

STATYTOJAS	UAB „Biržų vandenys“
STATINIO PAVADINIMAS	Vandentiekio tinklų, Švyturio, Lauko, Melioratorių ir Partizanų gatvėse, Biržų mieste, statybos projektas
STATINIO PROJEKTO NUMERIS	HS23-05-SP-PP
STATINIO KATEGORIJA	Nesudėtingas statinys II gr.
STATINIO PASKIRTIES GRUPĖ	Inžineriniai tinklai
STATINIO PASKIRTIES POGRUPIS	Vandentiekio tinklai
STATINIO STATYBOS RŪŠIS	Nauja statyba
PROJEKTO ETAPAS	Projektiniai pasiūlymai
BYLOS LAIDA	0
IŠLEIDIMO DATA	2023

PROJEKTUOTOJAS	KVALIF. PATVIRT. DOK. NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
IĮ „Hexsol“		Vadovas	Tomas Mačys	
	BK008241	Statinio projekto vadovas	Gintaras Šakalys	

DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ SK.	LAIDA	DOKUMENTO PAVADINIMAS
TEKSTINIAI DOKUMENTAI					
1.	HS23-05-SP-PP.DŽ	-	1	0	DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS
2.	HS23-05-SP-PP.AR	-	8	0	AIŠKINAMASIS RAŠTAS
GRAFINIAI DOKUMENTAI					
1.	HS23-05-SP-PP.B-01	-	2	0	PORJEKTUOJAMŲ VANDENTIEKIO TINKLŲ IR SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS

0	2023		Statybą leidžiančiam dokumentui ir konkursui		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS IĮ „Hexsol“		Statinio projekto pavadinimas Vandentiekio tinklų, Švyturio, Lauko, Melioratorių ir Partizanų gatvėse, Biržų mieste, statybos projektas		
BK008241	PV	Gintaras Šakalys	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
			Dokumentų žiniaraštis		0
Kalba LT	Statytojas IR (AR) Užsakovas UAB „BIRŽŲ VANDENYS“		DOKUMENTO ŽYMUO HS23-05-SP-PP.AR		LAPAS LAPŲ
			1		1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

0	2023			Statybą leidžiančiam dokumentui ir konkursui	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA			LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS IĮ „Hexsol“			Statinio projekto pavadinimas Vandentiekio tinklą, Švyturio, Lauko, Melioratorių ir Partizanų gatvėse, Biržų mieste, statybos projektas	
BK008241	PV	Gintaras Šakalys		DOKUMENTO PAVADINIMAS Aiškinamasis raštas	LAIDA 0
Kalba LT	Statytojas IR (AR) Užsakovas UAB „BIRŽŲ VANDENYS“			DOKUMENTO ŽYMUO HS23-05-SP-PP.AR	LAPAS 1
					LAPŲ 8

Turinys

1. BENDRIEJI DUOMENYS	3
1.1. Įvadas.....	3
1.2. Statinio statybos vieta	3
1.3. Statinio statybos rūšis	4
1.4. Statinių naudojimo paskirtis ir techniniai duomenys	5
1.5. Esama situacija ir statybos vieta.....	5
1.6. Klimatinės sąlygos.....	5
1.7. Duomenys apie saugomas teritorijas ir nekilnojamojo kultūros paveldo objektus	5
2. PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ SPRENDINIŲ APRAŠYMAS	5
2.1. Vandentiekio tinklai.....	6
2.2. Vandentiekio armatūra	6
2.3. Priešgaisriniai hidrantai.....	6
2.4. Šuliniai	7
2.5. Tinklų statybos būdas	8

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
HS23-05-SP-PP.AR	2	8	0

1. BENDRIEJI DUOMENYS

1.1.Įvadas

Projektiniai pasiūlymai parengti vadovaujantis IĮ „Hexsol“ su UAB „Biržų vandenys“ 2023-03-27 pasirašyta sutartimi, pirkimo dokumentais ir projektavimo sąlygomis.

