynai pro šulinio sienelės pravedami įrengiant protarpines.

Visi šulinių dangčiai esantys važiuojamojoje dalyje ar stovėjimo aikštelėje projektuojami D400 apkrovos klasės. Kitose vietose – B125.

Visi projektuojami šuliniai įrengiami su rakinamais dangčiais.

0	2021-04			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis		
Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
UAB „Jandas“	26246	SPDV		

PRITARIMŲ, DERINIMŲ ŽINIARAŠTIS

Nr.	Derinančioji institucija	Projekto derinimai ir pastabos	Atstovo vardas pavardė,
1.	UAB „Širvintų šiluma“		
2.	AB „Telia Lietuva“		
3.	UAB „Širvintų vandenys“		
4.	AB „Energijos skirstymo operatorius“		

Tvirtinu:



PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

Eil. nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
1.	Projekto pavadinimas	Paviršinių nuotekų tinklų, adresu Kalnalaukio g. 27 - 39, Širvintos, statybos projektas
2.	Statinių grupės sudėtis	Paviršinių nuotekų tinklai
3.	Statinio statybos rūšis	Nauja statyba
4.	Statinio projekto rengimo etapas	Techninis darbo projektas
5.	Projektavimo paslaugų apimtis	Statybos techninių reglamentų nustatyta tvarka
6.	Reikalavimai nuotekų tinklams	200-250 mm plastikinių vamzdžių lietaus nuotekų tinkle įrengimas. Apvalūs g/b šuliniai Ø1000mm (gylis 1,5-3,50 m), komplekte su protarpiais, lipynėmis, betono latakais ir neplaukiojančio tipo ketiniais liukais. Plastikinis inspektavimo šulinys PVC Ø425 mm (pilna komplektacija). Gruntinio vandens lygio pažeminimas. TV vamzdinių apžiūra.

Širvintų rajono savivaldybės administracija

Širvintų rajono savivaldybės administracijos
Ūkio plėtros skyriaus vedėja





ŠIRVINTŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Biudžetinė įstaiga. Vilniaus g. 61, LT-19120 Širvintos, tel. (8 382) 51 590,
faksas (8 382) 30 270, el. p. savivaldybe@sirvintos.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188722373.

UAB „Jandas“
Siunčiama el. paštu: tadas@jandas.lt

2021-04- Nr.

DĖL PRITARIMO PROJEKTINIAMS SPRENDINIAMS

Širvintų rajono savivaldybės administracija pritaria projektuotojo UAB „Jandas“ pateikto techninio darbo projekto Nr. S-0201/2021 „Paviršinių nuotekų tinklą, adresu Kalnalaukio g. 27-39, Širvintos statybos projektas“ projektiniams sprendiniams.

Administracijos direktorė

Ingrida Baltušytė-Četrauskienė





(/portal)

Dokumento tikrinimas

Pasirašyto ADOC dokumento peržiūra

Dokumento statusas

Dokumentas pasirašytas

Dokumento pavadinimas

Dėl pritarimo projektiniams sprendiniams.adoc

Sudaryto dokumento informacija

Pagrindinis dokumentas

Del_pritarimo_projektiniams_sprendiniams.docx

Dokumento tipas

Institucijų rengiami dokumentai (ADOC GeDOC)

Pasirašomieji metaduomenys

Dokumento pavadinimas

Dėl pritarimo projektiniams sprendiniams

Statusas

juridinis asmuo

Sudarytojas

Širvintų rajono savivaldybė

Kodas

111105217

Adresas

Vilniaus g. 61, LT-19120 Širvintos

Pasirašiusių asmenų parašai

Vardas ir pavardė

INGRIDA,BALTUŠYTĖ-ČETRAUSKIENĖ

Pasirašymo laikas

2021-04-15T06:37:46Z

El. parašas



Elektroninis parašas

Sertifikatas

SERIALNUMBER=PNOLT-XXXXXXXXXX GIVENNAME=INGRIDA, SURNAME=BALTUŠYTĖ-ČETRAUSKIENĖ,
CN="INGRIDA,BALTUŠYTĖ-ČETRAUSKIENĖ", C=LT

Sertifikatą išdavė

CN=EID-SK 2016, OID.2.5.4.97=NTREE-10747013, O=AS Sertifitseerimiskeskus, C=EE

73

Galioja nuo

2018-11-28 11:11:14

Galioja iki

2023-11-27 23:59:59

Vardas ir pavardė

Pasirašymo laikas

2021-04-15T06:55:06Z

El. parašas



Elektroninis parašas

Sertifikatas

SERIALNUMBER=PNOLT-

C=LT

Sertifikatą išdavė

CN=EID-SK 2016, OID.2.5.4.97=NTREE-10747013, O=AS Sertifitseerimiskeskus, C=EE

Galioja nuo

2018-12-19 10:26:56

Galioja iki

2023-12-18 23:59:59

[Tikrinti naują dokumentą](#)

[\[viršų](#)

© 2021 Elektroniniai valdžios vartai. Visos teisės saugomos įstatymo.

