

PROJEKTO RENGĖJAS:

MB „A. Jarockio projektai“, į. k. 302913109, Eitkūnų g. 9-3, LT-48188, Kaunas
Telefonas: 8 612 65208, a.jarockis@gmail.com

STATYTOJAS	UAB „GIRAITĖS VANDENYS“
INICIATORIUS	UAB „RDV IMPEX“
PROJEKTO PAVADINIMAS	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ KAUNO R. SAV., KARMĖLAVOS SEN., BIRULIŠKIŲ K., TOLIŲ G. (SKL. KAD. NR.: 5233/0009:1270), STATYBOS PROJEKTAS
ADRESAS	KAUNO R. SAV., KARMĖLAVOS SEN., BIRULIŠKIŲ K., TOLIŲ G. (SKL. KAD. NR.: 5233/0009:1270)
ETAPAS	TDP
STATINIŲ PAVADINIMAS	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLAI
LAIDA	0
PROJEKTO NR.	2022 - MB/170 - TDP - VN
STATINIO KATEGORIJA	NEYPATINGAS STATINYS
BYLOS ŽYMUO	1
DALIS	VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS

PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	ATEST.
DIREKTORIUS, PDV	A. JAROCKIS		24809
UŽSAKOVAS (projektinius sprendinius tvirtinu)	UAB „GIRAITĖS VANDENYS“		
INICIATORIUS (projektinius sprendinius tvirtinu)	UAB „RDV IMPEX“		

KAUNAS, 2023 M.

Turinys

Vietovės schema

Bendrieji statinio rodikliai

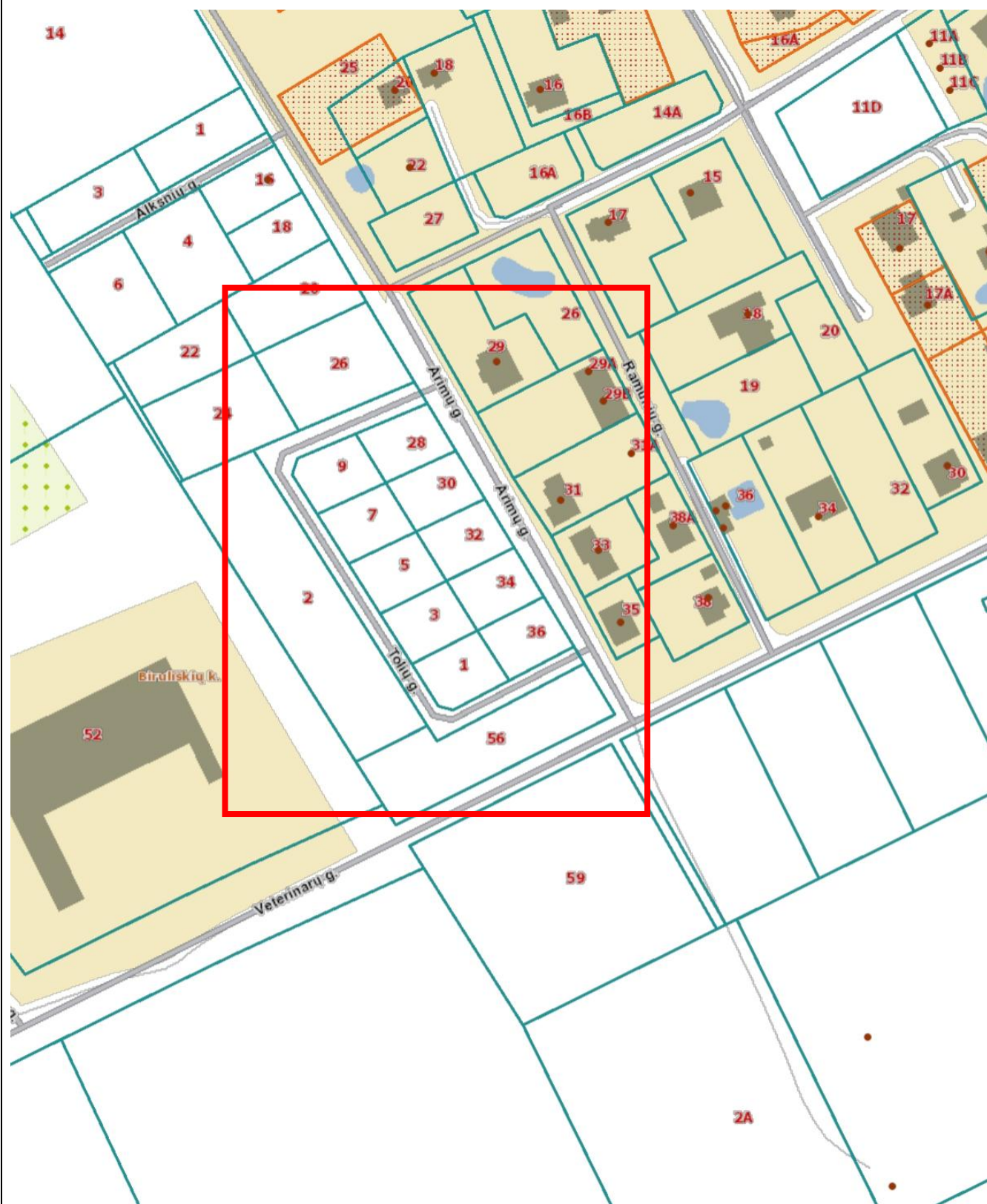
Aiškinamasis raštas

Techninės specifikacijos

Medžiagų ir darbų žiniaraštis

Sklypo planas su projektuojamais vandentiekio ir nuotekų tinklais M 1:500

Vietovės schema



Projektuojamų tinklų vieta

Bendrieji tinklų rodikliai

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
Lauko vandentiekio tinklai			
110 mm diametro PE100 PN10 vandentiekio vamzdyno ilgis	m	271	Neypatingas stat.
Inžinerinių tinklų apsaugos zonos plotis	m	2x2,5	
Priešgaisrinis hidrantas	vnt	1	Neypatingas stat.
Lauko buitinių nuotekų tinklai			
200 mm diametro PVC N nuotekų vamzdyno ilgis	m	201	II gr. nesudėtingas stat.
Inžinerinių tinklų apsaugos zonos plotis	m	2x2,5	
Lauko paviršinių nuotekų tinklai			
315 mm diametro PVC N nuotekų vamzdyno ilgis	m	251	Neypatingas stat.
315 mm diametro PE100 PN10 nuotekų vamzdyno ilgis	m	13	Neypatingas stat.
Inžinerinių tinklų apsaugos zonos plotis	m	2x2,5	

Statinio projekto dalies vadovas

Andrius Jarockis



Kval. atest. Nr. 24809, 2023 m.

(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)

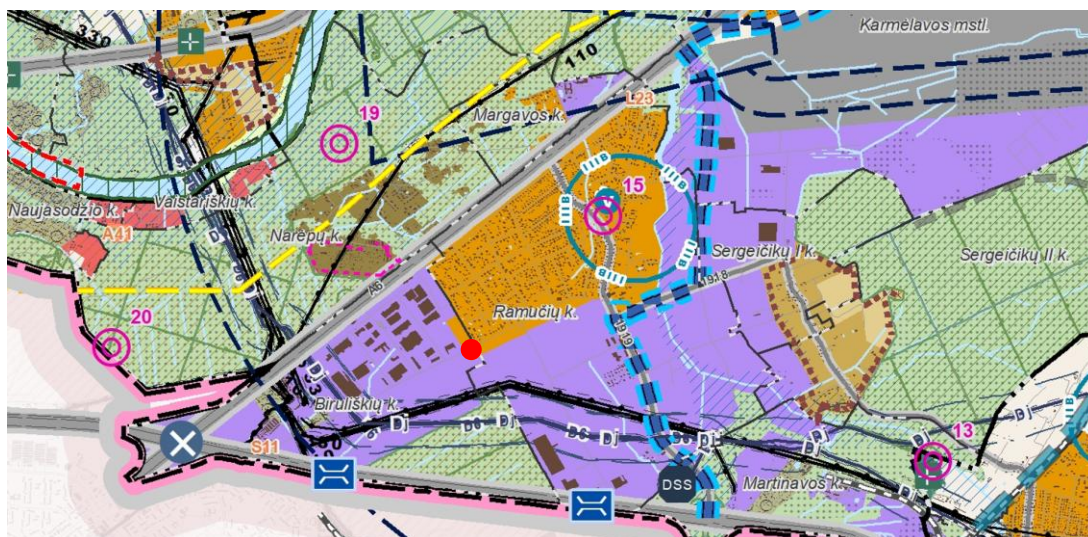
Aiškinamasis raštas

Naujai statomų vandentiekio ir nuotekų tinklų statybos Kauno r. sav., Karmėlavos sen., Biruliškių k., Tolių g. (skl. kad. Nr.: 5233/0009:1270), techninis darbo projektas atliekamas norint kvartale esančius sklypus prijungti prie esamų 110 mm diametro vandentiekio, 200 mm diametro buitinių nuotekų tinklų ir 2000 mm diametro paviršinių nuotekų tinklų.

Techninis darbo projektas parengtas vadovaujantis suderinta topografinė medžiaga, išduotomis techninėmis sąlygomis bei galiojančiomis normomis ir taisyklėmis. Vandens ir nuotekų kiekiai pateikiami lentelėje:

Vandens poreikio paskirtis	Vandens poreikio kiekiai (bendri)			
	m ³ /metus	m ³ /p	m ³ /h (max)	l/s (max)
Bendras buitinio vandens kiekis	8030,00	22,00	4,50	1,30
Bendras paviršinio vandens kiekis	5103,00	594,50	118,90	113,90

Projektas rengiamas vadovaujantis Kauno rajono bendrojo plano (<https://www.krs.lt/savivaldybe/struktura-irkontaktai/administracijos-direktorius/urbanistikos-skyrius/bendrasis-ir-specialieji-planai/bendrasis-planas/>) nuostatomis. Remiantis bendrojo plano pagrindiniu brėžiniu sklypas patenka į teritoriją U_UCS_F. Teritoriją, kurioje numatoma projektuoti inžinerinius tinklus priskiriama „Urbanistinių centrų susiformavusios urbanizuotos ir urbanizuojamos teritorijos funkcinėi zonai“ (žr. Pav. 1. 1. Ištrauka iš Kauno rajono bendrojo plano „Pagrindinio brėžinio“). Projekto sprendiniai neprieštarauja Kauno rajono bendrojo plano nuostatomis.



Pav. 1. Ištrauka iš Kauno rajono bendrojo plano „Pagrindinio brėžinio“

● Teritorija, kurioje numatomas projektas.

1. Lauko vandentiekio tinklai

Projektuojamų tinklų prijungimo vieta nurodyta plane. Magistralinė linija projektuojama iš 110 mm diametro polietileninių (PE) PN10 tipo vamzdžių. Projektuojama magistralinė linija šuliniuose V1 ir V3 jungiama prie 110 mm diametro vandentiekio linijos Arimų g. Taške HG1 sumontuojamas C tipo antžeminis priešgaisrinis hidrantas.

Vandentiekio šuliniai montuojami iš surenkamų gelžbetoninių 1500 mm diametro žiedų su viena apžiūros landa Ø 700 mm g/b šulinio perdenginio plokštėje. Šulinių apžiūros kiaurymės dengiamos ketiniais liukais su plaukiojančio tipo ketiniais dangčiais Ø 700 mm. G/b šulinių žiedų jungimo siūlės iš vidaus izoliuojamos „Maxseal“ mastika, o išorės sienų betoninis paviršius 2 sluoksniais dengiamas karšta bitumine mastika. Norint atsikvėti šulinių izoliacijos galima naudoti falcinius g/b šulinių žiedus iš vandeniui nepralaidaus gelžbetonio.

PE slėginiai vamzdynai klojami žemės grunte atviru tranšėjiniu metodu. Tranšėjos dugne paruošiamas smėlio sluoksnio S = 100 mm pagrindas, ant kurio, reikiamu nuolydžiu klojamos vandentiekio linijos. Projektuojamų požeminių linijų prasilenkimo su esamomis požeminėmis komunikacijomis vietose grunto kasimo darbai turi būti atliekami rankiniu būdu 4 metrų tarpe.

Atestato Nr.	MB „A. Jarockio projektai“ Į. k. 302913109				Vandentiekio ir nuotekų tinklų Kauno r. sav., Karmėlavos sen., Biruliškių k., Tolių g. (skl. kad. Nr.: 5233/0009:1270), statybos projektas			
	Pareigos	V. Pavardė	Data	Parašas	Aiškinamasis raštas		Laida	
24809	PDV	A. Jarockis	2023				0	
	Proj.	A. Jarockis	2023					
LT	Statytojas: UAB „Kauno vandenys“ Iniciatorius: UAB „RDV Impex“				2023-MB/170-PP-VN-AR		Lapas	Lapų
							1	2

2. Lauko buitinių nuotekų tinklai

Savitakiniai buitinių nuotekų tinklai montuojami iš PVC N klasės 200 mm diametro kanalizacijos vamzdžių. Projektuojama kvartalinė linija jungiama prie 200 mm diametro buitinių nuotekų trasos per šulinį Nr. 1.

Šuliniai montuojami iš surenkamų gelžbetoninių 1000 mm diametro žiedų su viena apžiūros landa Ø 700 mm g/b šulinio perdenginio plokštėje. Šulinių apžiūros kiaurymės dengiamos ketiniais liukais su ketiniais dangčiais Ø 700 mm. G/b šulinių žiedų jungimo siūlės iš vidaus izoliuojamos "Maxseal" mastika, o išorės sienų betoninis paviršius 2 sluoksniais dengiamas karšta bitumine mastika. Norint atsakyti šulinių izoliacijos galima naudoti falcinius g/b šulinių žiedus iš vandeniui nepralaidaus gelžbetonio. Taip pat naudojami plastikiniai 425 mm skersmens šuliniai. Jie dengiami ketiniais dangčiais.

