

UAB „Statybų inžinerinė strategija“
Kitos paskirties inžinerinio statinio (Dumblo sausinimo cechas (12), adresu
Marvelės g. 199A, Kaunas kapitalinio remonto techninis projektas

UŽSAKOVAS	UAB „Kauno vandenys“, į.k. 132751369, Aukštaičių g. 43, LT-44158 Kaunas
STATINIŲ GRUPĖ	Kitos paskirties inžinerinis statinys (Dumblo sausinimo cechas (12))
PASTATAS	Dumblo sausinimo cechas
NAUDOJIMO PASKIRTIS	Kitos paskirties inžinerinis statinys (Dumblo sausinimo cechas (12))
STATINIO KATEGORIJA	Ypatingasis statinys
ADRESAS	Marvelės g. 199A, Kaunas
RŪŠIS	Kapitalinis remontas
ETAPAS	Techninis projektas
DALIS	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo
BYLOS ŽIMUO	STIST/2023/SKRTP-91




0	2023	Statybos leidimui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)
UAB „Statybų inžinerinė strategija“ įm.k. 302813863, Naugarduko g. 32 Vilnius, t.+37065012665, info@stist.lt	Direktorė	 Regina Girdžiuvienė
	SPV SPDV	 Regina Girdžiuvienė kv.at. Nr.1719 Regina Girdžiuvienė kv.at 20604

2023 m. Vilnius

BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

1. Tekstinių dokumentų žiniaraštis				34	
1.	Privalomieji normatyviniai statybos dokumentai	0	STIST/2021/STDP-91-SO-AR	2	
2.	Bendrieji pažintiniai duomenys apie statinį – funkcinė paskirtis, technologiniai procesai	0	STIST/2021/STDP-91-SO-AR	3	
3.	Projektuojamo statinio statybos vieta	0	STIST/2021/STDP-91-SO-AR	3	
4.	klimato sąlygos	0	STIST/2021/STDP-91-SO-AR	11	
5.	medžių, augmenijos išsaugojimas	0	STIST/2021/STDP-91-SO-AR	11	
6.	griaunami esami statiniai ir iškeliami inžineriniai tinklai	0	STIST/2021/STDP-91-SO-AR	11	
7.	Aplinkos apsaugos reikalavimai. Atliekos	0	STIST/2021/STDP-91-SO-AR	12	
8.	gamybinės, ūkinės ar kt. veiklos ribojimo	0	STIST/2021/STDP-91-SO-AR	13	
9.	autotransporto eismas keliuose ir gatvėse	0	STIST/2021/STDP-91-SO-AR	13	
10.	papildomas žemės sklypo statybos poreikiams	0	STIST/2021/STDP-91-SO-AR	13	
11.	aprūpinimas elektra, vandeniu ir kitais resursais statybos metu	0	STIST/2021/STDP-91-SO-AR	13	
12.	reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms	0	STIST/2021/STDP-91-SO-AR	15	
13.	bendrieji statybos darbų statybvietėje saugos, sveikatos, higienos reikalavimai	0	STIST/2021/STDP-91-SO-AR	15	
14.	aplinkosaugos ir trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimai;	0	STIST/2021/STDP-91-SO-AR	28	
15.	statinių statybos ir statybos darbų eiliškumo grafikas; statybos skirstymas etapais,	0	STIST/2021/STDP-91-SO-AR	29	
16.	specialūs reikalavimai neįprastų statybos darbų technologijai	0	STIST/2021/STDP-91-SO-AR	31	
17.	statinio statybos techninės priežiūros organizavimo ir vykdymo tvarka	0	STIST/2021/STDP-91-SO-AR	31	
18.	. Baigiamosios nuostatos	0	STIST/2021/STDP-91-SO-AR	33	
2. Brėžinių žiniaraštis				1	
1.	Statybos darbų organizavimo schema	0	STIST/2021/STDP-91-SO-01	1	

0	2023				Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data				Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
	<div><p>UAB „Statybų inžinerinė strategija“ įm.k. 302813863, Naugarduko g. 32 Vilnius, t.+37065012665, info@stist.lt</p></div>				Statinių grupė: Kitos paskirties statiniai inžineriniai (12)		
					Statiny: Kitos paskirties inžinerinio statinio (Dumblo sausinimo cechas (12), adresu Marvelės g. 199A, Kaunas kapitalinio remonto techninis projektas		
1719.	PV	R. Girdžiuvienė		2023	Dalis Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo		
20604	PV	R. Girdžiuvienė		2023	Bylos sudėties žiniaraštis		
Stadija	Užsakovas: UAB „Kauno vandenys“, į.k. 132751369, Aukštaičių g. 43, LT-44158 Kaunas				STIST/2021/SKRTP-91 SO BSZ		
TP							1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Privalomieji Normatyviniai statybos dokumentai

Pagrindinių normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliktas projektas, sąrašas:

LR įstatymai:

LR Statybos įstatymas;

ORGANIZACINIAI TVARKOMIEJI STATYBOS TECHNINIAI REGLAMENTAI:

STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“;

STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas“;

STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“;

STR 1.02.01:2017 „Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“;

STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“;

STR 1.03.07:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“;

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 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;

STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“;

STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“.

STATYBOS TECHNINIŲ REIKALAVIMŲ IR KITI REGLAMENTAI:

STR 2.01.01 (1):2005 „Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis pastovumas ir patvarumas“;

STR 2.01.01 (2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“;

STR 2.01.01.(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“;

STR 2.01.01 (4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“;

STR 2.01.01 (5):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo“;

STR 2.02.08:2012 „Automobilių saugyklų projektavimas“;

STR 2.07.01:2003 - Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai;

HIGIENINĖS NORMOS, STANDARTAI, REKOMENDACIJOS, TAISYKLĖS:

HN 56:2004 „Karinė teritorija. Statinių įrengimo ir priežiūros taisyklės pakeitimo“;

LST 1516:2015 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai;

Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas(ES) Nr.305/2011) Kuriuo nustatomos suderintos statybos produktų rinkodaros sąlygos;

LST 1516:2015„Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;

RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“;

Pastatų karšto vandens sistemų įrengimo taisyklės;

„Elektros įrenginių įrengimo taisyklės

„Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės

„Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės;

„Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ ;

SAVANORIŠKAI TAIKOMI STATYBOS TECHNINIAI DOKUMENTAI :

Statybos taisyklės, statinių naudojimo ir techninės priežiūros taisyklės.;

Lietuvos standartai.

Techniniai liudijimai.

RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“;

Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai ;

Darbuotojų aprūpinimas asmeninėmis apsaugos priemonėmis;

Želdinių apsaugos vykdam statybos darbus taisyklės 2010-03-15 įsak.Nr.D1-193;

Statiny: Kitos paskirties inžinerinio statinio (Dumblo sausinimo cechas (12), adresu Marvelės g. 199A, Kaunas kapitalinio remonto techninis projektas	Žymuo: STIST/2021/SKRTP-91 SO AR	Lapas	Lapų	Laida
		2	35	0

Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės 2010-07-27 Nr. 1-223;
 Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai
 Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai;
 DT-5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“;
 „Kėlimo kranų naudojimo taisyklės“;
 Lietuvos respublikos darbo kodeksas.