Projektinių pasiūlymų užduotis bei tikslas – pateikti techninius sprendinius centralizuotam vandens tiekimui pirkime apibrėžtoje teritorijoje.

Projektiniuose pasiūlymuose pateikiamas esamos situacijos analizė, sprendinių aprašymas ir sprendinių planai.

Projektinių pasiūlymų sprendiniai turi būti tikslinami ir detalizuojami kitose šio projekto stadijose, atsižvelgiant į visų nuinteresuotų institucijų technines sąlygas.

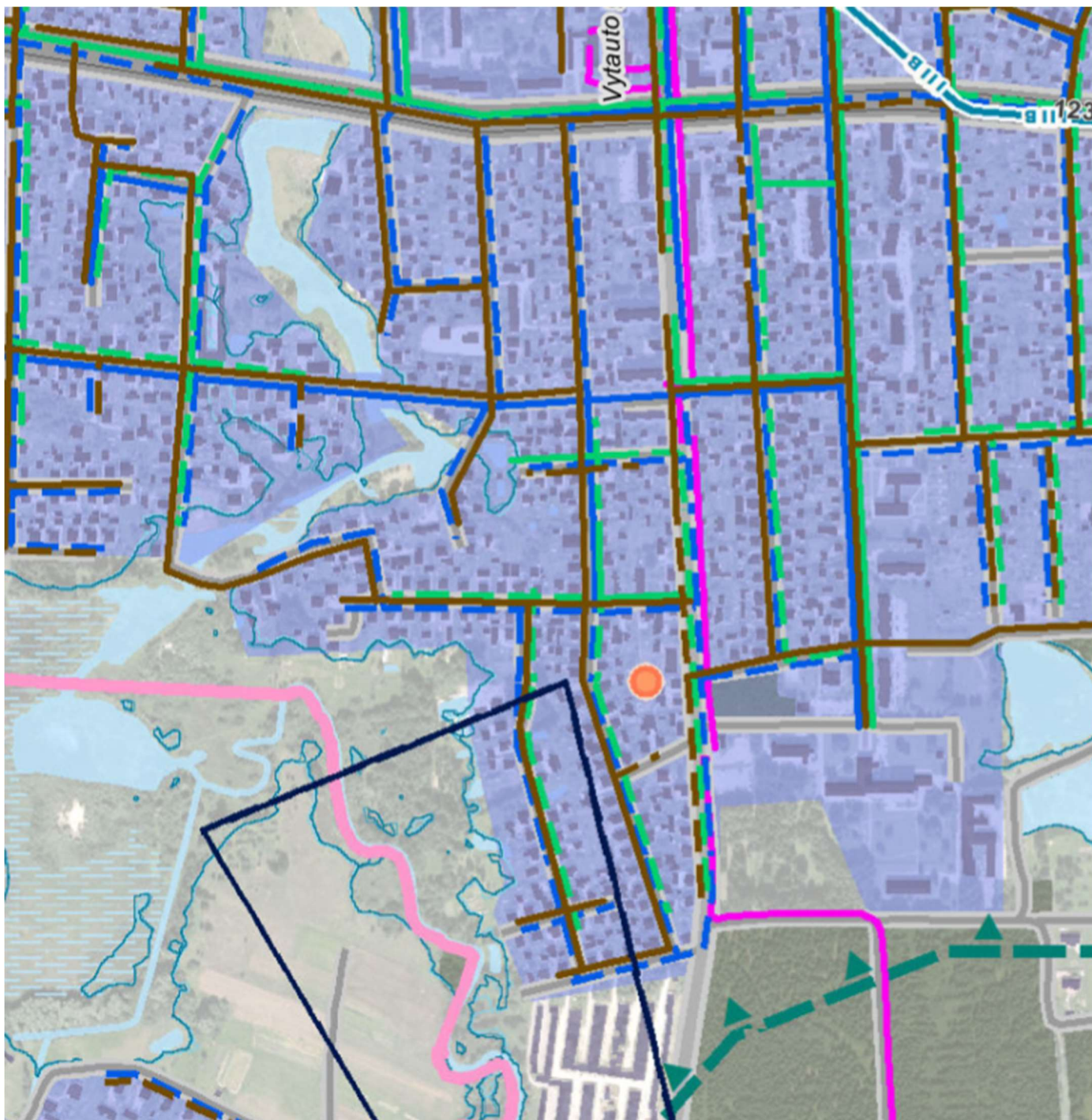
1.2.Statinio statybos vieta

Statinio statybos vieta – Švyturio (dalyje), Lauko, Melioratorių ir Partizanų gatvės, Biržų mieste.