Dauguma nuotekų vamzdinių klojami žemės grunte atviru tranšėjiniu metodu. Tranšėjos dugne paruošiamas smėlio sluoksnio $S = 100$ mm pagrindas, ant kurio reikiamu nuolydžiu klojamos nuotekų linijos jungiant PVC vamzdinius movomis. Projektuojamų požeminių linijų prasilenkimo su esamomis požeminėmis komunikacijomis vietose grunto kasimo darbai turi būti atliekami rankiniu būdu 4 metrų tarpe. Slėginiai tinklai klojami PE vamzdžius suvirinant.

3. Lauko paviršinių nuotekų tinklai

Savitakiniai paviršinių nuotekų tinklai montuojami iš PVC N klasės 315 mm diametro kanalizacijos vamzdžių. Po esama gatve tinklai klojami netranšėjiniu būdu, naudojant 315 mm PE100 PN10 nuotekų vamzdžius. Projektuojama linija jungiama prie esamos 2000 mm diametro paviršinių nuotekų trasos per šulinį Nr. 111. Jame įrengiamas kritimo stovas pagal UAB „Ekoprojektas“ tipinių sprendinių albumo LK 2 VIII schemą.

Atestato Nr.	MB „A. Jarockio projektai“ Į. k. 302913109				Vandentiekio ir nuotekų tinklų Kauno r. sav., Karmėlavos sen., Biruliškių k., Tolių g. (skl. kad. Nr.: 5233/0009:1270), statybos projektas		
	Pareigos	V. Pavardė	Data	Parašas	Aiškinamasis raštas		Laida
24809	PDV	A. Jarockis	2023				0
	Proj.	A. Jarockis	2023				
LT	Statytojas: UAB „Kauno vandenys“ Iniciatorius: UAB „RDV Impex“				2023-MB/170-TDP-VN-AR	Lapas	Lapų
						1	2

Šuliniai montuojami iš surenkamų gelžbetoninių 1000 mm diametro žiedų su viena apžiūros landa Ø 700 mm g/b šulinio perdenginio plokštėje. Šulinių apžiūros kiaurymės dengiamos ketiniais liukais su ketiniais dangčiais Ø 700 mm. G/b šulinių žiedų jungimo siūlės iš vidaus izoliuojamos "Maxseal" mastika, o išorės sienų betoninis paviršius 2 sluoksniais dengiamas karšta bitumine mastika. Norint atsakyti šulinių izoliacijos galima naudoti falcinius g/b šulinių žiedus iš vandeniui nepralaidaus gelžbetonio. Taip pat naudojami plastikiniai 425 mm skersmens šuliniai. Jie dengiami ketiniais dangčiais.

Visi nuotekų vamzdiniai klojami žemės grunte atviru tranšėjiniu metodu. Tranšėjos dugne paruošiamas smėlio sluoksnio $S = 100$ mm pagrindas, ant kurio reikiamu nuolydžiu klojamos nuotekų linijos jungiant PVC vamzdinius movomis. Projektuojamų požeminių linijų prasilenkimo su esamomis požeminėmis komunikacijomis vietose grunto kasimo darbai turi būti atliekami rankiniu būdu 4 metrų tarpe. Po gatve tinklai klojami netranšėjiniu būdu, PE vamzdžius suvirinant.

Paviršinių nuotekų kiekių skaičiavimui naudojami Kauno miesto duomenys. Vidutinis metinis kritulių kiekis pagal „Statybos klimatologija“ Kauno regione yra 630 mm, maksimalus paros – 73,4 mm. Skaičiuojamasis sistemų persipildymo retmuo 1 metai.

Dangos nuo kurių surenkamos nuotekos: asfaltas, trinkelės ir stogai - 0,90 ha (nuotekio koeficientas – 0,90).

Maksimalus metinis skaičiuotinas nuotekų kiekis: $Q_m = 10 \times 630 \times 0,9 \times 0,9 \times 1,0 = 5103,00 \text{ m}^3/\text{m}$;

Maksimalus paros skaičiuotinas nuotekų kiekis: $Q_{\text{max. paros}} = 10 \times 73,4 \times 0,9 \times 0,9 \times 1,0 = 594,50 \text{ m}^3/\text{p}$;

Maksimalus valandos skaičiuotinas nuotekų kiekis: $Q_{\text{max. val.}} = Q_{\text{max. paros}} / 5 = 594,5 / 5 = 118,90 \text{ m}^3/\text{h}$;

Skaičiuotinas lauko paviršinių nuotekų sekundinis debitas lauke paskaičiuojamas pagal STR 2.07.01:2003 9 priedą: $Q_{\text{sek}} = 0,90 \times 140,6 \times 0,9 = 113,90 \text{ l/s}$;

Lietaus intensyvumas paskaičiuojamas iš lygties: $I = (2788 / (7 + 12)) - 6,1 = 140,60 \text{ l/s}$;

2023-MB/170-PP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

Techninės specifikacijos

Brėžiniai ir techninės specifikacijos, įrangos žiniaraščiai papildo vieni kitus, todėl turi būti atlikti visi darbai, netgi jei jie būtų parodyti ar paminėti vien tik brėžiniuose ar vien techninėse specifikacijose.

1. Bendroji dalis

1.1. Pagrindiniai darbai

Šio projekto apimtyje yra visi darbai nurodyti techninio projekto brėžiniuose, techninėse specifikacijose (techniniuose reikalavimuose) ir darbų kiekių žiniaraščiuose nepriklausomai nuo to ar jie yra nurodyti visuose trijuose ar bent vienoje (pav. techninių reikalavimų) dalyje.

Į šio projekto apimtį įeina tokie pagrindiniai darbai:

- a) Vandentiekio tinklų (vamzdynų, šulinių, kamerų, įskaitant visą reikalingą armatūrą);
- b) Buitinių nuotekų tinklų (savitakinių ir slėginių vamzdynų, įskaitant šulinius ir kameras su visa įranga bei siurblinėmis) statyba, montavimas, išbandymas ir perdavimas Užsakovui.

1.2. Darbų sauga

Numatyti projekte darbai turi būti vykdomi vadovaujantis patvirtintomis darbų saugos instrukcijomis ir galiojančių normatyvų aktų reikalavimais.

Atliekant vandentiekio ir nuotekų tinklų montavimo darbus būtina juos organizuoti nepažeidžiant projektinių vietų parinkimo, darbo bei poilsio režimo organizavimo, žmonių, krovinių, degalų pervežimo, tinklų įrengimo arti gyvenamųjų pastatų, elektros perdavimo linijų bei komunikacijų ir priešgaisrinės apsaugos reikalavimų, kad išvengtų avarijų, nesklandumų, traumų bei profesinių susirgimų.

Visi tinklų klojimo ir montavimo darbuose naudojami agregatai, kiti naudojami mechanizmai ir įrengimai turi būti techniškai tvarkingi.

Montuojant šulinius ar kitus požeminius įrenginius taip pat atliekant kitus žemės darbus mechanizmų pagalba, visų profesijų darbininkams reikia atkreipti ypatingą dėmesį į saugų ekskavatoriaus ir autokrano eksploatavimą ir griežtai laikytis žemkasio saugos ir sveikatos instrukcijos.

Visi darbininkai turi būti aprūpinti spec. apranga, spec. avalyne bei individualiomis saugos priemonėmis.

Visų profesijų darbininkai turi būti supažindinti su atitinkamomis darbų saugos instrukcijomis ir būtina tai patvirtinti asmeniniu parašu. Draudžiama dirbti darbus neapmokytiems darbininkams.

Apie įvykusius darbų saugos pažeidimus, traumas bei gaisrus darbų vadovai nedelsiant informuoja vadovybę. Už darbų saugos instrukcijų reikalavimų pažeidimus tiesiogiai atsako darbų vadovai.

1.6. Aplinkosauga

Statybos darbai sukels kai kuriuos nepatogumus ir trukdymus važiuojančiai transportu, vaikščiojančiai ir šalia gyvenančiai visuomenei. Rangovas privalo saugoti medžius, žaliąją zoną. Tai turi pripažinti visos projekte dalyvaujančios šalys. Todėl Rangovui keliamas esminis reikalavimas iki minimumo sumažinti ir sušvelninti neigiamą statybos poveikį aplinkai.

Rangovas turi teisę pasiūlyti medžiagas, kurios yra tolygios ar geresnės kokybės, nei nurodyta. Inžinieriui patvirtinti turi būti pateikti medžiagų pavyzdžiai ar brošiūros.

Brėžiniai ir techninės specifikacijos papildo vieni kitus, todėl turi būti atlikti visi darbai, netgi jei jie būtų parodyti ar paminėti vien tik brėžiniuose ar vien techninėse specifikacijose.

2. Lauko vandentiekio tinklai

Tiekiamo šalto geriamo vandens kokybė turi atitikti respublikinius higienos normų HN24-1998, HN48-1994 reikalavimus. Vykdamas vandentiekio tinklų statybos darbus privaloma vadovautis statybos reglamentais, normatyvais ir taisyklėmis.

Statyboje privaloma naudoti medžiagas, su atitikties deklaracijomis, kuriose turi būti pagrindiniai duomenys apie gamintoją ir gaminį. Gaminiai turi atitikti LST, LST EN standartus:

Atestato Nr.	MB „A. Jarockio projektai“ Į. k. 302913109				Vandentiekio ir nuotekų tinklų Kauno r. sav., Karmėlavos sen., Biruliškių k., Tolių g. (skl. kad. Nr.: 5233/0009:1270), statybos projektas		
	Pareigos	V. Pavardė	Data	Parašas	Techninės specifikacijos		Laida
24809	PDV	A. Jarockis	2023				0
	Proj.	A. Jarockis	2023				
LT	Statytojas: UAB „Kauno vandenys“ Iniciatorius: UAB „RDV Impex“				2023-MB/170-PP-VN-TS	Lapas	Lapų
						1	11

Požeminiai tinklai klojami vadovaujantis vamzdžius tiekiančios firmos patvirtintomis statybos taisyklėmis. Lauko vandentiekio tinklai projektuojami nauji iš Ø63 - 110 mm PE, PN10 vandentiekio vamzdžių. Vandentiekio tinklai projektuojami kloti taip, kad avarijos atveju būtų patogesnis jų remontas neardant dangų. Lauko vandentiekio tinklas turi būti įrengtas patikimai ir užtikrinti tiekiamą vandens kiekį ir slėgį projektuojamai pastato vidinei vandentiekio sistemai. Vamzdynai privalo būti įrengti žemiau įšalo gylio, kur to padaryti neįmanoma vamzdžiai turi būti papildomai apšiltinami.

2.1. Žemės darbai

2.1.1. Tranšėjų įrengimas

Lauko vandentiekio linijos klojamos žemės grunte tranšėjinio metodu. Gruntuose tranšėja kasama su pasvirusiomis sienelėmis. iki 2,0 m tranšėjos gylio šlaitų nuolydis leidžiamas 1:0,60.

Klojant inžinerinius tinklus ant esamų kelių ar šaligatvių, darbo juostos plotis neturi viršyti pusės bendro kelio pločio, įskaitant šalikeles ar kelkraščius, kad būtų užtikrintas eismas. Jei reikalinga, Rangovas pasirūpina reikiamomis apylankomis.

Kasimo darbai turi būti atliekami pagal linijas, matmenis ir gylius, nurodytus brėžiniuose ar techninėse specifikacijose.

Iškastos tranšėjos turi būti tokio dydžio, kad jose tilptų vamzdžiai ir jų pagrindai, ir kad tranšėjas būtų galima sutvirtinti, esant reikalui, panaudojant įtvirtinimus.

Tranšėjos dugnas turi būti užpildytas mažiausiai 100 mm smėlio sluoksniu.

Visi kasimo darbai turi būti atliekami taip, kad sudarytų kuo mažiau nepatogumų ir trukdymų pėstiesiems ir automobilių eismui, leistų lengvai prieiti prie pastatų. Visas gruntas turi būti supiltas taip, kad nekeltų pavojaus darbams ir personalui ar tretiesiems asmenims, kad neužtvirtų šaligatvių ar pravažiavimų ir neužpiltų statinių sienų ir medžių.

Ten, kur tranšėjų kraštus būtina apsaugoti nuo įgriuvimo ar apsaugoti gretimas komunikacijas, būtina įrengti atitinkamus išsamstymus ir sutvirtinimus.

Prireikus visas iškastas gruntas tvarkingai supilamas išilgai iškastų kraštų, su sąlyga, kad ji netrukdytų eismui, priėjimui prie pastatų ir kt. Jei tai trukdo, tai gruntas išvežamas į laikiną sąvartą, o vėliau atvežamas užpylimui.

Pylimų ir bendrų užpylimų medžiaga turi būti tokia, kad tiktų suplūkti iki nurodyto tankio, joje neturi būti organinių medžiagų ar daugiau nei 15 proc. molio ar dumblo pagal svorį.

Tose vietose, kur vyks pastovus nuolatinis darbas, galutinis užpylimas bus atliktas baigus darbus. Užpilama iki brėžiniuose nurodyto lygio.

Rangovas turi pasirūpinti, kad į kasimo vietas nepatektų vanduo, įskaitant gruntinį ar upės vandenį, paviršines nuotekas ir pan. Atlikus inžinerinius geologinius tyrinėjimo darbus paaiškėjo, jog vietovėje yra aukštas gruntinio vandens lygis. Būtina numatyti priemones pažeminti vandens lygį tranšėjų kasimo metu, įrengiant specialias prieduobes vandeniui surinkti ir iš jį išpumpuoti drenažiniais siurbliais.

