





<b>Projektą parengė:</b>	UAB "Axis linea", įm k. 304437566, Tel. 865020020 Direktorius L. Blauzdavičius	
<b>Statytojas:</b>	 	Tvirtinu: UAB "Merkadus"
<b>Kompleksas:</b>	MTEP Technologinio centro Molėtų r. sav., Joniškis Dubingių g. 35 Statybos projektas	
<b>Statinio kategorija:</b>	Neypatingas	
<b>Stadija:</b>	Techninis projektas	
<b>Dalis:</b>	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
<b>Išleidimo data:</b>	2021 05	
<b>Projekto Nr.:</b>	L17	
<b>Projekto autorius:</b>	L. Blauzdavičius  atestato Nr. A1997	
<b>Projekto vadovas:</b>	R. Žiupkaitė  atestato Nr. 34686	
<b>Projekto dalies vadovas:</b>		
	AV	
	VILNIUS	

PROJEKTO DALIES SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS:

NR.	ŽYMUO	PAVADINIMAS	LAPO NR.
1.	L17-TP-SDO.AR	AIŠKINAMASIS RAŠTAS	3
2.		LICENCIJUOTOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS	40
3.	L17-TP-SDO.01	STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO PLANAS	41

## PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO AIŠKINAMASIS RAŠTAS

MTEP Technologinio centro Molėtų r. sav., Joniškėje, Dubingių g. 35 statybos techninio projekto pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis parengta vadovaujantis projektavimo užduotimi, techninio projekto pateikta medžiaga, galiojančiais įstatymais, statybos techniniais reglamentais ir norminiais dokumentais.

Prieš statybos darbus rangovas privalo parengti statybos darbų technologijos projektą. Parengtame darbų vykdymo projekte (technologiniame projekte) galima koreguoti arba dalinai keisti statybos pasiruošimo ir organizavimo projekte priimtus sprendimus, jeigu tai nepakenks darbų kokybei, aplinkai bei nepažeis darbų saugos reikalavimų.

### Statybos darbų normatyviniai dokumentai:

- Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas;
- STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
- 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“;
- STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
- Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (Žin. 2010, Nr. 146-7510);
- STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;
- STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“;
- Aplinkos apsaugos reikalavimų transporto priemonių techninei priežiūrai ir remontui aprašas (2007 m. Nr. D1-405)
- Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas (Žin., 2003, Nr. 70-3170);
- STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“;
- Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės, 2011-01-17 įsakymas Nr. 1-14;
- Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės (Žin. 2010 m. Nr. 99-5167);
- Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje „DT 5-00“ (Žin. 2001, Nr. 3-74);
- Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai (Žin. 2008, Nr. 10-362);
- Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatai (Žin. 2007, Nr. 123-5055);
- Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės (Žin. 2010, Nr. 39-1878);
- Kėlimo kranų naudojimo taisyklės (TAR 2015-02-23 Nr. 2015-2620);
- Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai tvarkant krovinius rankomis (2006-10-31, Nr. 116-4417);
- Atliekų tvarkymo taisyklės (Žin., 2004, Nr. 68-2381);
- Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės (TAR, 2014-08-29, Nr. 11431);
- Darbo su asbestu nuostatai (Žin., 2004, Nr. 116-4342);
- Želdinių apsaugos, vykdam statybos darbus, taisyklės (Žin. 2010, Nr. D1-193);
- Lietuvos Respublikos darbo kodeksas (TAR, 2016-09-19, Nr. 23709);

Atestato Nr.	Projektuotojas	UAB "Axis linea"			Objektas	MTEP Technologinio centro Molėtų r. sav., Joniškėje, Dubingių g. 35 statybos projektas		
A1997	SPV	L. Blauzdavičius		2021 05	Dokumentas	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalies aiškinamasis raštas	Laida	
34686	SPDV	R. Žiupkaitė		2021 05				0
LT	Statytojas	UAB "Merkadus"			Žymuo	L17-TP-SDO.AR	Lapas	Lapų
							1	37

- Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės (Žin. 2010, Nr. 39-1878);
  - Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės (Žin. 2012, Nr. 18-816);
  - Elektros tinklų naudojimo taisyklės (Žin. 2012, Nr. 69-3562);
  - Elektros tinklų apsaugos taisyklės (Žin. 2010, Nr. 39-1877);
  - Kvalifikacinių reikalavimų darbuotojų saugos ir sveikatos specialistams aprašas (TAR, 2016-02-02, Nr. 2060);
  - Mokymo ir atestavimo darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais bendrieji nuostatai (TAR, 2014-01-06, Nr.44);
  - Želdinių apsaugos, vykdančios statybos darbus, taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. kovo 15 d. įsakymu Nr. D1-193.
- Kiti dokumentai ir sąlygos:
- Užsakovo pavirtinta projektavimo techninė užduotis;
  - II geotechninės kategorijos inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaita. Tyrimus atliko UAB „Geomira“, 2020 m.

## 1. Klimatologinės sąlygos

Klimatiniai duomenys (pagal RSN 156-94):

Vidutinės metinės oro temperatūra: +5,8°C;

Absoliutus oro temperatūros maksimumas: +34,4°C;

Absoliutus oro temperatūros minimumas: -42,9°C;

Šalčiausios paros vidutinė oro temperatūra: -27°C (92% integralinis pasikartojimas);

Šalčiausio penktadienio vidutinė oro temperatūra: -23°C (92% integralinis pasikartojimas);

Šildymo sezono vidutinė lauko temperatūra: -0,8°C;

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Molėtų r. sav. priskiriama I-ajam vėjo apkrovos rajonui su pagrindine atskaitine vėjo greičio reikšme – 24 m/s.

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Molėtų r. sav. priskiriama II-ajam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme – 1,6 kN/m<sup>2</sup>.

## 2. Geologinės-hidrogeologinės sąlygos

UAB „Geomira“ 2020 m. atliko II geotechninės kategorijos inžinerinius geologinius ir geotechninius tyrimus mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros technologijų centro statybai Joniškėje, Molėtų r. sav.

### 2.1. Geologinė sandara

Pagal atliktus tyrimus pagrindą sudaro 0,2 – 0,3 m storio dirvožemio sluoksnelis, holoceno biogeniniai (b IV) dariniai – durpės, paskutiniojo apledėjimo Baltijos stadijos limnoglacialiniai (lg III bl) dariniai – smėlingas mažo plastiškumo molis ir kraštiniai glacialiniai (gt III bl) dariniai – moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis.

### 2.2. Hidrogeologinės sąlygos

Tyrimų metu požeminis gruntinis vanduo nustatytas 0,8 – 0,9 m gylyje. Maksimalus prognozinis požemio vandens lygis gali pakilti apie 0,5 m aukščiau tyrimų metu fiksuoto lygio. Polaidžio ir lietingo sezono metu viršutinėje pjūvio dalyje laikinai gali kauptis podirvio vanduo, kurio lygis gali būti 0,2 – 0,3 m.

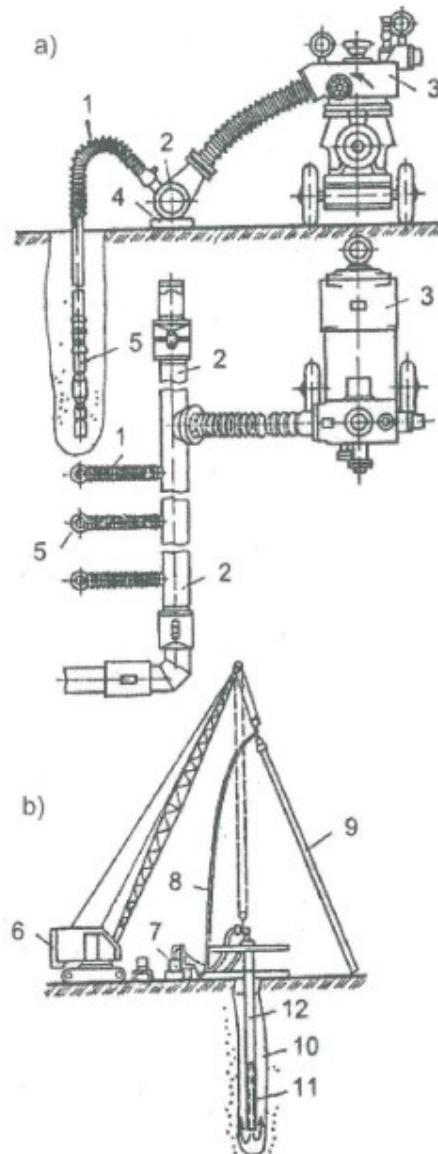
*Išsamią ataskaitą žiūrėti „II geotechninės kategorijos inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“, UAB „Geomira“, 2020 m.*

L17-TP-SDO.AR	2	37	0
---------------	---	----	---

### 3. Paviršinio ir gruntinio vandens pažeminimo būtinumas

Kadangi inžinerinių geologinių tyrimų metu UAB „Geomira“ specialistai nustatė, kad projektuojamo statinio statybvietėje pakankamai aukštai yra gruntinis vanduo, būtina imtis apsaugos priemonių arba jį pažeminti.

Adatiniai filtrai naudotini smėlio grunte, kai filtracijos koeficientas  $k_f \geq 2$  m per parą. Adatinį filtrą sudaro filtruojamoji dalis, per kurią įsiurbiamas gruntinis vanduo, ir jungiamasis vamzdis, kuris lanksčia žarna sujungiamas su plieniniu vandens surinkimo kolektoriumi.



**1 pav. Gruntinio vandens lygio žeminimo adatiniais filtrais įranga:**

- a) Bendras vaizdas; b) Filtrų gramzdinimas; 1 – lanksti adatinio filtro ir kolektoriaus jungtis;  
2 – čiurkšlinis siurblys; 3 – išcentrinis siurblys; 4 – atrama; 5 – adatinis filtras;  
6 – kranas; 7 – kolektorius; 8 – žarna; 9, 12 – adatinis filtras; 10 – sausinamas gruntas;  
11 – filtruojamoji dalis

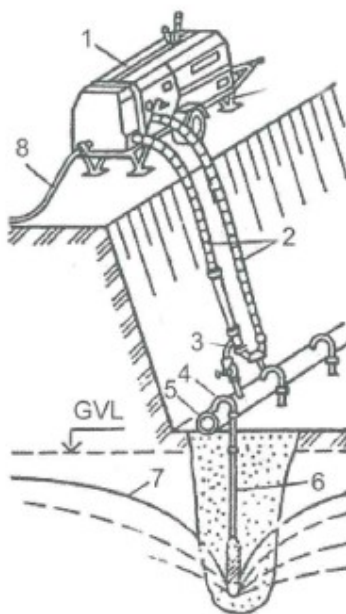
Filtruojamoji dalis paprastai būna 1,25 m ilgio. Ji padaryta iš dviejų vamzdžių: vidinio – 38 mm skersmens ir išorinio – 50 mm skersmens. Išorinis vamzdis yra perforuotas ir apsuktas apsauginiu tinklu. Ant išorinio filtruojamosios dalies vamzdžio apatinio galo uždėtas antgalis, kurio viduje

sumontuoti žiedinis ir rutulinis abuliniai vožtuvai. Antgalis turi dantytą karūnėlę. Viršutinis išorinio vamzdžio galas 7-8,5 m ilgio. Viršutinis vamzdžio galas lanksčia žarna sujungiamas su plieniniu 100-200 mm skersmens vandens surinkimo kolektoriumi, užmaunant žarną ant kolektoriaus antgalio. Vienu metu su kolektoriumi galima sujungti iki 100 adatinių filtrų. Vandens surinkimo kolektorius lanksčia žarna sujungiamas su siurbiamuoju agregatu, kurį paprastai sudaro išcentrinis ir čiurkšlinis siurbiai.

Adatiniai filtai į gruntą gramzdinami hidrauliniu būdu. Surinktas adatinis filtras, žarna sujungtas su siurbliu, pakeliamas kranu į vertikalią padėtį. Įjungus siurbį vanduo dideliu greičiu ištekėdamas ištekėdamas iš filtruojamosios dalies antgalio išplauna gruntą adatinio filtro gramzdinamo vietoje ir filtras įgrimzta į gruntą.

Adatiniai filtrai paprastai įrengiami 0,75 m arba 1,5 m vienas nuo kito, ne arčiau kaip 0,5 m nuo iškasos.

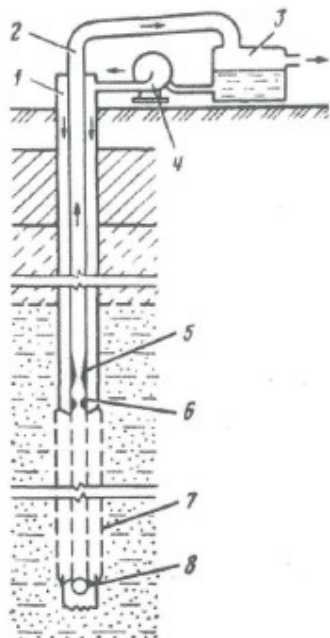
Priesmėlyje suslūgstančiame liosiniame grunte, priemolyje ir kitame grunte, kurių filtracijos koeficientas  $k_f < 2$  m per parą, gruntinio vandens lygį rekomenduotina žeminti įrenginiais, siurbiančiais gruntinį vandenį vakuumu. Žeminant gruntinį vandens lygį vakuumu, naudojami įrenginiai, turintys čiurkšlinius vakuuminis adatinius filtrus, arba įrenginiai, kurie vandens surinkimo kolektoriuje sudaro siurbimo vakuumą čiurkšliniais siurbliais (2 pav.). Šiuo atveju vandeniui siurbti naudojami aprašytieji adatiniai filtrai.



**2 pav. Gruntinio vandens siurbimo vakuumu įrenginio schema:**

1 – siurblinis agregatas; 2 – žarnos; 3 – čiurkšlinis siurblys; 4 – jungiamoji žarna;  
5 – kolektorius; 6 – adatinis filtras; 7 – depresijos kreivė; 8 – žarna

Gruntinio vandens lygio žeminimo čiurkšliniais vakuuminiais adatiniais filtrai schema parodyta 3 pav.



**3 pav. Čiurkšlinio vakuuminio adatinio filtro schema:**

1 – išorinis vamzdis; 2 – vidinis vamzdis; 3 – cirkuliacinis rezervuaras; 4 – siurblys;  
5 – difuzorius; 6 – difuzoriaus antgalis; 7 – filtruojamoji dalis; 8 – atbulinis vožtuvas

Čiurkšlinį vakuuminį adatinį filtrą sudaro filtruojamoji dalis, per kurią įsiurbiamas gruntinis vanduo, ir kolona, padaryta iš dviejų vienas į kitą įdėtų vamzdžių. Vidinio kolonos vamzdžio apatiniame gale pritvirtintas čiurkšlinis vandens siurblys. Į išorinį kolonos vamzdį slėginiu sriubliu tiekiamas 0,6-1,0 Mpa slėgio vanduo, kuris per čiurkšlinį siurblių dideliu greičiu tekėdamas į vidinį vamzdį sudaro vakuumą filtruojamojoje dalyje. Čiurkšliniai vakuuminiai adatiniai filurai gramzdinami hidrauliniu būdu.

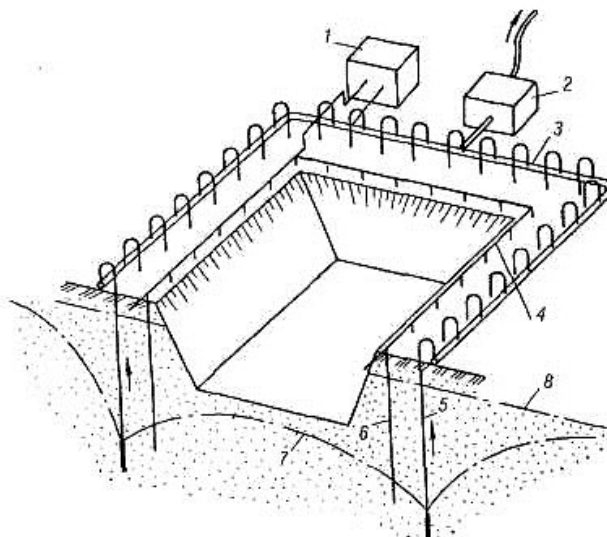
Naudojant čiurkšlinius vakuuminius adatinius filurus, galima pažeminti gruntinio vandens lygį iki 18-20 m grunte, kurio filtracijos koeficientas 0,5-2,0 m/d.

Nelabai laidžiamame grunte (priemolyje), kurio filtracijos koeficientas  $k_f = 0,1-2$  m per parą, naudojami vakuuminiai adatiniai filurai. Juos įrengiant viena pakopa, gruntinis vanduo nuslūgsta iki 7 m gylio. Vakuuminis filuras turi tokį pat filtrą kaip adatinis, virš kurio yra dviejų vamzdžių sistema, sudaranti vakuumą. Į išorinį vamzdį iš vakuumines siurbines 0,75-0,8 MPa slėgiu tiekiamas darbinis vanduo, kuris į viršų kyla viduriniu vamzdžiu. Filtre susidaro vakuumas, vanduo iš grunto dalelių (gravitacinis ir kapiliarinis) siurbiamas ir kyla į viršų drauge su darbiniu vandeniu. Vandens perteklius nuleidžiamas. Naudojami vakuuminių adatinių filtrų agregatų komplektai, kuriuos sudaro siurbiamoji sistema (iš 100 ar 98 vakuuminių adatinių filtrų) ir siurbiamieji agregatai su ežektoriais. 98 vakuuminiai filurai turi du papildomus filurus su matavimo prietaisais (pjezometrais) vakuuminių adatinių filtrų agregatų darbui tikrinti.

Priesmėlyje ir priemolyje, kurių filtracijos koeficientas  $k_f < 0,1$  m per parą, vandens lygis žeminamas elektroosmoso būdu. Jis pagrįstas pastoviosios elektros srovės lauku, kuriame per grunto poras vanduo skverbiasi nuo anodo prie katodo. Adatiniai filurai (katodai) statomi aplink visą iškasą per 1,5 m nuo krašto (4 pav.). Jie įleidžiami į gruntą ne mažiau kaip 3 m giliau negu projekte numatytas gruntinio vandens pažeminimo lygis. Tarp adatinių filtrų ir iškasos krašto per 0,8 m nuo adatinių filtrų įstatomi metaliniai strypai arba 30-38 mm skersmens vamzdžiai – anodai. Ir adatiniai filurai, ir vamzdžiai

turi būti išsikišę iš žemės per 0,2-0,4 m. Kiekviena elektrodų eilė sujungiama atskiru elektros laidu, kuris prijungiamas prie pastoviosios srovės elektros generatoriaus polių. Adatinių filtrų elektros grandinė yra kolektorius. Jis prijungiamas prie neigiamo elektros poliaus. Įjungus elektros srovę, vanduo (taip pat ir kapiliarinis) pradeda judėti nuo anodo (metalinių strypų) prie katodo (adatinių filtrų). Vandens filtravimas padidėja 5-25 kartus. Iš grunto vanduo siurbiamas tais pačiais adatinių filtrų siurbiamaisiais agregatais (daugiausia vakuuminiais). Generatorių darbinė elektros įtampa  $\leq 40-60$  V.