2. bendrieji pažintiniai duomenys apie statinį – funkcinė paskirtis, technologiniai procesai (gamybos atveju), ypatingumo kategorija ir pan. Statybos geodezinė kontrolė (periodiškumas, tvarka, ataskaitos);

Funkcinio ryšio ir zonavimo sprendiniai nekeičiami paliekami esami. Remontuojamas pastatas Dumblo cechas Kauno nuotekų valyklos padalinio teritorijoje, adresu Marvelės g. 199 a. Kaunas ypatingas statinys. Remontuojamas statinio dalis vieno iš dviejų bunkerių bunkerio perdanga. Funkcinė paskirtis dumblo sausinimas, nusausinto dumblo pastato 5 aukšte, esančių centrifugų pagalba, kaupimas bunkeryje iki bus išvežtas (nusausintas dumbblas) naudojimui

3. Geografinė vieta, vietovės gamtinės sąlygos, pastato 0,000 atitinkama absoliutinė altitudė, geologinės ir hidrogeologinės statybvietės sąlygos, atstumai iki greta esančių statinių ir inžinerinių tinklų, archeologijos ar kt. tarnybų atstovų dalyvavimo būtinumas rekonstrukcijos ar remonto darbų metu, rekonstravimo ar remonto atvejais aprašyti esamų konstrukcijų ir inžinerinių tinklų būklę (nustatytą archyvinių dokumentų ir esamo statinio tyrimo pagrindu);

Vietovė priskiriama prie saugomų teritorijų: Ryšių linijų apsaugos zona, Elektros linijų apsaugos zona(III skyrius, ketvirtas skirsnis), Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo Infrastruktūros zonos (VI skyrius , septintas skirsnis), , šilumos ir karto vandens apsaugo zona vidutinio slėgio dujotiekiams >3kg/cm² apsaugos zona. Saugotini medžiai ir krūmų želdiniai ,augantys ne miške. Valstybinio geodezinio pagrindo piketų apsaugos zona.

Gamtos ir kultūros paveldo objektų nėra. (duomenys iš NTR išrašo).

Projektuojamos pastato statybvietės planas yra išspręstas panaudojant tik esamą sklypą, kuriame vykdomi darbai. Naudoti papildomus sklypus statybos metu nenumatoma. Laikini keliai, statybiniai įrenginiai ir mechanizmai, bei inžineriniai tinklai papildomuose sklypuose nėra tiesiami ar įrengiami. Naudojamas dabartinis įvažiavimas į statybose aikštelę **Marvelės g.** ir Nuotekų valyklos vidiniais asfaltuotais

Vykdam darbus rangovas turi užtikrinti saugu eismą visos statybos darbu metu ir derinti eismo nutraukimo galimybes (jei bus toks poreikis) nustatyta tvarka ir su keliu policijos pareigūnais. Būtina naudoti keliu ženklimą nurodanti, kad vyksta statybos darbai kelio zonoje. Ženklinimas turi atitikti Lietuvos respublikoje galiojančius reikalavimus kelio ženklaus ir ju reikšmėms

Prie projektuojamo pastato esantis pravažiuojamas kelias . Pristatant į statybvietę medžiagas ir įrangą, pagal galimybes naudoti nestambiu gabaritu transportu.

Sklype dumblo sausavimo cecho teritorijoje lauko darbai neatliekami visi darbai vykdomi pasato viduje Dangos: privažiavimo ištisinė danga – asfaltas. Ekologiniu ir higieniniu požiūriu vizualiai sklypas vertintinas kaip geras. Sklypo reljefas pakankamai lygus, yra +27,47 iki +27,70 virš jūros lygio, švelnus nuolydis iš pietus į šiaurę, su perkritimu ~ 0,25 m.

Statinio remontas jokios įtakos trečioms šalims neturės. Darbai projektuojami pastato viduje.



1. pav. Situacijos planas su įvažiavimo kryptimis

Statinys: Kitos paskirties inžinerinio statinio (Dumblo sausavimo cechas (12), adresu Marvelės g. 199A, Kaunas kapitalinio remonto techninis projektas	Žymuo: STIST/2021/SKRTP-91 SO AR	Lapas	Lapų	Laida
		3	35	0

Esamas privažiavimas prie pastato yra vidinis nuotekų valyklos padalinio, esamas asfaltuotas kelias



2 pav. statybos vieta su trečių šalių inžineriniai tinklais fragmentas

BENDRIEJI DUOMENYS APIE STATYBOS TERITORIJĄ

Statybos sklypo ir esamų inžinerinių tinklų aprašymas

Prie pastato privažiavimas asfaltuoti keliai. Įvažiavimas iš Nuotekų valyklos padaliniui esančių vidiniu asfaltuotų kelių.

Inžineriniai tinklai

Atliktų tyrimų trumpas aprašymas ir rezultatai, būtinų atlikti tyrimų pagrindimas

Elektra – miesto ESO esami tinklai atsakomybės riba Elektros tinklų nuosavybės riba nustatyta: ant kabelio (atvado), nutiesto iš transformatorinės (TR) į savininko objekto vidaus elektros tinklą, prijungimo gnybtų, Skirstomojo tinklo operatoriaus nuosavybė: transformatorinė su joje sumontuotais automatiniais jungikliais/saugikliais ir elektros energijos apskaitos prietaisais (-ai). Objekto savininko nuosavybė: kabelis (atvadas) pakloti iš transformatorinės (TR) į savininko objekto vidaus elektros tinklą ir savininko objekto vidaus elektros tinklas.

Vandentiekio tinklai centralizuoti yra esami iš miesto vandentiekio tinklų

Dujos į užstatomo pastato teritoriją nepatenka.

Šildymas centralizuoti yra esami iš miesto šilumos tinklų.

Nuotekų tinklai centralizuoti yra esami iš miesto centralizuotų tinklų.

Topogeodeziniai, geologiniai ir hidrogeologiniai duomenys.

Nustatyta tvarka 2023 metų gruodžio mėn. atlikta ir suderinta topografinė nuotrauka.

Grunto tyrimai neatliekami nėra poreikio

Artimiausi pastatai yra negyvenamosios paskirties pasatai nutolę 40 m. Remontuojamo pastato 0,000 atitinkama absoliutinė altitudė yra +27,48.

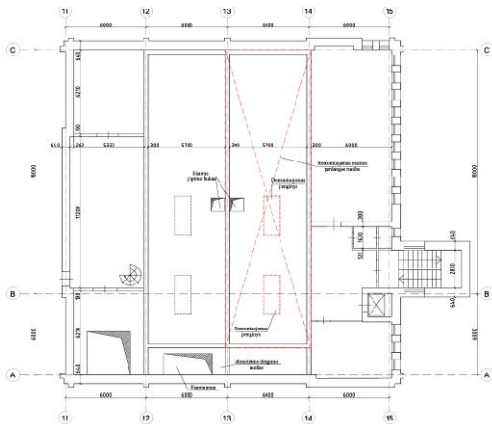
Bendrieji duomenys

Esamo pastato rodikliai

Rodiklio pavadinimas	Kitos paskirties inžinerinio statinio (Dumblo sausinimo cechas (12) (un.k 1999-3031-1014) iki ir po remonto (plane 8ž1pp)
Bendras plotas m ²	2061,31*
Aukštų skaičiaus	5
Užstatytas plotas m ²	678*
Tūris m ³	13006*

* duomenys iš NR išrašo.