1 pav. Statinio vieta

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
HS23-05-SP-PP.AR	3	8	0



2 pav. Ištrauka iš bendrojo plano

1.3. Statinio statybos rūšis

Statinio statybos rūšis – nauja statyba, kurios tikslas nutiesti naujus inžinerinius tinklus naujose trasose, neatsižvelgiant į jų paskirties sąsajas su esamais tinklais.

DOKUMENTO ŽYMUO HS23-05-SP-PP.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	8	0

1.4. Statinių naudojimo paskirtis ir techniniai duomenys

Numatoma statybų rūšis	Nauja statyba
Statinio kategorija	Nesudėtingas II gr. statinys
Statinio paskirtis	Inžineriniai tinklai
Statinio paskirties pogrupis	Vandentiekio tinklai
Vandentiekio tinklų ilgis*	800 m
Vandentiekio tinklų diametras	DN 32-110 mm

*- tikslinama projekto rengimo metu

1.5. Esama situacija ir statybos vieta

Biržų mieste esama centralizuota vandens tiekimo sistema išvystyta, tačiau mieste yra gatvių ir sklypų, kuriems nėra sudarytos sąlygos prisijungti prie centralizuotų vandentiekio tinklų. Šiame projekte numatomų vamzdinių įrengimas prisidėtų prie vandentvarkos infrastruktūros sukūrimo ir galimybės likusiems gyventojams naudotis centralizuoto vandens tiekimo paslaugomis.

Teritorija, kurioje bus įrenginėjami inžineriniai tinklai yra urbanizuotoje teritorijoje. Inžineriniai tinklai įrengiami esamų gatvių važiujamoje dalyje bei už jos ribų (žaliuose plotuose).

Statinys patenka į Šiaurės Lietuvos karstinį regioną. Tinklai projektuojami valstybinėje žemėje.

Naujai statomi inžineriniai tinklai patenka į esamų inžinerinių tinklų apsaugines zonas. Statinio statybos vietoje esami inžineriniai tinklai:

- Lietaus nuotekų tinklai
- Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai
- Dujų tinklai
- Ryšių kabeliai
- Elektros tinklai

1.6. Klimatinės sąlygos

Klimatinės sąlygos Biržų rajono savivaldybėje pagal RSN 156-94 Statybinę klimatologija: vidutinė metinė oro temperatūra 5,9 oC, maksimali oro temperatūra 33,7 oC, minimali oro temperatūra – –35,5 oC, metinis vidutinis santykinis oro drėgnumas – 80 %, vidutinis metinis vėjo greitis – 3,7 m/s, maksimalus vėjo greitis – 28 m/s, vidutinis metinis kritulių kiekis 605 mm, maksimalus paros kritulių kiekis 80,3 mm, vidutinis sniego dangos storis per žiemą 21 cm, maksimalus sniego dangos storis per žiemą 82 cm, maksimalus dirvožemio išalimo gylis (cm), galimas vieną kartą per 10 metų – 113 cm, maksimalus dirvožemio išalimo gylis (cm), galimas vieną kartą per per 50 metų – 154 cm.

1.7. Duomenys apie saugomas teritorijas ir nekilnojamojo kultūros paveldo objektus

Projektuojami tinklai nepatenka į saugomas teritorijas.

2. PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ SPRENDINIŲ APRAŠYMAS

Nauji vandentiekio tinklai planuojami Švyturio (dalyje), Lauko, Melioratorių ir Partizanų gatvėse Biržų mieste. Planuojami vandentiekio skirstomieji ir įvadiniai tinklai bus prijungiami prie esamų vandentiekio tinklų.

Projekte numatoma 29 būstams Biržų mieste suprojektuoti įvadinius vandentiekio tinklus iki sklypo ribos. Tinklai projektuojami su naujais vartotojais suderintose vietose.

DOKUMENTO ŽYMUO HS23-05-SP-PP.AR	LAPAS 5	LAPŲ 8	LAIDA 0
-------------------------------------	------------	-----------	------------

2.1. Vandentiekio tinklai

Vandentiekio gatvės tinklai DN110 mm projektuojami iš PE100 vamzdžių PN10 klasės. Vartotojų prisijungimui į gatvės tinklus projektuojami įvadai DN32 mm PE80 vamzdžių PN10 klasės iki sklypų ribų su požemine sklende ties sklypo riba. Vandentiekio atšakos prie gatvės tinklo prijungiamos panaudojant kalaus ketaus balnus. Atšakų įrengimo vietos turi būti tikslinamos projekto rengimo metu. Katinės požeminės aptarnavimo sklendės, valdomos teleskopiniu sūkliu per kapas.

Viena vandentiekio atšaka numatoma vienai valdai. Uždaromosios armatūros pastatymo vieta suderinama su Užsakovo inžinieriumi bei namų valdų/sklypų savininkais ar jų įgaliotais asmenimis projekto rengimo metu. Projekte numatomi uždaromosios armatūros kapas vietą žymintys ženklai.

Vamzdžiai turi turėti kilmės sertifikatus ir atitikti LST EN 12201 standartą. Vamzdžio tipas parenkamas priklausomai nuo vamzdyno įrengimo metodo. Vamzdžiai turi būti įrengiami laikantis gamintojo nurodymų. Tinklai turi būti klojami normatyviniais nuolydžiais (STR 2.07.01:2003). Vamzdžiai turi būti klojami žemiau įšalo gylio. Žemiausiose tinklo vietose numatytomi vandens išleidėjai, o aukščiausiose oro išleidėjai.

Pastačius vandentiekio tinklus, atliekamas jų išbandymas ir praplovimas su dezinfekcija.

2.2. Vandentiekio armatūra

Kaliojo ketaus fasoninės dalys naudojamos flanšinės arba movinės ir turi turėti tas pačias charakteristikas, kaip ir vamzdžiai. Flanšai, jei nenurodyta kitaip, tinkami mažiausiai PN10 darbiniam slėgiui.

Medžiagos, naudojamos kaliojo ketaus fasoninių dalių gamybai, turi atitikti LST EN 545 standartą.

Visos kaliojo ketaus fasoninės dalys (produktai) iš vidaus ir iš išorės padengtos korozijai atsparia danga, kurios storis ne mažesnis kaip 250 mikronų; antikorozinė danga turi atitikti GSK standartą ir turėti RAL-GZ 662 sertifikatą.

Kalaus ketaus fasoninės dalys turi turėti ne maisto prekės higieninį pažymėjimą, išduotą Lietuvoje ir leidžiantį jas naudoti geriamojo vandens vandentiekio sistemai.

2.3. Priešgaisriniai hidrantai

Priešgaisriniai hidrantai neprojektuojami.

Numatomas gaisrų gesinimas pasitelkiant natūralius vandens telkinius ir esamą gaisrinį hidrantą. Natūralūs vandens telkiniai valstybinėje žemėje, lengvai privažiuojami. Didžiausias atstumas nuo vandens telkinio ar esamo gaisrinio hidranto iki gaisro židinio neviršija 200 metrų.

DOKUMENTO ŽYMUO HS23-05-SP-PP.AR	LAPAS 6	LAPŲ 8	LAIDA 0
-------------------------------------	------------	-----------	------------



3 pav. Esamas gaisrinis hidrantas ir natūralūs vandens telkiniai

2.4. Šuliniai

Vandentiekio tinkle visi šuliniai gelžbetoniniai su hidroizoliacija.