Darbininkai, prižiūrintys šiuos agregatus, turi avėti guminius batus ir mūvėti guminėmis pirštinėmis.



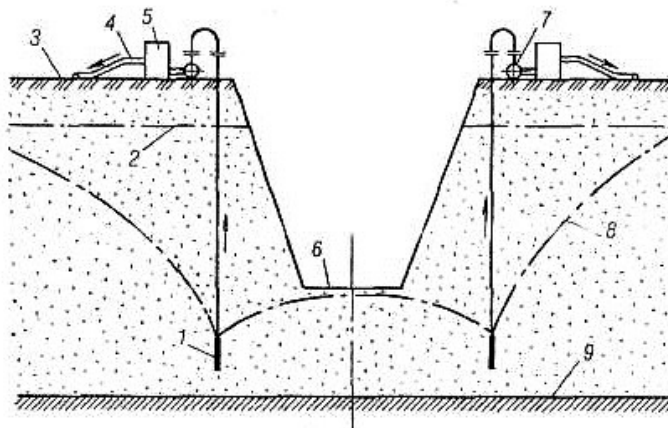
**4 pav. Principinė vandens lygio žeminimo elektroosmoso būdu įrangos schema:**

- 1 - elektros generatorius, 2 - siurblinė, 3 - kolektorius katodas,  
4 - anodus jungianti juosta, 5 - adatinis filtras - katodas, 6 - vamzdis - anodas,  
7 - depresijos kreivė, 8 - gruntinio vandens lygis (GVL)

Adatinių filtrų įrengimo schemos. Adatiniai filtrai gali būti įleidžiami viena ir dviem eilėmis. Viena eile jie įleidžiami tada, kai kasamos tranšėjos, kurių dugnas nesiekia vandeningojo sluoksnio per 3 m arba daugiau, o gruntinio vandens pažemėjęs lygis - iki 2,5 m nuo kolektoriaus, kai naudojami paprasti adatinių filtrų agregatai, ir iki 4,0 m, kai naudojami vakuuminiai agregatai. Kitais atvejais kasant tranšėjas šie filtrai įleidžiami dviem eilėmis; taip jie įleidžiami ir plačioms tunelių iškasoms nuo gruntinio vandens apsaugoti.

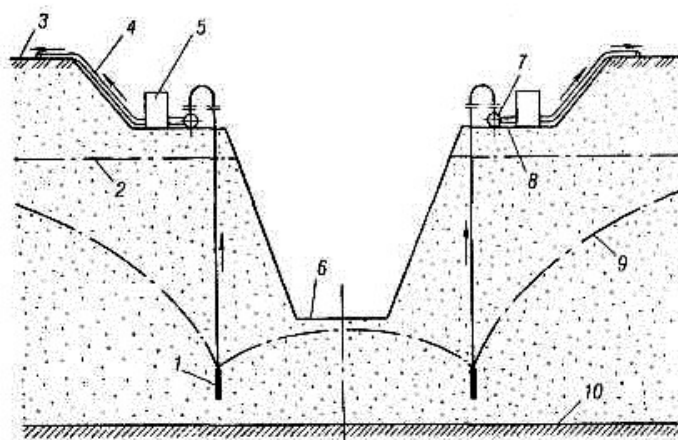
Pamatų duobės, tunelių šachtos apsaugomos nuo vandens žiedine adatinių filtrų sistema. Adatinių filtrų agregatai (siurbiamasis kolektorius ir siurblinė) gali dirbti pažeminus gruntinio vandens lygį viena pakopa. Jie statomi žemės paviršiuje (5 pav.) arba sausos tranšėjos dugne (6 pav.).





**5 pav. Vienos pakopos adatinių filtrų agregatų įrengimas žemės paviršiuje:**

1 - adatinis filtras, 2 - gruntinio vandens lygis (GVL), 3 - pirminis grunto lygis, 4 - vandens išleidimo vamzdis, 5 - siurblinė, 6 - duobės dugnas, 7- kolektorius, 8 - sausos iškasos dugnas, 9 - depresijos kreivė, 10 - nelaidus gruntas



**6 pav. Vienos pakopos adatinių filtrų agregatų įrengimas sausos iškasos dugne:**

1 - adatinis filtras, 2 - gruntinio vandens lygis (GVL), 3 - pradinis grunto lygis, 4 - vandens išleidimo vamzdis, 5 - siurblinė, 6 - duobės dugnas, 7- kolektorius, 8 - sausos iškasos dugnas, 9 - depresijos kreivė, 10 - nelaidus gruntas

Vandens lygio pažeminimo būdą pasirenka rangovinė organizacija bei patikslina statybos darbu technologiniame projekte. Projektuojamo pastato statybvietėje įrengiant vandens lygio žeminimo sistemą, visi numatomi sistemų įrengimo rodikliai ir būdas turi būti apskaičiuojami ir parenkami atskiru projektu.

#### **4. Sklypo ir jo esamos būklės apibūdinimas**

**Statybos vieta:** Dubingių g. 35, Joniškis, Molėtų r. sav.

**Žemės sklypas:** žemės sklypo plotas – 6422 m<sup>2</sup>.

**Žemės sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis:** kita.

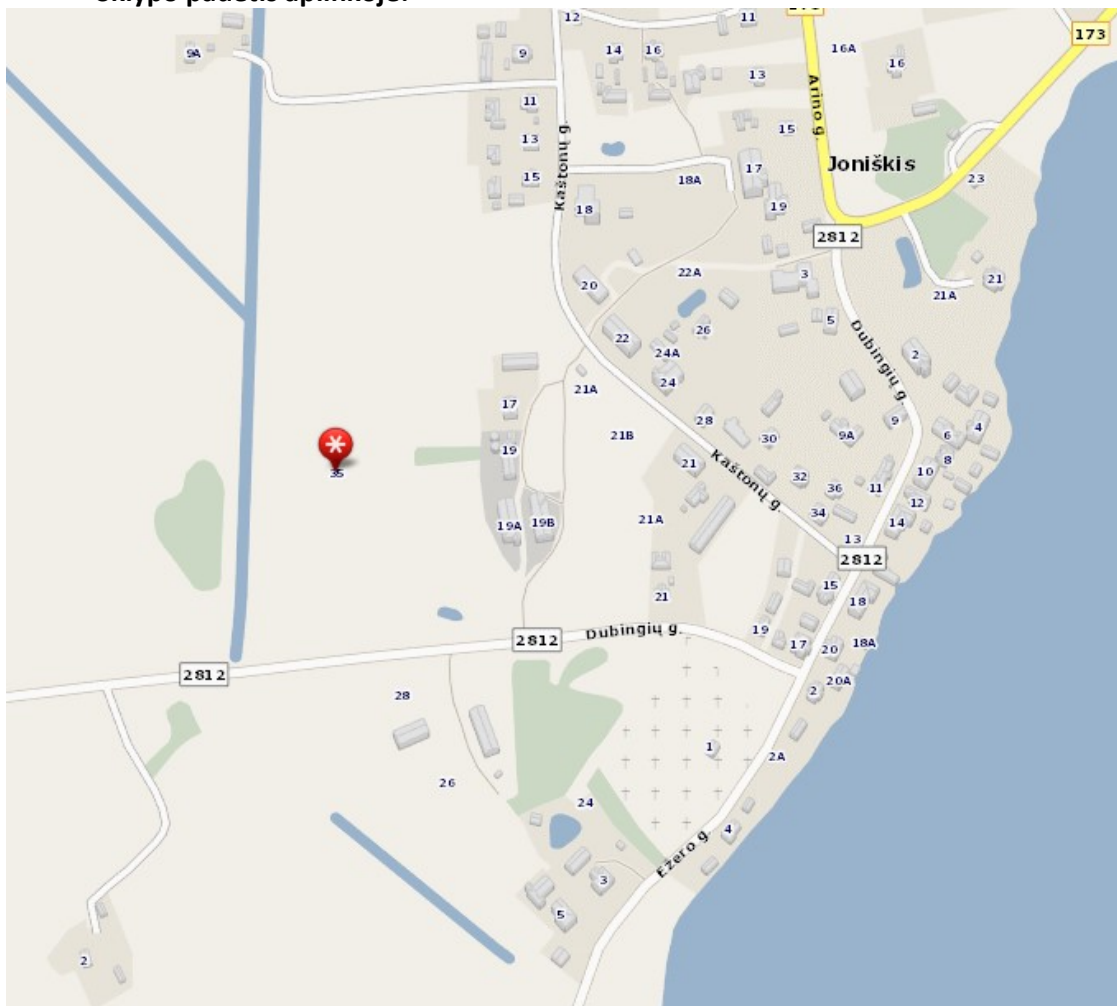
**Žemės sklypo naudojimo būdas:** Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos.

**Sklypo reljefas:** Sklypo reljefas su nuolydžiu į pietvakarius. Žemės paviršius yra tarp 188,99 ir 188,55 absoliutinių altitudžių. Žemės reljefas sklype lygus.

**Ryšys su gretimu užstatymu:** Viena sklypo kraštinė ribojasi su keliu, kitos – su privačiais sklypais.

**Sklype esantys želdiniai:** Sklype yra saugotinių medžių.

**Sklypo padėtis aplinkoje:**



## 5. Projektinių sprendinių aprašymas

**Statybos rūšis:** Nauja statyba.

**Statinio paskirtis:** Gamybinis.

**Statinio kategorija:** Ypatingasis.

Projektuojamas gamybinės paskirties pastatas. Jame įrengiamos įvairių paskirčių patalpos – sandėliavimo, gamybos ir administracinės.

L17-TP-SDO.AR	8	37	0
---------------	---	----	---

Technical drawing of a building layout, likely a site plan or floor plan, showing a large rectangular area enclosed by a thick red boundary. The drawing includes various annotations, dimensions, and elevations.

**Key Features and Annotations:**

- Top Left:** "2004.03.29" and "143.98m (2004.03.29) 143.78".
- Top Center:** "Kanalizacijsko vodovodno" (Sewerage).
- Top Right:** "6234/5-216", "1500", "144.54", "144.91", "145.39".
- Center:** A large rectangular area with a black border, containing a smaller rectangle labeled "0.01" and "0.00-144.30".
- Center Right:** A rectangular area labeled "334.035 m²".
- Bottom Left:** "0.01", "0.00-144.30".
- Bottom Center:** "6234/5-514", "642", "K59", "2016", "AUS", "MB", "144.06", "144.00", "144.01", "144.02", "144.03", "144.04", "144.05", "144.06", "144.07", "144.08", "144.09", "144.10", "144.11", "144.12", "144.13", "144.14", "144.15", "144.16", "144.17", "144.18", "144.19", "144.20", "144.21", "144.22", "144.23", "144.24", "144.25", "144.26", "144.27", "144.28", "144.29", "144.30", "144.31", "144.32", "144.33", "144.34", "144.35", "144.36", "144.37", "144.38", "144.39", "144.40", "144.41", "144.42", "144.43", "144.44", "144.45", "144.46", "144.47", "144.48", "144.49", "144.50", "144.51", "144.52", "144.53", "144.54", "144.55", "144.56", "144.57", "144.58", "144.59", "144.60", "144.61", "144.62", "144.63", "144.64", "144.65", "144.66", "144.67", "144.68", "144.69", "144.70", "144.71", "144.72", "144.73", "144.74", "144.75", "144.76", "144.77", "144.78", "144.79", "144.80", "144.81", "144.82", "144.83", "144.84", "144.85", "144.86", "144.87", "144.88", "144.89", "144.90", "144.91", "144.92", "144.93", "144.94", "144.95", "144.96", "144.97", "144.98", "144.99", "145.00", "145.01", "145.02", "145.03", "145.04", "145.05", "145.06", "145.07", "145.08", "145.09", "145.10", "145.11", "145.12", "145.13", "145.14", "145.15", "145.16", "145.17", "145.18", "145.19", "145.20", "145.21", "145.22", "145.23", "145.24", "145.25", "145.26", "145.27", "145.28", "145.29", "145.30", "145.31", "145.32", "145.33", "145.34", "145.35", "145.36", "145.37", "145.38", "145.39", "145.40", "145.41", "145.42", "145.43", "145.44", "145.45", "145.46", "145.47", "145.48", "145.49", "145.50", "145.51", "145.52", "145.53", "145.54", "145.55", "145.56", "145.57", "145.58", "145.59", "145.60", "145.61", "145.62", "145.63", "145.64", "145.65", "145.66", "145.67", "145.68", "145.69", "145.70", "145.71", "145.72", "145.73", "145.74", "145.75", "145.76", "145.77", "145.78", "145.79", "145.80", "145.81", "145.82", "145.83", "145.84", "145.85", "145.86", "145.87", "145.88", "145.89", "145.90", "145.91", "145.92", "145.93", "145.94", "145.95", "145.96", "145.97", "145.98", "145.99", "146.00", "146.01", "146.02", "146.03", "146.04", "146.05", "146.06", "146.07", "146.08", "146.09", "146.10", "146.11", "146.12", "146.13", "146.14", "146.15", "146.16", "146.17", "146.18", "146.19", "146.20", "146.21", "146.22", "146.23", "146.24", "146.25", "146.26", "146.27", "146.28", "146.29", "146.30", "146.31", "146.32", "146.33", "146.34", "146.35", "146.36", "146.37", "146.38", "146.39", "146.40", "146.41", "146.42", "146.43", "146.44", "146.45", "146.46", "146.47", "146.48", "146.49", "146.50", "146.51", "146.52", "146.53", "146.54", "146.55", "146.56", "146.57", "146.58", "146.59", "146.60", "146.61", "146.62", "146.63", "146.64", "146.65", "146.66", "146.67", "146.68", "146.69", "146.70", "146.71", "146.72", "146.73", "146.74", "146.75", "146.76", "146.77", "146.78", "146.79", "146.80", "146.81", "146.82", "146.83", "146.84", "146.85", "146.86", "146.87", "146.88", "146.89", "146.90", "146.91", "146.92", "146.93", "146.94", "146.95", "146.96", "146.97", "146.98", "146.99", "147.00", "147.01", "147.02", "147.03", "147.04", "147.05", "147.06", "147.07", "147.08", "147.09", "147.10", "147.11", "147.12", "147.13", "147.14", "147.15", "147.16", "147.17", "147.18", "147.19", "147.20", "147.21", "147.22", "147.23", "147.24", "147.25", "147.26", "147.27", "147.28", "147.29", "147.30", "147.31", "147.32", "147.33", "147.34", "147.35", "147.36", "147.37", "147.38", "147.39", "147.40", "147.41", "147.42", "147.43", "147.44", "147.45", "147.46", "147.47", "147.48", "147.49", "147.50", "147.51", "147.52", "147.53", "147.54", "147.55", "147.56", "147.57", "147.58", "147.59", "147.60", "147.61", "147.62", "147.63", "147.64", "147.65", "147.66", "147.67", "147.68", "147.69", "147.70", "147.71", "147.72", "147.73", "147.74", "147.75", "147.76", "147.77", "147.78", "147.79", "147.80", "147.81", "147.82", "147.83", "147.84", "147.85", "147.86", "147.87", "147.88", "147.89", "147.90", "147.91", "147.92", "147.93", "147.94", "147.95", "147.96", "147.97", "147.98", "147.99", "148.00", "148.01", "148.02", "148.03", "148.04", "148.05", "148.06", "148.07", "148.08", "148.09", "148.10", "148.11", "148.12", "148.13", "148.14", "148.15", "148.16", "148.17", "148.18", "148.19", "148.20", "148.21", "148.22", "148.23", "148.24", "148.25", "148.26", "148.27", "148.28", "148.29", "148.30", "148.31", "148.32", "148.33", "148.34", "148.35", "148.36", "148.37", "148.38", "148.39", "148.40", "148.41", "148.42", "148.43", "148.44", "148.45", "148.46", "148.47", "148.48", "148.49", "148.50", "148.51", "148.52", "148.53", "148.54", "148.55", "148.56", "148.57", "148.58", "148.59", "148.60", "148.61", "148.62", "148.6

## 5.1. Statinio konstrukcijos

## 5.2. Inžineriniai tinklai

Pastatui projektuojami vietiniai nuotekų surinkimo įrenginiai, geriamas vanduo bus tiekiamas prisijungus prie centralizuotų tinklų.

Aplink pastatą planuojami drenažo šulinėliai. Nuo stogo vandenį planuojama nuvesti vidiniais vandens surinkimo tralais.

Pastatas prijungiamas prie centralizuotų tinklų.

Iki statybos pradžios turi būti parengta ir atitinkamai suderinta reikiamos apimties projektinė dokumentacija. Prieš darbu pradžią turi būti parengtas Technologinis darbu projektas.

