



Statytojas (užsakovas)	UAB „GIRAITĖS VANDENYS“
Statinio projekto pavadinimas	KITOS PASKIRTIES PASTATO (TECHNOLOGINIS) (7.22.), VANDENTIEKIO TINKLŲ (9.3.), NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ (9.5.), KITŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ (TECHNOLOGINIŲ VAMZDYNŲ) (9.8.), KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ (BIOREAKTORIAUS) (12.), JURAGIŲ K., GARLIAVOS APYLINKIŲ SEN., KAUNO R. SAV., STATYBOS PROJEKTAS
Statinio kategorija	NEYPATINGASIS STATINYS
Statinio grupė	NEGYVENAMIEJI PASTATAI [7], SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS [8], INŽINERINIAI TINKLAI [9], KITI INŽINERINIAI STATINIAI
Naudojimo paskirtis	NEGYVENAMIEJI KITOS PASKIRTIES PASTATAI [7.22.], KELIAI [8.1.] VANDENTIEKIO TINKLAI [9.3.], NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI [9.5.], ELEKTROS TINKLAI [9.6.], KITI INŽINERINIAI TINKLAI [9.8.], KITOS PASKIRTIES INŽINERINIAI STATINIAI [12.]
Statybos rūšis	NAUJO STATINIO STATYBA
Statinio projekto etapas	PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO
Statinio projekto numeris	AT-23I-2106
Bylos (segtuvo) žymuo	SO-08
Bylos (segtuvo) laidos žymuo	0


Vilnius, 2024 m.

UAB „ATAMIS“	DIREKTORIUS PROJEKTO VADOVAS	MINDAUGAS UNDAKAVIČIUS GINTAS STANKUS Atestato Nr. 26429	
--------------	---------------------------------	--	--





STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	BD-01	0	Bendroji	
2.	SP,S-02	0	Sklypo sutvarkymas (sklypo planas), susisiekimo	
3.	K-03	0	Konstrukcijų	
4.	TN,VN-04	0	Technologijos (nuotekų valymo), vandentiekio ir nuotekų šalinimo	
5.	ŠVOK-05	0	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo	
6.	E,PVA-06	0	Elektrotechnikos, procesų valdymo ir automatizacijos	
7.	AS,GAS-07	0	Apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo	
8.	SO-08	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	
9.	KS-09	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	
10.	MD-10	0	Melioracijos	
11.	KS-11	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	

0	2023-08	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties pastato (technologinis) (7.22.), vandentiekio tinklų (9.3.), nuotekų šalinimo tinklų (9.5.), kitų inžinerinių tinklų (technologinių vamzdinių) (9.8.), kitos paskirties inžinerinių statinių (bioreaktoriaus) (12.), Juragių k., Garliavos apylinkių sen., Kauno r. sav., statybos projektas	
26429	SPV	Gintas Stankus	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			NV. Nuotekų valykla.	0
			Statinio projekto sudėties žiniaraštis	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Giraitės vandenys“		DOKUMENTO ŽYMUO AT-23I-2106-XX-TP-SO.PDŽ	LAPAS 1
				LAPŲ 1

**STATINIO PROJEKTO DALIES
BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**



Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
Tekstai				
AT-23I-2106-XX-TP-SO.BSŽ	1	0	Bylos (segtuvo) dokumentų sudėties žiniaraštis	
AT-23I-2106-XX-TP-SO.AR	34	0	Aiškinamasis raštas	
Brėžiniai				
AT-23I-2106-XX-TP-SO.B-01	1	0	Statybvietės planas, M1:500	
AT-23I-2106-XX-TP-SO.B-02	1	0	Principinė statybvietės schema	
Priedai				
Priedas Nr. 1	4		TPV laiko paskaičiavimo lentelė	
Priedas Nr. 2	1		Laiko grafikas	

0	2023-08	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties pastato (technologinis) (7.22.), vandentiekio tinklų (9.3.), nuotekų šalinimo tinklų (9.5.), kitų inžinerinių tinklų (technologinių vamzdynų) (9.8.), kitos paskirties inžinerinių statinių (bioreaktoriaus) (12.), Juragių k., Garliavos apylinkių sen., Kauno r. sav., statybos projektas		
26429	SPV	Gintas Stankus		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
25700	SPDV	Gintas Stankus		NV. Nuotekų valykla.	
				Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Giraitės vandenys“		DOKUMENTO ŽYMUO AT-23I-2106-XX-TP-SO.BSŽ		LAPAS 1 LAPŲ 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Turinys

1. Bendrieji duomenys	3
2. Klimato sąlygos	4
3. Geologinės ir hidrogeologinės sąlygos	4
4. Statybos geodezinė kontrolė	5
5. Gruntinio vandens pažeminimo būtinumas	6
6. Medžių, augmenijos, dirvožemio ir kito iškasamo grunto išsaugojimo ir panaudojimo sąlygos.....	7
7. Griaunami esami statiniai ir iškeliama inžineriniai tinklai.....	10
8. Susidarysiančio įvairių rūšių statybinių atliekų orientacinis kiekis (svorio vienetais), jų tvarkymo būdai, panaudojimo statybvietėje sąlygos	10
9. Gamybinės ir ūkinės veiklos sustabdymo sąlygos rekonstruojant ar kapitališkai remontuojant statinius	13
10. Autotransporto eismo keliuose ir gatvėse laikino uždarymo galimybės ir sąlygos.....	13
11. Papildomo žemės sklypo statybos produktams ir konstrukcijoms sandėliuoti, statybiniam įrenginiams ir mechanizmams įrengti, laikiniems keliams ir inžineriniams tinklams nutiesti galimybės ir sąlygos	13
12. Aprūpinimo elektra, vandeniu ir kitais resursais, nuotekų šalinimo ar surinkimo galimybės ir sąlygos statybos metu; reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms	14
12.1. Aprūpinimo elektra, vandeniu ir kitais resursais, nuotekų šalinimo ar surinkimo galimybės ir sąlygos statybos metu.....	14
12.2. Reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms.....	14
13. Bendrieji statybos darbų statybvietėje saugos, sveikatos, higienos reikalavimai ir sąlygos	16
14. Aplinkosaugos ir trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimai	22

0	2023-08	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties pastato (technologinis) (7.22.), vandentiekio tinklų (9.3.), nuotekų šalinimo tinklų (9.5.), kitų inžinerinių tinklų (technologinių vamzdinių) (9.8.), kitos paskirties inžinerinių statinių (bioreaktoriaus) (12.), Juragių k., Garliavos apylinkių sen., Kauno r. sav., statybos projektas		
26429	SPV	Gintas Stankus		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
25700	SPDV	Gintas Stankus		NV. Nuotekų valykla.	0
				Aiškinamasis raštas	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Giraitės vandenys“		DOKUMENTO ŽYMUO AT-23I-2106-XX-TP-SO.AR		LAPAS 1
					LAPŲ 34

14.1. Aplinkosaugos reikalavimai.....	22
14.2. Trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimai.....	23
15. Statinių statybos ir statybos darbų eiliškumo grafikas; specialūs reikalavimai statybos darbų technologijai	24
15.1. Statinių statybos ir statybos darbų eiliškumas	24
15.2. Specialūs reikalavimai statybos darbų technologijai	27
16. Statybvietės planas su specifiniais statybos darbų organizavimo sprendiniais, kurių privaloma laikytis, kad būtų įvykdyti projekto dalių sprendinių reikalavimai	31
17. Statybos ribojimas ar dalinis konservavimas.....	32
18. Statinio statybos techninės priežiūros organizavimo ir vykdymo tvarka	32
19. LITERATŪROS ŠALTINIŲ SĄRAŠAS.....	33

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-23I-2106-XX-TP-SO.AR	2	34	0

1. BENDRIEJI DUOMENYS

Projektiniai pasiūlymai parengti vadovaujantis projektavimo paslaugų pirkimo dokumentais, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 4 priedo reikalavimais, inžinerinio statinio projektinių pasiūlymų rengimo užduotimi, MB „Geotymas“ topografiniu planu parengtu, bei teisės aktais ir norminiais dokumentais. Projektuojami statiniai priklauso visuomenei svarbių statinių (jų dalių) sąrašui, kurių projektavimas ir statyba finansuojama Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto (įskaitant Europos Sąjungos struktūrinių fondų ir kitos tarptautinės finansinės paramos lėšas), savivaldybės biudžeto lėšomis.

Juragių k. dabar turi tik vandentiekio tinklus su gręžinių, kitu projektu yra suprojektuoti centralizuoti nuotekų šalinimo tinklai, projekto pavadinimas „Nuotekų šalinimo tinklų Girininkų g., Žalgirio g., Sodininkų g., Žilvičių g., Jovarų g., Virbališkių g., Tuopų g. ir Ūkininkų g. Juragių k., Garliavos apyl. sen., Kauno r. sav. statybos projektas“ (projektuotojas – UAB „Atamis“, projekto Nr. AT-22I-1988), dėl to Statytojas nusprendė atskiru projektu suprojektuoti nuotekų valymo įrenginius.

Šiais projektiniais pasiūlymais numatoma įrengti nuotekų valyklą kartu su reikalingais funkcionuoti inžineriniais tinklais Kauno r. sav., Garliavos apylinkių sen., Juragių k.

Nuotekų valyklos (toliau – NV) statybos projektas bus įgyvendinamas įregistruotame sklype kad. Nr. 5227/0002:375 Juragių k.v., kuri nuosavybės teise valdo UAB „Giraitės vandenys“. Žemės sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis – Kita, sklypo naudojimo būdas – Susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos. Žemės sklypo plotas – 0,5474 ha.

Valytos nuotekos bus nukreiptos į valytų nuotekų išleistuvą, griovį – sureguliuotą upelį Š-1 (upelio identifikavimo kodas 10011558). Biologinio valymo įrenginiai projektuojami uždaro tipo. Įrenginiai atitiks komunalinių uždarų objektų tipą, kuriam netaikomi sanitarinių apsaugos zonų apribojimai. Visa technologinė įranga bus uždengta bei apsaugota nuo aplinkos poveikio.

Pagrindinis nuotekų valymo įrenginių procesas bus sudarytas iš dviejų vienodų lygiagrečių linijų.

Nuotekų valymo įrenginius sudarys šios grandys:

- Pirminio valymo grandis (1 vnt.);
- Biologinio valymo grandis (2 vnt.);
- Perteklinio dumblo tankinimo, stabilizavimo grandis (2 vnt.).

Planuojami nuotekų valymo įrenginiai ir inžineriniai tinklai į „Natura 2000“ saugomas teritorijas nepatenka, tai veiklos įgyvendinimas nedarys poveikio „Natura 2000“ teritorijai. Projektuojami tinklai į kultūros paveldo ir valstybės saugomas teritorijas nepatenka.

Projektuojamo objekto įgyvendinimo metu numatomi naujų statinių statybos darbai. Numatoma vykdyti darbus iškasoje (gilesnėse kaip 6 m nuo žemės paviršiaus) ir tranšėjose (gilesnėse kaip 4,0 m)

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-23I-2106-XX-TP-SO.AR	3	34	0

tinklams tiesti. Statybos darbams atlikti numatoma naudoti kėlimo mechanizmus, įrankius su elektros prijungimu ir kitą statybos darbų techniką. Statybvietėje privaloma laikytis darbų saugos reikalavimų ir taisyklių, naudoti asmenines ir kolektyvines darbų saugos priemones.

Projektuojamų tinklų ir įrenginių teritorijoje yra esami ryšio, telefono ir elektros kabeliai, elektros oro linijos, dujotiekio tinklai, drenažo ir kt.

Privažiuojama prie darbų vykdymo zonų bus esamomis gatvėmis.

Prieš vykdant tinklų statybos darbus ir pasirengiant statybai bei statybos darbų organizavimui, Rangovas privalo atlikti visus statybvietės parengimo darbus. Pabaigus statybos darbus Rangovas privalo atlikti visus statybvietės atstatymo ir sutvarkymo darbus (žr. Technologijos (nuotekų valymo), vandentiekio ir nuotekų šalinimo), parengti išpildomasias nuotraukas, brėžinius, pagal kuriuos pastatyti ir atiduodami eksploatuoti tinklai, ir atlikti kitus veiksmus, susijusius su sėkmingu projekto įgyvendinimu ir objektų perdavimu eksploatavimo įmonei.

2. KLIMATO SĄLYGOS

Klimatinės sąlygos Kauno rajono savivaldybėje pagal RSN 156-94 Statybinė klimatologija (arčiausia stotis Kaunas): vyraujantys vėjai sausio mėn. - vakarų, pietvakarių ir pietų krypčių, liepos mėn. - vakarų, pietvakarių ir šiaurės vakarų krypčių vėjai. Vidutinis vyraujančių krypčių vėjo greitis 4,3 m/s, absoliutus metinis vėjo greičio maksimumas 30 m/s (1975). Vidutinė metinė oro temperatūra yra 6,6°C. Vidutinė temperatūra šilčiausią mėnesį (liepą) yra 17,4°C, šalčiausią metų mėnesį (sausį) -5,0°C. Absoliutus oro temperatūros metinis maksimumas buvo 34,9°C (1959 m.), absoliutus oro temperatūros metinis minimumas buvo -36,3°C (1956 m.). Metinis vidutinis santykinis oro drėgnumas 80%. Vidutinis kritulių kiekis per metus yra 630 mm, absoliutus paros kritulių maksimumas 83,1 mm (1954 m.). Vidutinis sniego dangos storis per žiemą 20 cm, didžiausias sniego dangos storis – 33 cm. Maksimalus dirvožemio išalimo gylis galimas vieną kartą per 10 metų – 90 cm, per 50 metų – 125 cm.

3. GEOLOGINĖS IR HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS

Geomorfologiniu požiūriu tyrinėtas sklypas yra Veiverių moreniniame gūbryje. Geologiniu požiūriu geotechninį pjūvį sudaro limnoglacialinės nuogulos (lg III bl) ir glacialiniai dariniai (g III bl).

Gręžinių Nr. 1-2 vietose žemės paviršių dengia augalinis sluoksnis, po kuriuo gręžinyje Nr. 2 iki 0,9 m gylio sutiktas vidutinio tankumo smėlis. Po minėtais gruntais gręžiniuose Nr. 1-2 iki 11,4-12,0 m gylio vyrauja vidutinio stiprumo moliai, o po jais gręžinio Nr. 2 vietoje 11,4-12,0 m gylyje slūgso stiprus molis.

Tyrinėjimų metu gręžinių Nr. 1-2 vietose požeminis vanduo nesutiktas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-23I-2106-XX-TP-SO.AR	4	34	0

Lietingais metų laikotarpiais ar pavasarinių polaidžių metu gali susidaryti podirvio tipo vanduo, kuris laikysis 0,3-0,4 m gylyje (alt. 80,84-80,92 m). Sausuoju metų laikotarpiu šio tipo vanduo išdžius arba nusidrenuos į gilesnius sluoksnius. 2023 spalio 9

Pagal gręžimo, statinio zondavimo bandymų (CPT), laboratorinius duomenis tirtame sklype slūgsantys gruntai išskirti į 4 inžinerinius geologinius sluoksnius (IGS). Natūraliems gruntams kiekvienam inžineriniam geologiniam sluoksniui priskirtos lauko bandymų ir laboratorinių tyrimų metu gautos ir suvidurkintos geotechninių parametrų vertės. Statinius rekomenduojama projektuoti atsižvelgiant į geologines ir hidrogeologines sąlygas bei nustatytas gruntų fizines-mechanines charakteristikas.

Detaliau žr. inžinerinių geologinių tyrimų ataskaitą (BD dalies prieduose).

4. STATYBOS GEODEZINĖ KONTROLĖ

Geodeziniai darbai yra inžinerinių tinklų tiesimo technologinio proceso dalis ir turi būti atliekami visuose statinių statybos etapuose.