Prieš klojant PE vandentiekio vamzdžius tranšėjos dugno pagrindas paruošiamas, supilant 100 mm storio smėlio pasluoksnį. Supiltas pasluoksnis yra išlyginamas rankiniu būdu pagal projekcinį klojamo vamzdyno nuolydį. PE vamzdžių jungimas tranšėjoje atliekamas elektrifikuotu siūlių suvirinimo metodu. Prieš jungiant PE vamzdžius jų galai kruopščiai nuvalomi nuo žemių ir kito užterštumo. PE vamzdis pjaunamas statmenai išilginei vamzdžio ašiai, pjūvio ašies polinkio kampas neturi viršyti 2 % paklaidos. Nupjautas vamzdžio galas nulyginamas dilde ir toliau pagal instrukciją galai suvirinami elektrifikuotu metodu. Jungiant PE vamzdynus šuliniuose prie ketinių ir kt. flanšinių fasoninių dalių sujungimas vykdomas per ketinius tempimui atsparius jungimo flanšus su spec. jungimo įvorėmis. Vamzdynų fasoninės dalys šuliniuose bei vamzdynų posūkiai grunte inkaruojami betoninėmis atramomis (betonas B15).

Pirminiams tranšėjų užpylimui naudojamas smėlis. Užpilama atsargiai ir ne storesniais nei 150 mm. Kiekvienas sluoksnis atskirai sutankinamas iki tankio kuris turi siekti ne mažiau, nei 95 % maksimalaus tankio, gauto modifikuotu Proctor'o testu ten, kur, egzistuoja keliai ir ne mažiau, nei 90 % ten, kur viršuje eismo nėra. Pradinis užpylimas virš vamzdžio turi būti toks, kaip nurodyta brėžiniuose.

Likęs užpylimas iki paviršiaus lygio turi būti pilamas ir tankinamas ne storesniais, nei 300 mm sluoksniais. Sunkių tankintuvų negalima naudoti 300 mm atstumu virš tų vamzdžių, kurių skersmuo < 200 mm, ir 500 mm atstumu, kai vamzdžiai didesni. Po tomis teritorijomis, kur vyksta eismas, užpilama sluoksniais, ne storesniais už 200 mm.

Būtina užtikrinti, kad vamzdžiai vienodai gultų ant pagrindo. Su vamzdžiais jokių būdu negali liestis dideli akmenys ar kiti kieti daiktai.

2.1.2. Šulinių įrengimas

Prieš statant vandentiekio ar buitinės nuotekynės šulinius, būtina pažeminti gruntinį vandenį. Rangovas privalo numatyti priemones pažeminti vandens lygį duobių kasimo metu, įrengiant specialias prieduobes vandeniui surinkti ir iš jį išpumpuoti drenažiniais siurbliais.

Siekiant, kad į šulinius nepatektų gruntinis vanduo, tarpai tarp šulinių g/b žiedų turi būti izoliuojami hidroizoliacine medžiaga. Rengiant požemines sklendes (kapas) būtina įrengti patikimą jų hidroizoliaciją.

2023-MB/170-PP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	11	0

G/b žiedų išorinė ir vidinė pusės 2 sluoksniais izoliuojama hidroizoliacine mastika, žiedų vidinę pusę rekomenduojama padengti vandens emulsiniais dažais. Išorinei izoliacijai, naudojama izoliacija pagaminta cemento pagrindu.

Kasat duobę šuliniui numatyti 0,6 m atstumą nuo šoninės šulinio sienos reikiamam darbininkų judėjimui iškasoje.

Įrengiant duobę, paskutinis 100 mm storio sluoksnis kasamas rankiniu būdu. Prieš statant šulinio kinetę arba leidžiant g/b žiedą, duobės dugnas išlyginamas, pašalinami dideli ir aštrūs akmenys, paruošiamas 10 cm storio išlyginamasis smėlio sluoksnis. Statant šulinius svarbu suplūkti pagrindo ir aplinkinį gruntą. Suplūkimui galima naudoti įvairią įrangą. Esant gruntams su gruntiniais vandenimis, atvežtinis smėlis turi būti tankinamas ne mažiau 98%. Išlyginamasis sluoksnis turi būti klojamas ar supurenamas ir vėliau išlyginamas taip, kad šulinio dugnas atsiremtų vienodai.

Baigiant statyti, prijungiami nuotėkų vamzdžiai, tiksliai nustatant vamzdžių prijungimo kampą. Įvykdžius hidraulinius vamzdinių bandymus šuliniai užpilami gruntu iš visų pusių tolygiai, palaipsniui jį tankinant. Duobių užpylimas vykdomas pasluoksniui, kiekvieną sluoksnį tankinant elektroplūktuvais (arba kitomis tankinimo priemonėmis). Sluoksnio storis iki 500 mm. Aplink šulinį gruntas turi būti pilamas nuosekliai. Svarbu, kad gruntas prie jungčių būtų gerai suplūktas.

Užpildas iš šonų turi būti tinkama atrama šulinio sienelėms, todėl svarbu jį sutankinti, suminant kojomis. Vėliau plūktuvu. Išlyginimui ir užpildui naudojamos medžiagos turi atitikti šiuos kriterijus:

- dalelių dydis neturi viršyti 16 mm;
- 8-16 mm dalelių kiekis neturi viršyti 10%;
- medžiaga neturi būti sušalusi;
- negalima naudoti aštrių nuolaužų, turinčių medžiagų.

Virš šulinio esantis užpildas turi atitikti reikalavimus, keliamus konstrukcijai, esančiai virš šulinio (kelias, grindinys ar pan.).

Sušalusio grunto gabalų bendroje užpylimo masėje neturi būti.

Vykdam užpylimą prie neigiamo oro temperatūros turi būti išsaugotas nesusalęs, birus grunto stovis iki jo sutankinimo pabaigos.

Su Inžinieriumi derinami visi metodai atstatant pagrindus, įvykus jų pažeidimui (nuo mechanizmų, užtvindžius vandeniu, sušaldžius).

Iki montavimo darbų pradžios duobių pagrindai turi būti Inžinieriaus priimti aktu.

Įrengus duobes ir tranšėjų pagrindus iš natūralaus, susigulėjusio grunto leidžiama priimti vizualiai, esant įtarimui dėl kokybės, imami grunto pavyzdžiai, daromi laboratoriniai bandymai.

Duobių ir tranšėjų pagrindų įrengimo darbų kokybė turi būti sistemingai kontroliuojama, kontrolės rezultatai fiksuojami atitinkamuose dokumentuose ir pridedami pateikti Inžinieriui pagrindų priėmimo metu.

Požeminių komunikacijų vandentiekio šulinių unifikuoti žymėjimo ženklai tvirtinami ant tam skirtų betoninių stulpelių arba ant gretimo pastato išorinės sienos.

Nužymėjimo ženklai kvadratinių plokštelių formos, 120×120 dydžio, su suapvalintais kampais, plokštelių kampuose yra skylutės ženklo pritvirtinimui. Ženkle pavaizduota:

- kairiajame viršutiniame kampe – požeminėje komunikacijoje sumontuotos armatūros arba įrenginio (šulinio) ženklas;
- dešiniajame viršutiniame kampe – armatūros, vamzdžio skersmuo;
- viduryje – krypties rodyklė, po rodykle nurodomas nuotolis (cm) nuo įrenginio iki ženklo.

2.2. Vamzdynai ir armatūra

Vamzdžiai turi būti iš juodo su mėlyna juosta PE100.

Medžiagos savybės:

Slėgio klasė PN 10. Tinkama sudurtinėms siūlėms ir elektriniam lydymui, elektriniu būdu suldytoms siūlėms su automatinio lydymo ilgiu, atsparumas difuzijai ir geras cheminis atsparumas, lengvas svoris, didelis stiprumas, flanšai atsparūs tempimui, atsparumas korozijai, geros hidraulinės savybės. Priežiūra nereikalinga.

Sklendės iš ketaus su epoksidine danga, apsaugančia nuo išorinės ir vidinės korozijos, atitinkančios reikalavimus geriamam vandeniui. Sklendės gali būti su flanšais ir sriegine ar lizdine vamzdžių jungtimi. Movinė armatūra montuojama horizontaliuose ir vertikalioose vamzdynuose srieginiu sujungimu, flanšinė armatūra jungiama flanšais.

Vandentiekio sistemoje naudojama armatūra turi būti iš korozijai atsparių medžiagų. Ji skirta montuoti vamzdynuose, transportuojančiuose vandenį iki 110°C, nominaliu slėgiu iki 1,6 MPa, išbandomi 2,4 MPa slėgiu. Esant maksimaliai 225°C temperatūrai atlaiko slėgį iki 1,2 MPa.

2.3. Vamzdinių bandymas

Sumontuotų vamzdinių bandymas vykdomas dviem etapais:

- pirmas – išankstinis bandymas stiprumui ir hermetiškumui. Atliekamas nepilnai užpilant vamzdžius ir neužpilant gruntu jungčių, jų vizualiai apžiūrai;
- antras – galutinis bandymas stiprumui ir hermetiškumui. Atliekamas esant projektiniam užpylimui gruntu,

2023-MB/170-PP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	11	0

- dalyvaujant techninės priežiūros atstovui. Pagal veikiančius standartus surašomas darbų priėmimo aktas.
 - Prieš atliekant bandymą slėgiu, reikia laikytis šių reikalavimų:
 - 1) galinės aklės sumontuotos ant visų bandomos sistemos galų;
 - 2) visos galinės aklės turi būti inkaruojamos;
 - 3) bandymo vietoje turi būti pasiruošta vandens nutekėjimui;
 - 4) sistema turi būti pripildyta vandens bent 24 val. prieš pradedant bandymą slėgiu. Įsitikinti, kad iš visos sistemos išleistas oras;
 - 5) per pirmas 6 valandas slėgis sistemoje turi atitikti $1,3 \times$ nominalaus slėgio. Ši bandymo dalis turi būti patvirtinta būtiniais dokumentais;
 - Atliekant bandymą slėgiu:
 - 1) matuojamas faktinis slėgis, jei reikia, sistemos vanduo papildomas;
 - 2) sistema veikiama slėgio, atitinkančio $1,3 \times$ nominalaus slėgio (bandymo slėgis);
 - 3) šis slėgis išlaikomas 2 valandas, sistemos vandenį galima papildyti;
 - 4) per kitas 60 minučių sistemos vandens papildyti negalima;
 - 5) po 60 minučių matuojamas slėgis ir prileidžiama vandens, kol slėgis vėl pasiekia $1,3 \times$ nominalaus slėgio (bandymo slėgis) $P_b = 60 \text{ m.v.st.}$;
 - 6) slėgio kritimas ir papildomo vandens kiekis neturi viršyti toliau nurodytų ribų:
 - a) slėgio kritimas nuo pradinio slėgio = 2%;
 - b) vandens kiekis $l/m = 0,02 d_i - 0,001 + \Delta V$
 $\Delta V = 0,08 \times d^2$ (PE vamzdžiams)
 d_i = vidinis skersmuo, m.
- Atlikus bandymą slėgiu, galinės aklės išmontuojamos.

2.4. Vamzdynų sterilizavimas

Vamzdynai sterilizuojami pagal galiojančias normas chloruotu vandeniu (dozė 10: dalių chlorkalkių prie milijono). Sterilizuojantis tirpalas turi likti magistralėse ir vamzdynuose min. 30 minučių ir po to išplaunamas švari vandeniu, kol lieka nedaugiau 0,3-0,5 mg/l chloro.

2.5 Šuliniai

Vandentiekio linijose pritaikomi g/b surenkamieji apžiūros šuliniai kurių DN1500 mm. Šulinio gelžbetonio elementai turi atitikti gaminio kokybės techninius parametrus:

- a) Pagal atsparumą spaudimui – betonas C16/20;
- b) Pagal atsparumą šalčiui – betonas F100;
- c) Pagal vandens pralaidumą – betonas W4.

Landos numatytos Ø700, jų aukštis priklauso nuo šulinio gylio.

Šulinių ir landų g/b elementai užtaisomi 10 mm storio skiedinio sluoksniu. Šuliniams montuojamiems po važiuojamąją kelio dalimi, šulinių perdangai naudojamos sustiprinto tipo plokštės. Nusileidimui į šulinį įrengiamos lipynės iš Ø16, A–1 klasės armatūros.

Šulinių liukų dangtis ir rėmas pagaminti iš kaliaus ketaus, liukų apkrovos klasė - D 400, rėmas su liuku sujungtas lankstu. Lanksto konstrukcijoje turi būti numatytas dangčio fiksavimas atidarytoje padėtyje, apsaugant jį nuo atsitiktinio uždarymo, rėmas su amortizuojančiu įdėklų, atspariu transporto apkrovoms, užtikrinantis stabilumą ir tylumą. Turi būti numatyta vieta ir galimybė įrengti mechaninį užraktą su nestandartiniu raktu. Liuko ženklavimas: gaminio klasė, gamintojo identifikacija, sertifikavimo įstaigos žymuo, europinio standarto žymuo, medžiagos klasė. Ant dangčio turi būti užrašas ir logotipas.

Gaminys turi būti pagamintas pagal EN124 standarto reikalavimus ir turėti patvirtinantį sertifikatą, išduotą įgaliotos sertifikavimo įstaigos. Liukai važiuojamojoje kelio dalyje sunkūs, įstatomi „plaukiojančio" tipo.