Statinsys: Kitos paskirties inžinerinio statinio (Dumblo sausinimo cechas (12), adresu Marvelės g. 199A, Kaunas kapitalinio remonto techninis projektas	Žymuo: STIST/2021/SKRTP-91 SO AR	Lapas	Lapų	Laida
		4	35	0



Remontuojamo statinio esamos būklės įvertinimas

Projektas rengiamas esamo Kitos paskirties inžinerinio statinio (Dumblo sausinimo cechas (12), adresu Marvelės g. 199A, Kaunas kapitalinio remonto techninis projektas Dumblo sausinimo cecho statinio dalies dumblo vieno iš dviejų, esamų bunkerio perdangos kapitaliniam remontui atlikti.

Dumblo sausinimo cecho statinyje yra du dumblo bunkeriai, viename jų (tarp ašių 13-14 A-C) pagal techninėje užduotyje numatytas apimtis, atliekamas perdangos stiprinimas. Ant bunkerio perdangos sumontuotos dumblo sausinimo centrifūgos (2 kompl) ir kita su šiais procesais susijusi technologinė įranga.

Pastatas – penkių aukštų, plane pastato forma stačiakampis. Pagrindiniai įėjimai/įvažiavimai į statinį vidurinėje dalyje, automobilių pasikrovimui įvažiavimo/išvažiavimo naudojami vartai, personalui laiptai ir yra liftas. Patalpos šildomos, vėdinamos.

Pastatas pastatytas 1998 m.. Pastato pagrindinės laikančios konstrukcijos yra mūro sienos, bunkerio – monolitinis gelžbetonis, perdanga surenkamo gelžbetonio plokštės perdanga briaunuotos (TT tipo). Denginio plokščių markė atpažintos kaip ПНКЛ. Tarpatramis tarp laikančių bunkerio sienų yra 6 m.

Esamo pastato konstrukcijos:

Pamatai – juostiniai, surenkamas gelžbetonis;

Laikančios sienos– išilginės ,silikatinių plytų mūras ;

Stogo forma – sutapdintas, prilydoma danga;

Stogo denginio konstrukcija – surenkamas gelžbetonis.

Pastato esamos inžinerinės sistemos

Pastatas šildomas.

Vanduo tiekiamas iš centralizuotų miesto tinklų.

Patalpos natūraliai apšviečiamos per pastato šonuose visu ilgiu esamus langus,

Elektros tiekimas nuo esamos įvadinės spintos - paliekamas esamas.

Technologiniai inžineriniai tinklai paliekami esami

Esamos būklės įvertinimas

Dumblo sausinimo cecho remontuojamo bunkerio dugno plokštė (apačios altitute +4.370m) monolitinė, atramos įrengtos sienose (ašyse 12-13 ir 13-14). Fotografijose pateikiamas vaizdas yra plokštės apačia, bunkerio išorinė pusė. Kaip matyti, esamos konstrukcijos yra papildomai sustiprintos metalinėmis dvitėjinėmis sijomis.



3,4 pav. bunkerio dugno plokštės esamos konstrukcijos

Apžiūros metu nustatyta nežymi metalinių sijų korozija, vietomis supleišėjęs betonas. Pateiktame paveiksle užfiksuotas bunkerio nesandarumas. Statybos metu turi būti papildomai tikslinama ir tiriama

Statinsys: Kitos paskirties inžinerinio statinio (Dumblo sausinimo cechas (12), adresu Marvelės g. 199A, Kaunas kapitalinio remonto techninis projektas	Žymuo: STIST/2021/SKRTP-91 SO AR	Lapas	Lapų	Laida
		5	35	0

esamų konstrukcijų būklė iš vidinės bunkerio pusės pilnai nuvalius esamų konstrukcijų paviršius nuo dumblo ir kitų nešvarumų.



5,6 pav. bunkerio dugno plokštės pažaidos

Užfiksuotos bunkerio šoninės sienos (IIa koridoriaus patalpa), vietomis drėgnos. Išvalius bunkerio vidinių sienų bei dugno paviršių nuo nešvarumų bei purvo nesandarios vietos turi būti lokalizuotos, atliktas remontas.



7,8 pav. bunkerio išorinis sienų paviršius tarp 2-5a, koridoriaus patalpa

Ant bunkerio denginio penkto aukšto (viršaus altitudė +13.850 m) denginio sumontuoti keturi technologiniai (centrifugos) įrenginiai, kurių savasis svoris (be esamų vamzdinių) yra – ~2,8-3,2t. Šie įrenginiai atremti į esamą denginį metalinių rėmų bei mūrinių atramų pagalba.



9,10 pav. Technologinė įranga išdėstyta ant bunkerio perdangos

Vizualios apžiūros metu nustatyta, kad esama dumblo bunkerio viršaus (5a) perdanga sudaryta iš surenkamų briaunuotų G/B perdangos plokščių ir monolitinių ruožų, kurie yra papildomai sustiprinti metalinėmis dvitejinėmis sijomis. Šie bunkerio denginio monolitinio sustiprinimo ruožai yra įrengti įrangos zonose, kad perimtu jos sukeltas savojo svorio koncertuotas apkrovas.

Statinsys: Kitos paskirties inžinerinio statinio (Dumblo sausinimo cechas (12), adresu Marvelės g. 199A, Kaunas kapitalinio remonto techninis projektas	Žymuo: STIST/2021/SKRTP-91 SO AR	Lapas	Lapų	Laida
		6	35	0

Pateiktose nuotraukose užfiksuotos smarkiai pažeistos korozijos metalinės sijos ties bunkerio įlipimo anga.



11,12 pav. Metalinių sijų korozija ties anga



13,14 pav. bunkerio perdangos metalinių sijų pažaidos

Užsakovo pateiktoje UAB „Ekspertika“ 2022m atliktų techninės būklės vertinimų ataskaitoje nustatyta, kad: „Apmatavus statinio dumblo bunkerio perdangos laikančias plienines sijas, jo atpažintos kaip I30. Šioje pastato dalyje dėl agresyvios aplinkos poveikio ryškiai pastebimi sukorodavę laikančiųjų plieninių sijų paviršiai. Apžiūrėjus plienines sijas, dėl stiprios korozijos, neįmanoma nustatyti ar konstrukcijos buvo papildomai dengtos antikorozine danga. Vertinant konstrukcijų būklę buvo išmatuoti dvitėjo skerspjuvio konstrukcijų juostų storiai. Prieš matavimus kruopščiai nuvalyti nukarodavę konstrukcijų paviršiai. Kiekvienoje sijos juostoje atlikta po kelis matavimus skirtingose vietose. Išmatavus tarp sąlyginių ašių 12‘-13‘, sijų apatinių juostų storiai nustatyti nuo 5,3 iki 7,46 mm, tai apatinės juostų storiai dėl korozijos labiausiai sumažėję iki 4,9 mm. Tarp sąlyginių ašių 13‘-14‘ išmatuoti sijų storiai gauti ~11,6 mm, tai apatinės juostų storiai dėl korozijos produktų šiuo metu yra sumažėję nežymiai. Dėl korozijos suardytas didesnis negu 1 mm metalo sluoksnis yra STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“ 1-o priedo p. 3.3. nurodytas galimos avarinės būklės požymis. Tokias konstrukcijas reikia stiprinti.“

Šios ataskaitos išvadose nurodoma:

“1. Įvertinus Nuotekų valymo statinio esančio Marvelės g. 199A, Kaune perdangos virš dumblo bunkerio laikančių konstrukcijų techninę būklę, nustatyta, kad jos netenkina Reglamento (ES) Nr. 305/2011 nurodyto mechaninio atsparumo ir pastovumo (STR 2.01.01(1):2005) ir naudojimo saugos (STR 2.01.01(4):2008) reikalavimų. Perdanga turi avarinės būklės požymių (STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“ 1-o priedo p. 3.3.). Reikia nedelsiant imtis priemonių pašalinti atsiradusias pažaidas. Atlikti perdangos konstrukcijų kapitalinį remontą, jas stiprinant ar keičiant naujomis. Konstrukcijų remontas turi būti vykdomas pagal tinkamai parengtą projektą.