Statybos metu Rangovas turi atlikti šiuos geodezinius darbus:

- 1) inžinerinių tinklų elementų žymėjimo darbus tinklų tiesimo metu,
- 2) kontroliuoti atliktų darbų tikslumą.

Prieš pradėdant žymėjimo darbus, rangovai privalo išnagrinėti inžinerinių tinklų darbo brėžinių geometrinius dydžius, sutankinti geodezinį pagrindą. Apie rastas klaidas techniniame projekte, neleistinus nesąryšius geodeziniame pagrinde rangovai privalo informuoti Užsakovą.

Baigus statybos darbus, prieš darbų perėmimo pažymos išrašymą, Rangovas turi paruošti statybos įvykdymo brėžinius, atitinkančius realiai atliktus darbus. Brėžiniuose turi būti užfiksuoti visi pakeitimai, papildymai, išmatavimai ir kt. patikslinimai padaryti vykdant statybą.

Geodezinės nuotraukos periodiškumas, tvarka ir ataskaitos:

Rangovai ir ūkio būdu statantys statytojai, statydami statinius, privalo vykdyti geodezinę darbų kontrolę ir užtikrinti, kad jų išdėstymas plane ir vertikalus profilis atitiktų projekto reikalavimus. Siekiant tai patikrinti ir užfiksuoti tikrąją jų padėtį, daromos jų geodezinės nuotraukos. Geodezines nuotraukas statytojų (užsakovų) užsakymu ir lėšomis atlieka įmonės. Užsakymą dėl geodezinių nuotraukų darymo pateikia statytojas (užsakovas) arba jo pavedimu inžinerinius tinklus paklojusi įmonė (asmuo) iš anksto, bet ne vėliau kaip prieš 2 paras iki numatomo jų užpylimo.

Neturint geodezinės nuotraukos ir nepasirašius paslėptų statybos darbų aktų, užpilti nutiestus inžinerinius tinklus bei pastatytus kitus inžinerinius statinius draudžiama.

Atliekant inžinerinius geodezinius tyrinėjimus:

- surenkama ir analizuojama esama geodezinė-topografinė medžiaga;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-23I-2106-XX-TP-SO.AR	5	34	0

- sudaromas (esant būtinumui) sutankinimo geodezinis pagrindas;
- sudaromas nuotraukos geodezinis pagrindas;
- sudaroma ar atnaujinama 1:5000–1:500 topografinė, aerofotografinė nuotrauka, įskaitant ir inžinerinių statinių nuotrauką.
- Inžinerinius geodezinius tyrinėjimus objekte galima pradėti tik gavus užsakovo techninę užduotį ir nustatyta tvarka suderinus geodezinių darbų programą.
- Inžineriniams geodeziniais tyrinėjimams techninę užduotį sudaro užsakovas, esant būtinybei pasitelkiant geodezinius darbus vykdančią įmonę (rangovą).

Techninėje užduotyje pateikiama: objekto pavadinimas; tyrinėjimų rūšis; toponuotraukos vieta ir ribos; duomenys apie anksčiau atliktus tyrinėjimus; koordinacių ir aukščių sistemos; darbų užbaigimo terminai ir ataskaitos sudėtis; papildomi reikalavimai; užsakovo atstovo pavardė ir telefono numeris; techninėje užduotyje turi būti kartografinė medžiaga su nurodytomis aikštelės ribomis, trasomis, projektuojamų pastatų kontūrais.

Pagal užsakovo techninę užduotį geodezinių darbų rangovas sudaro inžinerinių geodezinių tyrinėjimų programą.

Inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai vykdomi metrologiškai patikrintais geodeziniais prietaisais

5. GRUNTINIO VANDENS PAŽEMINIMO BŪTINUMAS

Gruntinio vandens pažeminimo būtinumas statybų metu bus vandeningų smėlingų gruntų zonose, kur kasant tranšėjas vyks vandeningų smėlių slinkimas.

Statybos darbus vykdant žemiau gruntinio vandens horizonto, bus pažemintas jo lygis drenažu, arba kitais būdais. Vietose, kur aukštas gruntinio vandens lygis jis yra žeminamas adatinių filtrų pagalba. Esant molingiems gruntams, vanduo patenkantis į kasamas technologines duobes bus surenkamas ir pašalinamas siurbliu. Prieš atliekant gruntinio vandens pažeminimo darbus, būtina apžiūrėti greta esančių pastatų techninę būklę, bei patikslinti požeminių komunikacijų vietą darbų zonoje. Pažeminant gruntinius vandenį būtina numatyti priemones, apsaugančias nuo grunto išpurenimo, taip pat duobės šlaitų ir greta esančių statinių, pastatų pamatų stabilumą. Gruntinio vandens pažeminimas turi užtikrinti tranšėjų stabilumą ir neleisti pagrindo gruntui dugne išmirkti, šlaitams nuslinkti ir pan.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-23I-2106-XX-TP-SO.AR	6	34	0

6. MEDŽIŲ, AUGMENIJOS, DIRVOŽEMIO IR KITO IŠKASAMO GRUNTO IŠSAUGOJIMO IR PANAUDOJIMO SĄLYGOS

Iki statybų pradžios darbų vietoje Rangovas pasiruoš aikšteles statybai ir vamzdynų klojimui: pašalins augmeniją, krūmus, kelio dangą, šiukšles ir kt. Visi medžiai bus išsaugoti. Kur tai atlikti neįmanoma – prieš jų šalinimą privaloma gauti leidimą **Kauno rajono savivaldybės administracijoje**.

Iškastinis gruntas bus vežamas ir pilamas į numatytą vietą (žr. brėž. Nr. AT-23I-2106-XX-TP-SO.B-01), jeigu jo neįmanoma sandėliuoti šalia darbo duobės. Savivarčiais gruntas (jei tinkamas naudoti vamzdžių užpylimui) transportuojamas į vietas kur vamzdynas jau paklotas ir užpilamas sutankinant, kas 30 cm vibroplokštėmis.

Iškastas gruntas iš tranšėjos turi būti kraunamas ne arčiau kaip 0,5 m nuo iškasos briaunos arba išvežamas į sandėliavimo vietą. Šalia tranšėjų esančių prie regioninių kelių grunto sandėliuoti negalima, gruntą reikia vežti į grunto sandėliavimo vietą.

Visas objekto statybos metu susidaręs perteklinis gruntas saugomas nurodytoje vietoje (žr. brėž. Nr. AT-23I-2106-XX-TP-SO.B-01).

ŽELDINIŲ APSAUGOS, VYKDANT STATYBOS DARBUS, TAISYKLĖS 2010 M. KOVO 15 D. NR. D1-193

1. Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės (toliau – Taisyklės) nustato želdinių apsaugos reikalavimus, kurie privalomi žemės savininkams, valdytojams ir naudotojams, taip pat fiziniams ir juridiniams asmenims, vykdančioms statybos darbus valstybinėje ir privačioje žemėje.

2. Statinio projekte, parengtame vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR 1.05.06:2002 „Statinio projektavimas“, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. D1-708 (Žin., 2005, Nr. [4-80](#)), nurodoma želdinių, esančių projektuojamo statinio žemės sklype, būklė (vadovaujantis Želdinių atkuriamosios vertės įkainių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. birželio 26 d. įsakymu Nr. D1-343 (Žin., 2008, Nr. [74-2907](#)), 2 priedu „Želdinių būklė“), medžio ar krūmo rūšis, medžio diametras, jų kiekis, krūmų, vejų ir gėlynų plotas, apsaugos priemonės.

3. Tais atvejais, kai statinio projekte numatoma iškirsti, persodinti ar kitaip pašalinti saugotinus medžius ir krūmus (priskirtus saugotiniams vadovaujantis Kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai, augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje, priskiriami saugotiniams, sąrašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. kovo 12 d. nutarimu Nr. 206 (Žin., 2008, Nr. [33-1151](#)), ar saugotinais privačioje žemėje paskelbtus savivaldybės vadovaujantis Kriterijais, pagal kuriuos dendrologiškai, ekologiškai, estetiškai vertingi, kultūros paveldui ir kraštovaizdžiui reikšmingi želdiniai, augantys privačioje žemėje, priskiriami saugotiniams, patvirtintais Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-23I-2106-XX-TP-SO.AR	7	34	0

gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-716 (Žin., 2008, Nr. [2-76](#))), statytojas (užsakovas) ar jo įgaliotas atstovas turi gauti savivaldybės leidimą saugotinių medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo, genėjimo darbams. Išduodama leidimą, savivaldybė vadovaujasi Saugotinių medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo atvejų, šių darbų vykdymo ir leidimų šiems darbams išdavimo, medžių ir krūmų vertės atlyginimo tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. D1-87 (Žin., 2008, Nr. [17-611](#)).

4. Leidime nurodyti darbai atliekami statytojo (užsakovo) lėšomis.

5. Priimdama sprendimą dėl saugotinių medžių ir krūmų iškirtimo, savivaldybė apskaičiuoja jų atkuriamąją vertę pagal Želdinių atkuriamosios vertės įkainius, patvirtintus Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. birželio 26 d. įsakymu Nr. D1-343 (Žin., 2008, Nr. [74-2907](#)). Želdinių atkuriamąją vertę atlygina statytojas (užsakovas).

6. Statytojas (užsakovas) privalo užtikrinti, kad atliekant statybos darbus būtų laikomasi želdinių apsaugos ir nustatyto režimo statybos laikotarpiu ir baigus statybos darbus jų būklė būtų tokia, kokia buvo nurodyta statinio projekte.

7. Atliekant statybos darbus, kad būtų išsaugoti statybvietėje paliekami ir gretimuose žemės sklypuose augantys želdiniai, privaloma:

7.1. išpurenti ir patręšti žemę po statybvietėje augančių medžių ir krūmų lajomis prieš statybos pradžią, kad pagerėtų jų augimo sąlygos statybos laikotarpiu;

7.2. iki darbų pradžios aptverti medžius ir krūmus, augančius statybvietėje ir arčiau kaip 5 m nuo įvažiavimo ar išvažiavimo iš statybvietės važiuojamosios dalies krašto:

7.2.1. medžių grupes ir krūmus ištisiniu, ne žemesniu kaip 2 m aptvaru ir ne arčiau kaip 1,5 m nuo medžių kamienų ir 1 m nuo krūmų;

7.2.2. pavienius medžius – trikampi aptvaru, kurio apatinės kraštinės turi būti ne arčiau kaip 0,5 m nuo medžio kamieno, arba lentomis. Aptvarą tvirtinti kuolais, įkaltais 0,5 m ir giliau;

7.3. aptveriant visą statybvietę, neaptverti į ją nepatenkančių gatvės ir kitų želdinių;

7.4. įrengti takus, pakeltus virš žemės paviršiaus, ne arčiau kaip 1,5 m nuo medžio kamieno, kai darbo metu reikia vaikščioti arti želdinių (po medžių lajomis);

7.5. saugoti vejas, gėlynus, jeigu statinio projekte nenumatyta juos pertvarkyti;

7.6. saugoti nuimtą nuo žemės sklypo užstatomos dalies dirvožemį tam tikslui skirtose vietose, apsaugant jį nuo užteršimo, išplovimo, išpustymo (vėjo), kad būtų galima jį panaudoti sklypo sutvarkymo ir želdinimo darbams;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-23I-2106-XX-TP-SO.AR	8	34	0

7.7. laistyti želdinius Medžių ir krūmų priežiūros, vandens telkinių, esančių želdynuose, apsaugos, vejų ir gėlynų priežiūros taisyklių, patvirtintų aplinkos ministro 2008 m. sausio 18 d. įsakymu Nr. D1-45 (Žin., 2008, Nr. [10-356](#)), nustatyta tvarka;

7.8. nesandėliuoti medžiagų ir įrenginių, nevažinėti, nestatyti transporto priemonių, laikinų statinių ir įrenginių prie medžių arčiau kaip 1 m nuo medžių lajų projekcijų, bet ne arčiau kaip 3 m nuo kamieno ir 2 m nuo krūmų. Nesandėliuoti degių medžiagų arčiau kaip 10 metrų nuo medžių kamienų ir krūmų;

7.9. nekasti tranšėjų (kabelio, vandentiekio ir kanalizacijos vamzdžių ir kt. įrenginių tiesimui) arčiau kaip 3 m nuo medžio kamieno, kurio diametras didesnis kaip 15 cm, arčiau kaip 2 m, kai kamieno diametras iki 15 cm ir arčiau kaip 1,5 m – nuo krūmų, skaičiuojant atstumą nuo kraštinio stiebo;

7.10. tvirtinti tranšėjų, kasamų birame ir šlapiame grunte, leidžiamu atstumu (nurodytu 7.9 punkte) prie medžių ir krūmų, sienutes statramsčiais;

7.11. užpilti žemėmis pagal projektą padarytas tranšėjas per trumpiausią laiką, bet ne ilgiau kaip per mėnesį;

7.12. medžių pomedyje (lajos projekcijos zonoje) darbus vykdyti žemiau pagrindinių skeletinių šaknų (ne mažiau kaip 1,5 m nuo dirvožemio paviršiaus), nepažeidžiant šaknų sistemos;

7.13. nepakeisti daugiau kaip 5 cm (virš ar žemiau) natūralaus grunto lygio prie medžio šaknų kaklelio ir iki 2 m atstumu nuo medžio kamieno.

8. Kai vykdant statybos darbus (įskaitant įvažiavimų, gatvių, kelių įrengimą ar remontą) pažeidžiama medžio šaknų sistema, kad neišdžiūtų šaknys, jas būtina pridengti ar užpilti žemės sluoksniu, jį palaistyti, kad neišsaltų šaknys, jas būtina apšiltinti. Pažeidus medžio šaknis, medžio lają galima išretinti vadovaujantis Medžių ir krūmų priežiūros, vandens telkinių, esančių želdynuose, apsaugos, vejų ir gėlynų priežiūros taisyklėmis.

9. Baigus statybos darbus, privaloma:

9.1. apželdinti sklypą pagal statinio projektą, nepažeidžiant Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-717 (Žin., 2008, Nr. [2-77](#));

9.2. sutvarkyti želdinius teritorijoje už statinio sklypo ribų, jei ji buvo naudojama vykdant statybos darbus.

10. Fiziniai ir juridiniai asmenys, nesilaikantys šių Taisyklių reikalavimų, atsako teisės aktų nustatyta tvarka.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-23I-2106-XX-TP-SO.AR	9	34	0

7. GRIAUNAMI ESAMI STATINIAI IR IŠKELIAMI INŽINERINIAI TINKLAI

Projektuojame sklype esamų statinių nėra todėl tinklų ir/arba pastatų griovimas ir iškėlimas nenumatomas.

8. SUSIDARYSIANČIO ĮVAIRIŲ RŪŠIŲ STATYBINIŲ ATLIEKŲ ORIENTACINIS KIEKIS (SVORIO VIENETAIS), JŲ TVARKYMO BŪDAI, PANAUDOJIMO STATYBVIETĖJE SĄLYGOS

Numatoma, kad objekto statybos metu susidarys nepavojingos, mišrios statybinės ir griovimo atliekos, (pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymo Nr. 217 (LR aplinkos ministro 2011 m. gegužės 3 d. įsakymo Nr. D1-368 redakciją), kurios bus išvežamos pagal atskirai rangovo sudarytą sutartį su šias atliekas priimančia įmone.

Statybos metu susidariusios atliekos bus tvarkomos vadovaujantis „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis“ (patvirtintomis LR AM 2006-12-29 įsakymu Nr. D1-637). Projektuojamų tinklų eksploatacijos metu atliekos nesusidarys.