2.5.1. Šulinių žymėjimo ženklai

Lentelės ir jų elementai turi būti pagaminti iš ASA Thermoplast (Lunar S) plastiko atsparaus ekstremalioms oro sąlygoms, temperatūrai, smūgiams ir UV (ultravioletiniams spinduliams). Vandentiekio lentelių spalva turi būti mėlyna, nuotekų - žalia, gaisrinių hidrantų - raudona, visi skaičiai ir raidės lentelėse baltos spalvos.

Stovas turi būti pagamintas iš d32 mm plieninio vamzdžio su plokšte lentelės tvirtinimui, visi elementai turi būti karštai cinkuoti užtikrinant antikoroazines savybes.

3. Lauko buitinių ir paviršinių nuotekų tinklai

Lauko tinklas projektuojamas iš PVC Ø200 – 315 mm vamzdžių ir PE80 PN10 nuotekų vamzdžių Ø315 mm. Aukščiau grunto užšalimo gylio klojami vamzdžiai turi būti apšiltinti 5 cm storio drėgmei nelaidžia šilumine izoliacija. Rengiant tranšėjas vamzdyno paklojimui būtina vadovautis šiose specifikacijose aprašytais žemės darbais, darbų saugos, aplinkosauginiais ir kitais reikalavimais aprašytais aukščiau.

2023-MB/170-PP-VN-TS	Lapas	Lapy	Laida
	4	11	0

3.1. Vamzdynai

3.1.1 Savitakiniai vamzdynai

Gravitaciniu principu veikiantys nuotekų šalinimo vamzdynai montuojami iš 200 - 315 neslėginių polivinilchlorido (PVC) vamzdžių (LST EN1401) ir . Ilgalaikė maksimali nuotekų temperatūra 60°C, trumpalaikė (iki 2 min.) - 93°C.

Visi PVC vamzdžiai turi būti pagaminti gamintojo, užtikrinančio kokybės kontrolę pagal LST EN ISO 9001 reikalavimus ir turinčio šį sertifikatą. Savitakinėms nuotekų sistemoms skirti neplastifikuoto polivinilchlorido monolitinės vienasluoksnės sienelės PVC vamzdžiai ir fasoninės dalys turi atitikti LST EN 1401-1 :2009 „Beslėgio požeminio drenažo ir nuotakyno plastikinių vamzdinių sistemų. Neplastifikuotas polivinilchloridas (PVC-U). 1 dalis. Vamzdžių, jungiamųjų detalių ir sistemos techniniai reikalavimai“ standarto reikalavimus. Gamintojai vamzdžiams turi pateikti tai patvirtinančius sertifikatus, išduotus Statybos produkcijos sertifikavimo centro (SPSC).

PVC lauko kanalizacijos vamzdžių techniniai duomenys:

- žaliavos tankis – 1410 kg /m³,
- elastingumo modulis – 3000 MPa,
- šiluminė talpa – 1,0 J/(g C).

Vamzdžiai yra atsparūs agresyvioms medžiagoms esančioms nuotekose. Naudojami SN4, SN8 klasės PVC-U vamzdžiai. Vamzdžiai montuojami su guminiiais sandarinimo žiedais. Vamzdžių movose yra fiksuotos guminės žiedinės tarpinės, kurios pagamintos pagal LST EN 681-1 standarto reikalavimus, užtikrina patikimą vamzdžių jungties sandarumą.

PVC savitakiniai nuotekų vamzdžiai turi būti klojami ne mažesniame, kaip 0,8 m gylyje. „N“ klasės vamzdžiai klojami nuo 0,8 m iki 6,0 m gylyje, o sustiprinti vamzdžiai („S“ arba „T“ klasė) giliau kaip 6,0 m gylyje. Renkant PVC vamzdžių klasę, atsižvelgiama į sunkiasvorio transporto apkrovą.

3.1.2 Slėginiai vamzdynai

Slėginiai nuotekų tinklai projektuojami nauji iš Ø315 mm PE, PN10 vandentiekio vamzdžių.

Vamzdžiai turi būti iš juodo su žalia arba mėlyna juosta PE100.

Medžiagos savybės:

Slėgio klasė PN 10. Tinkama sudurtinėms siūlėms ir elektriniam lydymui, elektriniu būdu suldytoms siūlėms su automatinio lydymo ilgiu, atsparumas difuzijai ir geras cheminis atsparumas, lengvas svoris, didelis stiprumas, flanšai atsparūs tempimui, atsparumas korozijai, geros hidraulinės savybės. Priežiūra nereikalinga.

Sklendės iš ketaus su epoksidine danga, apsaugančia nuo išorinės ir vidinės korozijos, atitinkančios reikalavimus. Sklendės turi būti su flanšais.

Naudojama armatūra turi būti iš korozijai atsparių medžiagų. Ji skirta montuoti vamzdynuose, transportuojančiuose nuotekas iki 110°C, nominaliu slėgiu iki 1,6 MPa, išbandomi 2,4 MPa slėgiu.

3.2. Šuliniai

3.2.1. Gelžbetoniniai šuliniai

Nuotekų nuvedimo linijose pritaikomi g/b surenkamieji apžiūros šuliniai kurių DN1000 mm.

Šulinio gelžbetonio elementai turi atitikti gaminio kokybės techninius parametrus:

- a) Pagal atsparumą spaudimui – betonas C16/20;
- b) Pagal atsparumą šalčiui – betonas F100;
- c) Pagal vandens pralaidumą – betonas W4.

G/b nuotekų šulinių latakai įrengiami iki vamzdžio viršaus, iš C16/20 klasės betono. Latakas betonuojamas pagal specialius šablonus, užglaitant latakų paviršių cementiniu skiediniu ir užgeležinant. Landos numatytos Ø700, jų aukštis priklauso nuo šulinio gylio. Šulinių ir landų g/b elementai užtaisomi 10 mm storio skiedinio sluoksniu. Šuliniams montuojamiems po važiuojamąja kelio dalimi, šulinių perdangai naudojamos sustiprinto tipo plokštės. Šulinių liukai uždengiami sunkaus tipo ketiniais dangčiais.

Nusileidimui į šulinį įrengiamos lipynės iš Ø16, A–1 klasės armatūros.

3.2.2 Plastikiniai šuliniai

Šulinių šachtoms naudojami plastikiniai tamprūs gofruoti iš išorės ir vidaus „Multiflex“ vamzdžiai. Plastikiniai gofruoti „Multiflex“ šuliniai atitinka DS 2379, SS 3643, SFS 3468 standartus.

Gofruotas iš abiejų pusių tamprus d315 – 600 (s = 20 mm), žiedinis stipris SN4 „Multiflex“ vamzdis prisiderina prie grunto poslinkio šiam judant dėl šalčio ir kitų apkrovų, todėl šulinys išlieka sandarus, nesugadinama asfalto danga. Visos šulinio jungtys sandarinamos guminiiais žiedais.

Visos jungtys turi išlaikyti 0,5 bar slėgį. Šuliniai dengiami stačiakampėmis ketinėmis grotelėmis skirtomis montuoti važiuojamojoje kelio dalyje arba plaukiojančio tipo ketiniais dangčiais su ketiniais liukais.

2023-MB/170-PP-VN-TS	Lapas	Lapy	Laida
	5	11	0

3.3. Nuotekų sistemos hidraulinis bandymas

3.3.1. Savitakiniai vamzdynai

Siekiant apsaugoti gruntą nuo teršimo nuotekomis, bei apsaugoti nuotakyną nuo gruntinio vandens patekimo, didesnio nuotakyno apkrovimo, ir tuo pačiu nuo didesnių perpumpavimo kaštų savitakinis vamzdynas ir šuliniai yra bandomi sandarumui. Dažniausiai nuotakynas yra bandomas ruožais tarp šulinių, nes taip lengviausiai izoliuoti vamzdyną. Kruopšti kontrolė ir priežiūra montavimo metu garantuoja vamzdžių nutiesimą išilgai projektuotos trasos su apskaičiuotu nuolydžiu. Jeigu nenurodyta kitaip, būtina patikrinti, ar visos angos, kurios yra žemiau tikrinamos atkarpos, yra sandarios.

Yra daug laikino sandarinimo būdų, t. y. akliniai jungikliai, kamščiai ar oro pagalvės. Atšakų akliniams jungikliams gali prireikti spyrių, užtikrinančių hidrostatinio slėgio pasipriešinimą. Neužkasti ar iš dalies atidengti vamzdžiai, prieš tikrinant sandarumą, turi būti atitinkamai užtvirtinti bei apsaugoti nuo judėjimo.

Nuotekų sistemos, sandarinimo bandymas, atliekamas pagal RIL 77 reikalavimus, hidrostatiniu metodu ir turi atitikti pagal SFS 2113 reikalavimus. Arba bandymas suspaustu oru, pagal SFS 3114 reikalavimus.

1. Bandymas slėgiu.

Išbandomas vamzdynas lėtai pripildomas vandeniu. Vamzdyno pildymas atliekamas nuo jo žemesnios vietos. Vamzdynas yra pripildomas ir palaikomas slėgis ne mažiau kaip 1 m virš žemės paviršiaus aukščiausioje tikrinamojoje atkarpoje, bet ne daugiau kaip 5 m žemiausioje bandomo vamzdyno vietoje.

Aukščiausioje taške reikia numatyti oro išleidimo vietą. Pripylus vamzdžius vandeniu reikia patikrinti ar vamzdyne nebėra oro. Tam, kad pasišalintų likęs oras, būtina pripylus vamzdį vandeniu palikti jį maždaug 1 valandai. Oras, kuris nepasišalins, perims vandens temperatūrą, ir tai apribos tūrio pakitimus vamzdyne. Vamzdyną galima laikyti sandariu, jei per 15 minučių, esant 0,05 MPa slėgiui matuojamam žemesnėje atkarpoje, nebus pastebėtas nutekėjimas.

Viso bandymo metu turi būti palaikomas bandomasis slėgis, o pritekamojo vandens tūris negali viršyti 0,02 l/m² šlapio vamzdžio perimetro. Leistinas vandens netekties tūris l/m² vamzdžio parenkamas pagal atitinkamo standarto rekomendacijas.

2. Bandymas atmosferos oru

Oro slėgis vamzdyje didinamas lėtai, specialiai tam pritaikyta įranga, kol slėgis pasieks 30 kPa (0,3 bar). Toks slėgis turi būti išlaikytas mažiausiai 15 minučių. Jeigu po 15 minučių nebus pastebėtas oro nutekėjimas, būtina nutraukti oro prileidimą. Jeigu dar po 15 minučių slėgis nenukris žemiau 25 kPa, bandymą galima laikyti teigiamu. Jeigu oras nesilaikys nustatytoje ribose, būtina iš naujo leisti orą bei surasti ir užsandarinti orą praleidžiančias vietas. Bandymą būtina pakartoti.

Bandymo duomenys užfiksuojami protokole, užsakovo ir bandymo vykdytojo priežiūroje. Atlikus šias priemones ir išleidus iš sistemos vandenį galimas vamzdyno užpylimas tranšėjoje žemės gruntu.

3.2.2. Nuotekų vamzdynų infiltracinis išbandymas

Visi kolektoriai, šuliniai ir apžiūros kameros užbaigus išbandomos, ar į jas neįsiskverbia vanduo arba oras (kaip nurodyta); patikrinama viso kolektoriaus ilgio konstrukcija ir užpylimas. Visi įvadai į sistemą sandariai uždaromi. Infiltracija neturi viršyti 2,5 l/h 1-am m' tenkančio metrui sąlyginės angos dydžio, o bendrasis kiekis neturi viršyti 1 l/h viename tiesiniame metre vienam metrui sąlyginės angos dydžio, matuojant visame vamzdyno ilgyje. Bandymas atliekamas, kai vandens horizontas yra aukštas, tačiau kai nelyja. Hidroizoliacijos įrengimas navose nėra būtinas, jeigu betono paviršiai pašiurkštinami, kad su jais būtų geresnis sukibimas. Visgi, Rangovas atsako už tai, kad baigus sujungimą, nava būtų nelaidi vandeniui ir, savo nuožiūra gali įrengti hidroizoliaciją.

4. Statybos organizavimas ir darbų sauga

4.1 Normatyviniai dokumentai

- | | | |
|-----|-------------------------|---|
| 1. | Statybos įstatymas; | |
| 2. | STR 1.05.06:2010 | „Statinio projektavimas“; |
| 3. | STR 1.08.02:2002 | „Statybos darbai“; |
| 4. | DT 5-00 | „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“; |
| 5. | Įsakymas Nr.64 | „Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės“; |
| 6. | Įsakymas Nr.1-22 | „Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės“; |
| 7. | Įsakymas Nr.A1-331 | „Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai“; |
| 8. | Įsakymas NR.102 | „Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai“; |
| 9. | Įsakymas Nr.IX-1672 | „Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas“; |
| 10. | Įsakymas Nr.D1-637 | „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“; |
| 11. | Įsakymas Nr.A1-22/D1-34 | „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai“. |
| 12. | Įsakymas Nr. 1-338 | „Dėl gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų patvirtinimo“ |
| 13. | Įsakymas Nr. 1- 93 | „Elektros tinklų apsaugos taisyklės“ |
| 14. | Įsakymas Nr. 214 | „Želdinių apsaugos, vykdam statybos darbus, taisyklės“ |

2023-MB/170-PP-VN-TS	Lapas	Lapy	Laida
	6	11	0

4.2 Statybos paruošimas ir organizavimas

4.2.1 Parengiamieji darbai

Yra laikoma, kad Rangovas yra nuodugniai išnagrinėjęs esamą projektinę dokumentaciją ir apžiūrėjęs statybos objektą, bei išsiaiškinęs darbų vykdymo ypatybes (darbų frontas, suvaržytos salygos, būdai, galimybė sandėliuoti medžiagas ir pan.), pasitikslinęs darbų, įrangos ir medžiagų kiekius, papildomas sanaudas ir visa tai įvertinęs pasiūlyme. Prieš įsigydamas minėtą įrangą ir medžiagas Rangovas privalo jas suderinti su Užsakovu.