Statinsys: Kitos paskirties inžinerinio statinio (Dumblo sausinimo cechas (12), adresu Marvelės g. 199A, Kaunas) kapitalinio remonto techninis projektas	Žymuo: STIST/2021/SKRTP-91 SO AR	Lapas	Lapų	Laida
		7	35	0

2. Būtina apriboti žmonių patekimą į patalpą esančią virš dumblo bunkerio. Dėl agresyvios aplinkos poveikio G/B perdangų plokščių armatūra yra paveikta korozijos, pažeistas betono apsauginis sluoksnis.“

Nurodytas bunkeris eksploatuojama ir šiuo metu iki buvo atliekama prieš projektiniai tyrimai 2023. Gruodžio mėn.

Prieš projektinių tyrimų metu esamų monolitinių ruožų konstrukcijos užfiksuotos iš bunkerio apatinės plokštumos. Kaip matyti, metaliniai dvitėjai pažeisti korozijos visame ilgyje ir skerspjūvio paviršiuje.



18 pav. Bunkerio perdangos metalinių sijų pažeidos. Vaizdas iš apačios(bunkerio vidaus).

Dvitėjinių metalinių sijų remonto, stiprinimo darbus apsunkina tai, kad dalis jų yra aklinaai priglautos prie esamų perdangų briaunų. Todėl neatliekant ardymo darbų neįmanoma visame skerspjūvio paviršiuje atlikti korozijos šalinimo, dažymo stiprinimo ir kitu remonto darbų. Esama situacija pateikiama fotografijose.

Atlikus esamos denginio konstrukcijų išramstymą esamos metalinės sijos turi būti demontuojamos, o jų vietoje įrengus klojinius betonuojamos monolitinės.



19,20 pav. Dvitėjinės metalinės sijos ir perdangos detalė

Dėl agresyvios aplinkos poveikio bunkerio perdangų G/B perdangų plokščių armatūra yra paveikta korozijos, daugelyje vietų briaunų betono apsauginis sluoksnis yra pažeistas ir ištrupėjęs visame ilgyje,

Statinsys: Kitos paskirties inžinerinio statinio (Dumblo sausinimo cechas (12), adresu Marvelės g. 199A, Kaunas kapitalinio remonto techninis projektas	Žymuo: STIST/2021/SKRTP-91 SO AR	Lapas	Lapų	Laida
		8	35	0

vizualiai matomi surūdiję armatūros strypai. Šis procesas vyksta dėl betono karbonizacijos. Tai yra, ore esantis anglies dvideginis reaguoja su cementinio akmens kalcio hidroksidu, sudarydami kalcio karbonatą. Betone paviršiuose yra susidariusios rūgščios aplinkos sąlygos, todėl prasideda armatūrinio plieno korozijos procesai.

Kita priežastis yra chemiškai reaguojant agresyvioms sulfatinėms druskoms ar rūgštims su cementinio akmens sudedamosiomis dalimis, betono porose susidariusių reakcijos produktų (gipso, etringito) tūris padidėja kelis kartus. Betono porose didėja slėgis, kuris ardo betoną, dėl šios priežasties prasideda mikropleišėjimo procesas.

Taip pat toks slėgis betono porose gali susidaryti ir dėl mikroorganizmų veiklos, t. y. gali pasireikšti betono biokorozija. Kuri dažnai pasireiškia žemės ūkio gamybiniuose pastatuose, kanalizacijos kolektoriuose, įrenginiuose, kur kaupiasi drėgmė ir susidaro palanki terpė mikroorganizmams daugintis. Žalingas biologinis poveikis yra susijęs su rūgščiomis išskyromis. Tokio tipo dumblo bunkeryje arba kanalizacijos kolektoriuose bakterijos minta sieros vandeniliu, o jų išskyra yra sieros rūgštis, kurios tiesioginė sąveika su betonu gali sukelti koroziją.



21 pav. Korozijos pažeista G/B perdanga

Vystantis armatūros korozijai ir didėjant armatūros rūdžių sluoksniui, armatūros strypų perimetro paviršiuose yra vis labiau slegiamas betonas. Atsiranda papildomi tempiamieji įtempiai, kuriems viršijus betono tempiamąjį stiprį, išilgai armatūros atsiveria plyšiai, tokiu būdu yra ardomas armatūros apsauginis betoninio sluoksnis. Didesnių negu 1 mm plyšių atsivėrimo plotis rodo, kad vyksta intensyvi armatūros korozija ir mažėja jos skerspjuvis. Nustatyta, kad tokiais susidariusiais plyšiais yra nuskelti ištisi G/B perdangų ruožai, vietomis apsauginis betoninio sluoksnis yra nukritęs. Toks plyšių atsivėrimas išilgai armatūros strypų yra aiškus avarinės būklės požymis, yra susidariusi pavojinga konstrukcijos būklė (STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“1 priedas STATINIO GALIMOS AVARINĖS BŪKLĖS POŽYMAI p. 4.3.

Vadovaujantis Reglamento (ES) Nr. 305/2011 nurodyto mechaninio atsparumo ir pastovumo (STR 2.01.01(1):2005) ir naudojimo saugos (STR 2.01.01(4):2008) reikalavimais nustatyta, kad esamą perdangą būtina remontuoti: šalinant koroziją nuo armatūris strypų, keičiant smarkiai pažeistus armavimo strypus naujais, atstatant betono apsauginius sluoksnius, numatant prevencines priemones nuo agresyvios aplinkos.