Statybinės ir griovimo bei mišrios komunalinės atliekos sandėliuojamos tam tikslui įrengtose vietose pagal patvirtintus LR Socialinės apsaugos ir darbo ministro ir LR aplinkos ministro 2008 m. sausio 15 d. įsakymu Nr. A1-22/D1-34 darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatus. Prognozuojama, kad vykdant statybos darbus per visus statybų etapus susidarys apie 10 tonų statybinių atliekų. Susidarysiančiu atliekų kiekis turi būti tikslinamas statybos metu.

Surinktos antrinės žaliavos (popierius, stiklas, metalas, mediena, plastmasė) perduodamos į įmones antriniam perdirbimui. Metalų atliekos sandėliuojamos atskirame konteineryje. Jos perduodamos, šias atliekas galinčiai, sandėliuoti, perdirbti ir utilizuoti įmonei. Prognozuojama, kad per visus statybų etapus susidarys apie 5 tonų antrinių žaliavų. Susidarysiančiu atliekų kiekis turi būti tikslinamas statybos metu.

Atliekų apskaitos procedūrą turi būti numatyta kaip numato teisės aktai:

„42.1. atliekų siuntėjas, planuojantis vežti atliekas, įskaitant atliekų vežimą į to paties atliekų tvarkytojo atliekų tvarkymo įrenginį, kuriame vykdoma atliekų tvarkymo veikla ir kuris yra skirtingoje vietoje, ne vėliau kaip prieš 1 darbo dieną iki planuojamo atliekų vežimo turi suformuoti Lydraštį naudodamasis GPAIS, nurodyti jame planuojamų vežti atliekų kodus ir pavadinimus, pirminį atliekų šaltinį (Lietuvos Respublikos teritorijoje susidariusios ar importuotos atliekos), atliekų gavėją, vežėją ir kitą Lydraštyje privalomą informaciją. Planuojamas vežti atliekų kiekis nenurodomas. Kai po mechaninio apdorojimo ar mechaninio-biologinio apdorojimo įrenginiuose (MA / MBA) apdorotos, netinkamos

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-23I-2106-XX-TP-SO.AR	10	34	0

naudoti atliekos vežamos į regioninę nepavojingų atliekų sąvartyną, 1 darbo dienos terminas iki atliekų vežimo netaikomas;“.

„42.3. likus 1 darbo dienai iki atliekų vežimo, Lydraščio duomenų (pvz., atliekų vežėjo duomenų) koregavimas galimas, tačiau, atliekų siuntėjui pakeitus planuojamą vežti atliekų vežimo datą, pratęsiamas 1 darbo dienos terminas iki galimo atliekų išvežimo;“.

„42.4. prieš atliekų vežimą atliekų siuntėjas privalo Lydraštyje nurodyti kiekvienos perduodamos atliekos svorį, kitą Lydraštyje privalomą informaciją ir, jeigu vadovaujantis Gaminių ir (ar) pakuočių atliekų sutvarkymą įrodančių dokumentų išrašymo tvarkos aprašu, pavirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2013 m. gegužės 20 d. įsakymu Nr. D1-359 „Dėl Gaminių ir (ar) pakuočių atliekų sutvarkymą įrodančių dokumentų išrašymo tvarkos aprašo patvirtinimo“, išrašomas gaminių ir (ar) pakuočių atliekų sutvarkymą įrodantis dokumentas, – transporto priemonės (-ių) valstybinę registracijos numerį ir maršrutą (kelius pagal Valstybinės reikšmės automobilių kelių sąrašą, patvirtintą Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1999 m. birželio 9 d. nutarimu Nr. 757 „Dėl Valstybinės reikšmės automobilių kelių sąrašo patvirtinimo“). Jeigu atliekos vežamos geležinkeliais, atliekų siuntėjas šį atliekų vežimo būdą nurodo GPAIS prieš atliekų vežimą. Atliekos negali būti vežamos, kol Lydraštis neturi būsenos „Vykdomas vežimas“;“.

„42.12. kai atliekų siuntėjas, naudodamasis GPAIS, patvirtina atliekų gavėjo pasvertą ir Lydraštyje nurodytą atliekų kiekį, atliekų siuntėjo ir atliekų gavėjo atliekų tvarkymo apskaita automatiškai papildoma Lydraščio duomenimis;“.

„42.14. kai atliekų siuntėjas, naudodamasis GPAIS, patvirtina atliekų gavėjo pasvertą ir Lydraštyje nurodytą atliekų kiekį, šį kiekį galima koreguoti einamąjį metų ketvirtį ir (ar) 10 kalendorinių dienų nuo ketvirčio pabaigos, tik jei buvo padaryta techninė Lydraščio pildymo klaida. Lydraštį koreguoti gali atliekų gavėjas ir atliekų siuntėjas. Apie koreguojamą Lydraštį automatiškai per GPAIS informuojama kita pusė. Atliekų kiekis baigiamas tikslinti atliekų gavėjui ir atliekų siuntėjui sutikus su nurodytu nauju svoriu;

42.15. jei atliekų siuntėjas, naudodamasis GPAIS, nepatvirtina arba negrąžina tikslinti atliekų gavėjo pasverto atliekų kiekio per 5 darbo dienas nuo patvirtinimo apie atliekų gavimą dienos, Lydraščio duomenis patvirtinti gali atliekų gavėjas. Jeigu atliekų gavėjas nepatvirtina atliekų kiekio, pasibaigus einamajam mėnesiui Lydraštis baigiamas pildyti automatiškai.“

Statybos metu susidarantys planuojami atliekų kiekiai pateikiami 1 lentelėje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-23I-2106-XX-TP-SO.AR	11	34	0

1. lentelė. Atliekos, atliekų tvarkymas

Technologinis procesas	Atliekos							Atliekų saugojimas objekte		Numatomi atliekų tvarkymo būdai
	pavadinimas	kiekis,		agregatinis būvis (kietas, skystas, pastos)	kodas pagal atliekų sąrašą	statistinės klasifikacijos kodas	pavojingu-mas	laikymo sąlygos	didžiausias kiekis	
		t/d kg/parą	t/metus							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Statybos metu	Mišrios statybinės atliekos	0,05 50,0	10	kietas	17 01 04	12.13	nepavojingos	konteineriuose	8 m³	Išvežama pagal sutartį į spec. priėmimo vietas
Statybos metu	Popieriaus/ kartono pakuotės	0,005 5,0	2	kietas	15 01 01	07.21	nepavojingos	konteineriuose	8 m³	
Statybos metu	Asfalto atliekos	0,05 50,0	20	kieta	17 03	-	nepavojingos	statybos aikštelėje	10 m³	Pridavimas perdirbimui
Statybos metu	Betono atliekos	0,05 50,0	20	kieta	17 01 01	23.61	nepavojingos	statybos aikštelėje	10 m³	Pridavimas perdirbimui

Pastaba: * susidarančių statybinių atliekų kiekiai bus tikslinami objekto statybos metu

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-23I-2106-XX-TP-SO.AR	12	34	0

9. GAMYBINĖS IR ŪKINĖS VEIKLOS SUSTABDYMO SĄLYGOS REKONSTRUOJANT AR KAPITALIŠKAI REMONTUOJANT STATINIUS

Pagrindinė sąlyga Rangovui yra keliama ta, kad vykdant darbus nebūtų nutraukiamas elektros tiekimas, vandens tiekimas ir nuotekų surinkimas vartotojams, kurie minėtas paslaugas gavo iki darbų vykdymo pradžios. Jeigu to padaryti visiškai neįmanoma – apie reikalingą laikiną paslaugų nutraukimą būtina gauti leidimą iš tinklus eksploatuojančios įmonės, bei informuoti užsakovą ir vartotojus.

Esant būtinybei Rangovas kartu su užsakovu turi spręsti vartotojų (pirmiausia gyventojų) aprūpinimo elektra, vandens tiekimu ir nuotekų šalinimo ar surinkimo problemą statybos metu.

10. AUTOTRANSPORTO EISMO KELIUOSE IR GATVĖSE LAIKINO UŽDARYMO GALIMYBĖS IR SĄLYGOS

Vykdant darbus Rangovas užtikrins saugų eismą viso projekto metu ir derins eismo nutraukimo galimybes (jei bus poreikis) su kelių policijos pareigūnais.

Rangovas naudos kelių ženklimą nurodantį, kad vyksta statybos darbai kelio zonoje. Ženklinimas turi atitikti Lietuvos Respublikoje galiojančius reikalavimus kelio ženklams ir jų reikšmėms.

Kai linijų dalyse tinklai klojami atviru būdu, gali tekti laikinai uždaryti arba apriboti eismą gatvėse.

11. PAPILDOMO ŽEMĖS SKLYPO STATYBOS PRODUKTAMS IR KONSTRUKCIJOMS SANDĖLIUOTI, STATYBINIAMS ĮRENGINIAMS IR MECHANIZMAMS ĮRENGTI, LAIKINIEMS KELIAMS IR INŽINERINIAMS TINKLAMS NUTIESTI GALIMYBĖS IR SĄLYGOS

Projektuojami inžineriniai tinklai bus tiesiami ir pajungiami valstybinėje žemėje, valstybinėse suformuotose, bei nesuformuotose žemės sklypuose.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-23I-2106-XX-TP-SO.AR	13	34	0

12. APRŪPINIMO ELEKTRA, VANDENIU IR KITAIŠ RESURSAIS, NUOTEKŲ ŠALINIMO AR SURINKIMO GALIMYBĖS IR SĄLYGOS STATYBOS METU; REIKALAVIMAI STATYBOS ĮRANGAI IR TRANSPORTO PRIEMONĖMS

12.1. Aprūpinimo elektra, vandeniū ir kitais resursais, nuotekų šalinimo ar surinkimo galimybės ir sąlygos statybos metu

Statybvietyje, statybos darbų metu geriamos kokybės vandenį numatoma tiekti sufasuotą plastikiniuose buteliuose. Geriamasis vanduo bus padėtas (išdėstytas) bet kuriuo metu statybų darbininkui pasiekiamoje vietoje (statybvietyje prie darbo vietos, buitinėse patalpose).

Bus įrengti biotualetai saugioje statybvietyės zonoje.

Konkursą laimėjęs dalyvis kreipsis AB „ESO“ dėl laikino elektros energijos tiekimo ir kitų sąlygų. Nustatytas orientacinis elektros poreikis yra 5 kW 400 V.

12.2. Reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms

Statybos darbuose naudojamos darbo priemonės, įrenginiai ir technologinė įranga turi atitikti saugos ir sveikatos reikalavimus. Visi statybos mechanizmai turi būti tvarkingi. Degalų ir tepalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą neleistinas. Stacionaraus ratų plovimo punkto nenumatoma, tačiau esant būtinybei rangovas privalės išvalyti naudojamo transporto ratus mobiliąja plovimo įranga, kad išlaikyti tvarkingas ir švarias darbų zonas.

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, aptarnaujami atitinkamai parengtų darbuotojų. Slėgio įrenginiai ir prietaisai turi būti teisės aktų nustatyta tvarka reguliariai prižiūrimi, bandomi ir tikrinami.

Kėlimo kranai statybvietyje turi būti naudojami pagal Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro patvirtinta 2010 m. rugsėjo 17 d. įsakymu Nr.A1-425 Kėlimo kranų naudojimo taisyklės.

Visi kėlimo mechanizmai ir kėlimo reikmenys, įskaitant pagrindines sudedamąsias dalis, tvirtinimus, įtvirtinimus ir atramas, turi būti reikiamai suprojektuoti ir pastatyti bei pakankamai stiprūs naudoti pagal numatytą paskirtį, teisingai sumontuoti ir naudojami, tvarkingai prižiūrimi, tikrinami ir reguliariai bandomi bei kontroliuojami, vadovaujantis Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymu bei kitais norminiais teisės aktais, aptarnaujami kvalifikuotų (atitinkamai apmokytų, atestuotų) darbuotojų. Ant visų kėlimo mechanizmų ir priemonių turi būti aiškiai matomoje vietoje nurodytas didžiausias leistinas apkrovos dydis – keliamaoji galia, kėlimo mechanizmai ir priemonės turi būti naudojami tik pagal paskirtį.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-23I-2106-XX-TP-SO.AR	14	34	0

Kėlimo mechanizmai (kranas, ekskavatorius) ir kėlimo reikmenys, įskaitant pagrindines sudedamąsias dalis, tvirtinimus, įtvirtinimus ir atramas, turi būti tvarkingai prižiūrimi, aptarnaujami kvalifikuotų (atitinkamai apmokytų, atestuotų) darbuotojų, ant visų kėlimo mechanizmų ir priemonių turi būti aiškiai matomoje vietoje nurodytas didžiausias leistinas apkrovos dydis – keliamaoji galia.

Krano ar ekskavatoriaus darbo zonos (pastatymo vietos) negali būti privačių sklypų savininkų teritorijose. Rekomenduojama krano ir ekskavatoriaus bei pneumatinio įrenginio pastatymo vietas numatyti šalia darbo duobės, ar toje pačioje kelio juostoje, kurioje yra darbo duobė, taip, kad šalia esanti kelio juosta liktų laisva transporto judėjimui (žr. brėž. Nr. AT-23I-2106-XX-TP-SO.B-01).

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 ir privalo laikytis visų darbo įrangos ir transporto priemonių gamintojų rekomendacijų ir darbo saugos reikalavimų. 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.

Statybinės mašinas, savaeigius kranus ir transporto priemones leidžiama pastatyti, jomis dirbti arba važiuoti šalia iškasų (duobių, tranšėjų, griovių ir kt.) su nesutvirtintais šlaitais rekomenduojamu minimaliu atstumu nuo iškasų šlaito krašto iki artimiausios statybinės mašinos atramos ar transporto priemonės pagal 2 lentelę.

2 lentelė. Atstumas nuo iškasos šlaito krašto iki artimiausios mašinos atramos

Iškasos gylis, m	Gruntas			
	Smėlis	Priesmėlis	Priemolis	Molis
	Atstumas nuo iškasos šlaito krašto iki artimiausios mašinos atramos, m			
1,0	1,5	1,25	1,00	1,00
2,0	3,0	2,40	2,00	1,50
3,0	4,0	3,60	3,25	1,75
4,0	5,0	4,40	4,00	3,00
5,0	6,0	5,30	4,75	3,50

Pastaba. Parenkant atstumą, būtina įvertinti krovinio ir statybinės mašinos ar transporto priemonės masę.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-23I-2106-XX-TP-SO.AR	15	34	0

Visi įrenginiai bei statyboje naudojamos medžiagos ir gaminiai turi turėti jų kokybę (atitikimą ES reikalavimams) patvirtinančius dokumentus (atitikties sertifikatai, atitikties deklaracijos ar lygiaverčius dokumentus).

Statybos darbuose naudojamos darbo priemonės, įrenginiai ir technologinė įranga turi atitikti saugos ir sveikatos reikalavimus ir turi būti nurodyti statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte, kurį rengia Rangovas.

Statybos darbams naudojami pagrindiniai mechanizmai: ekskavatoriai 12 t kėlimo galios; ratinis kranas 18 t kėlimo galios su 10 m ilgio strėle; savivarčiai iki 12 t kėlimo galios; 1 kompl. betransžėjinio vamzdžių tiesimo įrangos; savaeigis vibrovolas; rankiniai vibroplūktuvai, atadiniai filtrai gruntinio vandens pažeminimu.

Statybos darbams atlikti rangovas pagal savo galimybę gali pasirinkti ir kitą įrangą ir mechanizmus, tačiau jie turi būti saugūs naudoti darbuotojų, aplinkosaugos ir trečiųjų asmenų atžvilgiu. Rangovo pasirinkta įranga turi būti techniškai tvarkinga, paruošta naudoti, naudojama pagal paskirtį. Prietaisai teisės aktų nustatyta tvarka reguliariai prižiūrimi, bandomi ir tikrinami, vadovaujantis Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymu bei kitais norminiais teisės aktais, aptarnaujami kvalifikuotų (atitinkamai apmokytų, atestuotų) darbuotojų. Rangovas įrangą turi pasirinkti pagal planuojamų atlikti darbų apimtį, kad pasirinkta įranga būtų pakankamos galios saugiam darbų atlikimui. Rangovas nustato savo pasirinktos įrangos pavojingos zonos darbo ribas ir jas pažymi (aptveria) statybvietėje. Rangovas atsako už statybų įrangos, technikos ir mechanizmų tvarkingą techninę būklę ir darbuotojų apmokymą saugiai naudotis konkrečiais įrenginiais.