Informacinės visuomenės plėtros komitetas Konstitucijos pr. 15-89, LT-09319 Vilnius



Sulimio Nr. Koordinatės	Vamzdžio brūkšnio aukštis, m	Ilgis, m	Nuolydis	Skersmuo mm	Pasijungimo sulimio Nr. Koordinatės	Išjungimo altitudė, m
L-2 X=6101757,34 Y=5610562,28	115,38	23,5	2,0%	200	L-5 X=6101772,41 Y=5610511,25	114,92
L-3 X=6101756,58 Y=5610559,57	115,58	26,0	-2,0%	200	L-1 X=6101791,42 Y=5610586,34	116,11
L-4 X=6101796,79 Y=5610552,74	115,45	6,9	-2,0%	200	L-3 X=6101795,57 Y=5610592,57	115,58
L-5 X=6101772,41 Y=5610511,25	114,68	15,7	0,5%	250	L-6 X=6101796,66 Y=5610444,62	114,60
L-6 X=6101796,66 Y=5610444,62	114,60	13,0	-0,5%	250	L-4 X=6101796,79 Y=5610527,74	114,66
L-7 X=6101764,20 Y=5610550,91	115,60	31,4	2,0%	200	L-5 X=6101772,41 Y=5610511,25	114,96
L-8 X=6101816,48 Y=5610096,19	115,69	1,9	2,0%	200	L-9 X=6101817,06 Y=5610096,33	115,65
L-9 X=6101817,06 Y=5610096,33	114,35	48,4	-0,5%	250	L-6 X=6101796,66 Y=5610444,62	114,60
L-10 X=6101794,98 Y=560995,15	115,03	25,0	2,0%	200	L-9 X=6101817,06 Y=5610096,33	114,53
L-11 X=6101844,92 Y=560981,52	115,19	5,3	2,0%	200	L-12 X=6101840,70 Y=560979,37	115,09
L-12 X=6101844,92 Y=560979,37	114,17	37,1	-0,5%	250	L-9 X=6101817,06 Y=5610096,33	114,35
L-13 X=6101824,84 Y=560972,60	114,64	16,9	2,0%	200	L-12 X=6101840,70 Y=560979,37	114,60
L-13 X=6101824,84 Y=560972,60	114,64	5,1	-2,0%	200	L-15 X=6101825,63 Y=560967,69	115,04
L-14 X=6101844,70 Y=560971,54	115,12	3,5	2,0%	200	L-16 X=6101842,01 Y=560969,69	115,05
L-16 X=6101842,01 Y=560969,69	114,12	8,8	-0,5%	250	L-12 X=6101840,70 Y=560979,37	114,17
L-17 X=6101809,70 Y=560938,30	106,20	45,0	-17,6%	250	L-16 X=6101842,01 Y=560969,69	114,12
L-17 X=6101809,70 Y=560938,30	106,00	9,8	-2,0%	250	L-17 X=6101809,70 Y=560938,30	106,20

- SUTARTINAI ŽYMĖJIMAI
- Sklypi ribos
 - Projektuojami laisvas nuotekų tinklai
 - Projektuojami nuotekyno šuliniai
 - Projektuojami trapai
 - Darbų vykdymas uždaru būdu
 - Projektuojami apšvietimo tinklai
 - Projektuojama gatvių apšvietimo atrama su LED šviestuvu

Pastaba:
1. Šalimines trasas apsaugos zonoje darbus vykdyti rankiniu būdu, išskyrus UAB "Sivintų šiluma" atsova.

0	2021-03	Stovybos būtinumų gauti
Laida	Įvykdymo data	Laidos statusas, Keitimų priežastis (jei taikoma)
Šiame projekte pavadinimas:		
Kod. pav. ženk. Nr.	Paviršinių nuotekų tinklų, adresu Kalnelauko g. 27 - 39, Sivintės, statybos projektas	
34707	SPV	Braižo pavadinimas Lietaus nuotekų šilimo tinklų planas M 1:500
LT	Šaltinis / Iššaltinys	Braižo žymės PS-0201/2021-TDP-VN01
		Lapas Lapai 1 1



- SUTARTINAI ŽYMĖJIMAI:
- Esamų pastatų kontūrai
 - Registruoti sklypi ribos
 - Projektuojami betoniniai kelio bortai (80cm)
 - Projektuojami nužeminti kelio bortai (145cm)
 - Projektuojami betoniniai vėgimo bortai (155cm)
 - Projektuojamas dangos trazišo linija
 - Projektuojama asfalto dangas (2059 m²)
 - Projektuojama betoninių trinkelų dangas (394 m²)
 - Projektuojama betoninių trinkelų dangas (nuovaza) (7,5 m²)
 - Projektuojama betoninių azbestinių trinkelų dangas (407 m²)
 - Apžalkinamas plėšas žolė (286 m²)
 - Kelkraščių sutvirtinimas žvyru apsaugant žolę (257m²)
 - Projektuojamas horizontalusis dangos žemdinimas
 - Kerami medžiaga (11 vnt.)

UAB "Sivintų šiluma"
AS, įs. nr. 301010001
Aš Jurgis A. Kriščiūnas
Inžinierius

Sivintės

2021.04.14

AB "Sivintų šiluma" projektas
2021.04.14

AB "Sivintų šiluma" projektas
2021.04.14