**L17-TP-SDO.AR**

## 6.1. Paruošiamieji darbai

Iki pagrindinių darbų pradžios būtina atlikti šiuos paruošiamuosius darbus:

- Parengti statybos darbų technologijos projektą (t.y. konstrukcijų montavimas, žemės darbai ir t.t.), parengia statinio statybos rangovas (subrangovas). Rengiant statybos darbų technologijos projektą, privaloma vadovautis statinio projektu, techninio darbo projekto sprendiniais, statybos techniniais reglamentais ir kitais galiojančiais normatyviniais dokumentais. Statybos darbų technologijos projekte turi būti pateikti konkretūs darbuotojų saugos ir sveikatos užtikrinimo sprendiniai. Jais negali būti nuorodos ar ištraukos iš darbuotojų saugos ir sveikatos teisės aktų bei normatyvinių dokumentų. Technologinis projektas parengiamas ir suderinamas su užsakovo atstovu ir/ar techniniu prižiūrėtoju.
- Prieš pradėdant darbus pagal topografinę nuotrauką būtina nustatyti ir patikrinti žemėje esančias komunikacijas ir kad jos būtų reikiamai apsaugotos ir aiškiai pažymėtos. Apie aptiktas tačiau topografinėje nuotraukoje arba brėžiniuose nepažymėtas komunikacijas prieš pradėdant žemės darbus būtina informuoti užsakovą.
- Jei statybvietėje dirbs daugiau nei viena rangovinė organizacija, privaloma paskirti statinio statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatorių.
- Negalima pradėti statybvietės įrengimo darbų, kol neparengtas saugos ir sveikatos darbe priemonių planas (kai statybvietėje numatomas darbas trunka ilgiau nei 30 darbo dienų ir tuo pačiu metu dirba ne mažiau nei 20 darbuotojų, prieš įrengiant statybvietę statytojo (užsakovo) arba darbų vadovo paskirtas statybos projektavimo saugos ir sveikatos darbe koordinatorių parengia darbuotojų saugos ir sveikatos priemonių planą statybvietėje. Statytojas (užsakovas) arba darbų vadovas ne vėliau kaip prieš 10 kalendorinių dienų iki darbų pradžios privalo išsiųsti Valstybinės darbo inspekcijos inspektavimo (teritoriniam) skyriui pranešimą).
- Darbų vadovas privalo supažindinti darbuotojus su būtinomis saugos ir sveikatos priemonėmis ir instruktavimą įforminti paskyroje – leidime.
- Įforminti normatyviniuose statybos techniniuose dokumentuose nurodytus statinio statybos dokumentus, statybos eigoje juos pildyti, saugoti ir perduoti statytojui (užsakovui).
- Įrengti laikiną statybos aikštelės aptvėrimą, kad į statybvietės teritoriją nepatektų pašaliniai žmonės. Tvora turi būti uždara, ties įvažiavimais įrengiami vartai. Tvora įrengiama nekasant grunto. Tvora ženklinama ženklais, įspėjančiais apie padidinto pavojingumo zoną, vykdomus statybos darbus.
- Statybvietės teritorijoje įrengti laikiną (buities, sanitarinių ir higienos) patalpų zoną. Statomos laikinos buitinės patalpos – vagonėlio pavidalo konteineriai. Laikinuose vagonėliuose įrengiamos darbuotojų buitinės patalpos, darbų vadovo biuras, sandėliuojami darbo įrankiai ir smulkesnės montavimo bei statybinės medžiagos. Prie buitinių patalpų pastatomas kilnojamas biotualetas, įrengiamas priešgaisrinis stendas su visa reikiama įranga, geriamojo vandens įrenginys. **Laikinos buities, sanitarinių ir higienos patalpos įrengiamos sklypo ribose. Esant galimybei vagonėliai statomi kuo toliau nuo krentančių medžiagų, dulkių ir kitų oro teršalų, triukšmo, vibracijų ir kt.**



*Buitinių patalpų konteineris, biotualetas, apsauginė tvora*

L17-TP-SDO.AR	10	37	0
---------------	----	----	---

### Administracinių ir buitinių patalpų normos:

Patalpų pavadinimas	Skaiciavimo metodika	Plotas
Statinio statybos vadovo ir darbų vadovų patalpos	Vienam žmogui	5 m <sup>2</sup>
Drabužinės	Vienam žmogui	1,13 m <sup>2</sup>
Prausyklos	Vienam žmogui	0,26 m <sup>2</sup>
Drabužių ir avalynės džiovinimo patalpos	Vienam žmogui	0,2 m <sup>2</sup>
Poilsio ir valgymo patalpos	Vienam žmogui	1 m <sup>2</sup>
Patalpos sušilti	Vienam žmogui	0,1 m <sup>2</sup> (mažiausiai 8 m <sup>2</sup> )
Dušinės	Atsižvelgiant į gamybos proceso sąlygas: viena dušinė 15 žmonių; viena dušinė 7 žmonėms; viena dušinė 5 žmonėms.	Dušo kabina - 1,75 m <sup>2</sup> Persirengimo patalpa - 2,0 m <sup>2</sup>
Tualetai	Vienas tualetas 30-čiai žmonių	Kabinos dydis 1,2x0,8 m

- Įrengti laikinus inžinerinius tinklus:  
Statybos aprūpinimui elektros energija prisijungiama nuo transformatorinės.  
Vanduo statybos reikmėms atvežamas cisternose. Tolimesniuose etapuose prisijungiama nutiesus vandentiekio tinklus, įrengus atskirą apskaitą.  
Neužterštų nuotekų šalinimas – į esamus nuotekynės tinklus. Užterštos nuotekos turi būti surinktos ir pristatytos į tam pritaikytą sąvartyną.  
Objekte bus naudojamos mobilaus ryšio priemonės.
- Numatyti statybinių medžiagų sandėliavimo vietą, statybinių šiukšlių konteinerių vietą, priešgaisrinį postą. Sandėliavimo aikštelės, šiukšlių konteinerio vieta, priešgaisrinio posto vieta turi būti parinkta taip, kad po jais nebūtų požeminių ir antžeminių inžinerinių tinklų (šiluminių trasų, vandentiekio ir nuotekų vamzdynų, dujotiekio, elektros ir ryšių kabelių ir kt.). Taip pat negalima jų įrenginėti ant šaligatvių, praėjimų, pravažiavimų, automobilių stovėjimo vietose.



Statybinių šiukšlių konteineris

- Prie įvažiavimo į statybos aikštelės teritoriją įrengti apsaugos ir automobilių ratų plovimo punktus arba numatyti pastovų gatvės valymą nuo statybos procesų eigoje atsirandančių nešvarumų.
- Prie statybietės ir teritorijoje įrengimai visi reikalingi laikini kelio ženklai (pagal galiojančias KET Nr. 106, 123, 124, 125, 146, 147, 148, 149, 205, 407, 408 ir kt.) bei galiojančias vidaus eismo tvarkos taisykles.
- Vykdam darbus aptverti darbo zonas ir iškabinti įspėjamuosius ir draudžiamuosius ženklus (būtina dėvėti apsauginį šalną, būtina mūvėti apsaugines pirštines, avėti saugos batus, vilkėti šviesą atspindinčią liemenę, rūkyti draudžiama, Pašalinams įeiti draudžiama ir t.t.).
- Darbo patalpos, darbo vietos, kur galima rizika darbuotojų saugai, privalo būti pažymėtos

darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų nustatytais ženklais.

- Pavoingos zonos, kuriose nuolat veikia pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turibūti aptvertos apsauginiais aptvarais, kad kliudytų darbuotojams, neturintiems teisės patekti į tokias zonas.
- Pavoingos zonos, kuriose gali veikti (atsirasti) pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos signaliniais aptvarais ir paženklintos saugos ir sveikatos apsaugos ženklais arba kitaip aiškiai pažymėtos.
- Turi būti įrengti saugūs bei pažymėti vaikščiojimo takai, kurie negali vesti per pavojingas zonas.
- Įrengti prie statybos sklypo (statyb vietės) stendą su informacija apie naujai statomą statinį.
- Statybos darbams paruošti esamą sklypą – pašalinti iš jo visus nereikalingus daiktus, šiukšles ir t.t.

## 6.2. Pagrindiniai darbai

Atlikus išvardintus paruošiamuosius darbus, pradedami pagrindiniai statybos darbai:

- Žemės darbai;
- Lauko inžinerinių tinklų įrengimas;
- Pamatų – gręžtinių CFA polių, rostverkų ir pamatinių sijų įrengimas;
- Plieninių kolonų įrengimas;
- Plieninių sijų įrengimas;
- Pastato vertikalių ir horizontalių ryšių įrengimas;
- Stogo plokščių montavimas;
- Sieninių plokščių montavimas;
- Pastato grindų įrengimas;
- Pastato langų, išorės durų montavimas;
- Vidaus pertvarų įrengimas;
- Vidaus inž. tinklų įrengimas;
- Vidaus patalpų apdaila;
- Gerbūvio sutvarkymas.

## 6.3. Baigiamieji darbai

- Šiukšlių išvežimas;
- Inžinerinių tinklų bandymas;
- Laikinių statinių išardymas ir išvežimas;
- Teritorijos sutvarkymas.

## 7. Žemės darbai

Žemės darbai vykdomi pagal STR 1.06.01: 2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ ir DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“ nurodymus ir reikalavimus, prisilaikant atitinkamose lentelėse nurodytų kasamų duobių ir tranšėjų šlaitų nuolydžių, priklausomai nuo iškastos gylio ir grunto.

Darbams naudojami ekskavatoriai, mažosios mechanizacijos priemonės. Grunto sutankinimui naudoti rankinius plūktuvus.

Iškastas gruntas pakraunamas į savivarčius ir išvežamas į kitus objektus (jeigu jis tinkamas naudojimui) arba į sąvartyną. Sandėliuoti gruntą ir medžiagas virš esamų inžinerinių tinklų draudžiama.

Žemės darbus tranšėjų susikirtimo vietose su esamais tinklais vykdyti rankiniu būdu, nepažeisti šių tinklų bei užtikrinti atitinkamų tarnybų atstovų dalyvavimą. Esamus tinklus susikirtimo vietose su kasama tranšėja laikinai pakabinti, išramstyti. Tranšėjas kasti paliekant apvažiavimus.

Iškasose pasirodžius atmosferiniam arba gruntiniam vandeniui, jis turi būti nedelsiant

pašalintas vandens siurbliais atviru būdu ir nuvestas į esamą veikiančią lietaus nuotekų liniją.

Statybvietės zonų, kuriomis važinės statybinė technika bei vyks žemės darbai, augalinio grunto viršutinį sluoksnį nukasti ir pervežti į laikiną sandėliavimo vietą. Užbaigus statybos darbus, augalinio grunto sluoksnį panaudoti gerbūvio tvarkymui.

Statybos metu išardytos esamos dangos turi būti atstatytos į pradinę padėtį.

Kraunamas į savivarčius statybvietės atliekas laistyti vandeniu, kad nedulkėtų. Išvažiuojantį iš aikštelės autotransportą nuplauti.

Visi statybos mechanizmai turi būti tvarkingi. Tepalų ir degalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą draudžiamas. Taip pat draudžiama naudoti kitas kenksmingas aplinkai medžiagas.

## **8. Lauko inžineriniai tinklai**

Inžineriniai tinklai sklype klojami atviru būdu. Po važiuojamąja kelių dalimi tinklai klojami uždaru pristūmimo būdu. Klojant inžinerinius tinklus atviru būdu prie įvažiavimų į gretimus sklypus, būtina susiderinti darbų laiką su sklypų savininkais, arba, esant intensyviai eismui, tinklus kloti uždaru būdu.

Tinklams pakloti naudojamas ekskavatorius. Kasamos tranšėjos, kurių šlaitų nuolydžiai kasami pagal DT 5-00 norminius reikalavimus. Vietose, kur yra augalinis grunto sluoksnis, prieš kasant tranšėją, jis nuimamas ir sandėliuojamas šalia, paklojus tinklus, gražinamas į vietą. Gaminiai sandėliuojami šalia, tranšėjų darbo zonoje, neartčiau kaip 0,5 m nuo tranšėjos krašto.

Klojant tinklus atviru būdu, atlikus išbandymą, pasirašomi atitinkami aktai ir tranšėja užpilama gruntu. Gruntas tankinamas pneumovolu sluoksniais po 20 – 30 cm, 10 – 12 volo važiavimų. Apatinėje tranšėjos dalyje prie paklotų vamzdžių ir kitose sunkiai prieinamose vietose tankinama rankiniais pneumatiniiais arba elektriniais plūktuvais.

Darbų metu būtina užtikrinti privažiavimą prie esamų pastatų, autotransporto eismo nenutraukti.

Jeigu šalia tranšėjų yra esamų medžių, atramų – tranšėjas būtina išramstyti.

Žmonių judėjimo vietose per iškastas tranšėjas įrengiami laikini mediniai tilteliai su aptvėrimu. Tranšėjos ir duobės turi būti pažymėtos gerai matomais ženklais (matomais ir nakties metu) ir aptvertos.

Turi būti padaromos statomų požeminių komunikacijų geodezinės nuotraukos.

## **9. Papildomo žemės sklypo statybos produktams ir konstrukcijoms sandėliuoti, statybiniams įrenginiams ir mechanizmams įrengti, laikiniems keliams ir inžineriniams tinklams nutiesti galimybės ir sąlygos**

Papildomas sklypas laikiniems pastatams, įrenginiams bei medžiagoms sandėliuoti statybos laikotarpiu nenumatomas. Statybos darbai vykdomi sklypo ribose.

## **10. Medžių, augmenijos, dirvožemio ir kito iškasamo grunto išsaugojimas ir panaudojimas**

Vykdamas statybos darbus, privaloma laikytis želdinių apsaugos režimo ir tvarkos pagal „Želdinių apsaugos, vykdamas statybos darbus, taisyklės“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. kovo 15 d. įsakymu Nr. D1-193.

Viršutinis dirvožemio sluoksnis saugomas statybos aikštelėje, vėliau jį panaudojant statybos aikštelės poreikiams, susidaręs dirvožemio perteklius pakraunamas į savivarčius ir išvežamas iš statybos aikštelės.

Gruntas iš statybos aikštelės pakraunamas į savivarčius bei iškart išvežamas iš statybos aikštelės. Grunto sandėliavimas statybos aikštelėje numatomas tik nedideliais kiekiais.



## **11. Statybinių medžiagų ir gaminių sandėliavimas**

Visos statybinės medžiagos atvežamos autotransportu esamais asfaltuotais keliais ir iškraunamos tam skirtose sandėliavimo vietose. Medžiagos ir įrenginiai privalo būti išdėstyti arba sudėti į krūvas taip, kad negalėtų nuslysti arba nuvirsti, po jais nebūtų požeminių ar antžeminių inžinerinių tinklų. Sandėliuojamomis medžiagomis, konstrukcijomis neturi būti užkraunami transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, darbo vietos ir praėjimai prie jų.

Medžiagos į statybos aikštelę atvežamos ne visos iš karto, o tik tiek, kiek reikia nepertraukiamam statybos procesui vykdyti. Rangovas statybvietyje neturi sandėliuoti nereikalingų medžiagų ar įrangos ir privalo imtis atsargumo priemonių, kad nė viena konstrukcija nebūtų apkrauta tokiu svoriu, kuris keltų grėsmę konstrukcijos vientisumui ar žmonių saugumui.

Medžiagas siūloma sandėliuoti pagal medžiagų gamintojų rekomendacijas.

Visi įrankiai, dažai, vinys, individualios saugos priemonės ir pan. sandėliuojami uždaruose sandėliuose. Akmens vatos gaminiai turi būti laikomi gamykliniame įpakavime ir apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų ir drėgmės, tol kol bus panaudoti.

Atvirose aikštelėse laikomi gaminiai ir konstrukcijos, kurioms nekenkia temperatūros svyravimas ir drėgmė (gelžbetonio ir betono gaminiai, plytos ir pan.), pastogėse – medienos gaminiai, ritininės medžiagos, armatūra ir pan. Uždaruose apšildomuose sandėliuose – chemikalai, lakai, dažai ir pan., neapšildomuose – stiklas, skarda, izoliacinės medžiagos, elektros, santechnikos gaminiai, prietaisai ir pan. Būtina numatyti, kad uždari sandėliai ir pastogės būtų už pavojingos krano zonos, projektuojami keliai ties sandėliais būtų paplatinti, o pastogės masyvioms ir sunkioms medžiagoms (įrenginiams) būtų krano darbo zonoje arba netoli, kad nereikėtų šių medžiagų (įrenginių) perkrovinėti.

Sandėliuoti gruntą ir medžiagas virš esamų veikiančių inžinerinių tinklų draudžiama.

## **12. Reikalavimai statybos produktams**

Medžiagos, dirbiniai, gaminiai bei įrenginiai turi atitikti Lietuvos Respublikoje galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimus, turėti atitikties sertifikatus ir atitikties deklaracijas arba kokybės pažymėjimus ir atitikti techninėse specifikacijose nurodytiems reikalavimams. Visos į statybvietyje pateikiamos medžiagos turi būti gamintojo įpakavime su etiketėmis ir dokumentais, patvirtinančiais jų tapatybę.

## **13. Eismo organizavimas**

### **13.1. Autotransporto eismo keliuose ir gatvėse laikino uždarymo galimybės ir sąlygos**

Autotransportas eismo keliuose ir gatvėse nebus stabdomas. Vežant didelių gabaritų krovinius į statybos aikštelę reikia iš anksto numatyti ženklus, draudžiančius palikti automobilius palei kelią, kad krovinius vežančios transporto priemonės galėtų netrukdomai pravažiuoti. Būtina įspėti gretimuose sklypuose esančių namų gyventojus ir įstaigų darbuotojus apie galimus apribojimus statybos darbų vykdymo laikotarpiu.

Statybos metu būtina imtis visų priemonių, kad prie pastato ir visų greta esančių pastatų būtų užtikrintas gaisrinio automobilio privažiavimas.

### **13.2. Autotransporto ir ratinių mechanizmų išvažiavimo iš statybos aikštelės sąlygos**

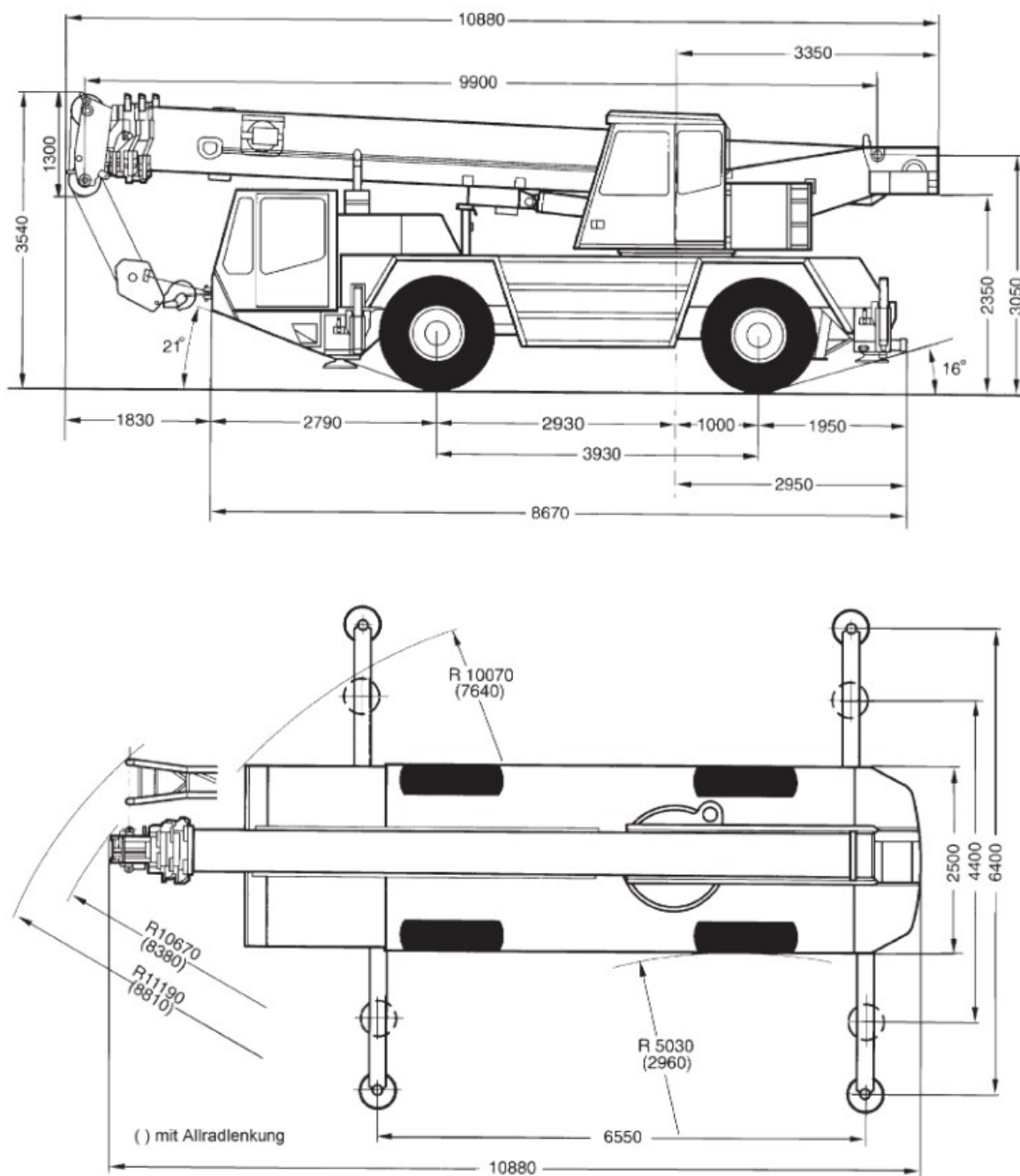
Išvažiuojančių autotransporto ir ratinių mechanizmų ratai turi būti nuplaunami statybvietyje įrengtame ratų plovimo poste. Draudžiama važiuoti transporto priemonėmis su purviniais ratais, teršiančiais dangą ir kelkraščius, vežti nepritaikytuose kėbuluose ar į netvarkingą tarą sukrautus (supiltus) krovinius, kurie teršia kelius, barstyti įvairias medžiagas ar laistyti skysčius, ypač degalus ar tepalus, gadinančius kelių dangą, jų statinius ir keliančius pavojų eismui.