13. BENDRIEJI STATYBOS DARBŲ STATYBVIETĖJE SAUGOS, SVEIKATOS, HIGIENOS REIKALAVIMAI IR SĄLYGOS

Statytojas (užsakovas) arba statinio projekto valdytojas privalo užtikrinti, kad visuose statinio projektavimo ir projekto rengimo etapuose būtų įvertinti nelaimingų atsitikimų darbe ir profesinių ligų prevencijos principai bei darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų reikalavimai Statybvietėje turi būti visos saugaus darbo priemonės, numatytos Lietuvos Respublikos norminiuose aktuose bei įstatymuose. Statybos rangovo ir subrangovų darbų vadovai bei bendrųjų ir specialiųjų darbų vadovai turi būti atestuoti šiems darbams ir darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais.

Visi Rangovo dirbantieji turi būti tinkamai apmokyti atlikti jiems paskirtus statybos darbus, prisilaikant visų saugaus darbo reikalavimų, nesukeliant pavojaus savo ir kitų dirbančiųjų sveikatai. Kiekvienai darbo zonai paskiriamas asmuo, kuris, greta darbų eigos kontrolės, atsako už darbų saugą toje zonoje. Kasimo, tinklų tiesimo, įrenginių įrengimo ir kt. darbus būtina vykdyti vadovaujantis

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-23I-2106-XX-TP-SO.AR	16	34	0

galiojančiomis darbų saugos taisyklėmis. Rangovas pildo saugaus darbo instruktavimo žurnalą ir visi dirbantieji objekte ar statybos aikštelėje pasirašo šiame žurnale, kad yra išklause saugaus darbo instruktažą. Užsakovo turtas, įskaitant medžiagas, įrenginius ir įrangą, prireikus apsaugomas nuo sugadinimo.

Darbo vietos bus apšviestos esamais gatvių apšvietimo šaltiniais. Darbų vykdymas tamsiu paros metu nenumatomas. Statybvietėje turi būti numatytas laikinas dirbtinis apšvietimas.

Būtina atkreipti dėmesį į statybvietės darbų saugos ir sveikatos priemones, kad:

- pašaliniai asmenys nepatektų į statybos aikštelę bei darbų vykdymo zoną;
- daubos, tranšėjos žmonių judėjimo vietose būtų aptvertos ir pažymėtos gerai matomais ženklais;
- per tranšėjas įrengti laikini tilteliai;
- pavojingos zonos būtų pažymėtos įspėjamaisiais ženklais, o darbo vietos būtų gerai apšviestos;
- kėlimo mechanizmai nebūtų perkrauti;
- nebūtų žmonių po keliamomis konstrukcijomis ir zonose, kur jos gali nukristi;
- krovininių paėmimo įtaisų (stropų) krovininiai kabliai būtų su apsauginiais užraktais;
- gaminiai nebūtų perkeliama virš zonų už signalinių atitvėrimų;
- darbininkai būtų aprūpinti specialia apranga ir individualios apsaugos priemonėmis (šalmais, pirštinėmis, akiniais ir kt.)
- elektriniai statybos mechanizmai, įrankiai būtų įžeminti;
- iki statybos pradžios būtų parengtas darbų atlikimo technologinis projektas;
- žemės darbai prie esamų inžinerinių konstrukcijų būtų vykdomi rankiniu būdu ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams;
- nulipimui į tranšėjas, daubas ir išlipimui iš jų turi būti įrengtos lipynės su turėklais arba kopėčios;
- būtų paskirtas darbuotojas, atsakingas už visų darbo saugos reikalavimų įvykdymą.

Darbų vadovas privalo supažindinti darbuotojus su būtinomis saugos ir sveikatos priemonėmis.

Darbų vadovas privalo nedelsiant nutraukti darbus, jei gamtinės sąlygos (pūga, vėjas, uraganas, perkūnija, sniegas ir kt.) kelia pavojų darbuotojų saugai ir sveikatai.

Statybvietės supančios aplinkos ribos turi būti aiškiai matomos ir suprantamai pažymėtos. Visi asmenys, esantys statybvietėje, privalo dėvėti apsauginius šalmsus.

Statybvietė turi būti aptverta, kad į ją nepatektų pašaliniai asmenys. Statybvietės aptvarų aukštis - ne žemesnis kaip 1,6 m. Aptvarai, esantys šalia masinio žmonių judėjimo kelių - ne žemesni kaip 2 m. Vykdamas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-23I-2106-XX-TP-SO.AR	17	34	0

žemės darbus, duobės, tranšėjos ir kitos iškasos tose vietose, kur vyksta transporto ar pėsčiųjų judėjimas, bus taip pat aptvertos. Perėjimo vietose per iškasas bus nutiesti ne siauresni kaip 1 m perėjimo tilteliai su aptvarais, apsaugančiais nuo kritimo. Šuliniai, šurfai ir kitos panašios iškasos bus uždengti dangčiais, skydais arba aptverti.

Teritorijose, kur yra esamos požeminės komunikacijos, o ypač elektros, kontrolės kabeliai, kanalai, Rangovas imasi visų atsargumo priemonių dirbant su žemės kasimo įrenginiais. Tose zonose, kur pavojus pažeisti tokius įrenginius yra realus, kasimo darbai atliekami rankiniu būdu. Žemės kasimo mašinų panaudojimas tokiose zonose, kur tie įrenginiai veikia, galimas tik leidus tų komunikacijų šeimininkams.

Darbo vietų aplinka lauke. Darbuotojai turi būti apsaugoti nuo atmosferos veiksnių, kenkiančių jų saugai ir sveikatai, taip pat nuo krentančių daiktų kolektyvinėmis ir asmeninėmis saugos priemonėmis.

Statant statinius būtina imtis apsaugos priemonių, kad laikinas konstrukcijų netvirtumas arba nestabilumas nesukeltų pavojaus darbuotojams.

Po pakeltais montuojamų konstrukcijų elementais ar įrenginiais žmonėms būti draudžiama.

Pastačius (sumontavus) į projektinę padėtį konstrukcijas ar jų elementus, jas būtina patikimai įtvirtinti. Atkabinti kėlimo priemonėmis pakeltas konstrukcijas ir įrenginius leidžiama tik juos patikimai įtvirtinus.

Dirbant iškasose (tranšėjose), šuliniuose 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 prasiskverbuis vandeniui ar kitoms medžiagoms. Prieš pradėdant 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. Šalia tranšėjų esančių prie regioninių kelių grunto sandėliuoti negalima, gruntą reikia vežti į grunto sandėliavimo vietą.

Iškasoms statant sutvirtinimus, jų viršutinė dalis turi išsikišti virš iškasos krašto ne mažiau kaip 0,15 m. Iškasos sienų sutvirtinimai statomi nuo viršaus į apačią, gilinant iškasą ne daugiau kaip kas 0,5 m, o išardomi iš apačios į viršų, užpilant iškasą.

Žmonėms nusileisti į darbo duobę įrengiamos lipynės arba kopėčios.

Dirbti iškasose su įmirkusiais šlaitais ar gilesnėse kaip 1,3 m leidžiama tik darbų vadovui apžiūrėjus grunto šlaitus ir, jei reikia, panaudojus tinkamas saugos priemones. Draudžiama lipti ir dirbti iškasose, iš kurių nepašalintas vanduo.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-23I-2106-XX-TP-SO.AR	18	34	0

Kilnojamosios arba stacionarios darbo vietos, neatsižvelgiant į tai, kokiame gylyje jos įrengtos, turi būti tvirtos ir stabilios; be to, jas įrengiant būtina atsižvelgti į darbuotojų skaičių, galimą didžiausią apkrovą ir jos pasiskirstymą, galimus išorinius poveikius. Jei atraminės ir kitos šių darbo vietų dalys yra nestabilios, jų stabilumas turi būti užtikrinamas patikimais ir saugiais tvirtinimo įrenginiais, kad būtų išvengta atsitiktinės arba savaiminės visos darbo vietos arba jos dalies slinkties. Darbo vietos stabilumas ir tvirtumas turi būti reikiamai patikrintas, ypač pakeitus jos gylį.

Darbo įranga ir įrenginiai. Visi įrenginiai bei statyboje naudojamos medžiagos ir gaminiai turi turėti jų kokybę (atitikimą ES reikalavimams) patvirtinančius dokumentus (atitikties sertifikatai, atitikties deklaracijos ar lygiaverčius dokumentus).

Medžiagos, įrenginiai ir visos kitos darbo priemonės, kurios judėdamos gali pakenkti darbuotojų saugai ir sveikatai darbe, turi būti išdėstyti arba sudėti į krūvas taip, kad negalėtų nuslysti arba nuvirsti, tinkamai ir patikimai pritvirtintos.

Pertraukų darbe metu palikti pakeltus kabančius ant krano kablio krovinius draudžiama.

Elektros paskirstymo įrenginiai ir jų instaliacija turi būti suprojektuoti, įrengti ir naudojami taip, kad nesukeltų gaisro ir sprogimo pavojaus; darbuotojai turi būti apsaugoti nuo elektros srovės poveikio dėl tiesioginio ar netiesioginio prisilietimo, turi būti atsižvelgiama į tiekiamos elektros rūšį ir galią, išorines sąlygas ir su elektros įrenginiais dirbančių darbuotojų kvalifikaciją.

Elektros įrenginiai ir jų instaliacija statybvietėje, ypač jei jie veikiami aplinkos veiksnių, turi būti reguliariai prižiūrimi ir tikrinami. Privalu patikslinti, patikrinti ir aiškiai pažymėti įrenginius, buvusius statybvietėje prieš ją įrengiant.

Judėjimo keliai. Judėjimo keliuose pėstieji ir transporto priemonės turi galėti saugiai judėti ir nekelti pavojaus darbuotojams, esantiems šalia judėjimo kelių ir įrenginių. Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų ir darbo vietos turi būti reikiamai prižiūrimi, valomi nuo šiukšlių ir sniego, neužkraunami sandėliuojamomis medžiagomis, konstrukcijomis. Keliai turi būti aiškiai pažymėti, reikiamai prižiūrimi ir tikrinami.

Darbo vietos plotas (zona) turi būti tokio dydžio, kad darbuotojai dirbdami galėtų pakankamai laisvai judėti.

Pavojingos zonos. Prieš statybos darbų pradžią ir darbų eigoje statybvietėje turi būti nustatytos (nustatomos) pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia arba gali veikti (atsirasti) rizikos veiksniai. Pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aiškiai pažymėtos, aptvertos apsauginiais aptvarais, kad kliudytų darbuotojams, neturintiems teisės patekti į tokias zonas, o kur gali atsirasti tokie veiksniai, turi būti aptvertos signaliniais aptvarais ir paženklintos saugos ir sveikatos apsaugos ženklais arba kitaip aiškiai pažymėtos.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-23I-2106-XX-TP-SO.AR	19	34	0

Kai darbuotojai turi teisę įeiti į pavojingas zonas, turi būti parengtos reikiamos priemonės jų apsaugai ir, jei reikia, išduodamos asmeninės apsauginės priemonės.

Pavojingų zonų ribos arti judančių mašinų ir įrenginių dalių - 5 m nuo jų, jei gamintojo instrukcijoje nėra griežtesnių ar papildomų reikalavimų.

3 Lentelė Pavojingos zonos ribos nuo perkeliama ar krentančio krovinio ar daikto iš aukščio:

Galimas krovinio kritimo aukštis, m	Mažiausias perkeliama (krentančio) krovinio nuolėkio atstumas, m	
	krovinio, perkeliama kranu, kritimo atveju	daiktų kritimo nuo statinio atveju
iki 10	4	3,5
iki 20	7	5

Nuolatinės ar laikinos darbuotojų buvimo vietos (gamybinės buities patalpos, poilsio vietos, žmonių praėjimai) turi būti už pavojingų zonų ribų.

Elektros oro linijos pagal galimybes turi būti iškeltos už statyb vietės ribų; jeigu elektros oro linijos negalima iškelti, tai elektros srovė turi būti išjungta. Jei to negalima padaryti, oro liniją reikia atitverti ar pažymėti ženklais, kad į šią teritoriją nepatektų transporto priemonės ir įrenginiai. Jeigu statyb vietėje transporto priemonėms reikia važiuoti po oro linija, turi būti įrengti įspėjamieji ženklai ir kabantieji aptvarai.

Gaisro prevencija. Turi būti įrengta gesinimo įranga, kuri turi būti tvarkinga ir veikianti, reguliariai prižiūrima ir tikrinama. Nustatyta tvarka periodiškai turi būti atliekami pirminių gaisro gesinimo priemonių ir gaisrinės signalizacijos bandymai bei rengiami praktiniai užsiėmimai darbuotojams apmokyti. Pirminės gaisro gesinimo priemonės turi būti išdėstomos matomose ir prieinamose vietose, lengvai pasiekiamos bei paprastos naudoti. Pirminės gaisro gesinimo priemonės turi būti paženklintos, kaip nustatyta Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbo vietose nuostatuose. Ženkilai turi būti patvarūs ir išdėstyti reikiamose vietose.

Laikinų statinių zonoje būtina įrengti priešgaisrinį postą (skydas su gesintuvais ir kitu priešgaisrinio inventoriu). Skydas turi būti gerai prieinamoje vietoje. Vykdydamas statybą, Rangovas atsakingas už statybos aikštelės priešgaisrinį stovį ir turi vadovautis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005 m. vasario 18 d. įsakymu Nr. 64 (Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. liepos 27 d. įsakymo Nr. 1-223 redakcija) "Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės" reikalavimais.

Evakuacija. Evakuavimo keliai ir išėjimai turi būti laisvi ir turi tiesiai vesti į saugią zoną. Kilus pavojui, darbuotojams turi būti sudaryta galimybė greitai ir saugiai išeiti iš visų darbo vietų. Evakuavimo

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-23I-2106-XX-TP-SO.AR	20	34	0

keliai ir išėjimai turi būti paženklinėti, kaip nustatyta Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatuose, patvirtintuose socialinės apsaugos ir darbo ministrės 1999 m. lapkričio 24 d. įsakymu Nr. 95 „Dėl Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatų“ (Žin., 1999, Nr. 104-3014). Ženkilai turi būti patvarūs ir išdėstyti reikiamose vietose. Evakavimo keliai ir išėjimai, judėjimo keliai turi būti be kliuvinių, kad bet kuriuo metu būtų galima nekliudomai jais naudotis.

Evakavimo išėjimai turi būti atitinkamai paženklinėti. Šalia kiekvienų vartų, skirtų transporto priemonių eismui, turi būti įrengtos durys pėstiesiems, išskyrus atvejus, kai pėstiesiems eiti pro tokius vartus nepavojinga, durys pėstiesiems turi būti ryškiai paženklintos ir numatytos priemonės, kad jomis būtų galima nekliudomai naudotis bet kuriuo metu. Evakavimo keliai ir išėjimai, judėjimo keliai bei durys, vedantys į evakavimo kelius ir išėjimus, turi būti be kliuvinių, kad bet kuriuo metu būtų galima nekliudomai jais naudotis. Evakavimo išėjimų durys turi atsidaryti į išorę, o jei užrakinamos ar užsklendžiamos tai taip, kad, kilus pavojui, jas lengvai ir nedelsdamas galėtų atidaryti bet kuris asmuo, jei to prireiktų.