Tinkle gelžbetoniniai šuliniai numatyti gatvių susikirtimuose, posūkiuose ir tiesiuose tarpuose ne rečiau kaip kas 150 – 200 m. Gatvės tinkle apžiūros šuliniai gelžbetoniniai D1000 mm ir D1500 mm kai gylis daugiau negu 3 metrai. Važiuojamoje gatvės dalyje šulinių dangčiai sunkaus tipo, plaukiojantys.

Šuliniai, statomi iš surenkamų gelžbetonio elementų, turi atitikti LST EN 1917, STR 2.07.01:2003 reikalavimus. Šuliniai tiekiami kartu su gelžbetonine perdengimo plokšte, kaliojo ketaus dangčiu ir ketiniu jo rėmu. Dangčiai, turi atitikti LST EN 124 reikalavimus.

Gatvės tinkle šulinių dangčiai su rakinamu liuko dangčiu.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
HS23-05-SP-PP.AR	7	8	0

IĮ „Hexsol“

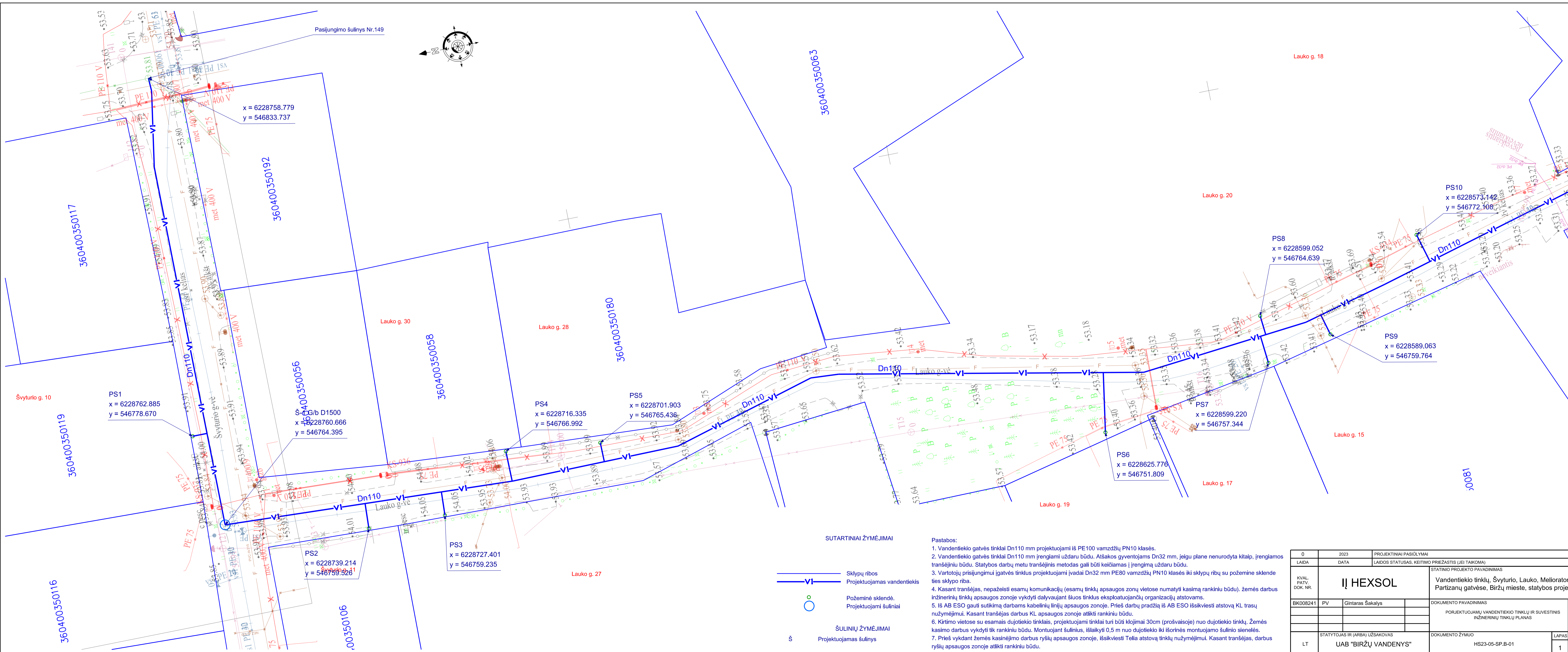
Nusileidimui į šulinį įrengiamos metalinės lipynės. Jos turi atitikti LTS EN 124 reikalavimus. Jų dydis ir stiprumas toks, kad galima būtų patekti į šulinį. Didžiausias vertikalus atstumas tarp pakopų vertikaliajoje padėtyje - 350 mm.