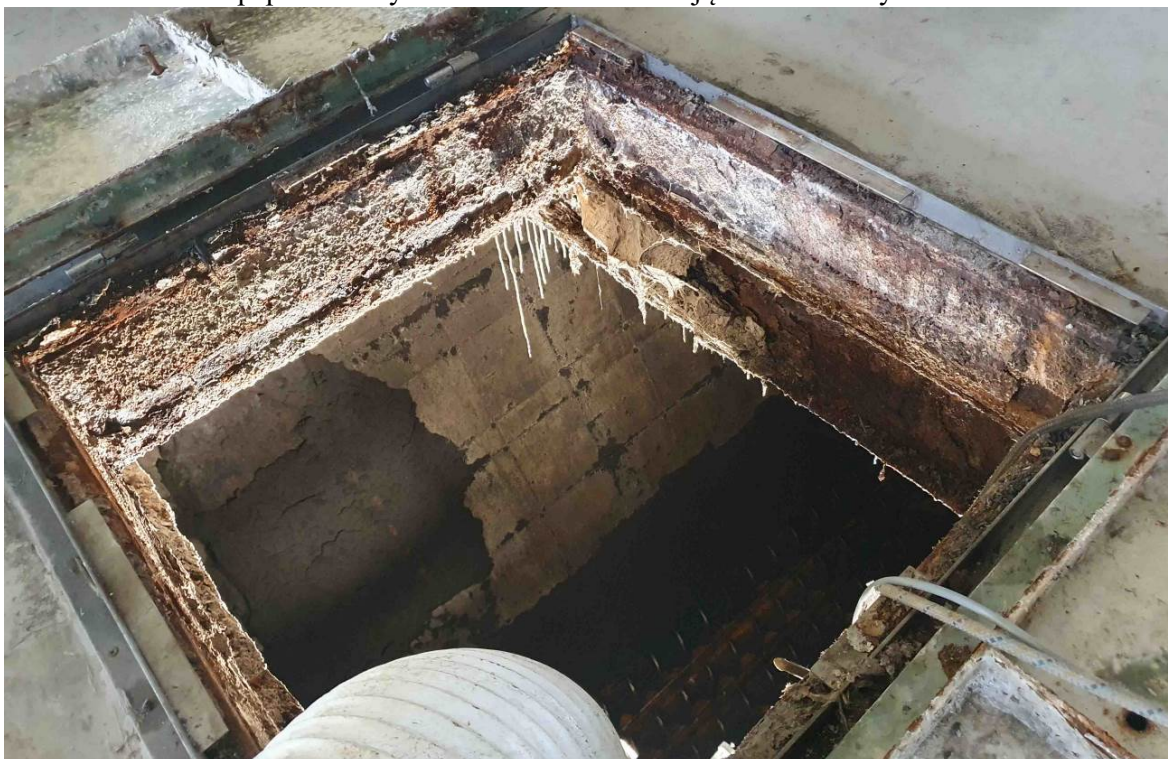
Statybos darbų metu įranga esanti ant bunkerio perdangos plokštė turi būti laikinai sustiprinta, bei būti demontuota nuo aukšto perdangos ir atstatyta tik sumontuotoms statybinėms medžiagoms pasiekus savo projektinių stiprių charakteristikas.

Statiny: Kitos paskirties inžinerinio statinio (Dumblo sausinimo cechas (12), adresu Marvelės g. 199A, Kaunas kapitalinio remonto techninis projektas	Žymuo: STIST/2021/SKRTP-91 SO AR	Lapas	Lapų	Laida
		9	35	0



22,23 pav. Korozijos pažeista G/B perdanga

Apžiūros metu bunkerio G/B sienos bei dugnas buvo nevalytas (žr. nuotrauką), kadangi atskiruose ruožuose dugno plokštėje nustatyti pratekėjimai ir nesandarumai prieš darbo projekto rengimą, statybos darbus turi būti atlikti papildomai tyrimai esamai konstrukcijų būklei nustatyti.



24 pav. bunkerio šoninių sienos ir dugnas

Išvados

Privalomosios pastabos.

1. bunkerio eksploatacija negalima. Esamos konstrukcijos turi avarinės būklės požymių, todėl turi būti atliktas jų remontas bei stripinimas.
2. Technologiškai eksploatuoti bunkerį galima tik pagal parengtą projekcinę dokumentaciją atlikus statybos montavimo, remonto darbus ir tik sumontuotoms statybinėms medžiagoms pasiekus savo projektinių stiprių charakteristikas.
3. Pažeistas bunkerio sienas privaloma suremontuoti.
4. Atlikti esamų bunkerio surenkamų gelžbetoninių plokščių apsauginio betono sluoksnio ir armavimo atstatymo – remonto darbus.
6. Tam, kad užtikrinti šių reikalavimų bei normatyvinę statinio kokybę ir saugiu pastato eksploataciją, kapitalinio darbus vykdyti vadovaujantis 1-4 p. nurodymais ir rekomendacijomis Prieš darbų pradžią Rangovas privalo atlikti vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ parengti darbo projektą, darbų vykdymo projektą ir grafiką su darbų eiliškumu ir nustatyta tvarka suderinti su Užsakovu.

Statinys: Kitos paskirties inžinerinio statinio (Dumblo sausinimo cechas (12), adresu Marvelės g. 199A, Kaunas kapitalinio remonto techninis projektas	Žymuo: STIST/2021/SKRTP-91 SO AR	Lapas	Lapų	Laida
		10	35	0

Visi darbai turi būti vykdomi pagal statybos darbų vykdymo grafiką ir statybos darbų technologines atlikimo korteles.

Statybos darbus gali vykdyti Lietuvos respublikos įstatymą ir poįstatyminius aktus atitinkančius reikalavimus. Statybos darbų ir specialiųjų darbų vadovai turi turėti LR Aplinkos ministerijos išduotus kvalifikacijos atestatus. Statybvietėje dirbantys darbuotojai turi būti instruktuoti darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais. Darbuotojai turi būti supažindinti raštiškai, su darbuotojų saugos ir sveikatos taisyklėmis, evakuacijos planu atsitikus nelaimei.

Atsitikus nenumatytam įvykiui, avarijai, darbuotojai, turi saugiai palikti statybos aikštelę ir evakuotis į jiems nustatytą vietą. Už darbuotojų evakuaciją turi būti paskirtas atsakingas asmuo.

Siekiant užtikrinti saugumą pavojingos zonos aptveriamos tvora, pažymimos spec. Įspėjamaisiais ženklais, įspėjančiais apie pavojų, nukreipiamaisiais, nurodančiais kur saugiai judėti.

Statybos darbai turi būti vykdomi etapais, kurie suderinami su Užsakovu pagal sudarytą ir Užsakovo patvirtintą statybos darbų vykdymo grafiką.

Konkrečių darbų atlikimo technologines korteles (schemas) sudaro rangovas, atliekantis konkrečius darbus.

4 klimato sąlygos (sezonų temperatūros, vėjo vyraujančios kryptys, sniego susikaupimai ir pan.), paviršinio vandens šalinimo ir gruntinio vandens pažeminimo būtinumas, laikino (statybos metu) ir nuolatinio drenažo projekto sprendinių trumpas aprašymas;

Klimatiniai duomenys (pagal RSN 156-94):

- vidutinė metinė oro temperatūra: + 6,6 °C;
- absoliutus oro temperatūros maksimumas: + 34,9°C;
- absoliutus oro temperatūros minimumas: -36,3°C;
- santykinis oro metinis drėgnumas: 80%;
- vidutinis kritulių kiekis per metus: 735mm;
- maksimalus paros kritulių kiekis: 73,9mm;
- maksimalus žemės įšalo gylis 113 cm;
- vidutiniai metiniai vėjo greičiai; šiaurės krypties- 2,9m/s, pietų krypties - 3,5 m/s, rytų krypties – 2,5 m/s, vakarų krypties – 3,6 m/s.

Apkrovos pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“

Apkrovos pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“.

