



UAB „PLENTPROJEKTAS”

UŽSAKOVAS TRAKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ

OBJEKTO PAVADINIMAS INŽINERINIŲ TINKLŲ - GERIAMOJO VANDENS TIEKIMO IR CENTRALIZUOTŲ NUOTEKŲ TINKLŲ GELEŽINKELIO G., LENTVARIO M., TRAKŲ R. SAV., STATYBOS PROJEKTAS

STADIJA SUPAPRASTINTAS PROJEKTAS

STATYBOS RŪŠIS NAUJA STATYBA

STATINIO KATEGORIJA NESUDĖTINGAS STATINYS


PROJEKTO DALIS PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI

KOMPLEKSO NR. 0575

Pareigos	Kvalifikacijos atestato Nr.	V. Pavardė	Parašas
Direktorius	-	A. Sirtautas	
Projekto vadovas	31449	V.Vasiliauskienė	
Projekto dalies vadovas	36260	A.Jankovič	

VILNIUS, 2023

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

0	2023-02		Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR	 UAB „Plentprojektas“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Inžinerinių tinklų - geriamojo vandens tiekimo ir centralizuotų nuotekų tinklų Geležinkelio g., Lentvario m., Trakų r. sav., statybos projektas	
31449	PV	V.Vasiliauskienė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Aiškinamasis raštas	
36260	PDV	A.Jankovič		
Etapas				
PP	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) Trakų rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO 0575-PP-VN-AR	Laida
			Lapas	Lapų
			1	6

Turinys

1. Bendri duomenys.....	3
1.1. Lietuvos respublikos įstatymai, statybos normatyviniai dokumentai bei standartai, kuriais vadovaujantis parengta projektinių pasiūlymų dalis dalis:	3
1.2. Projektinių pasiūlymų parengimo pagrindas.....	3
1.3. Statinio atitiktis teritorijų planavimo dokumentams	3
2. Esama situacija	3
2.1. Rekonstruojamo ruožo geografinė padėtis, esama būklė.....	3
2.2. Saugomų teritorijų, į kurias patenka rekonstruojamas ruožas, sąrašas:.....	4
3. Projektinių sprendinių aprašymas	5
3.1. Projektuojamų statinių sąrašas, techniniai rodikliai.....	5
3.2. Numatyti projektiniai sprendiniai	5

0575-PP-VN-AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	6	0

1. Bendri duomenys

1.1. Lietuvos respublikos įstatymai, statybos normatyviniai dokumentai bei standartai, kuriais vadovaujantis parengta projektinių pasiūlymų dalis dalis:

- STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“
- STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
- STR 1.01.05:2007 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“
- LST EN 476:2000 „Savitakiai nutekamieji išvadai ir nuotakynų detalės. Bendrieji reikalavimai“
- LST EN 12889:2000 „Nekasamasis nuotakyno tiesimas ir bandymas“
- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas
- Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas

1.2. Projektinių pasiūlymų parengimo pagrindas

„Inžinerinių tinklų - geriamojo vandens tiekimo ir centralizuotų nuotekų tinklų Geležinkelio g., Lentvario m., Trakų r. sav., statybos projektas“ projektinių pasiūlymų užsakovas – Trakų rajono savivaldybės administracija. Projektinių pasiūlymų rangovas UAB „Plentprojektas“.

Ši byla parengta vadovaujantis projektinių pasiūlymų užduotimi, projekto pirkimo technine specifikacija, projektavimo/pasijungimo/iškėlimo sąlygomis, teritorijų planavimo dokumentais.

Statybos vieta: Trakų raj. savivaldybė, Lentvario m. Geležinkelio g.;

Statybos rūšys: nauja statyba;

Statinio kategorija: Nesudėtingas statinys;

Pagrindinė naudojimo paskirtis (pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“): inžineriniai tinklai

1.3. Statinio atitiktis teritorijų planavimo dokumentams

Geležinkelio gatvė neminama Lentvario miesto bendrajame plane.

2. Esama situacija

2.1. Projektuojamų tinklų geografinė padėtis, esama būklė

Geležinkelio g. yra Lentvario mieste, Trakų rajono savivaldybėje.