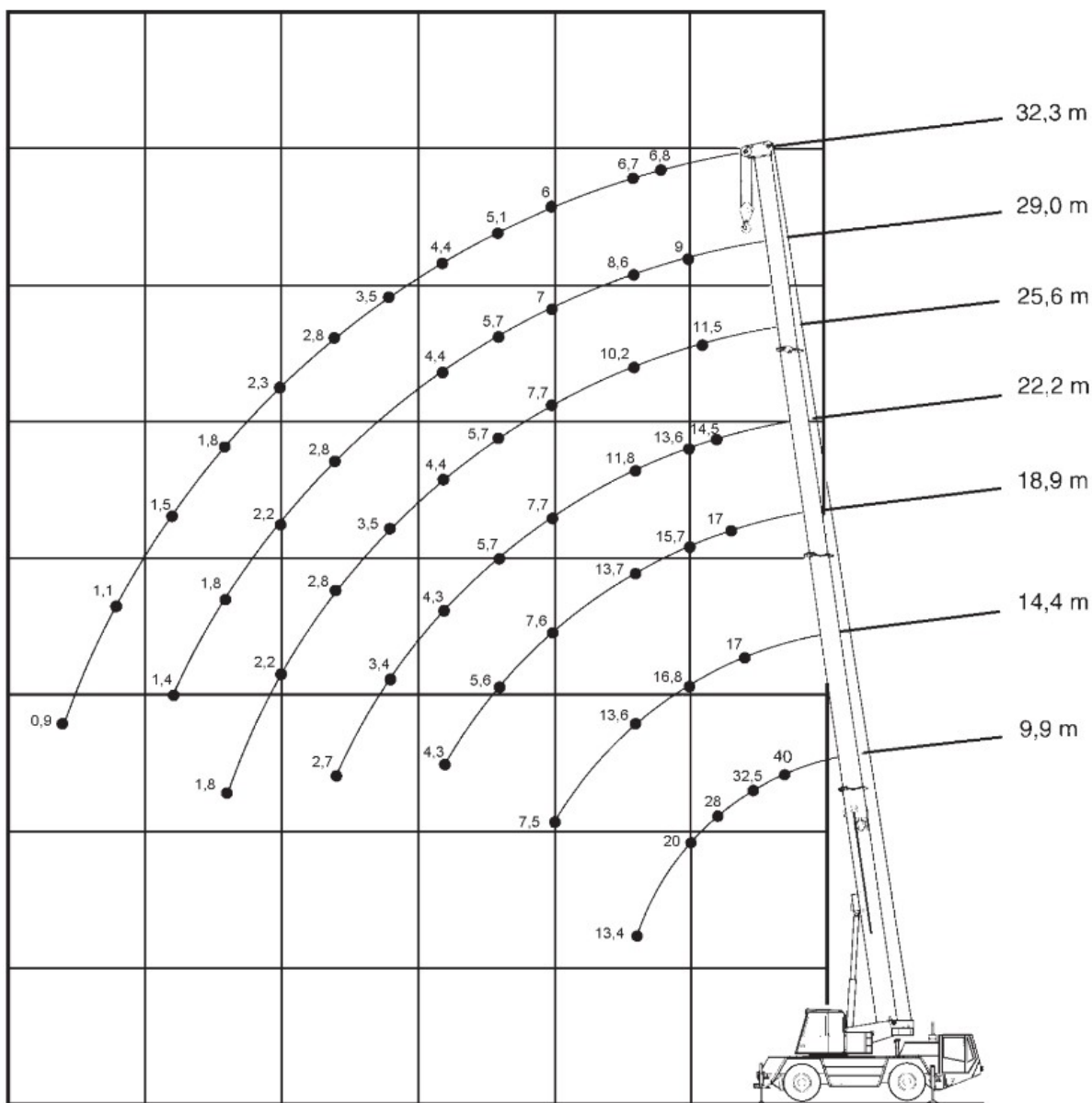
## 14. Kranas statybvietyje

Rekomenduojama naudoti automobilinį kraną *Demag AC 95*. Kadangi techninio projekto konstrukcinėje dalyje nėra nurodyti suprojektuotų konstrukcijų svoriai, kraną modelį tikslinti parengus darbo projektą atsižvelgiant į keliamų konstrukcijų ar įrangos svorį ir matmenis.

Pagrindiniai kraną *Demag AC 95* techniniai duomenys: keliamoji galia – 40 t; strėlės ilgis – 32,30 m; maksimalus siekis – 28 m; kraną gabaritai – 8.67 x 2.50 x 3.54 m; atraminis kontūras – 6.55 x 6.40 m; gumbelių skaičiai – 1 vnt.; gumbelių ilgiai – 17.6 m; ašių skaičius – 2 vnt.; maks greitis – 68 km/h.



Automobilinis kranas *Demag AC 95*



Automobilinio kranų Demag AC 95 keliamosios galios ir siekio grafikas

Statybai gali būti parenkami ir kiti kranai, atitinkantys charakteristikas. Konkretaus kranų tipą ir darbo vietą rangovas numato ir detalizuoja darbų vykdymo projekte.

Kranai turi būti instaliuojami ir naudojami gamintojo numatytais sąlygomis pagal gamintojo naudojimo instrukcijose nurodytus reikalavimus.

Ant kėlimo mechanizmų ir priemonių, aiškiai matomoje vietoje privalo būti nurodytas didžiausias leistinas apkrovos dydis, t. y. keliamoji galia.

Keliant konstrukcijas draudžiama:

- palikti pakabintas konstrukcijas;
- atkabinti konstrukcijas, iki tol, kol jos bus pastoviai arba laikinai patikimai pritvirtintos;
- nuimti laikiną konstrukcijų sutvirtinimą kol konstrukcijos nesutvirtintos pagal projektinius reikalavimus;
- perstumti pastatytas konstrukcijas po jų atkabimo;
- būti ant konstrukcijų ar elementų jas pernešant ir pastatant;

- draudžiama nuleisti arba kelti sunkvežimyje esančius krovinius, kai sunkvežimyje ar jo kabinoje yra žmonių;
- neleidžiama krovinių kelti, perkelti ir nuleisti, jeigu po kroviniu yra žmonių.

Konstrukcijų elementai keliant turi būti prilaikomi nuo įsisiūbavimo ir sukimosi atotampomis.

Kabinant konstrukcijas būtina:

- užtikrinti, kad jos pačios neatsikabintų;
- sudaryti palankų įtempimų paskirstymą keliamuose surenkamuose elementuose;
- neleisti keliamuose elementuose atsirasti defektams.

Krano strėlė su kroviniu negali judėti už sklypo ribų.

Kranus draudžiama perkrauti, tai yra kabinti sunkesnius gaminius nei yra numatyta kranų charakteristikose.

Pradėti darbus su kranais galima tik tada, kai darbų vykdymo projektas yra suderintas su kranų savininku. Vykdamas darbus su kranu vadovautis „Kėlimo kranų saugaus naudojimo taisyklės“.

### **15. Pagrindiniai statyboje naudojami įrankiai, mechanizmai ir transporto priemonės**

Pateikiamas pagrindinių statyboje naudojamų mechanizmų ir transporto priemonių sąrašas: skryščių komplektas – 2 vnt., statybinė gervė – 1 vnt., perforatorius – 2 vnt., pjaušimo įranga – 2 vnt., suvirinimo aparatas – 2 vnt., oro kompresorius – 1 vnt., betono siurblys – 1 vnt., betono maišyklė – 1 vnt., bortinis automobilis – 1 vnt., autosavivartis – 2 vnt., betonvežis – 1 vnt., keltuvas – 1 vnt., rankinis keltuvas – 1 vnt., vibro plūktuvas – 2 vnt., optinis nivelyras – 2 vnt., statybinis keltuvas – 2 vnt., ekskavatorius – 1 vnt., miniekskavatorius – 1 vnt., minikrautuvai – 1 vnt., buldozeris – 1 vnt., vibro mašina (volas) – 1 vnt., vibro koja – 2 vnt., vibro plokštė – 2 vnt., trinkelio klojimo mašina – 1 vnt., asfalto klotuvas – 1 vnt., gręžimo mašina CFA poliems įrengti – 1 vnt., automobilinis kranas *Demag AC 95* – 1 vnt., klojiniai, įranga vamzdinių tiesimui pagal poreikį ir kt.

#### **15.1. Bendrieji minimalūs reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms**

Visi įrenginiai ir įrengimai bei mechanizmai turi būti patikimi, tinkamai pagaminti ir sumontuoti, techniškai tvarkingi ir nekeliantys pavojaus dirbantiems. Dirbantieji su įrenginiais ir mechanizmais turi būti apmokyti jais naudotis, turi turėti darbą su tokiu mechanizmu ar įrenginiu leidžiantį dokumentą (jei reikalinga). Prieš priimanant nuomą ar naujai įsigijamą įrangą į statybą būtina gauti atitinkamas įrenginių aprašančias instrukcijas ir gamintojo sertifikatus bei atitikties deklaracijas.

Reikalavimai kėlimo mechanizmams:

1. visi kėlimo mechanizmai ir kėlimo reikmenys, įskaitant pagrindines sudedamąsias dalis, tvirtinimus, įtvirtinimus ir atramas, turi būti:

1.1. reikiamai suprojektuoti ir pastatyti bei pakankamai stiprūs naudoti pagal numatytą paskirtį;

1.2. teisingai sumontuoti ir naudojami;

1.3. tvarkingai prižiūrimi;

1.4. tikrinami ir reguliariai bandomi bei kontroliuojami, vadovaujantis LR potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymu bei kitais norminiais teisės aktais;

1.5. aptarnaujami kvalifikuotų (atitinkamai apmokytų, atestuoatų) darbuotojų;

1.6. ant visų kėlimo mechanizmų ir priemonių turi būti aiškiai matomoje vietoje nurodytas didžiausias leistinas apkrovos dydis - keliamoji galia;

1.7. kėlimo mechanizmai ir priemonės turi būti naudojami tik pagal paskirtį;

1.8. krovinių paėmimo įtaisų krovinių kabiniai turi būti su apsauginiais užraktais, kad krovinyje negalėtų savaime iškristi.

Reikalavimai žemės darbų mašinoms ir transportavimo priemonėms bei įrenginiams:

L17-TP-SDO.AR	17	37	0
---------------	----	----	---

1. žemės darbų mašinos ir transportavimo priemonės bei įrenginiai turi būti:
  - 1.1. tinkamai suprojektuoti ir pagaminti atsižvelgiant į ergonominius reikalavimus;
  - 1.2. techniškai tvarkingi;
  - 1.3. tinkamai ir teisingai naudojami;
  - 1.4. žemės darbų mašinų, transporto priemonių ir transportavimo įrenginių vairuotojai bei juos aptarnaujantys darbuotojai turi būti specialiai apmokyti;
  - 1.5. būtina užtikrinti, kad žemės darbų mašinos, transporto priemonės ir transportavimo įrenginiai neįgriūtų į iškasas;
  - 1.6. žemės darbų mašinų ir transportavimo įrenginių kabinos, kur to reikia, mašinai apvirtus turi apsaugoti vairuotoją nuo suspaudimo ir krentančių daiktų.

Įrenginiai, mašinos ir įranga:

1. įrenginiai, mašinos ir įranga, įskaitant rankinius įrankius su ir be variklio, turi būti:
  - 1.1. tinkamai suprojektuoti ir pagaminti atsižvelgiant į ergonominius reikalavimus;
  - 1.2. techniškai tvarkingi;
  - 1.3. paruošti naudoti, naudojami pagal paskirtį;
  - 1.4. aptarnaujami atitinkamai parengtų darbuotojų;
  - 1.5. slėgio įrenginiai ir prietaisai turi būti teisės aktų nustatyta tvarka reguliariai prižiūrimi, bandomi ir tikrinami.

Reikalavimai pastoliams ir kopėčioms:

Kopėčios ir pastoliai naudojami pagal „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai“ keliamus reikalavimus; Kopėčios turi būti pakankamai tvirtos ir reikiamai prižiūrimos. Jos turi būti tinkamai naudojamos atitinkamose vietose ir pagal paskirtį:

1. visi pastoliai turi būti reikiamai suprojektuoti, sumontuoti, patikrinti ir prižiūrimi, kad nenuvirstų arba staiga nepasislinktų;
  2. darbo platformos, pakyls ir pastolių kopėčios turi būti suprojektuotos ir sumontuotos tokio dydžio, laikomos ir naudojamos taip, kad patikimai saugotų darbuotojus nuo kritimo arba nuo krintančių daiktų;
  3. pastoliai turi būti nustatyta tvarka patikrinti:
    - 3.1. prieš pradedant naudoti;
    - 3.2. reguliariai naudojimo laikotarpiu;
    - 3.3. po perstatymo, naudojimo pertraukos, po blogo oro poveikio ar nestiprių požeminių smūgių, stichinių nelaimių ar kitų aplinkybių, galėjusių padaryti įtaką pastolių tvirtumui ar stabilumui;
  4. kopėčios turi būti pakankamai tvirtos ir reikiamai prižiūrimos. Jos turi būti tinkamai naudojamos atitinkamose vietose ir pagal paskirtį;
  5. turi būti užtikrinta, kad kilnojamieji (perstumiamieji) pastoliai savaime nesujudėtų.
- Statybvietėje naudojama įranga privalo atitikti STR 2.01,08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“ nustatytus reikalavimus.

## 16. Statybos darbų trukmė ir eiliškumas

Orientacinė objektostatybos darbų trukmė – 8 mėnesiai. Statytojo (užsakovo) ir vykdytojo (rangovo) susitarimu statybos trukmė gali būti ir kitokia, nes šiuo metu nėra įteisintų statybos trukmės nustatymo normatyvų, be to statybos trukmė priklauso ir nuo savalaikio aprūpinimo pakankamais finansiniais resursais.

Statybos darbai numatomi vykdyti vienu etapu. Atliekamų darbų eiliškumas gali būti ir kitoks, priklausomai nuo metų laiko, oro sąlygų ir kitų veiksnių. Statybos darbai, kurie neturi jokios įtakos vieni kitiems, gali būti vykdomi lygiagrečiai.

Nustatant statybos etapų bei atskirų statybos darbų patogiausią pradžios ir pabaigos laiką turi būti atsižvelgta į šiuos faktorius:

L17-TP-SDO.AR	18	37	0
---------------	----	----	---

- būtinybė vykdant statybos darbus nenutraukti technologinio proceso;
- atskirų statybos darbų (konstrukcijų) sudėtingumas ir atsakingumas;
- keliami normatyviniai statybos dokumentų reikalavimai atskirų statybos darbų (konstrukcijų) vykdymui;
- būtinų laikinų konstrukcijų ar kitų priemonių, vykdant statybos darbus, sudėtingumas ir kaina.

Pateikiamas preliminarus statybos darbų eiliškumo grafikas:

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Statybos darbų trukmė							
		1 mėn.	2 mėn.	3 mėn.	4 mėn.	5 mėn.	6 mėn.	7 mėn.	8 mėn.
1.	Paruošiamieji darbai								
2.	Pagrindiniai darbai								
3.	Baigiamieji darbai								

#### 16.1. Sezoniškumo įtaka statybos darbams

1. Darbai šiltuoju metų laiku:

- Galimi visi numatytieji statybos darbai.

2. Darbai šaltuoju metų laiku

Padidėjusi rizika pasitemti, peršalti, pargriūti ir susižaloti, nuolatos mažinama valant kelius, takus ir darbo vietas. Žiemos metu šios vietos barstomos, valomos nuo sniego ir ledo. Žiemos metu papildomai išduodamos pirštinės, žieminė avalynė ir žieminės striukės. Galimi visi vidaus darbai, saugotis apsnigtų konstrukcijų (prieš darbų atlikimą privaloma sniegą valyti kiekvieną dieną).

Darbų vykdymas žiemos laikotarpiu:

- Vykdamas žemės darbus žiemos laikotarpiu privaloma neleisti peršalti gruntui ir ribojimas atviras vandens nuvedimas.
- Pertraukų metu gruntas uždengiamas apšiltinimo sluoksniu arba atliekamas pašildymas. Statybos metu atliekami temperatūros ir grunto sistemingi stebėjimai. Stebėjimo rezultatai užfiksuojami darbų žurnale.
- Pareikalavus projektuotojui pažeistas gruntas turi būti pašalintas ir pakeistas pašiltintu gruntu.
- Uždariams darbams aktai pildomi tik dalyvaujant projektuotojams.
- Draudžiama naudoti atvirą ugnį virš esamų kabelių.

Šaltuoju metų sezonu ribojami šlapi ir karšti procesai (betonavimo darbai, asfalto dangos įrengimo darbai ir kt.).

### 17. Statybinės atliekos

Statybinės atliekos turi būti tvarkomos pagal Statybinių atliekų tvarkymo taisykles, patvirtintas aplinkos ministro 2006-12-29 įsakymu Nr. D1-637 ir taisyklių pakeitimus, patvirtintus įsakymais D1-698, D1-460, D1-386.