Šulinių žymėjimui įrengiamos rodyklės.

2.5. Tinklų statybos būdas

Skirstomojo tinklo klojimo būdas numatytas betranšėjinis, įvadinių tinklų klojimo būdas - tranšėjinis. Įrengiant tinklus numatytu būdu ir susidūrus su sunkumais, tinklų įrengimo būdas gali būti tikslinamas statybos metu.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
HS23-05-SP-PP.AR	8	8	0



x = 6228758.779
y = 546833.737

PS1
x = 6228762.885
y = 546778.670

ŠG/b D1500
x = 6228760.666
y = 546764.395

PS4
x = 6228716.335
y = 546766.992

PS5
x = 6228701.903
y = 546765.436

PS2
x = 6228739.214
y = 546759.526

PS3
x = 6228727.401
y = 546759.235

PS7
x = 6228599.220
y = 546757.344

PS6
x = 6228625.776
y = 546751.809

PS8
x = 6228599.052
y = 546764.639

PS10
x = 6228573.142
y = 546772.108

PS9
x = 6228589.063
y = 546759.764

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Sklypų ribos
- Projektuojamas vandentiekis
- Požeminė sklendė
- Projektuojami šuliniai

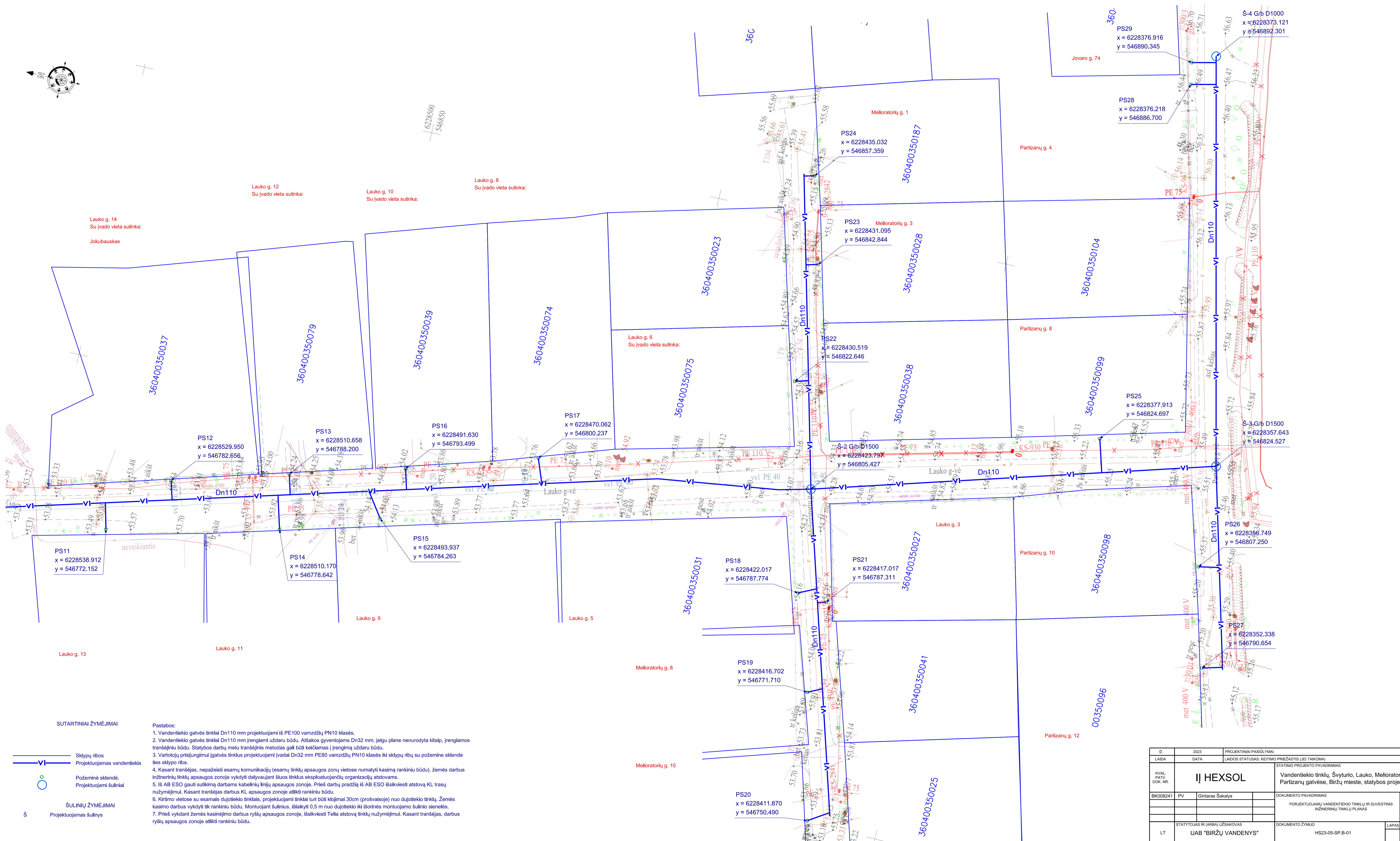
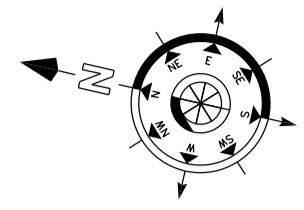
ŠULINIŲ ŽYMĖJIMAI

- Projektuojamas šulinys

Pastabos:

1. Vandentiekio gatvės tinklai Dn110 mm projektuojami iš PE100 vamzdžių PN10 klasės.