Iki statybos darbų pradžios Rangovas remdamasis techninio projekto sprendiniais turi parengti statybos darbų technologijos projektą (parengtame statybos darbų vykdymo projekte (technologiniame projekte) Rangovinė organizacija gali koreguoti arba dalinai keisti statybos organizavimo projekte priimtus sprendimus, jeigu tai nepakenks darbų kokybei ir nepažeis darbo saugos reikalavimų) ir nustatyta tvarka gauti savivaldybėje leidimą statybos darbams atlikti. Ant darbo projekto brėžinių, prieš vykdant darbus, privaloma techninės priežiūros atstovo žyma "Leidžiama vykdyti". Taip pat turi būti paskirtas darbų vadovas, atsakingas už darbų planavimą, koordinavimą ir saugumą darbų vykdymo zonose.

Iki pagrindinių darbų pradžios būtina atlikti šiuos paruošiamuosius darbus:

- pravedamas instruktažas dirbantiems šio objekto statyboje-pasirašant į atitinkamos formos žurnalą;
- Nuimamas paviršinis augalinis sluoksnis, kuris saugomas statybos aikštelėje visos statybos metu, kad baigus statybos darbus būtų panaudotas formuojant reljefą ir tvarkant aplinką;
- Paruošiamas įvažiavimas iš žvyro pagrindo statybinei technikai įvažiuoti į sklypą.

Statybos darbai gali būti pradėti vykdyti tik Rangovui (vykdytojui) parengus statybos darbų technologijos projektą, kuriame konkrečiai numatys statinio projekto įgyvendinimo būdus bei metodus ir numatys konkrečius sprendinius bei priemones, užtikrinančias nuoseklių darbų eiliškumą. Atlikus paruošiamuosius darbus, pradedami pagrindiniai vamzdynų klojimo darbai. Darbų atlikimo metu neturi būti nutrauktas esamų tinklų funkcionavimas.

Pagrindiniai statybos darbų mechanizmai ir mašinos (mechanizmai ir mašinos patikslinami pagal rangovo turimą parką) numato sekantys:

- ekskavatorius;
- buldozeris;
- dyzelinė tankinimo plokštė – gruntui sutankinti;
- savivarčiai – grunto atvežimui ir išvežimui.

Didesnė dalis žemės darbų atliekama mechanizuotai, gali būti naudojami 0,40 m³ kaušo talpos ekskavatoriai ir 59 kVa galingumo buldozeriai. Sunkiai prieinamose vietose, šalia esamų komunikacijų, darbai atliekami rankiniu būdu. Grunto sutankinimui naudoti pneumovolą ir rankinį plūktuvą.

Elektros energija naudojama iš elektrotechnikos dalimi naujai projektuojamų elektros tinklų, kurie prieš naudojimą turi būti priduoti eksploatacijai. Vanduo atvežamas. Numatoma darbininkams pastatyti buitines patalpas su pirmos pagalbos reikmenų spinta, gaisrinį skydą, biotualetą. Ryšiui palaikyti su savo bendrovėmis ir gamybinėmis bazėmis statybininkai naudos mobilius telefono aparatus.

Specialieji reikalavimai statybos darbų technologijai nurodyti Bendrosios dalies aiškinamajame rašte bei Bendrojoje techninėje specifikacijoje, taip pat kitų sudėtinio projekto dalių aiškinamuosiuose raštuose ir techninėse specifikacijose. Šio statinio statybos metu sudėtingos statybos technologijos netaikomos.

4.2.2 Žemės darbai iškasose

Žemės darbų mašinos ir transportavimo priemonės bei įrenginiai turi būti tinkamai suprojektuoti ir pagaminti atsižvelgiant į ergonominius reikalavimus, techniškai tvarkingi, tinkamai ir teisingai naudojami.

Žemės darbų mašinų, transporto priemonių ir transportavimo įrenginių vairuotojai bei juos aptarnaujantys darbuotojai turi būti specialiai apmokyti. Būtina užtikrinti, kad žemės darbų mašinos, transporto priemonės ir transportavimo įrenginiai neįgriūtų į iškasas arba į vandenį. Žemės darbų mašinų ir transportavimo įrenginių kabinos, kur to reikia, mašinai apvirtus turi apsaugoti vairuotoją nuo suspaudimo ir krentančių daiktų.

Įrenginiai, mašinos ir įranga, įskaitant rankinius įrankius su ir be variklio, turi būti tinkamai suprojektuoti ir pagaminti atsižvelgiant į ergonominius reikalavimus, techniškai tvarkingi, paruošti naudoti, naudojami pagal paskirtį ir aptarnaujami atitinkamai parengtų darbuotojų. Slėgio įrenginiai ir prietaisai turi būti teisės aktų nustatyta tvarka reguliariai prižiūrimi, bandomi ir tikrinami.

Dirbant iškasose (tranšėjose), šuliniuose, požemiuose arba tuneliuose, turima imtis reikiamų saugos priemonių, kurios užtikrintų ramsčių, klojinių, šlaitų ir pylimų patikimumą, pašalintų darbuotojų, medžiagų arba daiktų kritimo, vandens prasiskverbimo pavojų, užtikrintų pakankamą visų darbo vietų vėdinimą, kad oras būtų nekenksmingas ir nepavojingas sveikatai, leistų darbuotojams išsigelbėti kilus gaisrui arba prasiskverbus vandeniui ar kitoms medžiagoms.

Prieš pradedant žemės darbus, turi būti atlikti matavimai, kad būtų nustatytas ir pašalintas arba kiek įmanoma sumažintas požeminių kabelių ir kitų inžinerinių tinklų keliamas pavojus, iškasos (tranšėjos) turi būti įrengtos taip, kad į jas būtų galima saugiai įeiti ir išeiti, iškastas gruntas, medžiagos ir judančios transporto priemonės turi būti laikomi saugiu atstumu nuo iškasų (tranšėjų). Kai reikia, turi būti pastatyti tinkami aptvarai.

2023-MB/170-PP-VN-TS	Lapas	Lapy	Laida
	7	11	0

4.2.3 Priešgaisrinė apsauga, darbuotojų sauga ir sveikata statyboje

Statybos aikštelėje būtina vadovautis priešgaisrinio saugumo taisyklėmis BGST-2010. Statybos aikštelėje įrengiamas priešgaisrinis skydas su gesintuvais ir kitais priešgaisrinio inventoriaus įrankiais.

Darbo vietos organizavimas turi užtikrinti saugų darbą. Darbininkai, technikai ir inžinieriai, dirbantieji statybos - montavimo darbus, turi būti praeję darbuotojų saugos ir sveikatos instruktazą. Pastoviai tikrinamos inžinerinių - techninių darbuotojų saugos ir sveikatos žinios, o su nepakankamomis žiniomis neleidžiama vadovauti darbams. Darbai vykdomi pagal STR 1.08.02:2002 „Statybos darbai“ reikalavimus, ypatinga dėmesį atkreipiant į tai, kad:

Vykdam visi darbus, būtina vadovautis DT 5 – 00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“ bei kitais veikiančiais darbo saugos dokumentais. Ypatingą dėmesį būtina skirti tam, kad:

- Kiekvienas darbininkas ar vairuotojas darbą statybos objekte gali pradėti tik išklauses darbų saugos instrukcijas;
- Statybininkai turi būti aprūpinti statybiniais šalmais, atitinkančiais Valstybinio standarto LST EN 397 reikalavimus. Šalmas yra neremontuotina apsaugos priemonė. Maksimali apsauginio šalmo naudojimo arba saugojimo trukmė – 5 metai. Dirbant lauke, šalną reikia keisti kas 4 metai. Statybininkai turi būti aprūpinti apsauginėmis pirštinėmis, apsauginiais darbo drabužiais, apsaugančiais nuo mechaninių poveikių ir gamybinio užterštumo. Tai puskombinezonai, kombinezonai, švarkai su kelnėmis. Rudeninė ir pavasarinė striukės, o žiemą šilti drabužiai. Be to, aprūpinti profesine avalyne;
- Pašaliniai asmenys nepatektų į darbų vykdymo zoną;
- Pavoingos zonos būtų pažymėtos įspėjamaisiais ir draudžiamaisiais ženklais. Duobės aptveriamos ne žemesnėmis kaip 1 m aukščio tvorelėmis;
- Duobių ir tranšėjų šlaitų nuolydžiai atitiktų DT 5 – 00 reikalavimus;
- Minimalus atstumas nuo iškasų šlaito krašto iki artimiausios statybinės mašinos atramos būtų parenkamas pagal DT 5 – 00 reikalavimus;
- Nulipimui į tranšėjas, duobes ir išlipimui iš jų būtų įrengtos lipynės su turėklais arba kopėčios;
- Keliamų gaminių užkabinimas bei perkėlimas būtų atliekamas patikrinta ir išbandyta įranga;
- Krovinių paėmimo įtaisų (stropų) kabliai būtų su apsauginiais užraktais;
- Kėlimo mechanizmai nebūtų perkrauti;
- Gaminiai nebūtų keliami už darbo zonos ribų;
- Nebūtų žmonių po keliamais gaminiais ir vietose, kur jie gali nukristi;
- Nebūtų paliktos pakabintos konstrukcijos darbo pertraukų metu;
- Visi elektriniai mechanizmai, įrankiai būtų įžeminti;
- Surenkamų konstrukcijų transportavimas turi būti atliekamas pagal darbuotojų saugos ir sveikatos taisyklių reikalavimus.
- Iki statybos pradžios būtų parengtas rangovo technologinis projektas;
- Būtų paskirtas darbuotojas, atsakingas už darbo saugos priemonių įvykdymą.
- Statybvietyje nustatomos pavojingos žmonėms zonos, kuriose nuolatos veikia arba potencialiai gali veikti pavojingi gamybiniai veiksniai. Pavojingos zonos turi būti pažymėtos įspėjimo ženklais ir užrašais. Zonose, kuriose nuolatos veikia pavojingi gamybiniai veiksniai, yra tokios:
- Mašinų mechanizmų ir darbinių dalių judėjimo vietos;
- Vietos, kuriose kenksmingų medžiagų koncentracijos didesnės už didžiausias leistinas, arba yra triukšmas, kurio intensyvumas didesnis už didžiausią leistiną;
- Vietos, virš kurių kranas perneša krovinius.
- Statybvietyje turi būti numatytas gaisrinės priemonės – priešgaisrinis stendas. Jis statomas gerai matomoje ir patogiai prieinamoje vietoje.
- Taip pat statybvietyje turi būti vaistinė su būtiniausių vaistų rinkiniu (vaistų galiojimo terminas turi būti tikrinamas).

Remiantis Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. sausio 15 d. įsakymu Nr. A1-22/D1-34 „Darboviečių įrengimo statybvietyse nuostatai“ statytojas (užsakovas) arba statinio projekto valdytojas, statinio statybos valdytojas, kai statinį projektuojant arba statant dalyvauja daugiau negu vienas rangovas, paskiria vieną ar kelis saugos ir sveikatos koordinatorius, kurie turi užtikrinti, kad statinio projekte būtų numatyti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai, ir statybos metu privalo koordinuoti ir kontroliuoti norminiuose teisės aktuose nustatytų darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų įgyvendinimą bei vykdyti šių Nuostatų 13 ir 14 punktuose nurodytas pareigas. Statinio statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatoriumi skiriamas asmuo (statinio statybos vadovas, inžinierius), teisės aktų nustatyta tvarka įgijęs teisę eiti šias pareigas. Statytojas (užsakovas) arba statinio statybos valdytojas ne vėliau kaip prieš 10 kalendorinių dienų iki statybos darbų pradžios pateikia Valstybinės darbo inspekcijos teritoriniam skyriui išankstinį pranešimą apie statybos pradžią.

4.2.4 Ženkla ir įspėjimai

Visi ženklai ir įspėjamieji užrašai statybvietyje turi būti rašomi lietuvių kalba. Vairuotojams, artėjantiems prie iškasų ar išardytų kelio ruožų, turi būti pastatyti reikiami skydai su įspėjamaisiais užrašais. Šie įspėjimo

2023-MB/170-PP-VN-TS	Lapas	Lapy	Laida
	8	11	0

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.

Bendruoju atveju vadovautis, Valstybinės darbo inspekcijos išleista informacine medžiaga „Darbovietėse naudojami saugos ir sveikatos ženklai“ taip pat Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatų, patvirtintų Socialinės apsaugos ir darbo ministrės 1999-11-24 įsakymu Nr. 95 ir Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatų, patvirtintų Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005-12-23 įsakymu Nr. 1-404 reikalavimais.

4.2.5 Stebėjimas, apšvietimas, aptvėrimai

Rangovas privalo užtikrinti visas būtinas stebėjimo, apšvietimo ir aptvėrimo priemones žmonių, gyvūnų, automobilių ir t.t. apsaugai nuo sužalojimų, susijusių su vykdomais darbais. Visa tai turi būti suderinta su Inžinieriumi.

Rangovas laikomas atsakingu už nelaimingus atsitikimus ir žalą, susijusius su jo nesugebėjimu užtikrinti tinkamą aptvėrimą, apsaugą ir apšvietimą kaip aprašyta aukščiau, taip pat už bet kokius nepatogumus ar žalą, sukeltus visuomenei arba turto savininkams dėl jo atsainaus požiūrio į šiuos klausimus.

Statybvietėje turi būti įrengtas naktinis apsauginis apšvietimas. Įrengiant bendrą arba lokalizuotą statybvietės apšvietimo sistemą, šviestuvai išdėstomi ant atramų, apšvietimo bokštelių ar pastatų konstrukcijų.