Statybinės atliekos susidarančios statybos metu, kad neterštų aplinkos ir nesukeltų pavojaus saugomos aptvortoje teritorijoje, konteineriuose ir kituose uždaroje talpyklose iki jų perdavimo atliekų perdirbėjui. Iki statybos darbų pradžios turi būti sudaryta sutartis su sertifikuota statybines atliekas utilizuojančia įmone.

Statybvietėje turi būti išrūšiuotos ir atskirai laikinai laikomos susidarančios:

- komunalinės atliekos – maisto likučiai, tekstilės gaminiai, kitos buitinės ir kitokios atliekos, kurios savo pobūdžiu ar sudėtimi yra panašios į buitines atliekas;
- inertinės atliekos – betonas, plytos, keramika ir kitos atliekos, kuriose nevyksta jokie pastebimi fizikiniai, cheminiai ar biologiniai pokyčiai;

L17-TP-SDO.AR	19	37	0
---------------	----	----	---

- perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos, antrinės žaliavos – pakuotės, popierius, stiklas, plastikas ir kitos tiesiogiai perdirbti tinkamos atliekos ir (ar) perdirbti ar pakartotinai naudoti tinkamos iš atliekų gautos medžiagos;
- pavojingosios atliekos – tirpikliai, dažai, klijai, dervos, jų pakuotės ir kitos kenksmingos, degios, sprogstamosios, ėsdinančios, toksiškos, sukeliančios koroziją ar turinčios kitų savybių, galinčių neigiamai įtakoti aplinką ir žmonių sveikatą;
- netinkamos perdirbti atliekos (izoliacinės medžiagos, akmens vata ir kt.).

Statybvietėje turi būti pildomas pirminės atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos pirminės atliekų apskaitos.

Nepavojingos statybinės atliekos gali būti laikinai laikomos statybvietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos.

Pavojingos statybinės atliekos turi būti laikinai laikomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 6 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai. Pavojingos medžiagos turi būti identifikuojamos ir deklaruojamos. Saugomos ir vežamos jos turi būti supakuotos taip, kad nekeltų pavojaus žmonių sveikatai ir aplinkai. Pakuotės ar konteineriai turi būti sukonstruoti ir pagaminti taip, kad juose esančios pavojingos atliekos negalėtų išsibirstyti ar kitaip patekti į aplinką. Visi saugomų ar vežamų pavojingų atliekų konteineriai ar pakuotės turi būti paženklinėti. Vežant pavojingas atliekas, būtina turėti pavojingų atliekų lydraštį, kuris pridedamas kaip priedas prie krovinio važtaraščio, nurodyto krovinio vidaus vežimo kelių transportu taisyklėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerijos 1997 m. Rugpjūčio 8 d. įsakymu Nr. 300.

Priduodant statinį priėmimo komisijai, turi būti pateikiami faktiniai dokumentai apie susidariusių atliekų kiekius, rūšis bei jų tvarkymo vietas.

Statybinių atliekų išvežimo atstumas iki statybinių atliekų surinkimo aikštelės konkretizuojamas technologiniame projekte.

Kadangi numatoma nauja pastato statyba susidaręs statybinių atliekų kiekis bus minimalus. Pastato statybos metu gali susidaryti betono (17 01 01), medienos (17 02 01), stiklo (17 02 02), plastmasės (17 02 03), geležies ir plieno (17 04 05), kabelių (17 04 11), izoliacinių medžiagų (17 06), pakuočių atliekų (popierius ir kartonas 15 01 01, plastmasė 15 01 02, medis 15 01 03) bei kitų statybinių atliekų.

Orientaciniai susidariusių atliekų kiekiai statybos metu:

Eil. Nr.	Statybos metu susidariusios atliekos	Kiekis, t	Kodas pagal atliekų sąrašą	Pavojingumas	Numatomi atliekų tvarkymo būdai
1.	Mišrios statybinės atliekos	24	15 01 01 15 01 02 15 01 03 17 01 01 17 02 01 17 02 02 17 02 03 17 04 05 17 04 11 17 06	Nepavojingos	Išvežama ir priduodama specializuotiems LR įstatymų tvarka registruotiems atliekų tvarkytojams

*Pastaba: kiekiai tikslinami statybos darbų metu.*

L17-TP-SDO.AR	20	37	0
---------------	----	----	---

## 18. Aplinkosaugos reikalavimai

Rangovas privalo visomis priemonėmis saugoti statybos teritoriją nuo užterštumo, nes už šiuos pažeidimus atsako pagal baudžiamosios, administracinės ir materialinės atsakomybės įstatymus.

Savavališkai kirsti medžius griežtai draudžiama – medžių kirtimai turi būti suderinti su atitinkamomis institucijomis. Vykdamas statybos darbus, esami želdiniai turi būti apsaugoti remiantis 2010 m. kovo 15 d. LR Aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-193 „Dėl želdinių apsaugos, vykdamas statybos darbus“ nuostatomis. Jeigu statybos metu bus pažeidžiami kiti želdiniai jie privalo būti atstatyti vadovaujantis 2008 m. sausio 31 d. LR Aplinkos ministro įsakymu Nr. D1- 87 „Dėl saugotinių medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo atveju, šių darbų vykdymo ir leidimų šiems darbams išdavimo, medžių ir krūmų vertės atlyginimo tvarkos aprašas“ nuostatomis.

Atliekant statybos darbus Rangovas privalo garantuoti, kad nebūtų užterštas gruntinis vanduo (į gruntą nepatektų tepalų, degalų, betono ar skiedinio likučiais bei rišamosios medžiagos ir t.t.).

Visi statybiniai mechanizmai turi būti tvarkingi. Degalų ir tepalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą draudžiamas.

Iš statybos zonos į gatvę išvažiuojančio autotransporto ratai turi būti švarūs, o esant reikalui, nuplaunami vandeniu.

Statybos metu mažinant oro taršą privaloma laikytis:

- vengti atviros ugnies kaitinant bitumą, vandenį;
- naudoti mažiau toksinių medžiagų;
- valyti ir laistyti privažiuojamo kelių, aikštes;
- mašinų varikliai privalo būti sureguliuoti taip, kad išmetamųjų dujų kiekis neviršytų leidžiamųjų normų;
- nedarbančios mašinos būtų su išjungtais varikliais.

Vykdamas statybos darbus, numatomas statybinių šiukšlių išvežimas, kaip tai numato LR AM įsakymas „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“.

Draudžiama naudoti kenksmingas aplinkai medžiagas.

## 19. Trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimai

Vykdamas statybos darbus būtina užtikrinti, kad trečiųjų asmenų interesai nebūtų pažeisti. Visi statybos darbai, kurie susiję su trečiaisiais asmenimis, turi būti suderinti ir gaunamas jų sutikimas.

Statiniai turi būti statomi ir pastatyti, 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) esamo pastato ir gretimų statinių esamos techninės būklės nepabloginimas;
- 2) galimybė patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelių bei 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 reglamentuojančiais dokumentais nustatytą saugos priemonių išsaugojimas;
- 6) apsauga nuo keliamo triukšmo, vibracijos, elektros trikdymų ir pavojingos spinduliuotės;
- 7) apsauga nuo oro, vandens, dirvožemio ar gilesnių žemės sluoksnių taršos; aplinkos apsaugos statinių bei priemonių, jų veiksmingumo išsaugojimas; gamtos ir kultūros

vertybių išsaugojimas; vertingų želdinių išsaugojimas; gaisro gesinimo sistemų išsaugojimas;

- 8) hidrotechnikos statinių ir melioracijos įrenginių išsaugojimas, kad nebūtų pažeistas tų statinių ir įrenginių sukurtas hidrogeodinaminis režimas.

Siekiant sumažinti neigiamą poveikį gretimybėms ir trečiųjų asmenų interesams, turi būti apribotas mechanizmų ir įrankių skleidžiamas triukšmas ir vibracija. Didelį triukšmą skleidžiantys mechanizmai ir įrankiai turi būti pakeisti kitais arba numatant jiems triukšmo slopintuvus.

## 20. Statybos darbų techninio priežiūrėjo pareigos

Statybos darbų priežiūrėtojas turi atlikti savo pareigas pagal sudarytą techninės priežiūros sutartį, galiojančius Lietuvos norminius aktus ir visus kitus jam keliamus reikalavimus. Bendru atveju techninis priežiūrėtojas privalo:

- Kontroliuoti statybos darbų normatyvinę kokybę, jų atlikimo pagal darbų technologiją nuoseklumą;
- Būti statybvietėje pradedant kiekvieną naują statybos darbų technologinį procesą ir jo metu ne rečiau kaip 2 kartus per savaitę;
- Tikrinti atliktų darbų kokybinius parametrus ir darbų vykdymo grafiką.

### 20.1. Statinio statybos techninės priežiūros laiko skaičiavimas

Statinio statybos techninės priežiūros laiko skaičiavimas atliekamas remiantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 18 priedu:

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 TECHININĖ PRIEŽIŪRA				
	EIL. NR.	PAVADINIMAS	MINIMALUS VALANDŲ SKAIČIUS	PASTABOS	MINIMALUS VALANDŲ SKAIČIUS OBJEKTE
	1	Projekto nagrinėjimas (1000 m <sup>2</sup> pastato ploto)	80		74
	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	29
	3	100 m ilgio lauko elektros tinklas (išskyrus žemos ir vidutinės įtampos elektros tinklus)	4		0
	4	100 m ilgio lauko	4		Vandentiekis 2

L17-TP-SDO.AR	22	37	0
---------------	----	----	---



		vandentiekio, nuotekų šalinimo šilumos tiekimo tinklai (valandos skaičiuojamos kiekvienam tinklui atskirai)			Nuotekų šalinimas 1
	5	Bandymai (vienai inžinerinei sistemai)	8		48
	6	Laikančiosios konstrukcijos (1000m <sup>3</sup> pastato tūrio)	40		257
	7	Stogas (1000 m <sup>2</sup> )	36		34
	8	Fasadai ir langai 1000 m <sup>2</sup>	64		39
	9	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo inžinerinė sistema (1000 m <sup>3</sup> pastato tūrio)	52	Specialieji statybos darbai	334
	10	Elektros inžinerinė sistema (1000 m <sup>3</sup> pastato tūrio)	48		308
	11	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) inžinerinė sistema (1000 m <sup>3</sup> pastato tūrio)	24		154
	12	Vandentiekio inžinerinė sistema (1000 m <sup>3</sup> pastato tūrio)	28		180
	13	Nuotekų šalinimo inžinerinė sistema (1000 m <sup>3</sup> pastato tūrio)	28		180
	14	Gaisro gesinimo sistemos (1000 m <sup>3</sup> pastato tūrio)	22		141
	15	Grindų pagrindų paruošimas ir betonavimas (1000 m <sup>2</sup> )	12		12
	16	Apdailos darbai (1000 m <sup>2</sup> )	42		14
	17	Statybos sklypo tvarkymas (1000 m <sup>2</sup> )	40		220
	18	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)	96
	19	Geodezinės nuotraukos tikrinimas (1000 m <sup>3</sup> pastato tūrio)	12		77
	20	Užbaigimo komisija	24		24

Pastaba: Minimalus techninės priežiūros laiko valandų skaičius tikslinamas atsižvelgiant į projekte nurodytus pastato rodiklius, apdailos kiekius, inž. tinklų ilgį ir t.t.

## 21. Statybos geodezinė kontrolė

Statinio statybos vadovas privalo užsakyti (statytojui (užsakovui) pavedus) nustatyta tvarka atlikti pastatyto statinio ar nutiestų inžinerinių tinklų ir komunikacijų geodezines nuotraukas, leisti užpilti gruntu minėtus tinklus bei komunikacijas tik po to, kai yra atlikti jų geodeziniai matavimai ir padarytos geodezinės nuotraukos.

Statinio, jo dalių ir konstrukcijų bei inžinerinių tinklų rekomenduojamų pagrindinių geodezinių kontrolinių nuotraukų sąrašas:

1. geodeziniai nužymėjimo darbai:
  - 1.1. pagrindinių ašių nužymėjimo ir įtvirtinimo kontrolinė nuotrauka;
  - 1.2. tarpinių ašių nužymėjimo ir įtvirtinimo kontrolinė nuotrauka.
2. pastatų požeminė dalis:
  - 2.1. sijyno (rostverko) betonavimo (viršaus altitudės ir skerspjūvio nukrypimai) kontrolinė nuotrauka;
  - 2.2. pamatų duobių (daubų, tranšėjų) iškasimo kontrolinė nuotrauka;
  - 2.3. pamatų kontrolinė nuotrauka;
  - 2.4. pamatų po įrenginiais (paviršiaus altitudės ir inkarinių varžtų padėtis) kontrolinė nuotrauka;
  - 2.5. drenažas.
3. pastatų antžeminė dalis:
  - 3.1. mūro darbų kontrolinė nuotrauka (kiekvieno aukšto perdengimo lygyje);
  - 3.2. kolonų montavimo (pagal ašis ir vertikalumą) kontrolinė nuotrauka;
  - 3.3. kolonų montavimo (pagal kolonų viršūnių altitudės ir centravimo nukrypimus) kontrolinė nuotrauka (kiekvieno montavimo horizonto lygyje);
  - 3.4. kolonų konsolių niveliavimo kontrolinė nuotrauka;
  - 3.5. laikančiųjų plokščių kontrolinė nuotrauka;
  - 3.6. perdengimų ir laiptų aikštelių niveliavimo kontrolinė nuotrauka;
  - 3.7. liftų šachtų kontrolinė nuotrauka;
  - 3.8. betono pagrindo aukščių kontrolinė nuotrauka.
4. inžineriniai tinklai:
  - 4.1. nuotekų šalinimo sistema;
  - 4.2. lietaus nuotekų šalinimo sistema;
  - 4.3. vandentiekis;
  - 4.4. šiluminės trasos;
  - 4.5. dujotiekis;
  - 4.6. elektros kabeliai;
  - 4.7. ryšių kabeliai.

Geodezinė kontrolinė dokumentacija turi būti parengta ir kitais statybos norminių dokumentų nustatytais atvejais. Geodezinių kontrolinių nuotraukų atlikimo periodiškumą numato statinio statybos vadovas ir ataskaitas pateikia statybos darbų žurnale.

Papildomas geodezinių nuotraukų darymas vyksta statinio statybos vadovo ir statytojo (užsakovo) bendru sutarimu, remiantis galiojančiais teisės aktais.

L17-TP-SDO.AR	24	37	0
---------------	----	----	---

## **22. Statybos darbų statybvietėje saugos, sveikatos, higienos reikalavimai ir sąlygos**

### **22.1. Bendrieji darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai:**

- 22.1.1. Prieš statybos darbų pradžią veikiančios įmonės teritorijoje statybos rangovas(-ai) ir įmonės vadovas privalo įforminti aktą-leidimą, kuriame turi būti numatytos priemonės, užtikrinančios darbų saugą.
- 22.1.2. Prieš statybos darbų pradžią ir darbų eigoje statybvietėje turi būti nustatytos (nustatomos) pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia arba gali veikti (atsirasti) rizikos veiksniai.
- 22.1.3. Pavojingoms zonoms, su nuolat veikiančiais pavojingais ir/arba kenksmingais veiksniais, priskiriamos vietos:
- 22.1.3.1. prie elektros įrenginių įtampą turinčių neizoliuotų srovinių dalių;
- 22.1.3.2. neaptvertos esančios aukštyje, kai aukščio skirtumas 1,3 m ir didesnis;
- 22.1.3.3. kuriose pavojingų ir/arba kenksmingų medžiagų koncentracija darbo aplinkos ore gali viršyti ribines vertes.
- 22.1.4. Pavojingoms zonoms, kuriose gali veikti (atsirasti) pavojingi veiksniai, priskiriamos vietos:
- 22.1.4.1. esančios šalia statomų statinių ir montuojamų (demonuojamų) konstrukcijų ar įrenginių;
- 22.1.4.2. virš kurių atliekami konstrukcijų ar įrenginių montavimo (demonavimo) darbai;
- 22.1.4.3. virš kurių kroviniai keliai ir transportuojami kėlimo kranais;
- 22.1.4.4. kuriose juda mašinos ar jų dalys, darbo organai.
- 22.1.5. Pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos apsauginiais aptvarais, kad kliudytų darbuotojams, neturintiems teisės patekti į tokias zonas.
- 22.1.6. Pavojingos zonos, kuriose gali veikti (atsirasti) pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos signaliniais aptvarais ir paženklintos saugos ir sveikatos apsaugos ženklais arba kitaip aiškiai pažymėtos.
- 22.1.7. Darbų vykdymui pavojingose zonose, kuriose nuolat veikia ar gali veikti (atsirasti) rizikos veiksniai, nepriklausantys nuo atliekamų darbų pobūdžio, turi būti išduota paskyra-leidimas. Įmonėje, atsižvelgiant į veiklos profilį, turi būti sudarytas darbo vietų ir darbų, atliekamų tik pagal paskyrą-leidimą, sąrašas. Sąrašą tvirtina darbdavys.  
Paskyrą-leidimą darbų vadovui išduoda darbdavio paskirtas asmuo. Jis privalo kontroliuoti, kad būtų įgyvendintos paskyroje-leidime nurodytos darbuotojų saugos ir sveikatos priemonės.  
Darbų vadovas privalo supažindinti darbuotojus su būtinomis saugos ir sveikatos priemonėmis ir instruktavimą įforminti paskyroje-leidime.
- 22.1.8. Paskyra-leidimas vykdyti darbus statinių arba komunikacijų apsauginėse zonose gali būti išduota tik turint statinių ar komunikacijų savininkų (ekspluatuotojų) raštišką leidimą.
- 22.1.9. Paskyra-leidimas išduodama darbų vykdymo laikotarpiui. Kai darbų vykdymo metu atsiranda paskyroje-leidime nenumatyti pavojingi ar kenksmingi veiksniai, darbus būtina nutraukti. Atnaujinti darbus galima tik gavus naują paskyrą-leidimą ir įgyvendinus joje numatytas priemones darbuotojų saugai ir sveikatai užtikrinti.
- 22.1.10. Darbų vadovas privalo nedelsiant nutraukti darbus, jei gamtinės sąlygos (pūga, vėjas, uraganas, perkūnija, sniegas ir kt.) kelia pavojų darbuotojų saugai ir sveikatai.
- 22.1.11. Nuolatinės ar laikinos darbuotojų buvimo vietos (gamybinės buities patalpos, poilsio vietos, žmonių praėjimai) turi būti už pavojingų zonų ribų.
- 22.1.12. Rangovas pradėti statinio statybos darbus gali tik parengęs darbų technologijos (vykdymo) projektą. Statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte turi būti numatyti darbuotojų saugai ir sveikatai užtikrinti sprendimai, atitinkantys reikalavimus.  
Darbų technologijos (vykdymo) projektas gali būti nerengiamas nesudėtingiems (mažiesiems) statiniams. Tai sprendžia statybos vadovas kartu su statybos techninės priežiūros vadovu.