Sniego apkrova. Charakteristinė antžeminė sniego apkrovos reikšmė I-ajam sniego apkrovos rajonui $s_k = 1,2$, kN/m²



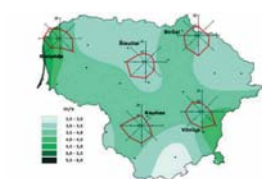
Vėjo apkrova. Vėjo greičio ataskaitinė reikšmė I-am vėjo greičio rajonui 24 s_k, kN/m²



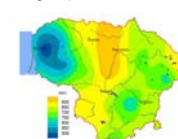
Didžiausias ir mažiausias grunto įšalas Lietuvoje



Vidutinis metinis vėjo greitis ir vyraujančios vėjo kryptys



Vidutinis metinis kritulių kiekis Lietuvoje (duomenys Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos)



5. medžių, augmenijos, dirvožemio ir kito iškasamo grunto išsaugojimo ir panaudojimo sąlygos; Medžių kirtimas nevykdomas nėra poreikio .Statinio remontas vykdomas pastato viduje.

6. griaujami esami statiniai ir iškeliama inžineriniai tinklai;

Statinsys: Kitos paskirties inžinerinio statinio (Dumblo sausinimo cechas (12), adresu Marvelės g. 199A, Kaunas kapitalinio remonto techninis projektas	Žymuo: STIST/2021/SKRTP-91 SO AR	Lapas	Lapų	Laida
		11	35	0

Jokie statinių griovimo, inžinerinių tinklų iškėlimo darbai pasato išorėje nevykdomi darbai nevykdomi

7. susidarysiančių įvairių rūšių statybinių atliekų orientacinis kiekis (svorio vienetais), jų tvarkymo būdai, panaudojimo statybvietėje sąlygos;

Aplinkos apsaugos reikalavimai. Atliekos

Projektuojamo pastato statybos metu trečiųjų asmenų interesai pažeisti nebus (statyba vykdoma atskirame, aptvertame sklype).

Medžiagos numatomos sandėliuoti laikantis aplinkosaugos reikalavimų. Naudojami mechanizmai ir mašinos turi būti techniškai tvarkingi, tara, kurioje laikomi degalai ir tepalai, turi būti sandari, kad skysčiai nepatektų į gruntą ir neužterštų grunto ir gruntinio vandens. Visos skystos ir birios medžiagos planuojamos saugoti sandarioje taroje. Medžių sklype nėra, augalinis sluoksnis nuimamas ir sandėliuojamas tam skirtose vietose, perteklinis – išvežamas iš statybvietės.

Draudžiama naudoti medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto, kancerogenų, polifluorangliavandeniliu (pvz. teflono), švino, švino druskų, kadmio druskų, chromo druskų, gyvsidabrio druskų ir nikelio druskų.

Nerekomenduojama naudoti akrilnitrilo polimerų (pvz. kaučiuko, ABS plastiko), chlorpreno kaučiuko (pvz. neoprene), poliacetato, poliuretano, polivinilchloridų, polivinilidenechlorido, polivinilfluorido, aromatinių poliamidų, halogenidinių angliavandenilių, poliamidų. Nerekomenduojamos medžiagos negali būti kitų medžiagų sudėtyje, pvz. gumoje, klijuose, laminuotoje medienoje.

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

Statybinės atliekos susidarančios statant, rekonstruojant, remontuojant ar griauinant statinius, kad neturėtų aplinkos ir nesukeltų pavojaus iki statybos darbų pabaigos, kaupiamos ir saugomos aptvartoje teritorijoje, konteineriuose ir kituose uždaroje talpyklose iki jų perdavimo atliekų perdirbėjui.

Nepavojingos statybinės atliekos gali būti saugomos statybvietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Pavojingos statybinės atliekos turi būti saugomos pagal atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 3 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai.

Statybvietėje turi būti pildomas pirminės atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos pirminės atliekų apskaitos ataskaitos Aplinkos ministerijos regiono aplinkos apsaugos departamentui, kurio kontroliuojamoje teritorijoje vykdoma statinio statyba, rekonstravimas, remontas ar griovimas, Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatyta tvarka. Statybinių atliekų apskaitos dokumentai saugomi pagal Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus. Duomenys apie statybinių atliekų išvežimą įrašomi Statybos darbų žurnale, kaip nurodyta Statybos techniniame reglamente STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.

Buitinės atliekos saugomos atskirame konteineryje ir sudarius sutartį su atliekų tvarkytoju, pastoviai išvežamos. Statybos metu susidaręs statybinis laužas išvežamas sudarius sutartį su atliekų tvarkytoju. Statybinis laužas turi būti išvežamas savivarčiais, su uždangalu, arba pakrautos statybinis laužas papildomai sulaistomas vandeniu.

Statytojas priduodamas statinį priėmimo komisijai, turi pateikti faktinius dokumentus apie susidariusių atliekų kiekius, rūšis bei jų tvarkymo vietas.

Medžiagos, įskaitant atliekas, gabenamos, sandėliuojamos ir saugomos, kad nekeltų pavojaus darbuotojų saugai ir sveikatai. Atliekų turėtojai (Rangovai) privalo rūšiuoti atliekas jų susidarymo vietoje atsižvelgiant į atliekų rūšį ir pobūdį, nemaišyti su kitomis atliekomis ar medžiagomis

Rangovas turi pildyti pirminės atliekų apskaitos žurnalą pagal Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus. Atliekų turėtojas (Rangovas) Atliekų tvarkymo įstatymo ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka turi atliekas perduoti atliekų tvarkymo įmonei, turinčiai teisę tvarkyti atliekas, pagal rašytinės formos sutartis dėl šių atliekų naudojimo ir (arba) šalinimo.

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;

Statinsys: Kitos paskirties inžinerinio statinio (Dumblo sausinimo cechas (12), adresu Marvelės g. 199A, Kaunas kapitalinio remonto techninis projektas	Žymuo: STIST/2021/SKRTP-91 SO AR	Lapas	Lapų	Laida
		12	35	0

* inertinės atliekos – betonas, plytos, keramika ir kitos atliekos, kuriose nevyksta jokie pastebimi fizikiniai, cheminiai ar biologiniai pokyčiai;

* 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.).

Išrūšiuotos atliekos turi būti perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir šalinimo.“;

Atliekų išrūšiavimas pagal medžiagiškumą tikslinamas statybos metu

Susidariusių atliekų kiekiai

Atliekų kodas pagal Taisyklių 1 priedą	Atliekų pavadinimas pagal Taisyklių 1 priedą	Tikslus atliekų pavadinimas ir apibūdinimas	Atliekų fizinės savybės	Laikymo būdas (R13 arba D15)	Didžiausias vienu metu leidžiamas laikyti atliekų kiekis,
1	2	3	4	5	6
17 04 05	Juodieji metalai	Armatūros likučiai, plieno profilių likučiai, lietvamzdžiai, vamzdynai	Kieta	Atliekų konteineriuose	5,1 t
17 01 01	Betonas, mūras	Betono likučiai	Kieta	Atliekų konteineriuose	28 m3
17 09 04	Statybinės atliekos	Statybinės atliekos, susidariusios tvarkant sklypo dangas	Kieta	Sankasose, išvežant	30 m3

Atliekų turėtojas (Rangovas), pats arba per vežėją perdavęs atliekas atitinkamas atliekas apdorojančiai įmonei, privalo turėti atliekų perdavimą patvirtinantį dokumentą (pvz., sąskaitą faktūrą, atliekų perdavimo–priėmimo aktą, kuriuose nurodyti perduotų atliekų rūšis, atliekų kodas ir svoris, atliekų perdavimo data).