Pirmoji pagalba. Rangovas/darbdavys turi užtikrinti, kad bet kuriuo metu būtų suteikta pirmoji pagalba. Darbuotojai apmokomi suteikti pirmąją pagalbą nukentėjusiajam. Darbuotojas, kuris įvykus nelaimingam atsitikimui buvo sužeistas arba staigiai susirgo, nedelsiant nugabenamas į medicinos įstaigą. Atsižvelgiant į statybos darbų apimtį ir (arba) veiklos rūšį, pagal darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus numatomos patalpos pirmajai pagalbai teikti. Pirmosios pagalbos patalpose (projekto vadovo patalpos) turi būti pagrindinė pirmosios pagalbos įranga bei priemonės. Į tokias patalpas turi būti lengvai patenkama su neštuvais. Šios patalpos turi būti paženklintos, kaip nurodyta Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatuose, ir nurodytos kelrodžiais. Pirmosios pagalbos priemonės turi būti visose vietose, kuriose jos reikalingos pagal darbo sąlygas. Jų laikymo vietos turi būti pažymėtos, gerai matomos ir lengvai pasiekiamos. Matomose vietose turi būti aiškiai nurodyti gelbėjimo tarnybų (greitosios medicinos pagalbos, gaisrinės ir avarinės dujų tarnybos) telefonų Nr. ir adresai.

Darbininkų buities patalpos. Gamybinės buities patalpos (laikinos), poilsio vietos, judėjimo keliai turi būti įrengti už pavojingų zonų ribų. Persirengimo kambariai turi būti įrengti darbuotojams, kurie turi dėvėti darbo drabužius, taip pat įrengti ten, kur sveikatos arba etikos požiūriu jie negali persirenginėti kitoje patalpoje. Jei persirengimo kambariai nėra būtini, turi būti įrengta kiekvienam darbuotojui rakinama drabužių ir asmeninių daiktų laikymo vieta. Į persirengimo kambarius turi būti lengvai patenkama, jie turi būti pakankamai erdvūs, juose turi būti įrengtos sėdimos vietos. Persirengimo kambariai turi būti reikiamo dydžio, kai reikia, juose turi būti įrengtos drabužių džiovinimo vietos. Taip pat turi būti įrengtos rakinamos vietos darbuotojų drabužiams bei asmeniniams daiktams saugoti. Esant tam tikroms aplinkybėms (dirbant su kenksmingomis medžiagomis, esant drėgmei, su nešvarumais ir kitais atvejais), asmeniniai drabužiai ir daiktai turi būti laikomi atskirai nuo darbo drabužių;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-23I-2106-XX-TP-SO.AR	21	34	0

Statybvietėse darbuotojams turi būti sudarytos galimybės tinkamomis sąlygomis pavalgyti, prireikus turi būti priemonės valgiui pasigaminti.

14. APLINKOSAUGOS IR TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGOS REIKALAVIMAI

14.1. Aplinkosaugos reikalavimai

Vykdam tinklų statybą susidarys kietųjų atliekų tam tikri kiekiai iš išardytų kelių dangų, medžiagų pakuočių, kito statybinio laužo, sukuriama statybos metu. Susidariusios atliekos bus išvežamos pagal rangovo sudarytą sutartį su šias atliekas priimančia įmone.

Visi statybos mechanizmai turi būti tvarkingi. Degalų ir tepalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą neleistinas. Rangovas turi užtikrinti, kad privažiavimo keliai, praėjimo vietos būtų visuomet švarios bei be kliūčių. Rangovas atsako už žalą, padarytą tokiems keliams, praėjimo vietoms.

Atliekant darbus turi būti siekiama, kad neįvyktų cheminių ar organinių medžiagų, darančių bet koki poveikį aplinkai, (kuro, tepalų, skiediklių, dažų, lakų, pigmentų ir pan.) išsiliejimas į gruntą gruntinius vandenį ar atvirus vandens telkinius arba tam neskirtas nuotekynes.

Ant kieto pagrindo išsilieję naftos produktai turi būti surinkti naudojant sorbentus, kurie turi būti kiekvienoje brigadinėje mašinoje. Sorbentas yra paskleidžiamas rankiniu būdu ant išsiliejusio naftos produkto ir jį sugeria. Panaudotas sorbentas yra surenkamas į polietileninius maišus, kurie kaupiami atskirame konteineryje, ir vėliau perduodami specializuotoms įmonėms utilizavimui.

Jeigu naftos produktai ar chemikalai išsiliejo į gruntą, priklausomai nuo išsiliejusio skysčio kiekio galimi šie veiksmai:

- Jei išsilieja nedidelis kiekis chemikalų, ar naftos produktų, tai užterštas gruntas surenkamas į polietileno maišą ir kartu su sorbentais, užterštais naftos produktais, pristatomas į specializuotos įmonės aikštelę saugojimui.
- Jei išsilieja didelis kiekis chemikalų ar naftos produktų reikia skubiai kreiptis į VŠĮ Grunto valymo technologijos. Šios įmonės darbuotojai atlieka nafta ir jos produktais užteršto grunto bei vandens valymą avarinio incidento vietoje, jeigu tai leidžia teritorijos įrengimas ir užteršimo tipas bei mastas, meteorologinės sąlygos ir turimos valymo įrangos galimybės arba priima gruntą valymui aikštelėje.

Mechanizmų darbo zonose esančius medžius būtina saugoti, aptaisyti kamienus skydais, lentomis, kliudančias šakas nugėžti. Kasant tranšėjas, augalų šaknys turi būti nepažeistos.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-23I-2106-XX-TP-SO.AR	22	34	0

Visa aplinka tiek darbo zonoje, tiek greta, jeigu ji statybos proceso metu buvo pažeista (esami grioviai, šlaitai, dangos, šaligatviai, medžiai, krūmai, vejės), turi būti atstatyta į pirmąją padėtį arba taip, kaip buvo numatyta projekte.

14.2. Trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimai

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

1. statinių esamos techninės būklės nepabloginimas;
2. galimybė patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius ir gatves;
3. galimybė naudotis inžineriniais tinklais;
4. patalpų, skirtų žmonėms gyventi, dirbti ar verstis kita veikla, natūralaus apšvietimo pagal higienos ir darbo vietų įrengimo reikalavimus išsaugojimas;
5. gaisrinę saugą reglamentuojančiuose dokumentuose nustatytų saugos priemonių išsaugojimas;
6. apsauga nuo keliamo triukšmo, vibracijos, elektros trikdžių ir pavojingos spinduliuotės;
7. apsauga nuo oro, vandens, dirvožemio ar gilesnių žemės sluoksnių taršos; aplinkos apsaugos statinių ir priemonių, jų veiksmingumo išsaugojimas; gamtos ir kultūros vertybių išsaugojimas; vertingų želdinių išsaugojimas; gaisro gesinimo sistemų išsaugojimas;
8. hidrotechnikos statinių ir melioracijos įrenginių išsaugojimas, kad nebūtų pažeistas tų statinių ir įrenginių sukurtas hidrogeodinaminis režimas.

Tinklų bei įrenginių plėtros darbai vykdomi taip, kad jie netrukdytų arba visai nenutrauktų šiuo metu tiekiamų vartotojams vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų.

Visos žemės darbų zonos bus aptvertos ir įrengti įspėjimo ženklai, informuojantys apie tai, jog netoliese yra pavojaus zona.

Statybos darbų metu galimas statybinio transporto sukeltas triukšmo ir vibracijos lygio padidėjimas gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose. Rangovas turi imtis priemonių, kad statybos darbų sukeltas triukšmas ir vibracija neviršytų Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinta LR Sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604.

Darbai bus vykdomi užstatytoje teritorijoje, esamose gatvėse, šalia esamų gyvenamųjų namų, bei kitų statinių. Esama situacija labai komplikuoja darbų vykdymą, todėl reikia ypatingą dėmesį skirti darbų

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-23I-2106-XX-TP-SO.AR	23	34	0

saugai, darbų eiliškumui ir kokybei. Privažiavimas prie darbų vykdymo zonų numatomas esamais miesto keliais ir gatvėmis.

Dirbant gatvėje (kelio juostoje) turi būti užtikrintas saugus eismas. Darbo vietos gatvėse turi būti aptvertos pagal “Darbų vietų aptvėrimų automobilių keliuose” instrukciją, paženklintos kelio ženklais, o darbuotojai, dirbantys gatvėje, turi dėvėti signalines (oranžines) liemenes su atšvaitais.

Darbo duobei aptverti naudojama polietileninė „STOP“ juosta, nudažyta baltomis ir raudonomis juostomis su užrašu „stop“, o darbo vietai aptverti ir pėsčiųjų eismui nukreipti gatvėje naudojama metalinė tvora su pritvirtintais apie pavojų įspėjančiais ženklais. Jei darbo vieta, kurioje yra pavojaus tikimybė susižaloti, nebaigus vietos sutvarkymo paliekama tamsiu paros metu, ji privalo būti aptverta metaline tvora taip, kad į darbo vietą negalėtų pakliūti pašaliniai asmenys bei ant tvoros turi būti pritvirtinti apie pavojų įspėjantys ženklai. Rangovas savo nuožiūra pasirenka aptveriamo ploto dydį, pagal turimus gamybinius pajėgumus. Aptvėrimo būdas turi atitikti T DVAER 12 „Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės“.

Dirbančius gatvėse mechanizmus ir įrengimus rekomenduojama nudažyti ryškiai geltona spalva, o jų negabaritines vietas - raudonomis juostomis. Visos specialiosios mašinos gatvėje turi dirbti su įjungtais ir gerai matomais oranžinės spalvos švyturėliais bei artimomis žibintų šviesomis. Tamsiu paros metu nedirbančias mašinas ir mechanizmus būtina pašalinti iš gatvės važiuojamosios dalies. Jos turi būti laikomos numatytoje transporto laikymo vietoje (žr. brėž. Nr. AT-23I-2106-XX-TP-SO.B-01, ...-02).

Darbo vietos gatvėse turi būti aptvertos pagal “Darbų vietų aptvėrimų automobilių keliuose” instrukciją, paženklintos kelio ženklais, o darbuotojai, dirbantys gatvėje, turi dėvėti signalines (oranžines) liemenes su atšvaitais.

Žmonių judėjimo vietose per tranšėjas įrengiami laikini mediniai tilteliai su aptvėrimu.

15. STATINIŲ STATYBOS IR STATYBOS DARBŲ EILIŠKUMO GRAFIKAS; SPECIALŪS REIKALAVIMAI STATYBOS DARBŲ TECHNOLOGIJAI

15.1. Statinių statybos ir statybos darbų eiliškumas

Pradėti statinio statybos darbus leidžiama tik po to, kai statytojas (užsakovas) nustatytą tvarka gavo ir perdavė (tuo atveju, kai statybos darbai vykdomi rangos būdu) rangovui privalomuosius dokumentus statybos darbams pradėti, t.y. Statytojas privalo perduoti statybos aikštelės teritoriją Rangovui, pasirašant aktą - leidimą ir atitinkamai tai įforminant (brėžinys, teritorijos ir atsakomybės ribos).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-23I-2106-XX-TP-SO.AR	24	34	0

Iki pagrindinių darbų pradžios būtina atlikti šiuos paruošiamuosius darbus:

Pradžioje rangovas turės būti įgyvendintos nuovažos projektas (pagal sprendinius ir Via Lietuva sąlygas), o tada rangovas galės įsirengti laikiną privažiavimą (be viršutinės dangos) iki aikštelės, pagal mūsų rengiamo projekto sprendinius.

Prieš pradėdant darbus reikalinga nustatyti ir patikrinti žemėje esančių komunikacijų būklę ir kad jos būtų tinkamos apsaugotos ir aiškiai pažymėtos;

Negalima pradėti statybvietės įrengimo darbų, kol neparengtas saugos ir sveikatos darbe priemonių planas;

Įforminti normatyviniuose statybos techniniuose dokumentuose nurodytus statinio statybos dokumentus, statybos eigoje juos pildyti, saugoti ir perduoti statytojui (užsakovui) (jei šie dokumentai prarandami, rangovas turi juos atkurti savo lėšomis);

Iškabinti įspėjamuosius ir draudžiamuosius ženklus.

Statyba pradedama nuo aikštelės paruošimo - parengimo statybai :

Statybos aikštelės teritorijos aptvėrimas 2 m aukščio laikina tvora. Tvorose įrengiami vartai 3,5m pločio ir 0,7 m pločio varteliai.

- pralyginama teritorija ir sudaromas laikinas privažiavimo kelias (privažiavimo kelias turi būti suderintas su užsakovu)

- laikinų buitinių patalpų vagonėlių pastatymas statybos aikštelėje ir prijungimas laikina elektros linija;

- laikinos rūkymo vietos įrengimas;

- laikinų kilnojamų tualetų pastatymas netoli laikinų buitinių patalpų vagonėlių;

- priešgaisrinio stendo tvirtinimas prie laikino buitinių patalpų vagonėlio išorinės sienos;

- laikino žemos įtampos kabelio virš žemės pravedimas ir laikinos ž/į pasijungimo dėžės pastatymas.

- laikino statybinių atliekų konteinerio pastatymas.

- laikino informacinio stendo apie statomą objektą statybos laikotarpiu įrengimas.

Po statybos aikštelės paruošiamųjų darbų, pradedami pagrindiniai statybos darbai.

Sklype esantys tinklai turi būti apsaugomi:

- nesandėliuoti statybinių medžiagų ir konstrukcijų, nekaupiti grunto, ant esamų inžinerinių tinklų šulinių;

- vykdant statybos darbus, turi būti išsaugoti magistraliniai elektros tinklai, jie negali būti atjungti;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-23I-2106-XX-TP-SO.AR	25	34	0

Pirmiausia Rangovas gauna leidimą vykdyti statybos darbus. Rangovas įteikia Užsakovui raštišką pranešimą apie numatomus pradėti lyginimo ir valymo darbus. Darbai negali būti pradėti kol nebus gautas raštiškas Užsakovo pritarimas. Tada Rangovas paruošia statybos darbų atlikimo technologinį projektą (STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“). Technologinis darbų atlikimo projektas rengiamas statybos darbų organizavimo projekto pagrindu. Pakeitimai galimi, jeigu jie nebrangina statybos, neblogina atliekamų statybos darbų kokybės, nepažeidžia Lietuvos Respublikos normatyvinių dokumentų reikalavimų.

Projekte turi būti sprendžiamos ir kokybę užtikrinančios priemonės ir numatytas kokybės kontrolės planas.

Kokybės kontrolės plane numatoma:

- darbo brėžinių kokybės kontrolė ir darbų atlikimas pagal juos;
- pristatomų gaminių, įrangos, statybinių medžiagų kokybės patvirtinimo procedūros (lydinčių dokumentų pateikimas, vizualinė apžiūra, atitikimas projekto specifikacijoms ir t. t.);
- visų vykdomų statybos – montavimo darbų eigoje technologinių procesų kontrolė, kontrolės būdai, kontrolės prietaisai, leidžiami nuokrypiai ir t. t.;
- kontrolės vykdymas pagal iš anksto patvirtintas kokybės procedūras (kokybės kontrolės procedūrų lapai atsakingiems darbams: vamzdžių sujungimo, jų montavimo, suvirinimo darbams, varžtinių sujungimų, izoliavimo, dažymo, hidraulinių bandymo, betono bandymus ir kt.);
- pakloti vamzdynai turi būti patikrinti vizualiai, naudojant atitinkamą įrangą bei hidrauliniu būdu, pripildant atitinkamas atkarpas vandeniu ir stebint nutekėjimus.

Visi Rangovai užregistruoja ir pildo nustatytos formos statybos darbų žurnalus (LR aplinkos ministro 2016 m. gruodžio 2 d. įsakymas Nr.D1-848 „Dėl statybos techninio reglamento STR1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra” patvirtinimo).