- 22.1.13. Statybos darbuose naudojamos darbo priemonės, įrenginiai ir technologinė įranga turi atitikti saugos ir sveikatos reikalavimus ir turi būti nurodyti statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte ar technologinėse kortelėse.
- 22.1.14. Visi asmenys, esantys statybvietėje, privalo dėvėti apsauginius šalmsus.
- 22.1.15. Kai statant, rekonstruojant, remontuojant statinius naudojami kėlimo kranai ir į jų pavojingas zonas patenka gyvenamieji namai, visuomeniniai, gamybiniai ir kiti statiniai, transporto arba pėsčiųjų keliai (šaligatviai), statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte bei statybvietės įrengimo saugos ir sveikatos priemonių plane turi būti numatytos žmonių saugą užtikrinančios priemonės: transporto ir pėsčiųjų kelių perkėlimas už pavojingų zonų ribų; apsauginių priedangų įrengimas; žmonių iškeldinimas iš statinių arba darbų vykdymas tuo metu, kai statiniuose nėra žmonių ir panašiai.
- 22.1.16. Gyvenvietėse ir veikiančių įmonių teritorijose esančios statybvietės turi būti aptvertos, kad į jas nepatektų pašaliniai asmenys. Statybviečių aptvarų aukštis turi būti ne žemesnis kaip 1,6 m. Aptvarai, esantys šalia masinio žmonių judėjimo kelių, turi būti ne žemesni kaip 2 m, su vientisu apsauginiu stogeliu, apsaugančiu nuo krentančių daiktų.
- 22.1.17. Vykdamas žemės darbus gyvenviečių ar veikiančių įmonių teritorijoje, duobės, tranšėjos ir kitos iškasos tose vietose, kur vyksta transporto ar pėsčiųjų judėjimas, turi būti aptvertos pagal reikalavimus.  
Perėjimo vietose per iškasas turi būti nutiesti ne siauresni kaip 1 m perėjimo tilteliai su aptvarais, apsaugančiais nuo kritimo.  
Šuliniai, šurfai ir kitos panašios iškasos turi būti uždengti dangčiais, skydais arba aptverti.  
Aptvarai, apsaugantys nuo kritimo iš aukščio, turi būti ne žemesni kaip 1,1 m, su porankiu viršuje, 0,15 m aukščio ištisine papėdės juosta apačioje ir 0,5 m aukštyje nuo pakloto paviršiaus – su viduriniu tašeliu, arba būtina naudoti kitas lygiavertes apsaugos priemones.
- 22.1.18. Prieš darbų pradžią uždaroje talpoje, šuliniuose, tranšėjose ir kitose vietose, kuriose gali atsirasti kenksmingos dujos, būtina atlikti darbo aplinkos oro analizę, o darbo metu – nuolat tikrinti aplinkos orą, kad nebūtų neviršyta jų ribinė vertė.  
Darbo metu atsiradus kenksmingoms dujoms, darbai šiose vietose turi būti nedelsiant nutraukti ir tęsimi tik jas pašalinus bei atlikus iš naujo oro analizę arba naudojant būtinas asmenines apsaugines priemones.
- 22.1.19. Dirbti vietose, kuriose gali atsirasti kenksmingų dujų, būtina su atitinkamomis asmeninėmis apsaugos priemonėmis (pvz., dujokaukėmis su oro padavimu). Darbų vykdymui uždaroje talpoje, šuliniuose turi būti skiriami ne mažiau kaip trys darbuotojai: du iš jų, esantys išorėje, prižiūri bei prireikus suteikia pagalbą dirbančiajam. Dirbti uždaroje erdvėje, šulinyje būtina su saugos diržu ir prie jo pritvirtintu saugos (gelbėjimo) lynu.  
Dirbant kolektoriuose arba komunikacijų tuneliuose, turi būti atidarytos dvi artimiausios angos arba durys taip, kad darbuotojai būtų tarp jų.
- 22.1.20. Statybines atliekas iš statomų statinių reikia nuleisti žemyn uždarois latakais, vamzdžiais, dėžėse-konteineriuose ar panašiais nepavojingais būdais. Mesti statybines atliekas be latakų ar kitų priemonių leidžiama iš ne didesnio kaip 3 m aukščio. Vieta, į kurią metamos šiukšlės, turi būti aptverta.
- 22.1.21. 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.
- 22.1.22. Statybines mašinas ir transporto priemones leidžiama pastatyti, jomis dirbti arba važiuoti šalia iškasų (duobių, tranšėjų, griovių ir kt.) su nesutvirtintais šlaitais tokiu atstumu, koks nurodytas statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte.

Kai statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte nėra nurodytų atstumų, rekomenduojamas minimalus atstumas nuo iškasų šlaito krašto iki artimiausios statybinės mašinos atramos ar transporto priemonės nustatomas pagal 1 lentelę.

1 lentelė

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 krovinių ir statybinės mašinos ar transporto priemonės masę.*

- 22.1.23. Priemonės darbo vietai paaukštinti (pastoliai, kopėčios ir kitos) ir jų naudojimas turi atitikti standartų reikalavimus.  
Pastoliai, klojiniai ir paklotas turi būti apskaičiuoti galimai didžiausiai apkrovai, atsižvelgiant į atliekamų darbų pobūdį ir faktines apkrovas.
- 22.1.24. Gruntas, ant kurio statomi pastoliai, turi būti išlygintas, sutankintas, su nuolydžiu paviršiniui vandeniui nutekėti.  
Pastoliai, neturintys reikiamo stabilumo, prie statinio sienos turi būti pritvirtinti statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte arba gamintojo dokumentuose nurodytais tvirtinimo būdais.
- 22.1.25. Sumontavus pastolius ir paklotus, būtina patikrinti: pastolių stabilumą užtikrinančių atskirų elementų sujungimus ir tvirtinimus, statramsčių vertikalumą, atraminių aikštelių patikimumą, metalinių pastolių įžeminimą.
- 22.1.26. Pagalbinę technologinę įrangą veikiančios apkrovos neturi viršyti apskaičiuotų projektinių ar gamintojo instrukcijose nurodytų dydžių. Jei ant pastolių paklotų būtina uždėti papildomas apkrovas, pastolių konstrukcija turi būti apskaičiuota ir patikrinta toms apkrovoms.
- 22.1.27. Leidžiamas tik išilginis pakloto skydų sujungimas užleidžiant ant atramų ne mažiau kaip 0,20 m.
- 22.1.28. Jei šalia pastolių yra masinio žmonių judėjimo keliai, jie turi būti apsaugoti stogeliu, kad nebūtų pavojaus žmonėms, o pastolių fasadas – uždengtas apsauginiu tinklu.
- 22.1.29. Pastolių tikrinimo ir priežiūros tvarką nustato darbdavys (jei tokia tvarka nenurodyta gamintojo dokumentuose) vadovaudamasis Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatų 59 punktu.
- 22.1.30. Jei atliekant darbus ant 6 m ir aukštesnių pastolių šalia gali būti žmonės, turi būti ne mažiau kaip du paklotai: darbinis (viršutinis) ir apsauginis (apatinis).
- 22.1.31. Atstumas tarp statomo pastato sienos ir pastolių pakloto neturi viršyti 50 mm, kai atliekami mūro darbai, ir 150 mm – apdailos darbai.
- 22.1.32. Naudojamus pastolius ir kopėčias darbų vadovas turi apžiūrėti ne rečiau kaip kartą per 10 dienų.
- 22.1.33. Mėnesį ar ilgiau nenaudoti pastoliai prieš atnaujinant darbus turi būti patikrinti iš naujo.
- 22.1.34. Pastolius būtina apžiūrėti po smarkaus lietaus ar vėjo, polaidžio ar mechaninio poveikio. Pastebėjus pastolių deformacijas, jie turi būti taisomi ir tikrinami.

- 22.1.35. Ardant pastolius visos pirmo aukšto durys ir kitų aukštų išėjimų durys į balkonus turi būti uždarytos (ardymo zonoje). Ant durų turi būti pakabinti įspėjamieji ženklai.
- 22.1.36. Užlipimui ant pastolių ir nulipimui nuo jų turi būti įrengtos ne didesnės kaip 60% nuolydžio kopėčios.
- 22.1.37. Pristatomas kopėčias be darbo aikštelių leidžiama naudoti užlipimui tarp atskirų statomo statinio aukštų bei darbams, kuriuos atliekant neprireiktų papildomai remtis į statinio konstrukcijas. Pristatomos kopėčios turi būti su įtaisais, neleidžiančiais joms pasislinkti ar virsti darbo metu.
- 22.1.38. Dirbant ant konstrukcijų naudojamos pakabinamos kopėčios ir aikštelės turi būti su griebtuvais-kabliais.
- 22.1.39. Pristatomų kopėčių matmenys turi būti tokie, kad darbuotojas galėtų dirbti stovėdamas ant pakopos, esančios ne mažesniu kaip 1 m atstumu iki kopėčių viršaus. Leidžiama naudoti ne ilgesnes kaip 5 m pristatomas medines kopėčias. Dirbant ant pristatomų kopėčių aukščiau kaip 1,3 m, reikia naudoti saugos diržą, pritvirtintą prie pastato konstrukcijos arba kopėčių, jeigu šios patikimai pritvirtintos prie pastato konstrukcijos.
- 22.1.40. Ant pristatomų kopėčių draudžiama:
- dirbti šalia ar virš neapsaugotų veikiančių mašinų besisukančių dalių ir transporterių;
  - naudoti rankines elektros mašinas ar parakinį įrankį;
  - virinti dujomis ar elektra;
  - tempti laidus ar prilaikyti aukštyje sunkias detales.
- Šiuos darbus leidžiama atlikti naudojant pastolius, aikšteles ir kitas priemones.
- 22.1.41. Prieš naudojimą ir naudojimo metu kopėčios bandomos gamintojo dokumentuose nurodyta tvarka.
- 22.1.42. Priemonės, skirtos darbo vietai paaukštinti, turi būti stabilios, turėti lygų darbo paviršių be didesnių kaip 5 mm plyšių. Jei jos aukštesnės kaip 1,3 m – privalo turėti aptvarus, apsaugančius darbuotojus ir daiktus nuo kritimo.
- 22.1.43. Įrengiant arba ardant kolektyvines saugos priemones turi būti naudojami saugos diržai, patikimai pritvirtinti prie specialių tvirtinimo įtaisų ar statinio konstrukcijų.
- 22.1.44. Jei darbai atliekami didesniame kaip 5 m aukštyje nuo žemės paviršiaus, perdengimo arba darbo pakloto, kai pagrindinė priemonė, apsaugojanti nuo kritimo, yra saugos diržas, darbuotojai privalo turėti aukštalipio kvalifikaciją. Naujus darbuotojus, atliekančius aukštalipio darbus, vienerius metus turi prižiūrėti patyrę darbuotojai, paskirti darbdavio įsakymu ar kitu tvarkomuoju dokumentu.
- 22.1.45. Iškasos šlaite pastebėti rieduliai ir akmenys bei atsiskyrę grunto sluoksniai turi būti pašalinti.
- 22.1.46. 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.
- 22.1.47. Kasti iškasas su šlaitais be sutvirtinimų aukščiau gruntinio vandens lygio (įskaitant kapiliarinį pakilimą) arba gruntuose, nusaesintuose dirbtinai pažemintame vandens lygį, leidžiama, kai iškasos gylis ir šlaito statumas (šlaito aukščio santykis su pločiu) atitinka 2 lentelės duomenis.

2 lentelė

Gruntai	Šlaito statumas, 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 statumas turi būti parenkamas atsižvelgus į silpniausią grunto rūšį.*

- 22.1.48. Visais atvejais, kai iškasų gylis didesnis kaip 5 m ar esant grunto rūšims, nenurodytoms 2 lentelėje, šlaitų statumas turi būti nustatytas statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte.
- 22.1.49. Jeigu nėra galimybės naudoti inventorinius iškasų, duobių ir tranšėjų sienų sutvirtinimus, reikia naudoti sutvirtinimus, pagamintus pagal darbdavio patvirtintus individualius projektus.
- 22.1.50. Statant sutvirtinimus, jų viršutinė dalis turi išsikišti virš iškasos krašto ne mažiau kaip 0,15 m.
- 22.1.51. Iškasos sienų sutvirtinimai statomi nuo viršaus į apačią, gilinant iškasą ne daugiau kaip 0,5 m, o išardomi iš apačios į viršų, užpilant iškasą.
- 22.1.52. 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.
- 22.1.53. 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.
- 22.1.54. Kasant, transportuojant, iškraunant, išlyginant ir tankinant gruntą dvejomis ar daugiau savaeigėmis arba prikabinamomis statybinėmis mašinomis (skreperiais, greideriais, volais, buldozeriais ir kt.), judančiomis viena po kitos, tarp jų turi būti pakankamai saugūs atstumai. Jeigu darbui atlikti reikia, kad statybinių mašinų veikimo zonoje būtų darbuotojai, privaloma imtis tinkamų priemonių juos apsaugoti.
- 22.1.55. Radus sprogstamų medžiagų žemės kasimo darbus būtina nedelsiant nutraukti, užtikrinti jų apsaugą ir pranešti policijai.
- 22.1.56. Monolitinių gelžbetoninių konstrukcijų klojiniai turi būti įrengiami, naudojami bei išardomi statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte nurodyta tvarka.
- 22.1.57. Perkeliant ar paduodant į darbo vietą plytas ar smulkius blokus kėlimo kranais, būtina naudoti padėklus, konteinerius ir krovinių kėlimo įrangą, neleidžiančią keliams kroviniams nukristi.
- 22.1.58. Mūrijant sienas, žemesnes kaip 0,7 m nuo perdangos paviršiaus, ir esant didesniai kaip 1,3 m aukščiui už sienos iki žemės (perdangos) paviršiaus, būtina naudoti kolektyvines saugos priemones (aptvarus, tinklus ar kitas priemones).
- 22.1.59. Mūrijant aukštesnius kaip 7 m statinius, būtina naudoti įrengtas pagal pastato perimetrą kolektyvines saugos priemones darbuotojams nuo krentančių daiktų apsaugoti (stogelius, apsauginius tinklus).
- 22.1.60. Neįrengus kolektyvinių saugos priemonių, leidžiama mūryti ne aukštesnes kaip 7 m sienas, pagal statinio perimetrą paženklus pavojaingą zoną.
- 22.1.61. Angos sienose, prie kurių paklotas (perdengimas) yra tik iš vienos pusės ir atstumas nuo pakloto iki angos apačios sienoje yra mažesnis negu 0,7 m, turi būti aptvertos arba uždengtos.
- 22.1.62. Montuotojams draudžiama pereiti nuo vienos konstrukcijos ant kitos be tam skirtų kopėčių, perėjimo tiltelių ar lipynių su aptvarais.

Draudžiama montuotojams vaikščioti konstrukcijomis ir jų elementais (santvaromis, rygeliais ir kt.), ant kurių nėra galimybės įrengti reikiamo pločio perėjimo su aptvarais, be specialių apsauginių įtaisų.

- 22.1.63. Draudžiama dirbti aukštyje atvirose vietose, kai vėjo greitis yra 15 m/s ir didesnis bei plikšalos, lijondros, perkūnijos, rūko ar blogo matomumo darbo vietose metu.
- 22.1.64. Po pakeltais montuojamų konstrukcijų elementais ar įrenginiais žmonėms būti draudžiama.
- 22.1.65. Pastačius (sumontavus) į projekcinę padėtį konstrukcijas ar jų elementus, jas būtina patikimai įtvirtinti.  
Atkabinti kėlimo priemonėmis pakeltas konstrukcijas ir įrenginius leidžiama tik juos patikimai įtvirtinus.
- 22.1.66. Pertraukų darbe metu palikti pakeltus kabančius ant krano kablio krovinius draudžiama.
- 22.1.67. Statinio kito aukšto konstrukcijas leidžiama montuoti ar mūryti sienas tik patikimai sutvirtinus visus žemiau esančio aukšto elementus ir įrengus laiptus bei laiptų aikštes.
- 22.1.68. Darbuotojams leidžiama dengti stogą tik darbų vadovui patikrinus stogą laikančiąsias konstrukcijas ir aptvarus.
- 22.1.69. Atliekant darbus ant stogų, aukštesnių kaip 1,3 m arba kurių nuolydis didesnis kaip 20°, kad būtų išvengta darbuotojų arba darbo priemonių bei statybinių medžiagų kritimo, turi būti įrengtos kolektyvinės saugos priemonės, o darbuotojai aprūpinti reikiamomis apsauginėmis priemonėmis.
- 22.1.70. Kai stogo nuolydis didesnis kaip 20° arba stogas ar kitas paviršius yra pagamintas iš trapios medžiagos, galinčios lūžti ar kitaip suirti ir darbuotojas gali nukristi, turi būti įrengiami ne siauresni kaip 0,3 m pritvirtinti trapai darbuotojui atsistoti.
- 22.1.71. Ant stogo sukrauti medžiagas galima tik statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte nurodytose vietose, imantis visų atsargumo priemonių, kad medžiagos nenukristų žemyn.
- 22.1.72. Dirbti su parakiniais įrankiais (statybiniais pistoletais) leidžiama tik specialiai apmokytiems darbuotojams. Darbai turi būti atliekami pagal parakinio įrankio naudojimo instrukciją.

## **22.2. Darbuotojų apsauga kasant tranšėjas ir pamatų duobes rankiniu būdu**

Prieš pradėdant žemės darbus, požeminių komunikacijų vietos turi būti paženklintos. Pamatų duobės ir tranšėjos turi būti aptvertos, o ant aptvarų pakabinti įspėjamieji užrašai ir ženklai.

Atkasti esamus elektros kabelius, dujotiekio linijas, šilumos tinklus leidžiama tik kastuvais, atsargiai juos įsmeigiant. Ant esamų tinklų linijų negali būti sandėliavimo zonų.

Natūralaus drėgnumo grunte, kai nėra gruntinio vandens ir arti nėra požeminių įrenginių, pamatų duobes ir tranšėjas su vertikaliomis sienelėmis be sutvirtinimų galima kasti ne gilesnes kaip:

- 1 m - supiltame smėlio ir žvirgždo grunte;
- 1,25 m - priesmėlio grunte;
- 1,5 m - priemolio ir molio grunte.

Lipti į tranšėjas ar pamatų duobes leidžiama ne siauresniais kaip 0,6 m lipynėmis su turėklais. Kasti gruntą pasikasantdraudžiama. Iš pamatų duobės ar tranšėjos išmestą gruntą reikia laikyti ne arčiau kaip 0,5 m nuo jos krašto.