0575-PP-VN-AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	6	0



2.1 pav. Esamos situacijos fotografacija Geležinkelio gatvėje



2.2 pav. Esamos situacijos fotografacija Geležinkelio gatvėje

2.2. Saugomų teritorijų, į kurias patenka rekonstruojamas ruožas, sąrašas:

Nėra

0575-PP-VN-AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	6	0

3. Projektinių sprendinių aprašymas

3.1. Projektuojamų statinių sąrašas, techniniai rodikliai

1 lentelė. Statinių sąrašas

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
Buitinių nuotekų tinklai				
1.	Inžinerinių tinklų ilgis	m	542,0	
2.	Vamzdžių skersmenys	mm	160/80	160 mm skersmens vamzdžiai – pagrindiniai kolektoriai; 80 mm vamzdžiai – slėginė linija
Vandentiekio tinklai				
1.	Inžinerinių tinklų ilgis	m	602,0	
2.	Vamzdžių skersmenys	mm	110/32	110 mm – skirstomasis vandentiekis; 32 mm – įvadinis vandentiekis

3.2. Numatyti projektiniai sprendiniai

3.2.1 Vandentiekio tinklai

Pagal išduotas UAB „Trakų vandenys“ prisijungimo sąlygas yra sujungiami esami vandentiekio tinklai trijuose ruožuose. Visose trijuose ruožuose projektuojamas PE100 PN10 DN110 mm vamzdynas. Suprojektuoti du atskiri įvadai į sklypus adresu Geležinkelio g. 55 ir 57.

Visi skirstomieji tinklai suprojektuoti DN110 mm skersmens. Vandentiekio tinklai bus klojami atvirose tranšėjose. Atkarpos po Geležinkelio gatve klojamos valdymo gręžimo būdu. Po gatve atkarpos bus montuojama PERC DN200 mm dėkluose.

Vandentiekio tinklo atkarpose rekonstruojami 4 vnt. vandentiekio šuliniai ir 1 g/b kamera su visa reikiama uždaramąja armatūra.

Šuliniuose, kurie yra aukščiausiose projektuojamo vandentiekio tinklo vietose, yra numatyti automatiniai nuorinimo vožtuvai. Žemiausiose tinklo vietose projektuojami vandens išleidėjai vamzdyno ištuštinimui.

Geriamojo vandentiekio tinklas projektuojamas giliau kaip 1,80 m.

0575-PP-VN-AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	6	0

3.2.1 Buitinių nuotekų tinklai

Pagal išduotas UAB „Trakų vandenys“ prisijungimo sąlygas projektuojamo dvi buitinių nuotekų tinklo atkarpos.

Bendra nuotekų vidutinė paros vandens reikmė:

$$Q_{d.gyv.vid} = \frac{q_{sal.vid} \cdot U \cdot k_{ist.}}{1000} = \frac{160 \cdot 20 \cdot 3 \cdot 1,12}{1000} = 10,8 \text{ m}^3 / d$$

Čia:

U – rajono su atitinkama santechnine trobesių įranga gyventojų skaičius;

$q_{sal.vid}$ – salyginė buitinio vandens vartojimo norma (l/d.gyv.) (RSN 26-90);

k_{ist} – vandens ištekio (netekties) koeficientas (nežinomuosius vandens išteklius Lietuvos miestams ir miesteliams rekomenduojama pasirinkti 12%, šiuo dydžiu turi būti didinami tiekiamo vandens kiekiai);

Skaičiuojant buitinių nuotekų kiekį paprastai daroma prielaida, kad gyvenamuosiuose kvartaluose nuotekų susidaro tiek pat, kiek yra suvartojama vandens, ir maždaug 12 proc. skaičiuojama pritekėjimas, kurie taip pat įvertinami skaičiuojant vandens poreikį.

Kvartalo buitinių nuotekų tinklai projektuojami iš 160 mm skersmens PVC vamzdžių. 160 mm skersmens vamzdžiais nuotekos atiteka nuo ant sklypo ribos pastatyto šulinio iki suprojektuoto PP DN425 mm gatvės šulinio. Vietomis įrengiami g/b d1500 mm šuliniai, tam kad eksploatuojančiai tarnybai būtų patogu prižiūrėti buitinių nuotekų tinklą

Projektuojami dvi skirstomojo buitinių nuotekų tinklų atkarpos. Viena atkarpa projektuojama iš slėginio PE100 PN 10 d80 mm skersmens tinklo, kita iš savitakinių tinklų bei siurblynės NS-01, iš kurios slėginėmis PE100 PN10 d80 mm linija nuotekos sutekinamos į esamą buitinių nuotekų tinklą.

Duomenys apie siurblynės:

NS-01

$Q_{max.h.} = 8,50 \text{ m}^3/h$

$H_{geom.} = 2,50 \text{ m}$

Atitekantis vamzdis yra 160 mm.

Iėjimo gylis į siurblynę 164,59 m nuo žemės paviršiaus 2,21 m.

Išeinanti slėginė linija 80 mm įgylinta 2,0 m. Slėginės linijos ilgis 47,20 m ilgio ($i=0,044$).

0575-PP-VN-AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	6	0