8.gamybinės, ūkinės ar kt. veiklos ribojimo, sustabdymo ar nutraukimo sąlygos rekonstruojant ar kapitališkai remontuojant statinius;

Gamybinė/ ūkinė veikla nebus stabdoma, Užsakovas išnaudos kita, greta esanti bunkerį. Apribojimas bunkeriai yra toje pačioje patalpoje, todėl būtina atitverti statybos darbų zona.

9. autotransporto eismo keliuose ir gatvėse laikino ribojimo ar uždarymo galimybės ir sąlygos;

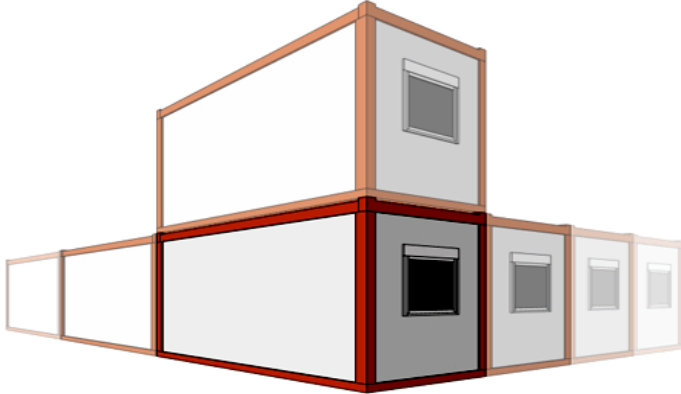
Autotransportas nebus keliuose stabdomas , ar kaip nors kitaip apribojamas, išskyrus tai, kad naudojantis vidiniais keliais būtina derinti su Užsakovu, naudojimo galimybes, kad nepertraukti dumblo cecho technologinės veiklos (dumblo išvežimo, flokulentų ar kit. Technologijai reikalingų priedų pristatymą).

10. papildomo žemės sklypo statybos produktams ir konstrukcijoms sandėliuoti, statybiniams įrenginiams ir mechanizmams įrengti, laikiniems keliams ir inžineriniams tinklams nutiesti galimybės ir sąlygos;

Neprojektuojama, nėra poreikio

11. aprūpinimo elektra, vandeniu ir kitais resursais, teritorijos apšvietimo, nuotekų šalinimo ar surinkimo galimybės ir sąlygos statybos metu;

Statiny: Kitos paskirties inžinerinio statinio (Dumblo sausinimo cechas (12), adresu Marvelės g. 199A, Kaunas kapitalinio remonto techninis projektas	Žymuo: STIST/2021/SKRTP-91 SO AR	Lapas	Lapų	Laida
		13	35	0



Statybvietės aprūpinimas elektros energija numatomas iš esamų elektros tinklų. Rangovas parengia elektros energijos tiekimo schemą.

Laikinuosius elektros tinklus (projektuojamas laikinas 50 kW galios įvadas) remontui statybvietėje rekomenduojama tiesti ant medinių atramų, padarytų iš 7-8 m ilgio, 14-18 cm storio rąstų ir pritvirtintų prie gelžbetoninių postulpių. Atramos įgilinamos į gruntą per 1/5 atramos ilgio. Atstumas tarp atramų - 5-30 m.

Tose vietose, kur linija patenka į darbo zoną ar kerta kelią, būtina kloti kabelį po žeme (įdėkle) arba pakankamame aukštyje virš kelio. Izoliuoti laidai prie atramų tvirtinami ne žemiau kaip 2,5 m virš darbo vietų, ne žemiau kaip 3,5 m - virš takų, ne žemiau kaip 6 m - virš kelių. Izoliuoti laidai, tiesiami žemiau negu 2,5 m nuo darbo vietos ar pakloto, įveriami į apsauginį metalinį ar plastikinį vamzdį arba kitaip apsaugomi nuo galimų pažeidimų. Lauko apšvietimo lempos ar prožektoriai kabinami prie esamų konstrukcijų, statomų atramų, stacionarių ir inventorinių bokštų. Šviestuvai kabinami prie atramų $H = 6-7$ m aukštyje, atstumas tarp jų $l = 4-7H$.

Tamsiu paros metu ant statybos aikštelės pavojingosios zonos aptvarų turi būti pakabinti šviesos signalai, kurių elektros šaltinių įtampa ne didesnė kaip 40 V.

Patalpoms džiovinti ir šildyti gali būti naudojami elektriniai kilnojамieji kaloriferiai.

Laikinių inžinerinių tinklų pasijungimo taškai derinami su užsakovu ir inžinerinių tinklų savininkais.

Įrengiamos laikinos buitinės patalpos: statybos vadovo patalpa, buitinės patalpos darbininkams, biotualetai, pasitarimų

patalpa, apsaugos postas ir ratų plovimo punktas prie įvažiavimo į statybvietės

teritoriją. Būtina įrengti administracines – buitines patalpas vadovaujantis normomis vienam dirbančiajam: statybos vadovui (inžinieriui) – 5m², drabužinės – 1,13m², prausyklos – 0,26m², džiovinimo patalpos – 0,2m², valgymo-poilsio patalpos – 1m², sušilimo patalpos – 0,1m² (bet ne mažesnė nei 8m²), tualetai – 1 unitazas 30-čiai žmonių (1,2x0,8 m).

Maksimalus elektros energijos poreikavimas statybai sudaro 50 kW.

Statybos aikštelėje laikinam medžiagų ir gaminių sandėliavimui projektuojami 3 tipų sandėliai:

a) atviros sandėliavimo aikštelės, kuriose sandėliuojamos medžiagos ir gaminiai, nebijantys atmosferinio poveikio, temperatūrinių svyravimų, drėgmės;

Statiny: Kitos paskirties inžinerinio statinio (Dumblo sausinimo cechas (12), adresu Marvelės g. 199A, Kaunas kapitalinio remonto techninis projektas	Žymuo: STIST/2021/SKRTP-91 SO AR	Lapas	Lapų	Laida
		14	35	0

b) dengtos pastogės, kuriose sandėliuojamos medžiagos, kurioms keliami apsaugos nuo atmosferinių kritulių reikalavimai;

c) uždari nešildomi sandėliai, kurių sandėliavimui nekeliami apibrėžti temperatūriniai reikalavimai.

Sandėliai rangovo nuožiūra gali būti projektuojami iš:

a) iš metalinių konstrukcijų;

b) iš medinių konstrukcijų;

c) iš konteinerinių blokų, jungiamų vienas su kitu;

d) vagonėlio pavidalo su važiuokle ar be jos.

Pagrindiniai darbai:

- perdangos laikino sustiprinimo įrengimas perdangos remontui ;
- technologinės įrangos ant bunkerio perdangos demontavimas ir perkėlimas;
- perdangos dalinis konstrukcijų demontavimas;
- perdangos remontas;
- įrangos atstatymo darbai galimi tik remontuojamų dalių konstrukcijoms pasiekus projektinę laikomąją galią;
- aplink pastatą, pastatė, statybvietėje, sklype ir statybos metu sudarkytos aplinkos atstatymas, sutvarkymas.