2. Vandentiekio gatvės tinklai Dn110 mm įrengiami uždaru būdu. Atšakos gyventojams Dn32 mm, jeigu plane nenurodyta kitaip, įrengiamos tranšėjinu būdu. Statybos darbų metu tranšėjinis metodas gali būti keičiamas į įrengimą uždaru būdu.
3. Vartotojų prisijungimui į gatvės tinklus projektuojami įvadai Dn32 mm PE80 vamzdžių PN10 klasės iki sklypų ribų su požemine sklende ties sklypo riba.
4. Kasant tranšėjas, nepažeisti esamų komunikacijų (esamų tinklų apsaugos zonų vietose numatyti kasimą rankiniu būdu). Žemės darbus inžinerinių tinklų apsaugos zonoje vykdyti dalyvaujant šiuos tinklus eksploatuojančių organizacijų atstovams.
5. Iš AB ESO gauti sutikimą darbams kabelinių linijų apsaugos zonoje. Prieš darbų pradžią iš AB ESO išsikviesti atstovą KL trasų nužymėjimui. Kasant tranšėjas darbus KL apsaugos zonoje atlikti rankiniu būdu.
6. Kirtimo vietoje su esamais dujotiekio tinklais, projektuojami tinklai turi būti klojami 30cm (prošvaisoje) nuo dujotiekio tinklų. Žemės kasimo darbus vykdyti tik rankiniu būdu. Montuojant šulinius, išlaikyti 0,5 m nuo dujotiekio iki išorinės montuojamo šulinio sienelės.
7. Prieš vykdant žemės kasinėjimo darbus ryšių apsaugos zonoje, išsikviesti Telia atstovą tinklų nužymėjimui. Kasant tranšėjas, darbus ryšių apsaugos zonoje atlikti rankiniu būdu.