Prieš pradedant darbus statybų vietos pradžioje prie pagrindinių kelių statomi informaciniai stendai. Stendai turi būti pastatyti gerai matomoje vietoje, tiksliai jo vietą suderinus su atsakingom institucijom. Stende nurodomas projekto pavadinimas, užsakovas, rangovas, numatoma darbų pradžia ir pabaiga.

Darbai vykdomi pagal kalendorinį grafiką, o prieš pradedant vykdyti darbus tam tikroje gatvėje jos gyventojai informuojami apie darbų pradžią, jų eiliškumą, pobūdį bei terminus taip pat apie galimus nepatogumus. Rangovas užtikrina, kad visi lyginimo ir valymo darbai būtų atlikti gerokai prieš kitų statybos darbų pradžią.

Dirbant daugiau nei vienam rangovui/subrangovui privaloma paskirti statinio statybos saugos ir sveikatos koordinatorių

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-23I-2106-XX-TP-SO.AR	26	34	0

Pradedant statybos darbus, pateiktus sprendimus būtina peržiūrėti, kadangi laikotarpiu nuo projekto atidavimo iki jo įgyvendinimo pradžios gali pasikeisti statybinės aplinka: geologinių sąlygų pasikeitimas, papildomų inžinerinių komunikacijų suieškojimas, gretimų teritorijų užstatymas ir pan.

Darbo laiko norma

Darbo laiko norma, tai yra laiko trukmė, kurią darbuotojas vidutiniškai per tam tikrą laikotarpį turi dirbti darbdaviui, kad atliktų pareigas pagal darbo sutartį (neskaitant papildomo darbo ir viršvalandžių), turi būti nustatyta darbo sutartyje.

Darbuotojo darbo laiko norma yra 40 valandų per savaitę, nebent darbo teisės normos darbuotojui nustato sutrumpintą darbo laiko normą arba šalys susitaria dėl ne viso darbo laiko.

Darbo laiko režimas

Tai darbo laiko normos paskirstymas per darbo dieną (pamainą), savaitę, mėnesį ar kitą apskaitinį laikotarpį, kuris negali viršyti trijų paeiliui einančių mėnesių.

Jeigu darbo teisės normos ar darbo sutartis nenustato kitaip, darbo laiko režimą vienam ar keliems darbuotojams (darbuotojų grupei) arba visiems darbuotojams darbovietėje nustato darbdavys, nustatydamas vieną iš šių darbo laiko režimo rūšių:

nekintančią darbo dienos (pamainos) trukmę ir darbo dienų per savaitę skaičių;

suminę darbo laiko apskaitą, kai viso apskaitinio laikotarpio darbo laiko norma įvykdoma per apskaitinį laikotarpį;

lankstų darbo grafiką, kai darbuotojas privalo darbovietėje būti fiksuotomis darbo dienos (pamainos) valandomis, o kitas tos dienos (pamainos) valandas gali dirbti prieš ar po šių valandų;

suskaidytos darbo dienos laiko režimą, kai tą pačią dieną (pamainą) dirbama su pertrauka pailsėti ir pavalgyti, kurios trukmė ilgesnė negu nustatyta maksimali pertraukos pailsėti ir pavalgyti trukmė;

individualų darbo laiko režimą.

Jeigu nenustatyta kitaip, laikoma, kad darbo laiko norma įvykdoma per apskaitinį vienos savaitės laikotarpį, kai dirbama penkias dienas per savaitę, o kiekvienos savaitės darbo dienomis valandų skaičius yra vienodas.

15.2. Specialūs reikalavimai statybos darbų technologijai

Specifinių darbų technologijos projekto ekspertizės atlikti nereikia.

Rangovas technologinio projekto rengimo metu turi parengti papildomai (jei nėra numatęs) technologines korteles svarbiausiems darbams atlikti bei statybos proceso padidintos rizikos vietose (savo

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-23I-2106-XX-TP-SO.AR	27	34	0

nuožiūra) ir atliekamiems pavojingiems darbams (pagal Lietuvos Respublikos Vyriausybės patvirtintą nutarimą 2002 m. rugsėjo 3 d., Nr. 1386 „Pavojingi darbai“):

- darbas elektros įrenginiuose, įrengtuose lauke;
- krovinių kėlimas rankomis, esant veiksniams, nurodytiems Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų tvarkant krovinius rankomis, patvirtintų socialinės apsaugos ir darbo ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2006 m. spalio 23 d. įsakymu Nr. A1-293/V-869 (Žin., 2006, Nr. 116-4417), 1 ir 2 prieduose;
- darbo vietose, kuriose kasdienio veikiančio triukšmo viršutinė ekspozicijos vertė veiksams pradėti 85 dB(A);
- šuliniuose, iškasose, ir kituose požeminiuose įrenginiuose ir statiniuose, uždaroje bet kokių medžiagų talpyklose ir iš dalies uždaroje ir ankštose patalpose ar iš dalies uždaroje mašinų ir kitų įrenginių angose;
- grunto kasyba ir tvirtinimas, kiti darbai prie aukštesnių kaip 1,5 metro šlaitų ir gilesnėse kaip 1,5 metro iškasose;
- potencialiai pavojingų įrenginių montavimo darbai, potencialiai pavojingų įrenginių naudojimas. Darbai su technika (kranas, kranininkas, stropuotojas).

Rangovas įsirengia teritoriją statybos produktams ir konstrukcijoms sandėliuoti, statybiniams įrenginiams ir mechanizmams įrengti, laikiniems keliams ir inžineriniams tinklams nutiesti. Statybvieta galima įrengti ir kitoje vietoje nei siūloma projekte, tačiau tuomet jos vieta turi būti suderinta su savivaldybe.

Iškasos. Žemės darbai atliekami vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.

Siekiant užtikrinti privažiavimą bet kuriuo metu prie visų esamų funkcionuojančių pastatų ir gyvenamųjų namų darbai atliekami trumpomis atkarpomis, pilnai užbaigiant darbus vienoje atkarpoje ir tik po to pradėdant darbus kitoje. Inžinerinių tinklų statybos darbai vykdomi taip, kad jie netrukdytų arba visai nenutrauktų šiuo metu tiekiamų vartotojams vandens tiekimo paslaugų.

Iškasos šlaite pastebėti rieduliai ir akmenys bei atsiskyrę grunto sluoksniai turi būti pašalinti. Natūralaus drėgnumo gruntuose, jei nėra gruntinio vandens ir požeminių statinių, kasti iškasas su vertikaliomis sienomis be sutvirtinimų leidžiama ne giliau, kaip:

- 1,0 m - piltiniuose, smėlio ir žvyro gruntuose;
- 1,25 m - priesmėlio gruntuose;
- 1,50 m - priemolio ar molio gruntuose.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-23I-2106-XX-TP-SO.AR	28	34	0

Kasti iškasas su šlaitais be sutvirtinimų aukščiau gruntinio vandens lygio (įskaitant kapiliarinį pakilimą) arba gruntuose, nusausintuose dirbtinai pažemintus vandens lygį, leidžiama, kai iškasos gylis ir šlaito statusas (šlaito aukščio santykis su pločiu) atitinka 4 lentelės duomenis.

4 Lentelė. Šlaito statusas

Gruntai	Šlaito statusas, kai iškasos gylis ne didesnis kaip, m		
	1,5	3	5
Piltiniai nesutankinti	1 : 0,67	1 : 1	1 : 1,25
Smėlio ir žvyro	1 : 0,5	1 : 1	1 : 1
Priesmėliai	1 : 0,25	1 : 0,67	1 : 0,85
Priemoliai	1 : 0	1 : 0,5	1 : 0,75
Moliai	1 : 0	1 : 0,25	1 : 0,5
Liosiniai	1 : 0	1 : 0,5	1 : 0,5

Pastaba. Esant įvairių gruntų rūšių sluoksniams, šlaitų statusas turi būti parenkamas atsižvelgus į silpniausią grunto rūšį.

Visais atvejais, kai iškasų gylis didesnis kaip 5 m ar esant grunto rūšims, nenurodytoms 4 lentelėje, šlaitų statusas turi būti nustatytas statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte.

Rišliuose gruntuose (priemoliuose, moliuose) leidžiama kasti rotoriniais ir tranšėjiniais ekskavatoriais ne gilesnes kaip 3 m tranšėjas su vertikaliomis sienomis be sutvirtinimų. Tranšėjose, kuriose dirba žmonės, turi būti įrengti šlaitų sutvirtinimai.

Inžinerinių tinklų klojimas. Inžinerinių tinklų statybos darbus rekomenduojama pradėti nuo sekiausių (mažiausiai įgilintų) tinklų vietų ir vykdyti nuolydžio kryptimi laikantis projekte nurodytų nuolydžių, paklojus visus tinklus iki numatytų pasijungimo taškų (žr. TN, VN dalies brėžinius).

Šalia tranšėjų esančių prie regioninių kelių grunto sandėliuoti negalima, gruntą reikia vežti į grunto sandėliavimo vietą.

Rangovas turi atkreipti ypatingą dėmesį ir įvertinti, kad klojant naujus tinklus nebūtų pažeistos esamos komunikacijos bei statiniai (žr. TV, VN dalies brėžinius). Vykdamas kasimo darbus šalia požeminių įrenginių, pamatų, šulinių, kanalų, komunikacijų ir kelių, jie sutvirtinami atitinkamomis palaikančiosiomis laikinosiomis konstrukcijomis arba įrengiami klojiniai (įtvagai). Siekiant užtikrinti jų išsaugojimą, visi

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-23I-2106-XX-TP-SO.AR	29	34	0

žemės darbai prie esamų inžinerinių tinklų vykdomi rankiniu būdu ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams. Tranšėjos dugnas yra lyginamas rankiniu būdu.

Vietose, kur kasama tranšėja kertasi su esamomis komunikacijomis, ant tranšėjos viršaus yra montuojama metalinė sija, kuri turi remtis į tranšėjos kraštus 1 m iš abiejų pusių. Esamos komunikacijos apgaubiamos apkaba arba apsauginiu vamzdžiu ir viela pririšamos prie įrengto skersinio.

Susidūrus su planuose nepažymėtais įrenginiais arba inžineriniais tinklais būtina kreiptis į žinybas, kurioms šie tinklai priklauso, privaloma nedelsiant informuoti statybos techninę priežiūrą dėl minėtų įrenginių dispozicijos ir jų nurodytais būdais apsaugoti, išlaikyti arba pašalinti minėtus įrenginius arba komunikacijas. Tik tada leidžiama tęsti darbus toje zonoje.

Vykdam statybos darbus archeologijos tarnybų dalyvavimas nebūtinai, kadangi projektuojami tinklai nepatenka į kultūros paveldo teritorijas. Statant tinklus bei aptikus kultūros paveldo objektų požymių turinčių radinių būtina nedelsiant informuoti Kultūros paveldo departamento atsakingą skyrių bei statytoją/užsakovą

Trasų atkarpoms, kurios numatytos įrengti uždaru būdu, paruošiamos prieduobės sutvirtinant jas metalinėmis sijomis, įrengiant klojinius su išramstymais pagal atskirus darbų vykdymo projektus, kurie atskirai derinami su užsakovu.

Prieduobės kasamos sukalant metalines sijas, atskirose suspaustose vietose - sutvirtinamos sprastomis arba mobiliais klojiniais. Gruntas kasamas ekskavatoriais ir pilamas į sąvartą arba kraunamas į savivarčius.

Išramstymo darbai vykdomi iš viršaus gilyn. Iškasus gruntą iki 1,5 m gylio, ramstoma ir kasama klodais po 0,5 m gylio ir tuoj pat ramstoma. Prieduobių sienelių viršutinės ramsčių lentos būtina iškišti virš iškasos briaunų ne mažiau kaip 15 cm, o iškastas gruntas iš tranšėjos turi būti kraunamas ne arčiau kaip 0,5 m nuo iškasos briaunos arba išvežamas į sandėliavimo vietą. Lentiniai ramsčiai turi būti ardomi iš apačios, išimant ne daugiau kaip tris lentas, o biriuose ir napatvariuose gruntuose - ne daugiau kaip vieną lentą. Jeigu tranšėjos dugnas yra žemiau gruntinio vandens, paremti naudojama sprastlentė, kuri įkasama žemiau prieduobės dugno ne mažiau kaip 0,75 m.

Iškasus gruntą iki numatyto gylio rankiniu būdu yra išlyginamas tranšėjos dugnas ir sutankinamas vibro plūktuvu arba vibro plokšte. Įrengiami vandens surinkimo grioveliai ir pastatomas siurblys jiems išsiurbti. Išpumpuotas vanduo nuvedamas kaip galima toliau nuo darbo zonos į esamus lietaus nuotekų tinklus. Vietose, kur aukštas gruntinio vandens lygis jis yra žeminamas adatinių filtrų pagalba.

Visi tinklų bei įrenginių statybos darbai ir organizavimas turi būti vykdomi vadovaujantis šiame projekte pateiktomis techninėse specifikacijomis ir reikalavimais, pateiktais darbų metodais, galiojančiais

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-23I-2106-XX-TP-SO.AR	30	34	0

reglamentais, normomis, Rangovo statybos taisyklėmis ir gamintojo pateikiamomis instrukcijomis. PVC ir PE gaminiai montuojami vadovaujantis plastikinių vamzdinių montavimo taisyklėmis.

Statybos produktai. Statybos produktai (medžiagos ir gaminiai) ir įrenginiai išdėstyti arba sudėti į krūvas taip, kad negalėtų nuslysti arba nuvirsti, jeigu reikia, statybvietėje reikia uždengti perėjas arba užtikrinti, kad į pavojingas zonas nebūtų įmanoma patekti. Statybos produktai gabenami transporto priemonėmis tvirtai pritvirtinti, kad negalėtų pasislinkti ar nukristi. Jei vežami statybos produktai priekyje arba gale išsikiša už transporto priemonės gabaritų daugiau kaip 1 m arba jo šoninis kraštas bent kiek išsikiša už transporto priemonės šoninio gabarito, jis turi būti pažymėtas, kaip numatyta kelių eismo taisyklėse.

Gelžbetoniniai šuliniai rengiami pagal UAB „Ekoprojektas“ šulinių katalogą LV-2 ir šiame projekte pateiktas technines specifikacijas.

Konstrukcijos ir jų dalys, surenkamieji statybiniai elementai ir ramsčiai turi būti pagaminti, sumontuoti ir išardomi tik prižiūrint kompetentingam asmeniui, suprojektuoti ir apskaičiuoti, sumontuoti ir prižiūrėti, kad galėtų atlaikyti juos veikiančias apkrovas.

Nesuskilusios, be nudaužytų kampų ir šonų šaligatvio plytelės ar trinkelės sandėliuojamos ir saugomos, o vėliau panaudojamos gerbūvio įrengimui.

16. STATYBVIETĖS PLANAS SU SPECIFINIAIS STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO SPRENDINIAIS, KURIŲ PRIVALOMA LAIKYTIS, KAD BŪTŲ ĮVYKDYTI PROJEKTO DALIŲ SPRENDINIŲ REIKALAVIMAI

Įrengiant ir pastatant savaeigius kranus, statybines mašinas ir transporto priemones laikomas saugių atstumų nuo statinių, iškasų, sandėliuojamų medžiagų rietuvių.

Judėjimo ir krovinių gabenimo kelių, įskaitant privažiavimo kelius krovimo darbams, matmenys ir atstumai nuo iškasų, statinių, tvoros, vartų, durų numatomi atsižvelgiant į tokių kelių naudotojų skaičių saugūs ir patogūs darbų atlikimui. Keliai turi būti aiškiai pažymėti, reikiamai prižiūrimi ir tikrinami.