Šviestuvų pakabinimo aukštis 6–7 m, atstumai tarp jų tokie, kad būtų užtikrinta minimali statybinės aikštelės apšvieta 2 lx.

Statybvietėje gali būti naudojamas dviejų tipų aptvėrimas:

apsauginiai aptvarai, (1.8 metro aukščio laikina tvora) skirti tam, kad pašaliniai žmonės nepatektų į pavojingą zoną, taip pat materialinėms vertybėms apsaugoti;

signaliniai aptvarai, skirti įspėti ir nurodyti žmonėms pavojingų zonų ribas. Signaliniai aptvėrimai yra 0,8 m aukščio stovai su pakabinta ant jų virve arba balta-raudona juosta.

4.2.6 Aplinkosaugos ir trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimai

Statinys turi būti statomas, o statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas. Šios sąlygos yra:

- Statinių esamos techninės būklės nepabloginimas;
- Galimybė patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius bei gatves;
- Gaisrinę saugą reglamentuojančiais dokumentais nustatytų saugos priemonių išsaugojimas;
- Apsauga nuo keliamo triukšmo, vibracijos, elektros trikdymų ir pavojingos spinduliuotės;
- Apsauga nuo oro, vandens, dirvožemio ar gilesnių žemės sluoksnių taršos;
- Aplinkos apsaugos statinių bei priemonių, jų veiksmingumo išsaugojimas;
- Gamtos ir kultūros vertybių išsaugojimas;
- Vertingų želdinių išsaugojimas;
- Hidrotechnikos statinių ir melioracijos įrenginių išsaugojimas, kad nebūtų pažeistas tų statinių ir įrenginių sukurtas hidrogeodinaminis režimas.

Siekiant užtikrinti trečiųjų asmenų apsaugą nuo triukšmo būtina vadovautis Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ reikalavimais ir užtikrinti, kad higienos normos IV skyriuje nurodyti triukšmo ribiniai dydžiai neviršytų didžiausio leidžiamo triukšmo ribinių dydžių gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje.

4.2.7 Geologinės ir hidrogeologinės statybvietės sąlygos

Geologiniai ir hidrogeologiniai tyrinėjimai statybos teritorijoje nebuvo vykdomi, todėl rangovui būtina įsivertinti su šiais darbais susijusias sąnaudas.

4.2.8 Gruntinio vandens pažeminimo būtinumas

Rangovas esant būtinybei parenka tinkamą nusausinimo sistemą esamo gruntinio vandens lygio pažeminimui žemiau tranšėjos dugno lygio ir sausos iškaskos palaikymui, kol vamzdynai ir kiti statiniai pastatomi ir užpilami gruntu. Susikaupęs tranšėjose paviršinis vanduo pašalinamas siurblių pagalba, o esant aukštam gruntinio vandens lygiui pažeminama adatiniais filtrais.

Vanduo iš tranšėjų ir iškaskų šalinamas tokiu būdu, kad būtų išvengta kelių ir visuomeninio ar privataus turto sugadinimo, drenažinių ir vandens kanalų užteršimo sąnašomis darbų vykdymo metu ar juos užbaigus, taip pat, kad nebūtų trukdoma naudotis bendraisiais bei privažiuojimo keliais ir kad nekiltų pavojaus visuomenės sveikatai.

2023-MB/170-PP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	11	0

4.2.9 Medžių, augmenijos, dirvožemio ir kito iškasamo grunto išsaugojimo ir panaudojimo sąlygos

Vykdam statybos darbus nenumatoma šalinti medžių. Bendruoju atveju privalu vadovautis želdinių apsaugos, vykdam statybos darbus, taisyklėmis.

Statybos teritorijoje esamas dirvožemis ir kitas iškasamas gruntas turi būti išsaugomas ir panaudojamas teritorijos sutvarkymui.

4.2.10 Griaunami esami statiniai ir iškeliama inžinieriniai tinklai

Šiame objekte griovimo darbai nenumatomi.

4.2.11 Susidarysiančių įvairių rūšių statybinių atliekų orientaciniai kiekiai

Atliekos objekto teritorijoje bus tvarkomos vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999-07-14 įsakymu Nr.217 patvirtintomis atliekų tvarkymo taisyklėmis patvirtinimo“ (*Žin.*, 1999, Nr.63-2065; 2011, Nr.57-2721) bei 2006-12-29 įsakymu Nr. D1-637 patvirtintomis statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis (*Žin.*, 2007, Nr. 10-403).

Įrenginių statybos bei montavimo darbų metu reikšmingi atliekų kiekiai nesusidarys. Pagrindinė įranga bus pagaminta specializuotose gamyklose, atvežta į vietą ir čia montuojama. Planuojama, kad statybos metu susidarys apie 1,5 t statybinių atliekų, kurios turi būti pristatytos tokias atliekas tvarkančioms įmonėms.

Statybvietėje bus rūšiuojamos susidarančios perdirbimui tinkamos atliekos ir pakartotiniam naudojimui tinkamos konstrukcijos (medžiagos), rūšiuojamos kitos atliekos – antrinės žaliavos, pavojingos atliekos.

Įrenginių pakuočių atliekos bus perduodamos atliekų tvarkytojams.

Susidarančios neapdorotos statybinės atliekos bus naudojamos vietoje vadovaujantis statybinių atliekų tvarkymo taisyklių 16 punkto reikalavimais. Jos bus naudojamos kaip užpildas ar konstrukcinė medžiaga, aplinkotvarkos darbams ir pan.

Statybinės atliekos, kurias reikės prieš panaudojimą apdoroti, bus apdorojamos vietoje, vadovaujantis statybinių atliekų tvarkymo taisyklių 12-15 punktais.

4.2.12 Autotransporto eismo keliuose ir gatvėse laikino uždarymo galimybės ir sąlygos

Statybos metu esamų gatvių uždarymas nenumatomas.

4.2.13 Statybos produktams ir konstrukcijoms sandėliuoti, galimybės ir sąlygos

Visos reikiamos medžiagos ir įrengimai sandėliojami sklype. Rangovas privalo tokia vietą suderinti su užsakovu ir rengdamas darbų technologijos projektą ir darbų programą numatyti tokią vietą plane, išspręsti infrastruktūrą ir kitus su šios aikštelės eksploatacija ir priežiūra susijusius sprendinius.

Sandėliai ir sandėliavimo aikštelės turi būti išdėstytos taip, kad užtikrintų saugias darbo sąlygas, užtikrintų reikiamą žmonių ir mechanizmų judėjimą, patogų privažiavimą prie jų ir mažiausias darbo sąnaudas pakrauti ir iškrauti statybų krovinius. Sandėliai ir sandėliavimo aikštelės įrengiamos ir išdėstomos laikantis tokių reikalavimų:

medžiagos ir konstrukcijos sandėliuojamos ant išlygintos, esant reikalui, užpildos smėliu ar žvyru aikštelės, kuri įrengiama iki 5^o nuolydžiu nubėgti lietaus vandeniui;

uždari ir pusiau atviri sandėliai neturi būti krano veikimo zonoje, bet kiek galima arčiau darbo vietų;

atviros sandėliavimo aikštelės krano veikimo zonoje turi būti išdėstomos taip, kad kranui reikėtų kuo mažiau važinėti ir keisti strėlės siekį. Montuojant savaeigiu kranu, konstrukcijos išdėstomos visame jo kelyje taip, kad vienoje stovėjimo vietoje jis galėtų atlikti visus montavimo darbus. Aikštelė turi būti tarp krano ir kelio;

sandėliavimo aikštelių ribos nustatomos ne arčiau kaip 1 m nuo kelių ir ne arčiau kaip 2 m geležinkelio artimojo bėgio;

tarp medžiagų ir konstrukcijų rietuvių, taip pat kas 20 m išilgai rietuvių paliekamas 1 m pločio tarpas. Tarp gretimų rietuvių šonų paliekamas ne mažesnis kaip 20 cm tarpas;

degių medžiagų sandėliavimo aikštelės plotas neturėtų būti didesnis kaip 100 m², tarpai tarp jų ir statomų pastatų turi būti ne mažesni kaip 24 m. Sandėliuoti degias medžiagas gaisriniuose tarpuose tarp pastatų draudžiama. Šiuose tarpuose galima laikyti nedegias medžiagas ir konstrukcijas, tačiau būtina palikti apie pastatą 5 m pločio zoną gaisrinėms mašinoms manevruoti.

4.2.14 Statybiniams įrengimams ir mechanizmams įrengti galimybės ir sąlygos

Krovinių kranų darbo vietos ir jų judėjimo keliai numatomi taip, kad jais būtų galima montuoti sunkiausias ir labiausiai nuo krano nutolusias konstrukcijas. Statybiniai mechanizmai išdėstomi atsižvelgiant į tokius reikalavimus:

mechanizmai pagal markes išdėstomi taip, kad negalėtų tarpusavyje susidurti arba trukdyti;

mechanizmų judančių dalių (posūkio platformos arba priešsvorio) priartėjimas prie pastato konstrukcijų arba medžiagų rietuvių leidžiamas ne mažesnis kaip 1 m;

2023-MB/170-PP-VN-TS	Lapas	Lapy	Laida
	10	11	0

pokraninis kelias tiesiamas šalia iškasų taip, kad jo balasto prizmės apatinė briauna būtų nutolusi nuo iškasos šlaito pado smėlio ir priesmėlio gruntui – ne mažiau kaip 1,5 iškasos gylio pridedant 40 cm, o molio gruntui – ne mažiau kaip iškasos gylis pridedant 40 cm. Šie reikalavimai galioja ir tada, kai iškasa yra pokraninio kelio gale;

išdėstant savaeigius kranus ir kitus mechanizmus šalia iškasų, tarp šlaito pado ir artimiausios krano atramos turi būti išlaikytas mažiausias atstumas, kuris nurodytas 1 lentelėje;

ne mažesniu kaip 1,5 m atstumu nuo pokraninio kelio galo turi būti įrengtos krano atmušos, pokraninį kelią būtina aptverti;

turi būti pažymėtos krano veikimo zonos: minimali, darbinė ir pavojinga;

savaeigiams strėliniams kranams nurodoma judėjimo kryptis ir stovėjimo (darbo) vietos;

dirbant dviem kranams, ant vieno pokraninio kelio arba lygiagrečių kelių būtina numatyti priemonės, užtikrinančias tarp atskirais kranais keliamų konstrukcijų ne mažesnį kaip 5 m atstumą.

Iškasos gylis, m	Horizontalus atstumas nuo iškasos šlaito pado iki kelio krašto, m			
	Smėlis ir žvyras	Priesmėlis	Priemolis	Molis
1	1,5	1,25	1	1
2	3	2,4	2	1,5
3	4	3,6	3,25	1,75
4	5	4,4	4	3
5	6	5,3	4,75	3,5

4.2.15 Laikiniams keliams ir inžinieriniams tinklams nutiesti galimybės ir sąlygos

Laikini keliai statybvietėje nutiesiami nuo esamų kelių ir jų statomų pastatų iki sandėliavimo ir darbo vietų, mechanizmų, laikinų patalpų. Turi būti užtikrintas laisvas važiavimas per statybvietę, privažiavimas prie minėtų objektų. Laikini keliai gali būti įvairių tipų: gruntkeliai, pagerintos konstrukcijos gruntkeliai, tvirtos dangos keliai iš g/b plokščių, klojamų ant smėlio pagrindo. Gruntkeliai įrengiami, kai eismo intensyvumas nedidelis (iki 3 automobilių per val. viena kryptimi) ir geros hidrogeologinės sąlygos. Esant didesnėms eismo apkrovoms, gruntkeliai stiprinami žvyru, skalda, šlaku arba įrengiama surenkamų plokščių danga.

Laikini keliai statybvietėje įrengiami laikantis tokių reikalavimų:

esant galimybei, kuo geriau išnaudoti esamus ir/arba projektuojamus kelius;

laikini keliai neturėtų būti krano veikimo zonoje, išskyrus iškrovimo aikštelės ir montavimo nuo ratų vietas; laikinas kelias negali eiti tarp krano ir sandėliavimo aikštelės;

vienos transporto judėjimo krypties kelias turi būti ne siauresnis kaip 3,5 m, dviejų transporto judėjimo kryptų – 6,0 m. Vienos transporto judėjimo krypties kelyje, ne rečiau kaip 100 m tiesioje atkarpoje, taip pat prie kiekvienos sandėliavimo aikštelės turi būti įrengti 3-6 m pločio ir 12-18 m ilgio praplatinimai transporto iškrovimo darbams;

laikinių kelių posūkių vidiniai spinduliai turi būti ne mažesni kaip 12 m, o jeigu vežamos ilgesnės kaip 12 m konstrukcijos, tai posūkių vidiniai spinduliai turi būti ne mažesni kaip 30 m;

turi būti užtikrintas laisvas važiavimas prie visų objektų, todėl prie platesnių kaip 18 m pastatų turėtų būti privažiavimai iš 2 pusių, o prie platesnių kaip 100 m – iš visų pusių;

tuo atveju, kai nėra antro įvažiavimo ir kelias nėra žiedinis, jo gale turi būti įrengta 12 × 12 m mašinų apsisukimo aikštelė. Laiduojamas laisvas privažiavimas;

vairuotojams turi būti garantuotas geras kelio matomumas. Esant vienos krypties eismui, kelio paviršių būtina matyti ne mažiau

50 m, o atvažiuojančią mašiną – ne mažiau kaip 100 m. Išilginis kelio nuolydis neturi būti didesnis kaip 10%;

įrengiant kelius prie iškasų, atstumas nuo kelio krašto iki iškasos šlaito pado turi būti ne mažesnis kaip nurodyta 1 lentelėje (neužpildam gruntui);

pėsčiųjų judėjimui statybvietėse įrengiami takai. Jų plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,6 m. Praėjimuose, kurių nuolydis didesnis kaip 20°, turi būti pastatytos lipnės arba laiptai su turėklais. Žiemos metu tokie takai barstomi smėliu arba šlaku. Įrengiant statybvietėje laikinus kelius per tranšėjas, turi būti pastatyti atskiri 1 m pločio tilteliai pėstiesiems;

autotransporto judėjimo greitis statybvietėje neturi būti didesnis kaip 10 km/val., o posūkiuose – 5 km/val. Tam pastatomi įspėja-įspėjiamieji kelio ženklai.