Naudoti tik išbandytus ramstomus skydus. Nustatyti apkrovą, pvz. grunto slėgio, pamatų. Naudojant ramsčius būtina laikytis gamintojo instrukcijos. Sujungiamos ramsčių dalys jungiamos jungėmis. Ramstomieji skydai turi išsikišti virš grunto nemažiau kaip 10 cm. Atstumas tarp ramstomojo skydo krašto ir iškasto grunto - ne mažesnis kaip 60 cm. Kasant didesnio kaip 0,8m pločio tranšėjas, būtina įrengti perėjimų tiltelius, kurių plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,5 m.



Jei kasamų tranšėjų gylis viršija 1,3 m perėjimo tilteliai iš abiejų šonų turi turėti turėklus. Kasti negalima šlapio smėlio, liosoarba piltinio grunto nesutvirtinus iškasos sienelių.

### **22.3. Darbuotojų apsauga kasant tranšėjas ir pamatų duobes ekskavatoriais**

Mažiausias ekskavatoriaus judančių dalių atstumas iki statybvietėje esančių objektų - 0,5 m. Draudžiama būti žmonėms ekskavatoriaus strėlės veikimo spindulio zonoje plius 5 m. Darbo pertraukos metu ekskavatorių reikia atitraukti nuo tranšėjos krašto ne mažesniu kaip 2 m atstumu, kaušą nuleidus ant žemės. Iš pamatų duobės ar tranšėjos iškastą gruntą laikyti ne arčiau kaip 0,5 m atstumu nuo krašto. Perkraunant gruntą į automobilius, perkelti ekskavatoriaus kaušą virš automobilio kabinos draudžiama:

- Atliekant darbus sutemus, ekskavatoriaus darbo ir grunto supylimo vietos turi būti apšviečiamos.
- Kasti gruntą ekskavatoriumi arčiau kaip 50 cm iki požeminių komunikacijų draudžiama.
- Kasant elektros kabelių trasose negalima naudoti kylinių kūjų ir kitų smūginių mašinų arčiau kaip 5m iki kabelio.

### **22.4. Darbuotojų apsauga dengiant stogus**

Stogo dengimo darbus galima pradėti vykdyti, kai statinio statybos vadovas apžiūri ir patikrina laikančiąsias stogo konstrukcijas, apsauginius atitvarus, ir duoda tam leidimą.

Stogo dengimo ritinine danga vietoje turi būti ne mažiau kaip du evakuaciniai išėjimai.

Uždarose patalpose, kuriose ruošiamos ritinės medžiagos, mastika, gruntavimo mišiniai, turi būti įrengta priverstinė ventiliacija.

Ritinių medžiagų sandėliavimo vieta įrengiama ne arčiau kaip 24 metrais nuo statomų statinių. Sandėliuoti ant stogo medžiagas ir įrankius saugiai, kad jie nenuslystų, nenuvirstų ar jų nenuneštų vėjas.

Medžiagų, įrankių ir taros kritimo zona turi būti aptveriami signaliniais aptvarais.

Stogo dengimo vietoje turi būti gesinimo priemonių komplektas.

Ant stogo pažymėti ir aptverti pavojingas zonas.

Kai dirbama tai yra stogo danga klijuojama 1,3 m ir aukščiau nuo žemės paviršiaus, dirbant arčiau kaip 2 metrų nuo aukščių skirtumo, būtina įrengti apsaugos priemones (apsauginius stogo aptvarus).

Draudžiama ant stogo dirbti esant plikledžiui, tirštam rūkui, lijundrai, griaudžiant perkūnijai, pučiant stipresniam kaip 15 m/s vėjui.

Tamsiu paros metu stogdengių darbo vietos apšviečiamos elektriniais šviestuvais. Apšvietos vertė turi viršyti 30lx.

Asmeninės apsaugos ir sveikatos priemonės:

- Apsauginis šalmas. Stogdengiai turi būti aprūpinti statybiniais šalmais, atitinkančiais Lietuvos standartoreikalavimus LST EN 397 reikalavimus.
- Asmeninė apsaugos nuo kritimo iš aukščio įranga. Stogdengiai aprūpinami juosmens saugos diržais, kurie kartu su kobiniais fiksuoja darbuotojo padėtį arba riboja jo saugią darbo zoną ir atlieka kritimo iš aukščioprevenciją, esant realiam kritimui iš aukščio pavojui, stogdengiai aprūpinami kūno saugos diržais.
- Pirštinės. Kiekvienas stogdengys turi dėvėti jo plaštakos dydį atitinkančias pirštines.
- Apsauginiai darbo drabužiai. Stogdengiai, dirbantys su vienietinėmis medžiagomis, aprūpinami darbodrabužiais, apsaugančiais nuo mechaninio poveikio ir gamybinio užterštumo.

- Profesinė avalynė. Stogdengiams, dirbantiems si vienetinėmis stogo dangos medžiagomis naudotini batai, turintys metalines noseles, apsaugančias nuo energijos smūgių iki 100 J ir gniuždymo apkrovos iki 10 kN.
- Pirmosios pagalbos rinkinys.

## 22.5. Statyb vietės aptvėrimas

Statyb vietė turi būti aptverta, kad į ją nepatektų pašaliniai asmenys. Statyb vietė turi turėti įrengtus specialius vartus, kurie užtikrintų žmonių srauto kontrolę, patogią prieigą statybinei įrangai ir transporto priemonėms.

Statyb vietės aptvarų aukštis turi būti ne žemesnis kaip 1,6 m. Aptvarai, esantys šalia masinio žmonių judėjimo kelių, turi būti ne žemesni kaip 2 m, su vientisu apsauginiu stogeliu, apsaugančiu nuo krentančių daiktų.

## 22.6. Pavo jingos statyb vietės zonos

Pradedant statybos darbus ir dirbant statyb vietėje turi būti nustatytos pavo jingos zonos, kuriose gali atsirasti rizikos veiksnių. Pagal DT 5-00 pavo jingos zonos skiriamos į tris grupes:

- prie elektros įrenginių, įtampą turinčių neizoliuotų srovinių dalių;
- neaptvertos, esančios aukštyje, kai aukščio skirtumas 1,3 m ir didesnis;
- vietose, kuriose pavo jingų ir (arba) kenksmingų medžiagų koncentracija darbo aplinkos ore gali viršyti ribines vertes.

Pavo jingų zonų ribos, kuriose veikia ribinę vertę viršijančių kenksmingų medžiagų rizikos veiksniai, nustatomos matavimais. Pavo jingoms zonoms, kuriose gali atsirasti pavo jingų veiksnių, priskiriamos vietos:

- šalia išmontuojamų konstrukcijų ar įrenginių;
- vietos, virš kurių atliekami konstrukcijų ar įrenginių išmontavimo darbai;
- vietos, virš kurių kroviniai keliai ir transportuojami kėlimo kranais;
- vietos, kuriose juda mašinos ar jų dalys, darbo įrenginiai.

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

Pavo jingos zonos, kuriose nuolat veikia pavo jingi ir (arba) kenksmingi veiksniai turi būti aptvertos apsauginiais aptvarais ar pažymėtos signaliniais ženklais, kad sukliudytų darbuotojams, neturintiems tam teisės, patekti į tokias zonas.

## 22.7. Potencialiai pavo jingos darbo vietos statyb vietėje

- Darbai šuliniuose, kolektoriuose ir kituose požeminiuose įrenginiuose;
- Darbai vykdomi aukščiau kaip 5 m nuo žemės, perdenginio ar darbo pakloto paviršiaus, kai pagrindinė priemonė apsaugoti nuo kritimo yra apsaugos diržas;
- Elektros, ryšių oro linijų montavimas-demontavimas;
- Grunto kasyba gilesnėse kaip 1,5 m iškasose;
- Darbas mechanizmų darbo zonose;
- Darbas su veikiančiais elektros įrenginiais, kurių kintamosrovė 50 Hz dažnio, įtampa kintamos srovės – aukštesnė kaip 42 V, o nuolatinės srovės – aukštesnė kaip 110 V;
- Gaisrų gesinimas, avarinių ir gaivalinių nelaimių padarinių likvidavimas;
- Pravažiavimo keliai;
- Mechanizmų (keliamųjų kranų, buldozerių, ekskavatorių traktorių ir kt.) darbo zonos;
- Laikinos elektros linijos ir įrenginiai;
- Vykiant žemės darbus – veikiantys požeminiai elektros kabeliai. Vykiant darbus esamame pastate – vidaus elektros laidai, kabeliai ir įrenginiai;

- Montuojant (demonuojant) sunkius įrenginius ir konstrukcijas – montavimo (demonavimo) darbų zonos.

## 22.8. Darbai su kenksmingomis medžiagomis ir pavojingais įrenginiais

- Dujinio suvirinimo ir pjaustymo darbai;
- Suvirinimas elektra;

## 22.9. Darbo priemonės

Įmonėje privalo būti naudojamos tik techniškai tvarkingos darbo priemonės, atitinkančios darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų reikalavimus. Darbo priemonės turi būti suprojektuotos, pagamintos ir įrengtos darbo vietoje taip, kad nebūtų sudaryta galimybė darbuotojui patekti į darbo priemonės pavojingas zonas, ypač zonas, kur yra judančios dalys; aukštos ar žemos temperatūros darbo priemonių paviršiai turi būti izoliuoti; darbo priemonių valdymo įtaisai turi atitikti ergonominius reikalavimus; neturi būti galimybės darbo priemonę atsitiktinai įjungti, turi būti numatyta, kaip darbo priemonę operatyviai išjungti; darbo priemonių keliamas triukšmas, vibracija ar kita darbo aplinkos tarša neturi viršyti higienos normose nustatytų ribinių verčių (dydžių).

## 22.10. Kolektyvinės apsaugos ir sveikatos priemonės

**Aptvarai.** Statybvietėje naudotini apsauginiai ir signaliniai aptvarai.

Apsauginiais aptvarais aptveriamos pavojingos zonos, kuriose darbo pakloto aukštis viršija 1,3 m; jais aptveriamos (angų, durų ir perdangų angos, jie įrengiami tose žmonių buvimo vietose, kur horizontaliųjų paviršių aukščio skirtumas viršija 1,3 m. Aptvarų aukštis -1,1 m, jie turi atlaikyti 700 N taškinį statinį krūvį, pridėtą viduryje atitvarinio elemento; aptvarai turi turėti vieną tarpinį elementą.

Signaliniais aptvarais aptveriamos potencialiai pavojingos zonos: bokštinio krano bėgių kelias, krano veikimo zonos ribos, pavojinga zona šalia statomo statinio ir kt. Signaliniai aptvarai įrengiami iš inventorinių plieninių 0,8 m aukščio stovų, sujungtų plastikine įspėjamąja geltonos ir raudonos spalvų 0,8x130 mm juosta su užrašais STOP. Atstumas tarp stovų - 6 m.

**Draudžiamieji ženklai.** Jais ženklinamos pavojingos mechanizmų ir transporto priemonių veikimo zonos. Draudžiamąjo ženklo esminiai požymiai yra tokie: skritulio forma, stabdančio žmogaus rankos delno juoda piktograma baltame fone, raudonas apvadas ir raudona skersinė juosta (iš kairės viršuje į apačią dešinėje 45° kampu, raudona spalva dengia ne mažiau kaip 35 % vaizdinio ženklo paviršiaus), Draudžiamasis ženklas įrengiamas prieš įėjimą į pavojingą zoną.

**Įspėjamieji ženklai.** Jais ženklinamos potencialiai pavojingos krano veikimo zonos ribos, kai nėra galimybių panaudoti signalinių aptvarų, įspėjamojo ženklo esminiai požymiai yra tokie: trikampio forma, pakelto krovinio juoda piktograma geltoname fone, juodas apvadas (geltona spalva dengia ne mažiau kaip 50 % vaizdinio ženklo paviršiaus). Įspėjamieji ženklai įrengiami apšviestose ir lengvai prieinamose bei matomose vietose.

## 22.11. Asmeninės apsaugos ir sveikatos priemonės

Rangovas privalo darbuotojus asmeninėmis apsaugos priemonėmis, paženklintomis CE ženklu ir turinčiomis EB atitikties deklaraciją įrodančią, kad atitinka techninio reglamento „Asmeninės apsauginės priemonės“ 2 priede nustatytus saugos ir sveikatos reikalavimus.

Statybos metu darbuotojai privalo naudoti asmenines saugos priemones:

- apsauginius šalmsus (pagal LST EN397);
- pirštines (pagal LST EN388);
- apsauginius darbo drabužius (pagal LST EN 340);
- profesinę avalynę (pagal LST EN346);

- apsaugos nuo kritimo ir aukščio priemonės;
- apsauginius akių ir veido skydus (pagal LST EN166);
- apsaugines ausines nuo triukšmo (pagal LST EN352).

**Apsauginis šalmas.** Darbuotojai, dirbantys statybvietėje ar ją lankantys, turi būti aprūpinti statybiniais šalmais, atitinkančiais Lietuvos standarto LST EN 397 reikalavimus. Kiekvienas šalmas turi būti gamintojo paženklintas: nurodytas šalmo tipas, pagaminimo metai ir metų ketvirtis, Europos standarto žymuo, gamintojo pavadinimas arba identifikacinis ženklas, CE žyma ir šalmo dydis.

**Pirštinės.** Pirštinės turi atitikti Lietuvos standarto LST EN 388 reikalavimus. Kiekvienas darbuotojas privalo dėvėti jo plaštakos dydį atitinkančias pirštines. Plaštakos dydis nustatomas pagal plaštakos ilgį ir plotį. Plaštakos plotis yra matuojamas juostele 20 mm atstumu nuo išsišakojimo tarp nykščio ir smiliaus. Plaštakos ilgis matuojamas nuo didžiojo piršto galo iki riešo. Ant kiekvienos pirštinių pakuotės ir dėklo turi būti pažymėta: pirštinių dydis, atitikties piktograma su atsparumo lygtais ir kiti duomenys.

**Apsauginiai darbo drabužiai.** Darbuotojų apsauginiai darbo drabužiai turi atitikti Lietuvos standarto LST EN 340 reikalavimus.

**Profesinė avalynė.** Darbuotojai aprūpinami apsaugine profesine avalyne, atitinkančia Lietuvos standarto LST EN 346 reikalavimus.

**Asmeninės apsaugos nuo kritimo iš aukščio priemonės.** Kolektyvinių apsaugos priemonių įrengimo ir ardymo metu, taip pat dirbant aukštyje, kai įrengti kolektyvinių saugos priemonių nėra galimybių, visi darbuotojai aprūpinami asmeninėmis apsaugos nuo kritimo iš aukščio priemonėmis. Atsižvelgdamas į darbų ypatumus aukštyje ir realius pavojus, darbų vadovas pasirenka naudoti juosmens saugos diržus arba kūno saugos diržus. Juosmens saugos diržai atlieka tik kritimo iš aukščio prevenciją. Jie kartu su kobiniais fiksuoja darbuotojo padėtį arba riboja jo saugią darbo zoną. Esant kritimo iš aukščio rizikai, reikia naudoti kūno saugos diržus kartu su kritimo stabdytuvais. Darbų vadovas turi įrengti ir nurodyti darbuotojams diržų kobinių ir kritimo stabdytuvų pritvirtinimo inkarus. Inkaravimo įtaisai turi atlaikyti ne mažesnę kaip 2 t statinę apkrovą.

**Apsauginiai akių ir veido skydai.** Tam, kad būtų galima užsakyti reikalingų akių ir veido apsaugos priemonių ir nustatyti turimų priemonių paskirtį, būtina suprasti šių priemonių ženklinimo simbolių reikšmę. Akių ir veido apsaugos priemonės ženklinamos vadovaujantis LST EN 166 standartu. Kiekviena akių ir veido apsaugos priemonė turi atitinkamą žymą ant akinių laikiklio ir stiklų, taip pat ant skydo laikiklio ir ekrano. Žymoje nurodomas gamintojas ar jo kodas, Lietuvos (Europos) standarto numeris, CE ženklas ir notifikuotos laboratorijos skaitmeninė žyma, apsaugos priemonės paskirtis, atsparumas smūgiams, stiklų ar ekrano optinė klasė.

**Apsauginės ausinės nuo triukšmo.** Darbuotojai aprūpinami apsauginėmis ausinėmis nuo triukšmo, atitinkančiais Lietuvos standarto LST EN352 reikalavimus.

## 22.12. Darbuotojų aprūpinimas geriamuoju vandeniu

Darbuotojų apgyvendinimo patalpose, taip pat netoli darbo vietų darbuotojai turi būti aprūpinti geriamuoju vandeniu ir pagal galimybes kitais gaiviaisiais gėrimais. Statybvietėse darbuotojams turi būti sudarytos galimybės tinkamomis sąlygomis pavalgyti, prireikus turi būti priemonės valgiui pasigaminti.

Tiekiamas vanduo turi atitikti geriamojo vandens higienos ir kokybės reikalavimus.

L17-TP-SDO.AR	34	37	0
---------------	----	----	---

## 22.13. Būtinios pirmosios pagalbos priemonės

Pirmoji pagalba:

1. darbdavys turi užtikrinti, kad bet kuriuo metu galėtų būti suteikta pirmoji pagalba. Darbuotojai turi būti apmokyti suteikti pirmąją pagalbą nukentėjusiajam. Darbuotojas, kuris įvykus nelaimingam atsitikimui buvo sužeistas arba staigiai susirgo, turi būti nedelsiant nugabentas į medicinos įstaigą;
2. atsižvelgiant į statybos darbų apimtį ir (arba) veiklos rūšį, pagal darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus turi būti numatytos patalpos pirmajai pagalbai teikti;
3. pirmosios pagalbos patalpose turi būti pagrindinė pirmosios pagalbos įranga bei priemonės. Į tokias patalpas turi būti lengvai patenkama su neštuvais. Šios patalpos turi būti paženklintos, kaip nustatyta Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatuose, ir nurodytos kelrodžiais;
4. 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) telefono numeriai ir adresai.
5. Statybvietėje turi būti pirmosios medicininės pagalbos rinkinys, sukomplektuotas pagal Sveikatos apsaugos ministro 2003-07-11 įsakymo Nr. V-450 1 priedą. Pirmos pagalbos rinkinys turi būti paženklintas, padėtas gerai matomoje vietoje, lengvai pasiekiamas. Pirmosios medicininės pagalbos rinkinio sudėtis pateikta lentelėje.