Statybvietės keliai, patekę į pavojingą zoną, pažymėti specialiais ženklais, o eismas kontroliuojamas. Mažiausias atstumas nuo kelio iki medžiagų laikymo aikštelės – 1 m, iki statybos aikštelės aptvaro – 1,5 m.

Statybvietėje įrengiamos administracinės – buitinės patalpos vadovaujantis normomis vienam dirbančiajam: statybos vadovui – 5 m², drabužinės – 1,13 m², prausyklos – 0,26 m², džiovinimo patalpos – 0,2 m², valgymo-poilsio patalpos – 1 m², sušilimo patalpos – 0,1 m² (bet ne mažesnė nei 8 m²), biotualetą (ne toliau kaip 150 m nuo darbo zonos).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-23I-2106-XX-TP-SO.AR	31	34	0

17. STATYBOS RIBOJIMAS AR DALINIS KONSERVAVIMAS

Objekte statybos dalinis konservavimas nenumatytas.

Vykdam darbus šaltuoju metų periodu nuo gruodžio 15 iki vasario 28 dienos visi darbai turi būti sustabdyti arba pristabdyti jei kokybiškas darbų atlikimas tokiomis sąlygomis yra neįmanomas. Tikslų darbų sustabdymo laiką nustatys Rangovas. Žiemos periodo metu statybvietėse negali būti palikta statybinių ar pagalbinių medžiagų, iškasto grunto, statybinės įrangos/ar laikinų statybinių konstrukcijų.

18. STATINIO STATYBOS TECHINĖS PRIEŽIŪROS ORGANIZAVIMO IR VYKDYMO TVARKA

Statinio statybos techninės priežiūros grupės sudėtis, kvalifikacija, statinio statybos techninės priežiūros periodiškumas ir darbo apimtis valandomis turi būti apskaičiuotos vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 18 priedu „Statinio statybos techninės priežiūros laiko skaičiavimas“.

Skaičiavimai pateikiami prieduose.

Statinio statybos techninės priežiūros grupė turi būti sudaryta iš specialistų(-o), turinčių:

- neypatingojo statinio statybos techninės priežiūros vadovo (statiniai – inžineriniai tinklai, keliai, pastatai) kvalifikacijos atestatą;
- neypatingojo statinio specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovo kvalifikacijos atestatą.

Projekto dalys: sklypo sutvarkymas (sklypo planas), konstrukcijų, technologijos (nuotekų valymo), vandentiekio ir nuotekų šalinimo, šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo, elektrotechnikos, procesų valdymo ir automatizacijos, apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo.

Specialieji statybos darbai: nuotekų šalinimo tinklų įrengimas; betranšėjis inžinerinių tinklų įrengimas.

Statinio statybos techninės priežiūros vadovas privalo būti statybvietėje pradedant kiekvieną naują statybos darbų technologinį procesą ir jo metu ne rečiau kaip 2 kartus per savaitę.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-23I-2106-XX-TP-SO.AR	32	34	0

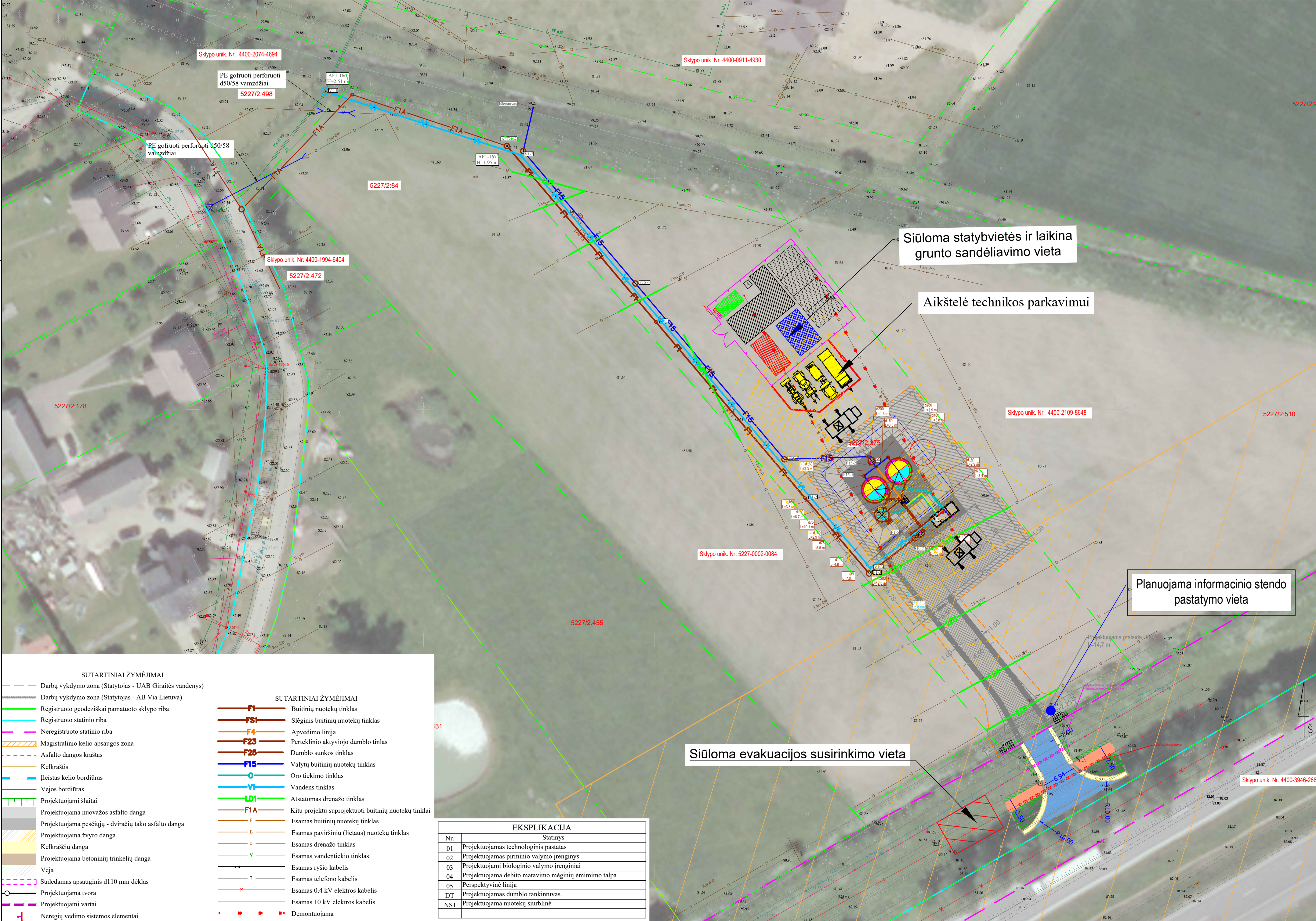
19. LITERATŪROS ŠALTINIŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Pastabos
PAGRINDINIŲ TEISĖS AKTŲ SĄRAŠAS		
1.	Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas, 2003 m. liepos 1 d., Nr. IX-1672.	
2.	Lietuvos Respublikos Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos ir Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministerijos 1998 m. gegužės 5 d. įsakymas Nr. 85/233 „Dėl darboviečių įrengimo bendrųjų nuostatų patvirtinimo“.	
3.	Lietuvos Respublikos Socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministro 2008 m. sausio 15 d. įsakymas Nr. A1-22/D1-34 „Dėl darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatų patvirtinimo“.	
4.	Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2006 m. spalio 23 d. įsakymas Nr. A1-293/V-869 „Dėl darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų tvarkant krovinius rankomis“ patvirtinimo.	
5.	Lietuvos Respublikos Socialinės apsaugos ir darbo ministrės 1999 m. gruodžio 22 d. Įsakymas Nr. 102 „Dėl darbo įrenginių naudojimo bendrųjų nuostatų patvirtinimo“	
6.	Lietuvos Respublikos Socialinės apsaugos ir darbo ministrės 1999 m. lapkričio 24 d. Įsakymas Nr. 95 „Dėl saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatų“	
7.	Lietuvos Respublikos Socialinės apsaugos ir darbo ministro 2007 m. lapkričio 26 d. įsakymas Nr. A1-331 „Dėl darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatų patvirtinimo“	
8.	Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005 m. Vasario 18 d. įsakymas Nr. 64 „Dėl Bendrųjų priešgaisrinės saugos taisyklių patvirtinimo ir kai kurių priešgaisrinės apsaugos departamento prie Vidaus reikalų ministerijos ir Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus įsakymų pripažinimo netekusiais galios“	
9.	Lietuvos Respublikos Socialinės apsaugos ir darbo ministro 2010 m. rugsėjo 17 d. įsakymas Nr. A1-425 „Dėl kėlimo kranų naudojimo taisyklių patvirtinimo“	
10.	Lietuvos Respublikos Darbo kodekso patvirtinimo, įsigaliojimo ir įgyvendinimo įstatymas 2016 m. rugsėjo 14 d. Nr. XII-2603.	
11.	Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2016 m. gruodžio 2 d. įsakymas Nr. D1-848 „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.06.01:2016 "Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra" patvirtinimo.	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-23I-2106-XX-TP-SO.AR	33	34	0

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Pastabos
12.	Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 7 d. įsakymas Nr. D1-738, „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ patvirtinimo“.	
13.	Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. gruodžio 12 d. įsakymas Nr. D1-878, „Dėl statybos techninio reglamento 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“ patvirtinimo“.	
14.	Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2010 m. kovo 15 d. įsakymas Nr. D1-193 „Dėl želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklių“ patvirtinimo.	
15.	Aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymas Nr. 217 „Atliekų tvarkymo taisyklės“.	
16.	Dėl Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatų patvirtinimo 2008 m. sausio 15 d. Nr. A1-22/D1-34, Vilnius.	
NAUDOTI LITERATŪROS ŠALTINIAI		
17.	E. K. Zavadskas, P. Mikšta, R. Sakalauskas, J. R. Šimkus, L. Ustinovičius „Statybos organizavimas“. Vilnius. „Technika“ 2009.	
18.	Žemėlapių tinklalapis www.maps.lt	
19.	Kauno rajono savivaldybės tinklalapis https://www.krs.lt/	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-23I-2106-XX-TP-SO.AR	34	34	0



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Darbu vykdymo zona (Statytojas - UAB Giraitės vandenys)
- Darbu vykdymo zona (Statytojas - AB Via Lietuva)
- Registruoto geodeziškai pamatuoto sklypo riba
- Registruoto statinio riba
- Neregistruoto statinio riba
- Magistralinio kelio apsaugos zona
- Asfalto dangos kraštas
- Kelkraštis
- Ileistas kelio bordiūras
- Vejos bordiūras
- Projektuojami šlaitai
- Projektuojama nuvažos asfalto danga
- Projektuojama pėsčiųjų - dviračių tako asfalto danga
- Projektuojama žvyro danga
- Kelkraščių danga
- Projektuojama betoninių trinkelų danga
- Veja
- Sudedamas apsauginis d110 mm deklas
- Projektuojama tvora
- Projektuojami vartai
- Neregij vedimo sistemos elementai

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- F1 Buitinių nuotekų tinklas
- FS1 Slėginis buitinių nuotekų tinklas
- F4 Apvedimo linija
- F23 Perteklinio aktyviojo dumblo tinlas
- F25 Dumblo sunkos tinklas
- F15 Valytų buitinių nuotekų tinklas
- O Oro tiekimo tinklas
- V Vandens tinklas
- LD1 Atstatomas drenažo tinklas
- F1A Kitu projektu suprojektuoti buitinių nuotekų tinklai
- F Esamas buitinių nuotekų tinklas
- L Esamas paviršinių (lietaus) nuotekų tinklas
- D Esamas drenažo tinklas
- V Esamas vandentiekio tinklas
- T Esamas ryšio kabelis
- T Esamas telefono kabelis
- X Esamas 0,4 kV elektros kabelis
- + Esamas 10 kV elektros kabelis
- Demontuojama

EKSPLIKACIJA	
Nr.	Statiny
01	Projektuojamas technologinis pastatas
02	Projektuojamas pirminio valymo įrenginys
03	Projektuojami biologinio valymo įrenginiai
04	Projektuojama debito matavimo mėginų ėmimo talpa
05	Perspektyvinė linija
DT	Projektuojamas dumblo tankintuvas
NS1	Projektuojama nuotekų siurblinė

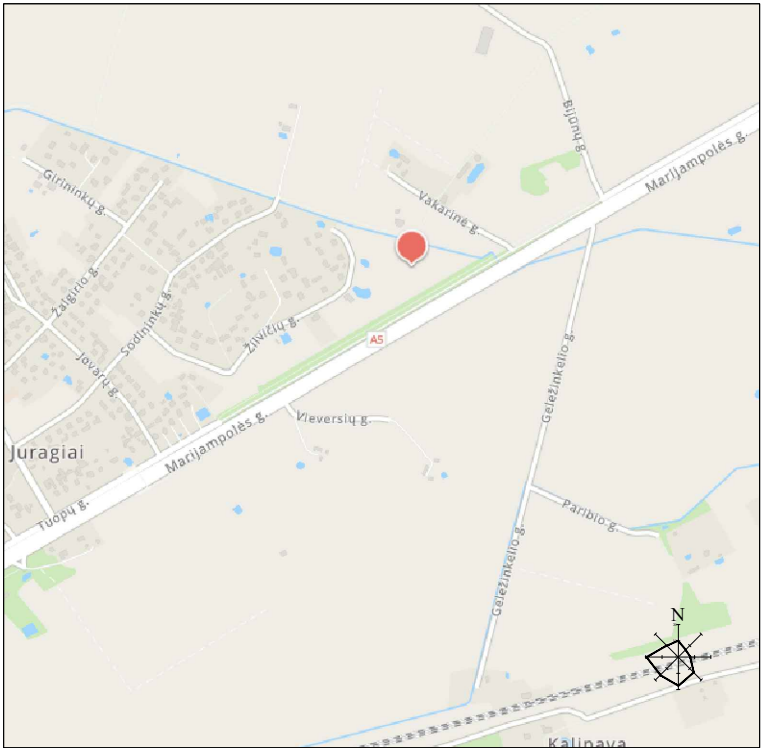
Siūloma evakuacijos susirinkimo vieta

Aikštelė technikos parkavimui

Siūloma statybviatės ir laikina grunto sandėliavimo vieta

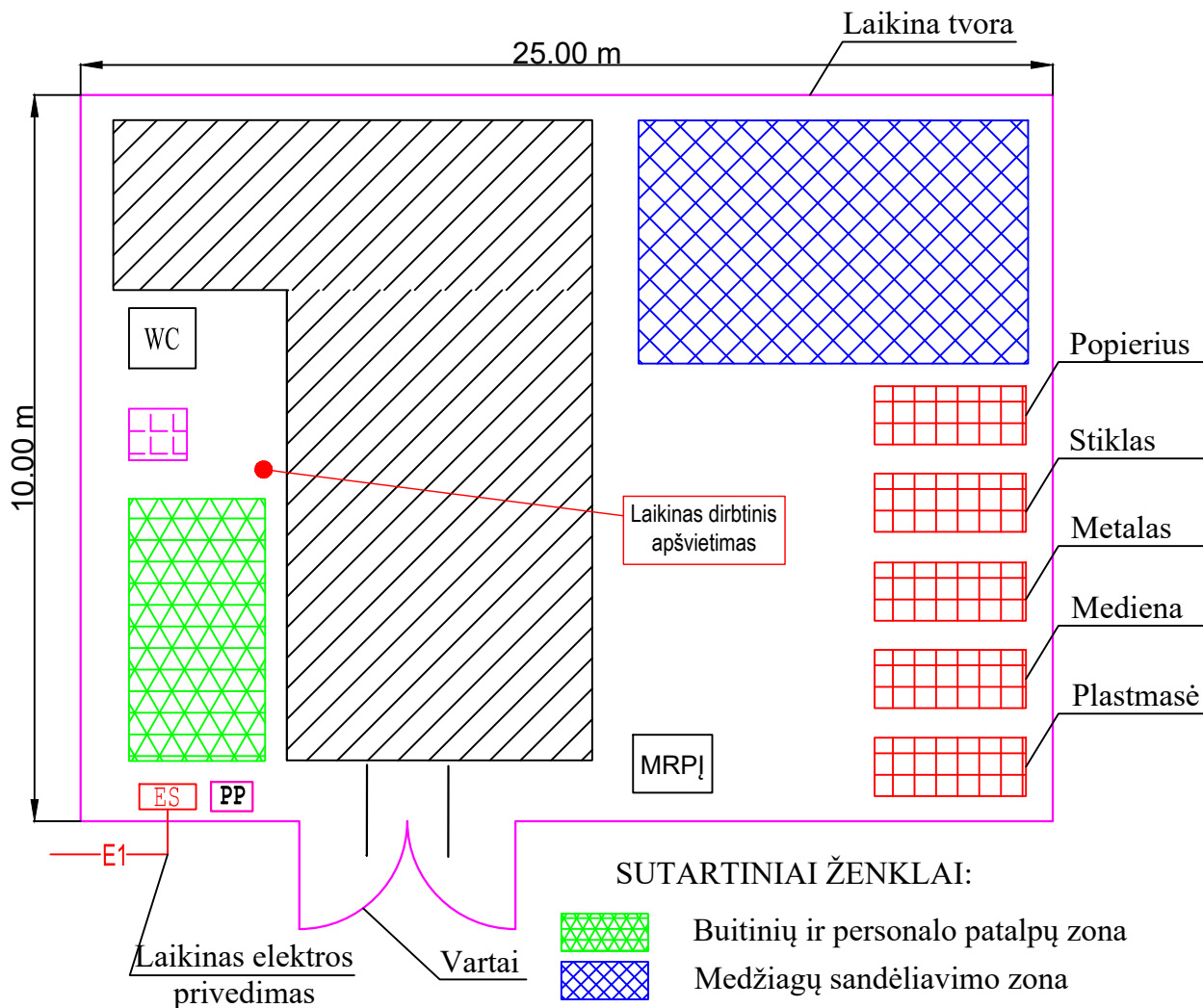
Planuojama informacinio stendo pastatymo vieta