0	2023	PROJEKTIŲ PASIŪLYMAI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	IĮ HEXSOL		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
BK008241	PV	Gintaras Šakalytis	Vandentiekio tinklų, Švyturio, Lauko, Melioratorių ir Partizanų gatvėse, Biržų mieste, statybos projektas
			DOKUMENTO PAVADINIMAS
			LAIDA
			0
			DOKUMENTO ŽYMUO
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	UAB "BIRŽŲ VANDENYS"	HS23-05-SP.B-01
			LAPAS LAPŲ
			1 2



Lauko g. 14
Su įvado vieta sutinka:
Jokubauskas

Lauko g. 12
Su įvado vieta sutinka:

Lauko g. 10
Su įvado vieta sutinka:

Lauko g. 8
Su įvado vieta sutinka:

Lauko g. 6
Su įvado vieta sutinka:

Lauko g. 13

Lauko g. 11

Lauko g. 9

Lauko g. 5

Melloratorių g. 8

Melloratorių g. 10

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Sklypų ribos
- Projektuojamas vandentiekis
- Požeminė sklendė
- Projektuojami šuliniai

ŠULINIŲ ŽYMĖJIMAI

§ Projektuojamas šulinys

Pastabos:

1. Vandentiekio gatvės tinklai Dn110 mm projektuojami iš PE100 vamzdžių PN10 klasės.
2. Vandentiekio gatvės tinklai Dn110 mm įrengiami uždaru būdu. Atšakos gyvenvietams Dn32 mm, jeigu plane nenurodyta kitaip, įrengiamos tranšėjinio būdu. Statybos darbų metu tranšėjinis metodas gali būti keičiamas į įrengimą uždaru būdu.
3. Vartotojų prisijungimui į gatvės tinklus projektuojami įvadai Dn32 mm PE80 vamzdžių PN10 klasės iki sklypų ribų su požimine sklende ties sklypo riba.
4. Kasant tranšėjas, nepažeisti esamų komunikacijų (esamų tinklų apsaugos zonų vietose numatyti kasimą rankiniu būdu), žemės darbus inžinerinių tinklų apsaugos zonoje vykdyti dalyvaujant šiuos tinklus eksploatuojančių organizacijų atstovams.
5. Iš AB ESO gauti sutikimą darbams kabelinių linijų apsaugos zonoje. Prieš darbų pradžią iš AB ESO išskviesti atstovą KL trasų nužymėjimui. Kasant tranšėjas darbus KL apsaugos zonoje atlikti rankiniu būdu.
6. Kirtimo vietose su esamais dujotiekio tinklais, projektuojami tinklai turi būti klotjami 30cm (prošvaisoje) nuo dujotiekio tinklų. Žemės kasimo darbus vykdyti tik rankiniu būdu. Montuojant šulinius, išlaikyti 0,5 m nuo dujotiekio iki išorinės montuojamo šulinio sienelės.
7. Prieš vykdant žemės kasinėjimo darbus ryšių apsaugos zonoje, išskviesti Tolia atstovą tinklų nužymėjimui. Kasant tranšėjas, darbus ryšių apsaugos zonoje atlikti rankiniu būdu.

0	2023	PROJEKTIŲ PASIŪLYMAI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAKOMA)	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
RVAL PATV. DOK. NR.	IĮ HEXSOL		Vandentiekio tinklų, švyturiu, Lauko, Melloratorių ir Partizanų gatvėse, Biržų mieste, statybos projektas
BK008241	PV	Gintaras Šakalytis	DOKUMENTO PAVADINIMAS
			PORJEKTUOJAMŲ VANDENTIEKIO TINKLŲ IR SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS
			LAPAS
			LAPŲ
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO		
LT	UAB "BIRŽŲ VANDENYS"	HS23-05-SP-B-01	2