Pirmosios medicininės pagalbos rinkinys:

Eil. Nr.	Medicinos ir kitų pagalbos priemonių pavadinimas	Skaičius, vnt.	Paskirtis
1.	Didelis sterilus tvarstis, 10x15 cm	2	
2.	Karpomas pirmosios pagalbos pleistras, 10x6 cm	8	
3.	Lipnus pleistras, 2,5x5 cm	10	Tvarsčiui pritvirtinti
4.	Neaustinės medžiagos servetėlė, 20x5 cm	10	
5.	Palaikomasis trikampio formos tvarstis	1	Pažeistai rankai parišti
6.	Palaikomasis tvarstis, 6x4 cm	3	
7.	Palaikomasis tvarstis, 8x4 cm	3	
8.	Pirmosios pagalbos žirkklės	1	
9.	Pirmosios pagalbos pleistro juostelės	20	
10.	Plastikinis maišelis, 30x40 cm	2	
11.	Sterilus alkūų tvarstis	2	
12.	Sterilus nudegimų tvarstis, 40x40 cm	1	
13.	Sterilus nudegimų tvarstis, 60x80 cm	1	
14.	Sterilus žaizdų tvarstis, 10x10 cm	6	
15.	Speciali antklodė ne mažesnė kaip 140x200 cm	1	Nukentėjusiam apkloti
16.	Tinklinis cilindrinis galūnių tvarstis, 4 m	1	
17.	Vidutinio dydžio sterilus tvarstis, 8x10 cm	3	
18.	Vienkartinės medicininės nesterilios pirštinės	4	
19.	Amoniaکو 10% tirpalas, 50 ml	1	
20.	Oktenidino dihidrochloridas (tirpalas), 250 ml	1	Žaizdoms dezinfekuoti
21.	Natrio chlorido 0,9 % sterilus tirpalas, 200 ml	1	Akims ir žaizdai plauti
22.	Pirmosios pagalbos teikimo atmintinė	1	
23.	Rinkinio aprašas	1	Tvirtinamas ant dėžutės

## 23. Gaisrinė sauga statybos aikštelėje ir atliekant atskirus darbus

Vykdamas statybos darbus reikia vadovautis priešgaisrinėmis apsaugos taisyklėmis. Turi būti užtikrinamos tinkamos gesinimo sąlygos. Objekte turi būti įrengtas priešgaisrinis postas. Gaisro atveju turi būti užtikrintas gesinimo mašinų privažiavimas prie pastato. Turi būti užtikrinamos tinkamos gesinimo priemonės.

Kilus pavojui darbuotojams turi būti sudaryta galimybė greitai ir saugiai išeiti iš darbo patalpų ir iš visų darbo vietų. Evakavimo keliai ir išėjimai:

- evakavimo 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 darbo patalpų ir iš visų darbo vietų;
- evakavimo kelių ir išėjimų skaičius, išdėstymas ir matmenys parenkami atsižvelgiant į statybvietės ir patalpų išplanavimą bei jų matmenis, taip pat didžiausią galimą darbuotojų skaičių ir atitinkamų teisės aktų reikalavimus;
- evakavimo 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 bei durys, vedantys į evakavimo kelius ir išėjimus, turi būti be kliuvinių, kad bet kuriuo metu būtų galima nekliudomai jais naudotis;
- evakavimo keliuose ir išėjimuose turi būti įrengtas reikiamo intensyvumo avarinis apšvietimas tam atvejui, jei bendras apšvietimas sugestų.

Gaisrinės saugos profilaktika:

- atsižvelgiant į statybos pobūdį ir statybvietės ypatybes, patalpų matmenis ir paskirtį, naudojamus įrenginius, fizines ir chemines naudojamų medžiagų savybes bei galimą didžiausią darbuotojų skaičių, turi būti numatytas pakankamas kiekis reikiamų pirminių gaisro gesinimo priemonių ir, jei būtina, turi būti įrengti gaisro detektoriai bei gaisrinės signalizacijos įrenginiai;
- gesinimo įranga, gaisrinės signalizacijos įrenginiai turi būti tvarkingi ir veikiantys, reguliariai prižiūrimi ir tikrinami. 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 pasiekiamose bei paprastos naudoti. Pirminės gaisro gesinimo priemonės turi būti paženklintos, kaip nustatyta Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatuose. Ženkilai turi būti patvarūs ir išdėstyti reikiamose vietose.

## 24. Principiniai nurodymai ar sprendiniai gaisro ar statinio avarijos statybvietėje atveju

Statinio avarija (toliau – avarija) yra statinio ar jo dalies, konstrukcijų elementų, pertvarų ar ramsčių nevaldoma griūtis, taip pat žemės nuošliaužos statinio pagrindą ribojančiuose šlaituose, statybų iškasoje ar pylimuose. Įrenginių avarijos sąvoką apibrėžia konkrečių įrenginių reikalavimus nustatančios Vyriausybės įgaliotos institucijos.

Kai avarija įvyksta statinį statant, rekonstruojant, remontuojant ar griauinant, statybos rangovas (kai statyba vykdoma ūkio būdu – statytojas (užsakovas), o kai įvyksta naudojamo statinio avarija – statinio naudotojas ir (arba) statinio techninis prižiūrėtojas privalo nedelsdamas:

1. organizuoti ir suteikti pagalbą nukentėjusiems asmenims;
2. imtis skubių priemonių, kad būtų išvengta tolesnių avarijos pasekmių;

3. pranešti apie avariją teisėsaugos institucijai, jei yra nukentėjusių žmonių;
4. užtikrinti statinio avarijos vietos apsaugą nuo poveikio, galinčio trukdyti tirti avarijos priežastis;
5. pranešti apie avariją savivaldybės administracijos direktoriui (jo įgaliotam savivaldybės administracijos valstybės tarnautojui), apskrities viršininko administracijai, viešojo administravimo subjektui, atliekančiam statinio naudojimo priežiūrą; jei avarija įvyko statybos metu, – taip pat statytojui (užsakovui), statinio statybos techninės priežiūros vykdytojui ir statinio projektuotojui. Jeigu avarija įvyksta kultūros paveldo statinyje, kultūros paveldo objekto teritorijoje, apie avariją taip pat turi būti pranešta už nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugą atsakingai institucijai, o jeigu įvyksta avarija, dėl kurios buvo (gali būti) užteršta aplinka, – už aplinkos apsaugą atsakingai institucijai;
6. jei statinio avarija įvyko dėl energetikos ar potencialiai pavojingų įrenginių avarijos arba jei dėl statinio avarijos buvo pažeisti šie įrenginiai, taip pat apie tai pranešti atitinkamoms valstybinės priežiūros bei kontrolės institucijoms, o branduolinės energetikos objektų avarijos atveju – taip pat Valstybinei atominės energetikos saugos inspekcijai;
7. aprašyti statinio būklę po avarijos, statinio pakitimus ir jų atsiradimo vietas.

Avarijos tyrimo ir likvidavimo tvarką nustato Vyriausybės įgaliota institucija (avarijos, susijusios su įrenginiais, – valstybinės priežiūros institucijos pagal kompetenciją).

#### **24.1. Galimų avarijų tyrimas ir pasekmių likvidavimas**

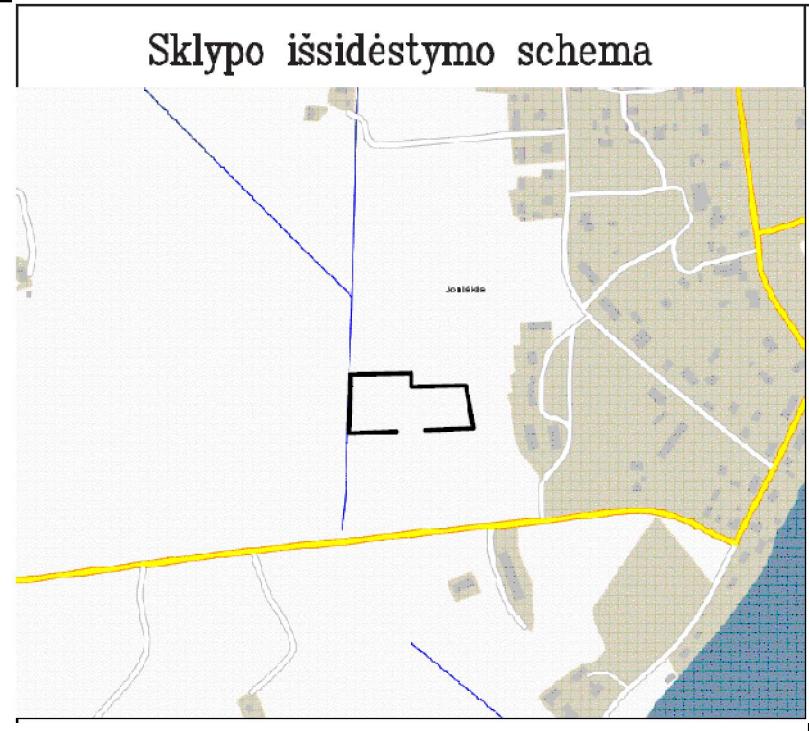
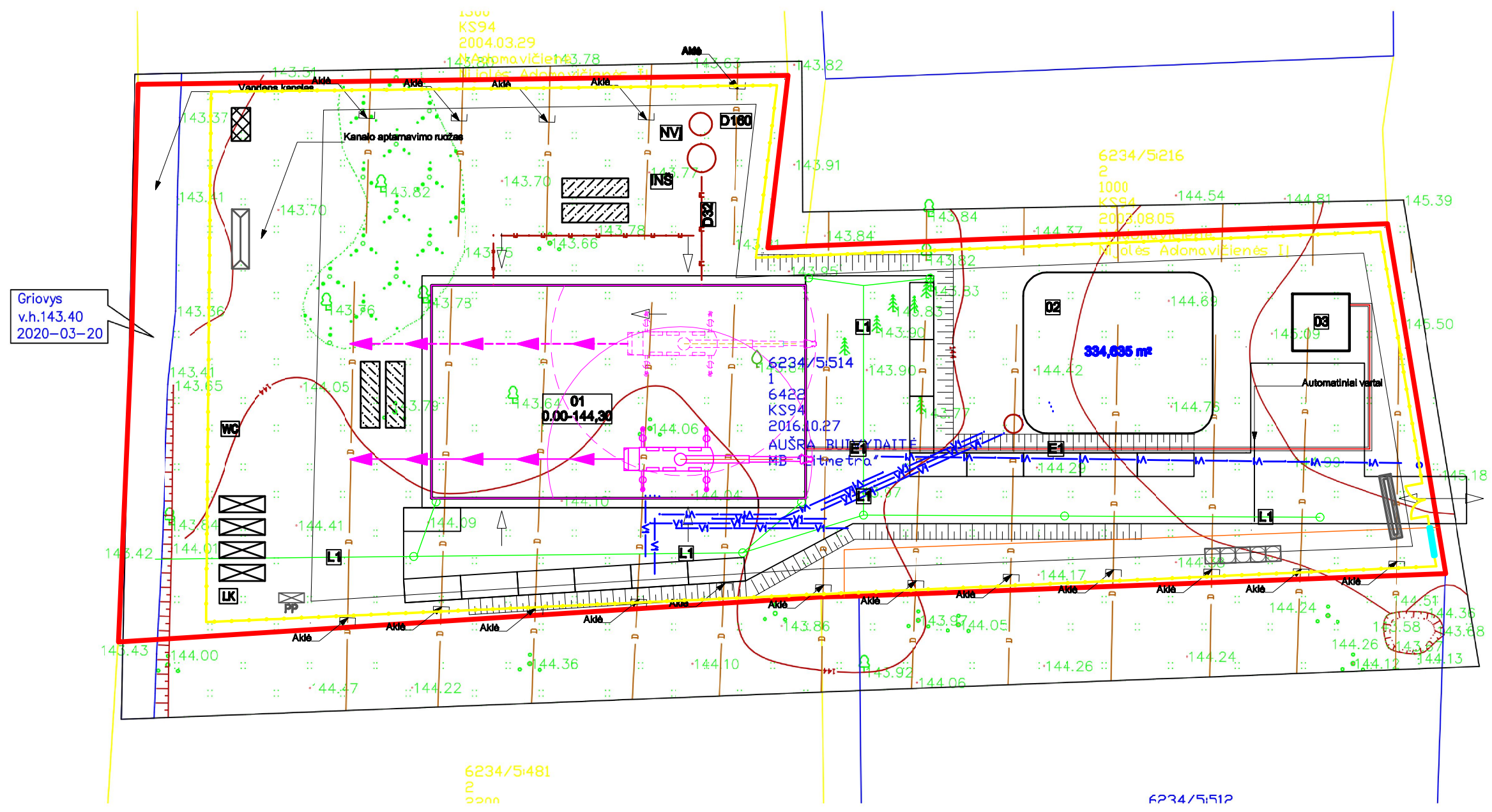
Įvykus nelaimingam įvykiui, statybos vadovai privalo suteikti pirmąją pagalbą, skubiai pranešti apie įvykį teritorinei darbo inspekcijai bei gelbėjimo tarnybai. Avarijos pasekmių tyrimu užsiima atitinkamos teisėsaugos tarnybos bei tam tikslui sudarytos tyrimo komisijos.

L17-TP-SDO.AR	37	37	0
---------------	----	----	---

**LICENCIJUOTOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS:**

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Projekto dalis</b>	<b>Žymėjimas</b>	<b>Programinė įranga</b>
1.	Pasirengimas statybai ir statybos darbų organizavimas	L17-TP-SDO	Microsoft Office 2007 ZWCAD+ 2015





Sutartiniai žymėjimai	
01	Projektuojamas pastatas
02	Tvenkinys
03	Transformatorinė
Sklypo riba	
↔	Įvažiavimas/išvažiavimas
↔	Įėjimas į pastatą
—	Projektuojamas abonentinis kabelis vamzdyje
—	Projektuojamas vandentiekis
—	Projektuojama buitinė nuotekynė
—	Projektuojama lietaus nuotekynė
SDO sutartiniai žymėjimai	
—	Laikina tvora
—	Įvažiavimo/išvažiavimo vartai
—	Statybiniai vagonėliai
—	Augalinio dirvožemio sandėliavimo vieta
—	Prieigakerinis postas
—	Ratų plovimas
—	Statybinių atliekų rūšiavimo ir sandėliavimo vieta
—	Laikini konteineriai buitinėms atliekoms
—	Biotualetas
—	Statybinių medžiagų ir konstrukcijų sandėliavimo vieta
—	Kenksmingų ir pavojingų medžiagų sandėliavimo vieta
—	Infrastruktūros objektas
—	Krano strelės su kroviniu posūkio ir siekimo apribojimais
—	Automobilinio kranų pastatymo vieta
—	Statybos mechanizmų (kranų) judėjimo kelias

Stambaus mastelio topografinių planų derinimo su inžinerinius tinklus eksploatuojančiomis organizacijomis viešojoje elektroninėje paslaugoje (TOPD) topografinio plano teritorijai suteiktas unikalus numeris ir data.	Data	Suteiktas unikalus Nr.
	2020-04-17	62:20:127
Topografinių erdvinių duomenų užsakymo numeris		172670

UAB "STATIKADA"

pareigos	v., pavardė	parašas	data
VYKDYTOJAS	A.RADZEVICH		2020-03-20
KVALIFIKACIJOS PAŽYMĖJIMAS NR.IGKV-972			
UŽSAKOVAS	Privatus asmuo		
OBJEKTAS	Topografinis planas M1:500		
	Joniškis, Joniškio sen., Molėtų r.		
	Lapų skaičius	Lapo Nr.	Koordinatų sistema – LKS-94
	1	1	Aukščių sistema – LAS07

Atestato Nr.	Projektuotojas: UAB "Axis linea"	MTEP TECHNOLOGINIO CENTRO MOLėtų R. SAV., JONIŠKIS, DUBINGIŲ G.35 STATYBOS PROJEKTAS	
A1997	SPV	L.BLAUZDAVIČIUS	2021-05
34686	SPDV	R.ŽIUPKAITĖ	2021-05
Kalbos trumpinė LT	Statytojas: UAB "MERKADUS"	Brėžinio žymuo: L17-TP-SDO.01	Laida 0
			Lapas 1
			Lapų 1

- PASTABOS:**
- Iki pagrindinių darbų pradžios būtina atlikti šiuos paruošiamuosius darbus: įrengti laikinus inžinerinius tinklus, laikinas darbuotojų buitines patalpas, laikiną darbo zonos aptvėrimą; pastatyti laikinus konteinerius statybinėms šiukšlėms ir atliekoms; nutiesti laikinus privažiavimo kelius; iškabinti įspėjamuosius ir draudžiamuosius ženklus.
  - Iki darbų pradžios būtina sudaryti sutartį su statybines atliekas utilizuojančia įmone, kuri turi atitinkamą sertifikatą.
  - Ten, kur važinės sunkusis transportas, esamus inžinerinius tinklus privaloma uždengti gelžbetoninėmis kelio plokštėmis.
  - Sandėliuoti gruntą ir medžiagas virš esamų inžinerinių tinklų draudžiama. Statybinių medžiagų sandėliavimą ir iškrovimą vykdyti statybvietės teritorijoje.
  - Duobės ir tranšėjos turi būti aptvertos ir pažymėtos gerai matomais ženklais. Žmonių judėjimo vietose per iškastas tranšėjas įrengiami laikini mediniai tilteliai su aptvėrimu.
  - Žemės darbus tranšėjų susikirtimo vietose su esamais tinklais vykdyti rankiniu būdu, nepažeisti šių tinklų bei užtikrinti atitinkamą tarnybų atstovų dalyvavimą. Esamus tinklus susikirtimo vietose su kasama tranšėja laikinai pakabinti, išramstyti.
  - Statybos darbų metu išardytos ar sugadintos esamos dangos sklype ir už sklypo ribų turi būti atstatytos į pradinę padėtį.
  - Vykdam darbus kelio zonoje privaloma pastatyti laikinus kelio ženklus prieš tai suderinus su suinteresuotomis institucijomis pagal kelių eismo taisykles.
  - Medžiagos į statybos aikštelę gali būti atvežamos ne visos iš karto, o tik tiek kiek reikia nepertraukiamam statybos procesui. Gaminį atvežama tiek, kiek numatoma sumontuoti tą ir sekančią dieną iki kitų gaminių atvežimo.
  - Statybvietėje turi būti organizuojamas nepertraukiamas statybinių atliekų išvežimas.
  - Visi statybiniai mechanizmai turi būti tvarkingi. Degalų ir tepalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą draudžiamas.
  - Iš darbo zonos į gatvę išvažiuojančio autotransporto ratai turi būti švarūs, o esant reikalui, nuplaunami vandeniu.
  - Statybvietę įrengiama sklypo ribose. Norint sandėliuoti statybines medžiagas kitiems savininkams priklausančiame žemės sklype rangovinė organizacija privalo gauti raštišką sutikimą.
  - Statybvietės aptvėrimas - sąlyginis, vykdam darbus statybvietės tvora gali kisti, jeigu tai nepakenks darbų saugai.
  - Vykdam visus darbus, būtina vadovautis galiojančiais normatyviniais dokumentais ir projektu.