SITUACIJOS SCHEMA





- Pastabos:
- Statybviatės ir laikina grunto sandėliavimo vieta turi būti tikslinama rangovo, pagal technikos didžius.
 - Pavojingos zonos riba sutampa su statomų inžinerinių tinklų apsaugos zona, min 2,5m nuo statomų tinklų asies.
 - Atsiradus pavojingai zonai už statybviatės aptvėrimo, privalo dalyvauti reguliuotojas ir pašalinius asmenis nukreipti saugiu taku.
 - Sandėliuoti/įrengti statybviatę ant esamų inžinerinių tinklų (ar jos apsaugos zonoje), privaloma sumontuoti laikinas surenkamas g/b kelio plokštes ir prieš įrengiant statybviatę susiderinti sprendinius su tinklų savininkais
 - Draudžiama sandėliuoti medžiagas ir įrenginius, tai pogi nestatyti transporto priemonių, įrenginėti laikinių statinių ir įrenginių prie medžių arčiau kaip 1 m nuo medžių lajų projekcijų, bet ne arčiau kaip 3 m nuo kamieno ir 2 m nuo krūmų. Nesandėliuoti degių medžiagų arčiau kaip 10 metrų nuo medžių kamienų ir krūmų. Jeigu statybviatė bus įrengiama arti augmenijos turi būti numatomas laikinas medžių ir krūmų aptvėrimas.

0	2023-08	Statybos leidimui, konkursui	
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div>atamīs</div> <div>Zirmūnų g. 139, Vilnius</div> <div>Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280</div>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
			Kitos paskirties pastato (technologinis) (7.22.), vandentiekio tinklų (9.3.), nuotekų šalinimo tinklų (9.5.), kitų inžinerinių tinklų (technologinių vamzdinių) (9.8.), kitos paskirties inžinerinių statinių (bioreaktoriaus) (12.), Juragių k., Garliavos apylinkių sen., Kauno r. sav., statybos projektas
26429	PV	Gintas Stankus	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
25700	PDV	Gintas Stankus	NV. Nuotekų valykla.
M1:500			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Giraitės vandenys“		DOKUMENTO ŽYMUO
			AT-231-2106-XX-TP-SO.B-01
		LAIDA	LAPAS LAPŲ
		0	1 1



Pastaba: *- Laikinių buitinių patalpų vietą rangovas gali tikslinti atsižvelgiant į technikos dydžius, bei SO dalies aiškinamojo rašto reikalavimus.
- Atsiradus pavojingai zonai už statybvietės aptvėrimo, privalo dalyvauti reguliuotojas ir pašalinius asmenis nukreipti saugiu taku.

0		2023-08		Statybos leidimui, konkursui				
LAIDA		IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.		<div>atamis</div> <div>Žirmūnų g. 139, Vilnius</div> <div>Tel. (8~5) 2728334, Faks. (8~5) 2031280</div>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitos paskirties pastato (technologinis) (7.22.), vandentiekio tinklų (9.3.), nuotekų šalinimo tinklų (9.5.), kitų inžinerinių tinklų (technologinių vamzdinių) (9.8.), kitos paskirties inžinerinių statinių (bioreaktoriaus) (12.), Juragių k., Garliavos apylinkių sen., Kauno r. sav., statybos projektas			
26429	PV	Gintas Stankus		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS				
25700	PDV	Gintas Stankus		NV. Nuotekų valykla. Principinė statybvietės schema				
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Giraitės vandenys“			DOKUMENTO ŽYMUO AT-23I-2106-XX-TP-SO.B-02		LAIDA	LAPAS	LAPŲ
						0	1	1

STATINIO STATYBOS TECHNINĖS PRIEŽIŪROS LAIKO SKAIČIAVIMAS

STR 1.01.03:2017 [5.23] punktas					
STATINIŲ GRUPĖS PAGAL NAUDOJIMO PASKIRTĮ ATITINKANČIĄ STR 1.01.03:2017 [5.23]					
6, 7 PASTATŲ STATYBOS TECHNINĖ PRIEŽIŪRA					
	EIL. NR.	PAVADINIMAS	MINIMALUS VALANDŲ SKAIČIUS	PASTABOS	MINIMALUS SUMINIS VALANDŲ SKAIČIUS
	1	Projekto nagrinėjimas (1000 m ² pastato ploto)	80	Pastatų (pristatomų, naujų) užstatymo plotas – 14,7 m ²	80*0,0147 m ² =1 val.
	2	Pastato pamatai (pastato perimetrai tenkančio 100 m ilgio pamatų)	23	Pastato nužymėjimas, tranšėjų iškasimas, grunto sutankinimas ir smėlio pasluoksnio statybos techninė priežiūra, monolitinių betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų apžiūrėjimas nuėmus klojinius ir atitiktis tolimesniems statyboms darbams, pamatų paruošimo hidroizoliacijai ir garo izoliacijai patikrinimas, pamatų apžiūra prieš užpilant gruntą, gręžtinių pamatų įrengimas Pastatų (pristatomų, naujų) perimetras – 17 m	23*0,017 m=0,5 val.
	2	100 m ilgio lauko elektros tinklas (išskyrus žemos ir vidutinės įtampos elektros tinklus)	4		Nevertinama, nes valandos numatytos prie inžinerinių tinklų statybos techninės priežiūros dalies (9 p.)
	3	100 m ilgio lauko vandentiekio, nuotekų šalinimo šilumos tiekimo tinklai (valandos skaičiuojamos kiekvienam tinklui atskirai)	4		Nevertinama, nes valandos numatytos prie inžinerinių tinklų statybos techninės priežiūros dalies (9 p.)
	4	Bandymai (vienai inžinerinei sistemai)	8		Nevertinama, nes valandos numatytos prie inžinerinių tinklų statybos techninės priežiūros dalies (9 p.)
	5	Laikančiosios konstrukcijos (1000m ³ pastato tūrio)	40	Pastatų (pristatomų, naujų) tūris – 40,4 m ³	40*0,0404 m ³ =1,5 val.
	6	Stogas (1000 m ²)	36	Stogo plotas – apie 14,7 m ²	36*0,0147 m ² =0,5 val.
	7	Fasadai ir langai 1000 m ²	64	Fasadai su langais – apie 40 m ²	64*0,04 m ² =2,5 val.

	8	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo inžinerinė sistema (1000 m ³ pastato tūrio)	52	Specialieji statybos darbai Pastato tūris – 40,4 m ³	52*0,0404 m ³ =2 val.
	9	Elektros inžinerinė sistema (1000 m ³ pastato tūrio)	48		48*0,0404 m ³ =2 val.
	10	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) inžinerinė sistema (1000 m ³ pastato tūrio)	24		24*0,0404 m ³ =1 val.
	11	Vandentiekio inžinerinė sistema (1000 m ³ pastato tūrio)	28		28*0,0404 m ³ =1 val.
	12	Nuotekų šalinimo inžinerinė sistema (1000 m ³ pastato tūrio)	28		28*0,0404 m ³ =1 val.
	13	Gaisro gesinimo sistemos (1000 m ³ pastato tūrio)	22		–
	14	Grindų pagrindų paruošimas ir betonavimas (1000 m ²)	12	Grindų plotas – apie 14,7 m ²	12*0,0147 m ² =0,2 val.
	15	Apdailos darbai (1000 m ²)	42	Apie 14,7 m ²	42*0,0147 m ² =0,6 val.
	16	Statybos sklypo tvarkymas (1000 m ²)	40	Tvarkomo sklypo plotas – apie 5474 m ²	40*5,474 m ² =219 val.
	17	Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas)	12	12 val. skirta vienam mėnesiui; valandas reikia dauginti iš statybų trukmės (mėnesiais)	12*12 mėn.=122 val.
	18	Geodezinės nuotraukos tikrinimas (1000 m ³ pastato tūrio)	12		12*0,0404 m ³ =0,5 val.
	19	Užbaigimo komisija	24		24 val.
				IŠ VISO (6,7):	380 val.
9	INŽINERINIŲ TINKLŲ STATYBOS TECHNINĖ PRIEŽIŪRA				
	EIL. NR.	PAVADINIMAS	MINIMALUS VALANDŲ SKAIČIUS	PASTABOS	
	1	Projekto nagrinėjimas (vieno kilometro ilgio inžinerinis tinklas)	18	Tinklai: Vandentiekio – 180 m Nuotekų šalinimo–260 m Technologiniai – 80 m Drenažo tinklai – 200 m Elektros tinklai – 1140 m	18*0,180 km.=3 val. 18*0,260 km.=5 val. 18*0,080 km.=2 val. 18*0,200 km.=4 val. 18*1,140 km.=21 val.
	2	Inžinerinis tinklas (vieno kilometro ilgio)	40	Tinklai: Vandentiekio – 180 m Nuotekų šalinimo–260 m Technologiniai – 80 m Drenažo tinklai – 200 m Elektros tinklai – 1140 m	40*0,180 km.=7 val. 40*0,260 km.=10 val. 40*0,080 km.=3 val. 40*0,200 km.=8 val. 40*1,140 km.=46 val.
	3	Inžinerinio tinklo bandymai	8		8 val.
	4	Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties	12	12 val. skirta vienam mėnesiui; valandas reikia dauginti iš	12*12 mėn.=144 val.

		dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas)		statybų trukmės (mėnesiais)	
	5	Geodezinės nuotraukos tikrinimas (vieno kilometro ilgio)	12	Tinklai: Vandentiekio – 180 m Nuotekų šalinimo–260 m Technologiniai – 80 m Drenažo tinklai – 200 m Elektros tinklai – 1140 m	12*0,180 km.=2 val. 12*0,260 km.=3 val. 12*0,080 km.=1 val. 12*0,200 km.=2 val. 12*1,140 km.=14 val.
	6	Užbaigimo komisija	24		24,0 val.
				IŠ VISO (9):	307 val.
11, 12	KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ STATYBOS TECHNINĖ PRIEŽIŪRA				
	EIL. NR.	PAVADINIMAS	MINIMALUS VALANDŲ SKAIČIUS	PASTABOS	
	1	Projekto nagrinėjimas (1 km; 1000 m ² ;1000m ³)	20	<u>Kiti inžineriniai statiniai:</u> Pirminio valymo įrenginys – apie 5 m ³ Biologinis nuotekų valymo įrenginys (2 vnt.) – apie 18,48x2=37 m ³ Mėginių paėmimo, debito matavimo talpa – apie 3 m ³ Dumblo tankinimo talpa – apie 11 m ³ Nuotekų siurblinė – apie 7 m ³ VISO – 63 m³ <u>Kiemo statiniai:</u> Kiemo aikštelės (asfalto, žvyro, trinkelų) – 1199 m ² VISO – 1199 m²	20*0,063 m ³ =1,5 val. 20*1,199 m ² =24 val.
	2	Kiti inžineriniai statiniai (1 km; 1000 m ² ; 1000m ³)	70	Pastatai, susisiekimo komunikacijos ir inžineriniai tinklai nevertinami Kiti inžineriniai statiniai – 63 m ³ Kiemo statiniai - 1199 m ²	70*0,063 m ³ =4,5 val. 70*1,119 m ³ =84 val.
	3	Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas)	12	12 val. skirta vienam mėnesiui; valandas reikia dauginti iš statybų trukmės (mėnesiais)	12*12 mėn.=144 val.
	4	Geodezinės nuotraukos tikrinimas	12		12 val.
	5	Užbaigimo komisija	24		24 val.
				IŠ VISO (11,12):	294 val.
TARPTAUTINĖS INŽINIERIŲ KONSULTANTŲ FEDERACIJOS INŽINIERIAUS PASLAUGA (VIENAI STATYBOS RANGOS SUTARČIAI)					
	EIL. NR.	PAVADINIMAS	MINIMALUS VALANDŲ SKAIČIUS	PASTABOS	MINIMALUS SUMINIS VALANDŲ SKAIČIUS

	1	Projekto (sutarties) nagrinėjimas	16		16 val.
	2	Pasiruošimas susirinkimams ir jų organizavimas	8	8 val. skirtos vienam mėnesiui, valandas reikia dauginti iš statybos trukmės (mėnesiais)	8*12 mėn.=96 val.
	2	Ataskaitų ruošimas	8	8 val. skirtos vienam mėnesiui; valandas reikia dauginti iš statybos trukmės (mėnesiais)	8*12 mėn.=96 val.
	3	Susirašinėjimai	16	16 val. skirtos vienam mėnesiui; valandas reikia dauginti iš statybos trukmės mėnesiais	16*12 mėn.=192 val.
	4	Aktavimai	8	8 val. skirtos vienam mėnesiui; valandas reikia dauginti iš statybos trukmės (mėnesiais)	8*12 mėn.=96 val.
	5	Perėmimo pažymų parengimas	8		8 val.
	6	Baigiamoji ataskaita	20		20 val.
				IŠ VISO (FIDIC):	524 val.
				IŠ VISO:	1505 val.

Statybos darbų trukmė 12 mėn.

Techninė priežiūros minimalus valandų skaičius – 981 val.

FIDIC inžinieriaus minimalus valandų skaičius – 524 val.

LAIKO GRAFIKAS STATYBOS DARBAMS													
NR.	DARBŲ PAVADINIMAS	Mėnesiai											
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2*
1	Darbo projektas												
2	Susipažinimo laikotarpis												
3	Technologijos projektas												
4	Paruošiamieji darbai												
5	Statyba												
5.1	- lauko inžineriniai tinklai												
5.2.	- aplinkos sutvarkymas												
6	Paleidimas ir derinimas												
7	Dokumentacija												
8	Perdavimas Užsakovui												

* pranešimo apie defektus laikotarpis