Statybvietėje gali būti rengiamos laikinos vandentiekio ir kanalizacijos linijos. Vanduo reikalingas gamybos buitiniams tikslams ir gaisro atveju. Tais atvejais, kad rangovas statybos darbų metu nusprendžia naudoti laikinus tinklus, jie įrengiami laikantis tokių reikalavimų:

į pastovias linijas įsijungiama tik vienoje vietoje ir geriausia ten, kur įrengti pastovių linijų šuliniai;

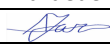
kuo geriau turi būti išnaudoti esami ir numatomi statyti tinklai;

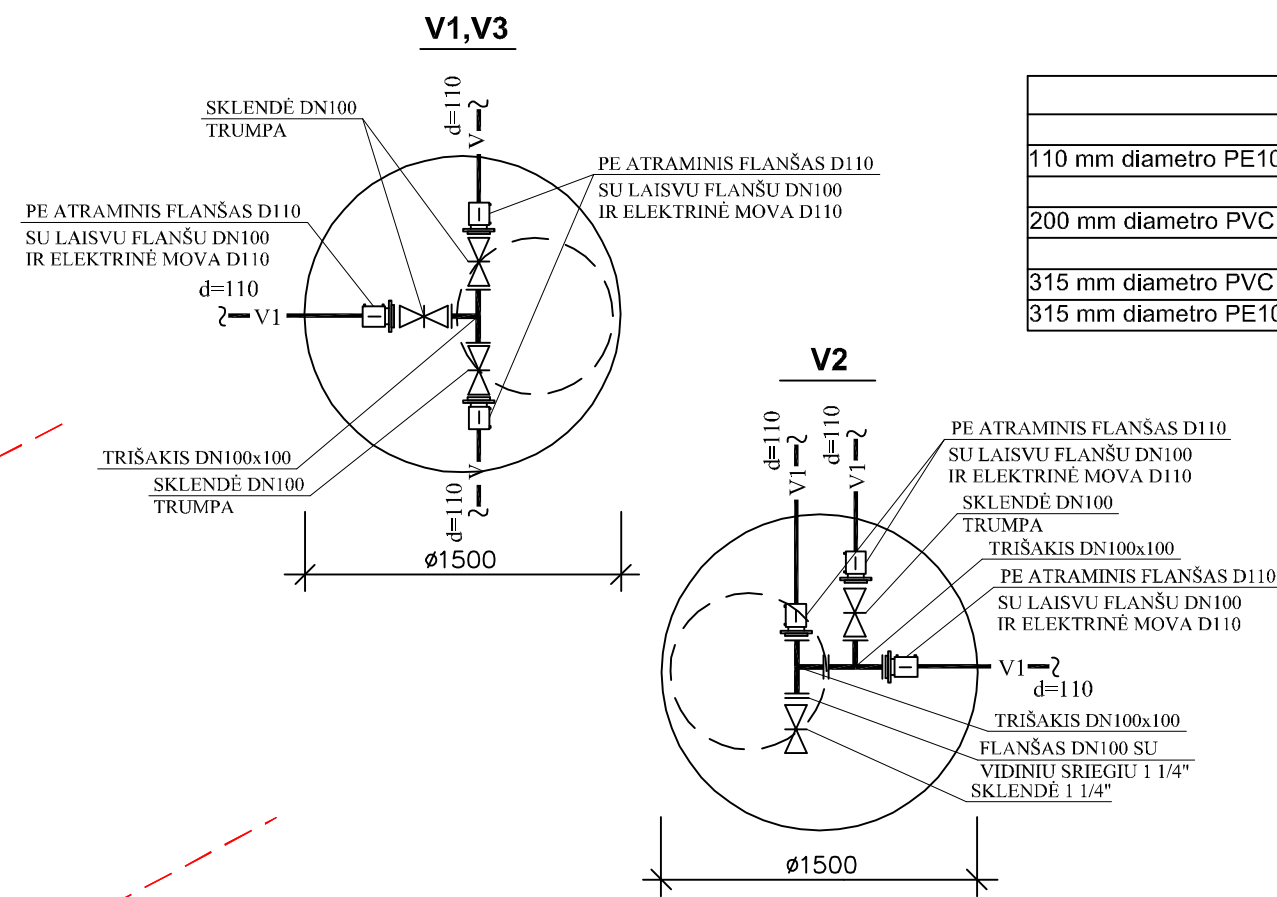
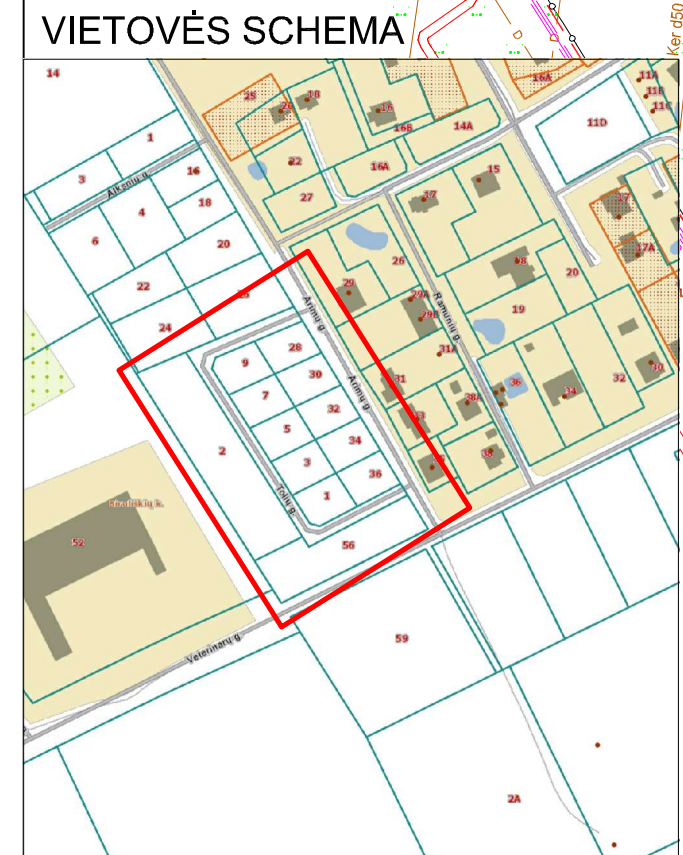
turėtų būti projektuojama viena vandentiekio linija visiems tikslams, tačiau gali būti tiesiamos atskirai gamybinio-buitinio ir gaisrinio vandentiekio linijos. Tai turi būti daroma tada, kai nepakankamas spaudimas, bloga vandens kokybė arba neekonomiška tiesti bendrą liniją;

geriausia įrengti žiedinę vandentiekio liniją, tačiau gali būti naudojama taip pat mišri išsišakojusi (jei atšakų ilgis ne didesnis kaip 200 m) linija;

2023-MB/170-PP-VN-TS	Lapas	Lapų	Laida
	11	11	0

Medžiagų ir darbų žiniaraštis

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos		
Medžiagos vandentiekio tinklams							
1	Vandentiekio vamzdžiai PE100 PN10 d110 mm		m	271			
2	Smėlio pasluoksnis po vamzdžiais t=10 cm		m³	27			
3	Šulinio žymėjimo ženklas		kompl.	4			
4	G/b šulinys 1500 mm diametro su visa reikiama izoliacija		vnt/m³	3/4,85			
5	Plaukiojančio tipo ketinis liukas su ketiniu dangčiu		vnt	3			
6	Antžeminis C tipo priešgaisrinis hidrantas		kompl.	1			
7	PE atraminis flanšas d110 mm su laisvu flanšu DN100 mm		vnt	9			
8	Elektrinė mova d110 mm		vnt	9			
9	Trišakis ketinis flanšinis DN100x100 mm		vnt	4			
10	Flanšas DN100 mm su vidiniu sriegiu 1 ¼"		vnt	1			
11	Įvadinė pleištinė srieginė sklendė 1 ¼"		vnt	1	AVK		
12	Ketinė pleištinė sklendė trumpa DN100 mm		vnt	7	AVK		
13	Alkūnė ketinė flanšinė 90° DN100 mm		vnt	1			
14	Vamzdynų hidraulinis išbandymas ir dezinfekcija, kai d110 mm		m	271			
15	Derlingo sluoksnio nustūmimas, atstatymas ir užsėjimas daugiametėmis žolėmis		m²	1900			
16	Žvyro dangos atstatymas su visais reikiamais sluoksniais ir pasluoksniais		m²	15			
Medžiagos buitinių nuotekų tinklams							
1	Kanalizacijos vamzdžiai PVC N klasės d200 mm		m	201			
2	Smėlio pasluoksnis po vamzdžiais t=10 cm		m³	20			
3	Šulinio žymėjimo ženklas		kompl.	6			
4	G/b šulinys 1000 mm diametro su visa reikiama izoliacija		vnt/m³	4/3,28			
5	Plaukiojančio tipo ketinis liukas su ketiniu dangčiu		vnt	4			
6	Gofruotas PVC šulinys su ketiniu dangčiu, dugnu su tiesia prabėga d200 mm vamzdžiui, bei visomis kitomis reikiamomis dalimis ir jungtimis, kai h=2,30 – 3,05 m; DN=425 mm;		kompl.	3			
7	Vamzdynų hidraulinis išbandymas ir telediagnostika, kai d200 mm		m	201			
Medžiagos paviršinių nuotekų tinklams							
1	Kanalizacijos vamzdžiai PVC N klasės d315 mm		m	251			
2	Kanalizacijos vamzdžiai PE100 PN10 d315 mm		m	13			
3	Smėlio pasluoksnis po vamzdžiais t=10 cm		m³	27			
4	Šulinių žymėjimo ženklas		kompl.	8			
5	G/b šulinys 1000 mm diametro su visa reikiama izoliacija		vnt/m³	8/7,04			
6	Plaukiojančio tipo ketinis liukas su dangčiu		vnt	8			
7	Kritimo stovo pagal UAB „Ekoprojektas“ tipinių sprendinių albumo LK 2 VIII schemą įrengimas		kompl.	1			
8	Vamzdžio d315 mm klojimas netranšėjiniu būdu		m	13			
9	Vamzdynų hidraulinis išbandymas ir telediagnostika, kai d 315 mm		m	264			
testato Nr.	MB „A. Jarockio projektai“ Į. k. 302913109				Vandentiekio ir nuotekų tinklų Kauno r. sav., Karmėlavos sen., Biruliškių k., Tolių g. (skl. kad. Nr.: 5233/0009:1270), statybos projektas		
	Pareigos	V. Pavardė	Data	Parašas	Laida		
24809	PDV	A. Jarockis	2023		Medžiagų ir darbų žiniaraštis 0		
	Proj.	A. Jarockis	2023				
LT	Statytojas: UAB „Kauno vandenys“ Iniciatorius: UAB „RDV Impex“				2023-MB/170-PP-VN-SZ	Lapas 1	Lapų 1



BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI		
Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis
Lauko vandentiekio tinklai		
110 mm diametro PE100 PN10 vandentiekio vamzdynas	m	271
Lauko buitinių nuotekų tinklai		
200 mm diametro PVC N nuotekų vamzdynas	m	201
Lauko paviršinių nuotekų tinklai		
315 mm diametro PVC N nuotekų vamzdynas	m	251
315 mm diametro PE100 PN10 nuotekų vamzdynas	m	13

Taškas	X	Y
V1	6089492.1882	501262.1964
V2	6089463.0236	501199.5711
V3	6089384.9180	501324.7744
HG1	6089460.4710	501208.4596
P1	6089484.2399	501248.9410
P2	6089354.9087	501267.7635
F1	6089355.0937	501266.4645
F2	6089377.3796	501252.4000
F3	6089418.8785	501226.2329
F4	6089418.3710	501226.5530
F5	6089448.4885	501207.5567
F6	6089463.0802	501198.1008
F7	6089485.1322	501248.4844
L1	6089476.8971	501226.9930
L2	6089463.8677	501196.6740
L3	6089448.6316	501206.2841
L4	6089419.0216	501224.9603
L5	6089389.4201	501243.6312
L6	6089353.1259	501266.5234
L7	6089381.9925	501321.3634
L8	6089360.7625	501334.1235

SUTARTINIAI ŽENKLAI	
— — — — —	Sklypų ribos
— V1 —	Projektuojama vandentiekio linija
○ V1	Projektuojamos vandentiekio šulinys
● HG1	Projektuojamas antžeminis priešgaisrinis hidrantas
● P1	Projektuojamas vandentiekio linijos posūkio taškas
— F1 —	Projektuojama buitinių nuotekų linija
○ F1	Projektuojamas buitinių nuotekų šulinys
— L1 —	Projektuojama paviršinių nuotekų linija
○ L1	Projektuojamas paviršinių nuotekų šulinys
✗ ✗	Naikinami tinklai
- - - - -	Projektuojamų tinklų apsaugos zona

Pastabos:

1. Projektuojamų tinklų diametrai ir ilgiai nurodyti tinklų profilių brėžinyje VN-02;
2. Esamų ir projektuojamų tinklų altitudės būtina papildomai tikslinti vietoje;
3. Prieš pradėdant darbus, esamų tinklų trasai nustatyti, pažymėti ir akiai surašyti išskiesti suinteresuotųjų bendrovių atstovus. Darbus tinklų apsaugos zonoje atlikti tik rankomis;
4. Pavaršinių neteukų tinklai po Veterinarų g. (nuo šulinio L8 iki šulinio Nr. 111) klojami netransšėjinių būdu, neardant esamos asfalto dangos, visose kitose vietose tinklų statybos metu suardytos dangos turi būti atstatytos į ne prastesnę, nei pradinę, būklę;
5. Vandentiekio tinklai nuo taško 1 iki šulinio V1 ir nuo taško 2 iki šulinio V3, buitinių neteukų tinklai nuo taško 3 iki šulinio Nr. 111 ir pavaršinių neteukų tinklai nuo taško 4 iki šulinio Nr. 111 klojami LR priklausančioje žemėje. Visi kiti vandentiekio ir neteukų tinklai klojami UAB "RDV Impex" priklausančioje žemėje, UAB "Giraitės vandenys" skirtame servite.

ATESTATO NR.	MB "A. Jarockio projektai"				VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ KAUNO R. SAV., KARMELAVŲ SEN., BIRULIŠKIŲ K., TOLIŲ G. (SKL. KAD. NR.: 5233/0009:1270), STATYBOS PROJEKTAS			
24809	PDV	A.JAROCKIS		2023	SKLYPO PLANAS SU PROJEKTUOJAMAIS VANDENTIEKIO IR BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAIS M 1:500		LAIDA	0
	Proj.	A.JAROCKIS		2023				
LT	INICIATORIUS: UAB "SODŲ NAMAI" STATYTOJAS: UAB „RDV IMPEX“				2023 - MB/170 - PP - VN - 01		LAPAS	LAPŲ
							1	1



UAB "RDV IMPEX"

2022-11-08 Nr.STS-1563
Į 2022-10-14 Nr.GTS-1563

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS
GERIAMOJO VANDENS TIEKIMUI IR NUOTEKŲ TVARKYMOUI
ARIMŲ G. 28, BIRULIŠKIŲ K., KARMĖLAVOS SEN., KAUNO R. SAV.

Vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo tinklus bei įrenginius projektuoti ir statyti vadovaujantis galiojančiais teisės aktais, normatyviniais dokumentais, bei parengtais ir patvirtintais teritorijų planavimo dokumentais, jeigu buvo tokie rengti.

Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo tinklus projektuoti nuo UAB „Giraitės vandenys“ eksploatuojamų geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo tinklų esančių Arimų gatvėje, šalia sklypo ribos.

Artimiausi paviršinių (lietaus) nuotekų tinklai yra Arimų ir J. Bielinio gatvių sankirtoje, nuo Jūsų sklypo nutolę apie 130 m. Jungiantis prie šių tinklų būtina gauti tinklų savininko Kauno rajono savivaldybės administracijos sutikimą. Negavus Kauno rajono savivaldybės sutikimo numatyti nuvesti paviršines (lietaus) nuotekas į artimiausią atvirą vandens telkinį, melioracijos griovį.

Lietaus ir drenažo vandenį į buitinių nuotekų tinklus išleisti draudžiama.

Rengiant kvartalinių tinklų projektą statytojas turi būti UAB „Giraitės vandenys“. Teikti pasiūlymą Kauno rajono savivaldybės administracijai dėl Savivaldybės infrastruktūros plėtros sutarties sudarymo, prieš tai sprendinius privaloma suderinus su UAB „Giraitės vandenys“.

Projektuojant kvartalinius tinklus privačioje ir /ar valstybinėje žemėje suformuoti ir įregistruoti tinklų apsaugos zonas ir servitutus. Projekto sprendiniai neturi pažeisti trečiųjų šalių interesų. Tuo atveju, jei projekto sprendiniai gali įtakoti ar įtakoja trečiųjų asmenų interesus, gauti visus būtinus suinteresuotų asmenų sutikimus tokiems sprendimams įgyvendinti.

Vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ pateikti pilnos sudėties projektą UAB „Giraitės vandenys“ peržiūrai/suderinimui.

Pagal paruoštą projektą prieš pradedant tinklų įrengimo darbus, būtina gauti UAB „Giraitės vandenys“ atstovo leidimą žemės kasimo darbams, o darbus pradėti galima tik gavus iš UAB „Giraitės vandenys“ leidimą inžinerinių tinklų įrengimui ir pajungimui.

Naudoti vandenį ir išleisti nuotekas tik sudarius sutartį su UAB „Giraitės vandenys“.

Sutarties sudarymui privalote pateikti: projektinę dokumentaciją; paslėptų darbų aktus; hidraulinio išbandymo aktą; suderintą kontrolinę geodezinę nuotrauką (įrištą byloje ir skaitmeninėje laikmenoje) ir kitus reikalingus statybos užbaigimo dokumentus.

Neįvykdžius šių techninių sąlygų reikalavimų, pasijungimas prie vandentiekio ir nuotekų tinklų bus savavališkas.

Tinklų statyba finansuojama užsakovo lėšomis.

Direktoriaus pavaduotoja

Evelina Verenienė

Inžinierė Agnė Šlajienė tel. Nr. 8675 19145, el. p. agne.slajiene@giraitesvandenys.lt

UAB „Giraitės vandenys“
Topolių g. 5, Giraitė, LT-54310 Kauno r.
Įmonės kodas 1597 02357
el. paštas: giraitesvandenys@giraitesvandenys.lt

PVM kodas LT597023515
tel.: (8 37) 338347
AB „Luminor Bank“
A. s. LT104010042500071800

SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

_____ m. _____ d. Nr. _____

Kauno miesto sav.
(specialiųjų architektūros reikalavimų nustatymo vieta (miestas / rajonas))

Duomenys apie statytoją

Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas

UAB "Giraitės vandenys", 159702357, Kauno rajono sav., Užliedžių sen., Giraitės k., Topolių g. 5

Kontaktinė informacija

El. p. giraitesvandenys@giraitesvandenys.lt, tel. +37037338347

Duomenys apie statinio projektą

Pavadinimas VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ KAUNO R. SAV., KARMĖLAVOS SEN., BIRULIŠKIŲ K., TOLIŲ G. (SKL. KAD. NR.: 5233/0009:1270), STATYBOS PROJEKTAS

Duomenys apie statinį:

Statybos rūšis Naujo statinio statyba

Atnaujinamas (modernizuojamas) Ne

Paskirtis Vandentiekio tinklų Būsima paskirtis Nėra

Kategorija Neypatingasis Būsima kategorija Nėra

Žemės sklypo (-ų) kad. Nr. 5233/0009:1270

Unikalus Nr. Nėra

Adresas (-ai)(*jei suteiktas*) Kauno rajono sav., Karmėlavos sen., Biruliškių k., Tolių g.

Saugoma teritorija Ne

Kultūros paveldo objekto teritorija Ne

Kultūros paveldo vietovė Ne

Kultūros paveldo statinys Ne

Kultūros paveldo objekto apsaugos zona Ne

Kultūros paveldo vietovės apsaugos zona Ne

Kitų statinių apsaugos zona (-os) Ne

Kitos teritorijos, kuriose taikomi teisės aktuose nustatyti norminiai atstumai iki kitų statinių ir (ar) objektų arba kitokie teisės aktuose nustatyti statinių statybos ribojimai dėl kitų (esamų) statinių Ne

STATINIUI NUSTATYTI SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

1. Žemės sklypo tvarkymas (apželdinimo, aptvėrimo, reljefo formavimo principai, žaidimų ir kitos aikštelės, automobilių stovėjimo vietos ir kita) Sklypas tvarkomas ir sklypo sutvarkymo sprendiniai rengiami vadovaujantis STR 1.04.04:2017 "Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė", STR 2.07.01:2003 "Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai" ir 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“ reikalavimais. Draudžiama nuvesti paviršines nuotekas reljefo paviršiumi į gretimą sklypą. Nepažeisti trečiųjų asmenų interesų apsaugos. Projektas turi būti parengtas taip, kad gyvenamųjų pastatų, jų sklypo formavimo, inžinerinių sistemų požeminė ir antžeminė statyba (tiesimas) nepablogintų trečiųjų asmenų statinių esamos techninės būklės ir nesudarytų prielaidų atsirasti veiksniams, galintiems vėliau (juos naudojant) pabloginti tų statinių techninę būklę bei nevaržytų galimybės naudotis inžineriniais tinklais.

2. Statinių statybos linijos nustatymas gatvių (kelių) raudonųjų linijų atžvilgiu Vadovautis Lietuvos Respublikos specialiąjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu.

3. Pastate galimos kitos nei ta, kuriai priskirtas pastatas, atskirais nekilnojamojo turto kadastro objektais suformuotų patalpų paskirties grupės ((jeigu prašyme išduoti specialiuosius reikalavimus nurodyta, kad pastatas planuojamas mišrus (polifunkcinis) ir nurodytos pastate pageidaujamos formuoti skirtingos nei pastato patalpų paskirties

grupės, iš pageidaujamų surašomos tik tos, kurios atitinka žemiausio teritorijai taikomo kompleksinio teritorijų planavimo dokumento sprendiniuose suplanuotų (galimų) žemės naudojimo būdų turinį.) Nėra

4. Leistinas statinių (pastatų) aukštis metrais nuo žemės paviršiaus, statinių aukščio absoliutinė altitudė, aukštų skaičius Inžineriniams tinklams nenustatoma.

5. Leistinas žemės sklypo užstatymo tankis Inžineriniams tinklams nenustatoma.

6. Leistinas žemės sklypo užstatymo intensyvumas ar užstatymo tūrio rodiklis (pramonės ir sandėliavimo objektų ir (ar) inžinerinės infrastruktūros teritorijose) Inžineriniams tinklams nenustatoma.

6. Užstatymo tipas Inžineriniams tinklams nenustatoma.

7. Priklausomųjų želdynų ir želdinių dalys žemės sklype (procentais) Inžineriniams tinklams nenustatoma.

9. Statinių išdėstymas žemės sklype gretimų sklypų atžvilgiu Statiniai turi būti išdėstomi sklype taip, kad nebūtų pažeisti gretimų sklypų savininkų ar naudotojų pagrįsti interesai, įvertinant sklypo zonavimą, jo orientaciją pasaulio šalių atžvilgiu, nepažeidžiant mechaninio atsparumo ir pastovumo, gaisrinės saugos, higienos, sveikatos ir aplinkos apsaugos, apsaugos nuo triukšmo, energijos taupymo, patalpų insoliacijos, trečiųjų asmenų pagrįstų interesų apsaugos principo ir kt. reikalavimus.

10. Savivaldybės tarybos sprendimu pripažintų architektūriniu, urbanistiniu, valstybiniu ar viešojo intereso požiūriu reikšmingų objektų architektūrinių konkursų rengimo privalomumas Nėra

11. Visuomenės informavimo apie numatomą statinio (statinių grupės) projektavimą privalomumas Vadovautis STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VIII sk. 60 p. reikalavimais.

12. Savivaldybės architektūros kokybės vertinimo metodikos taikymo gairių, patvirtintų savivaldybės tarybos sprendimu, kriterijai Nėra

13. Kiti reikalavimai 1. Iki prašymo išduoti statybą leidžiantį dokumentą pateikimo, Savivaldybių infrastruktūros plėtros įstatyme nustatytais atvejais privalu gauti Kauno rajono savivaldybės Infrastruktūros plėtros skyriaus apskaičiuotą savivaldybės infrastruktūros plėtros įmoką arba pateikti sudarytą infrastruktūros plėtros sutartį (šiuo klausimu konsultuoja Kauno rajono savivaldybės Infrastruktūros plėtros skyriaus specialistai). 2. Vadovaujantis LR statybos įstatymo 27 str. 5 d. 14 p., prie prašymo išduoti statybą leidžiantį dokumentą, pateikti žemės sklypo savininko, valstybinės ar savivaldybės žemės patikėtinio sutikimus dėl Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme nurodytų teritorijų, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, registravimo Nekilnojamojo turto registre, kai šiam sklypui dėl statytojo žemės sklype numatomos vykdyti ar vykdomos ūkinės veiklos šios teritorijos turi būti nustatytos, arba valstybinės ar savivaldybės žemės patikėtinio rašytinis sutikimas, kai dėl šios veiklos atsiranda apribojimų valstybinėje ar savivaldybės žemėje.

14. Jeigu konkretūs specialieji architektūros reikalavimai nenustatomi, tai įrašoma atitinkamuose 2 priede nurodytos formos punktuose.

15. Šio priedo 4–9 papunkčiuose išvardyti reikalavimai nustatomi, kai Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymo 20 straipsnio nustatytais atvejais neparengti detalieji planai arba vietovės lygmens bendrieji planai, kuriuose nustatomas detaliųjų planų teritorijos naudojimo reglamentas, taip pat kai šie teritorijų planavimo dokumentai parengti, bet juose nenustatyti visi šio priedo 4–9 punktuose nurodyti reikalavimai (šiuo atveju nustatomi tik trūkstami).

16. Pagal Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 24 straipsnio nuostatas specialieji architektūros reikalavimai galioja 5 metus nuo jų išdavimo dienos, jeigu negautas statybą leidžiantis dokumentas. Gavus statybą leidžiantį dokumentą, specialieji architektūros reikalavimai galioja iki statybos procedūrų užbaigimo dienos.

Specialiuosius architektūros reikalavimus išdavė

(išdavusio asmens pareigos)

(parašas, data)

(vardas, pavardė)