Statybvietės, statybos darbų, aprūpinimas inžineriniais tinklais:

Vanduo ir elektra technologinėms reikmėms naudojamas Užsakovo su atskirą apskaitą, jei sutartyje nenumatyta kitaip.

12. reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms – orientacinis mechanizmų sąrašas nurodant techninius rodiklius

PAGRINDINIAI STATYBOJE NAUDOJAMI MECHANIZMAI IR TRANSPORTO PRIEMONĖS

Pagrindiniai statybos darbams naudojami mechanizmai ir transporto priemonės:

- šlifluokis (kampinis) - 2 vnt;
- pramoninis siurblys - 2 vnt;
- suvirinimo įrengimas - 1 vnt;
- rankinis plūktuvas - 1 vnt;
- automobilinis kranas 15 t (arba autokrautuvai) - 1 vnt;
- keltuvas - 1 vnt;
- auto savivartis iki 12 t - 1 vnt;
- bortinis automobilis iki 10 t - 1 vnt;
- statybinė gervė arba keltuvas - 1 vnt;
- perforatorius - 3 vnt;
- pjaukimo įranga - 3 vnt.
- skryščių komplektas - 2 vnt;
- daugiafunkcinis mini krautuvai - 1 vnt;
- pastoliai - 1 vnt;
- betonvežė su kriaušė;
- betono siurblys;
- Giluminis betono vibratorius/ Betono tankintuvas;
- laikantys pastoliai perdangos išramstymui tikslinami darbų vykdymo projekte pagal darbo projekte pasirinktą darbų technologiją;
- klojiniai;
- apsauginiai tentai/uždangalai pastoliams ir perdangos darbams;
- vėdinimo sistema darbui bunkeryje (skaičiuojama darbų vykdymo projekte;
- šiukšlių surinkimo rankovė su konteineriu

Kadangi visi statybiniai įrenginiai nebus naudojami vienu metu tai elektros poreikis bus ženkliai mažesnis. Įvertinus naudojimo koef. Elektros poreikis apie 15 kW.

Statybvietėje naudojama įranga privalo atitikti STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“.

Statins: Kitos paskirties inžinerinio statinio (Dumblo sausinimo cechas (12), adresu Marvelės g. 199A, Kaunas kapitalinio remonto techninis projektas	Žymuo: STIST/2021/SKRTP-91 SO AR	Lapas	Lapų	Laida
		15	35	0

13. bendrieji statybos darbų statybvietėje saugos, sveikatos, higienos reikalavimai ir sąlygos (statybvietės ribos ir jos aptvėrimas; pagrindiniai transporto, pėsčiųjų keliai, būtini kelio ženklai; kėlimo kranų, kitų statybos stacionarių mechanizmų galimos pastatymo vietos; buitės, sanitarinių ir higienos patalpų galimos įrengimo zonos; medžiagų ir konstrukcijų galimos sandėliavimo zonos atskiriant kenksmingų ir pavojingų medžiagų sandėliavimo vietą; darbuotojų aprūpinimas geriamuoju vandeniu; atliekų ir statybinių atliekų galimos sandėliavimo zonos; saugos reikalavimai ir priemonės atliekant darbus veikiančioje įmonėje arba greta jos; nurodymai ar sprendiniai įvykus avarijai ar gaisrui statybvietėje; būtinos pirmosios medicininės pagalbos priemonės);

Prieš darbų pradžią Rangovas privalo atlikti vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ turi būti parengtas Darbų projektas, jo pagrindų statybos veiklą reglamentuojančių teisės aktų nustatyta tvarka parengti: darbo projektą, darbų vykdymo/technologijos projektą ir nustatyta tvarka suderinti su Užsakovu darbų vykdymo grafiką.

Po statybą leidžiančio dokumento išdavimo keičiami neesminiai statinio projekto sprendiniai ir parengti darbo projekto sprendinių keitimai, papildymai ar taisymai neatitinka techninio projekto sprendinių, techninis projektas turi būti pakeistas (parengiant naujos laidos projekto sprendinių dokumentą (-us)) iki statybos užbaigimo procedūrų (prašymo išduoti statybos užbaigimo aktą pateikimo ar deklaracijos apie statybos užbaigimą surašymo) pradžios.

Projekto keitimai, papildymai ir taisymai atliekami parengiant naujos laidos projektą ar projekto sprendinių dokumentą (-us), šiam projektui ar projekto sprendinių dokumentui (-ams) suteikiama nauja laida. Jei projektas ar projekto sprendinių dokumentas (-ai) keičiami, papildomi ir taisomi kelis kartus, kiekvieną kartą projektui ar projekto sprendinių dokumentui (-ams) suteikiama nauja laida. Projekto, projekto sprendinių dokumentų keitimai, papildymai ir taisymai įforminami LST 1516:2015 [5.34] nustatyta tvarka. Pakeistas, papildytas ar pataisytas naujos laidos projektas ar naujos laidos projekto sprendinių dokumentas (-ai) pasirašomas reglamento nustatyta tvarka.

Projektuotojas, parengęs projektą, jo keitimus, papildymus ir taisymus, jį pasirašęs, patvirtina, kad projektas atitinka įstatymų, kitų teisės aktų, projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas, ir atsako už viso projekto kokybę, projekto keitimų, papildymų ir taisymų pasekmes.

Visi darbai turi būti vykdomi pagal statybos technologijos projektą suderinta su Užsakovu, ir statybos darbų atlikimo korteles.

Statybos darbus gali vykdyti Lietuvos respublikos įstatymą ir poįstatyminius aktus atitinkančius reikalavimus. Statybos darbų ir specialiųjų darbų vadovai turi turėti LR Aplinkos ministerijos išduotus kvalifikacijos atestatus. Statybvietėje dirbantys darbuotojai turi būti instrukuoti darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais. Darbuotojai turi būti supažindinti raštiškai, su darbuotojų saugos ir sveikatos taisyklėmis, evakuacijos planu atsitikus nelaimei.

Atsitikus nenumatytam įvykiui, avarijai, darbuotojai, turi saugiai palikti statybos aikštelę ir evakuotis į jiems nustatytą vietą. Už darbuotojų evakuaciją turi būti paskirtas atsakingas asmuo.

Siekiant užtikrinti saugumą pavojingos zonos aptveriamos tvora, pažymimos spec. Įspėjamaisiais ženklais, įspėjančiais apie pavojų, nukreipiamaisiais, nurodančiais kur saugiai judėti, tarp aukštų angos uždengiamos skydais. Statybos darbai turi būti vykdomi etapais, kurie suderinami su pastato administracija.

Konkrečių darbų atlikimo technologines korteles (schemas) sudaro rangovas, atliekantis konkrečius darbus.

Statybos darbus objekte leidžiama pradėti, kai Užsakovas nustatyta tvarka gavo ir perdavė Rangovui šiuos dokumentus:

- a) statybą leidžiantį dokumentą/ statybos leidimą suderinta su Užsakovu;
- b) suderintą ir patvirtintą statinio techninį projektą, darbų vykdymo grafiką

Statinsys: Kitos paskirties inžinerinio statinio (Dumblo sausinimo cechas (12), adresu Marvelės g. 199A, Kaunas kapitalinio remonto techninis projektas	Žymuo: STIST/2021/SKRTP-91 SO AR	Lapas	Lapų	Laida
		16	35	0

c) statybvietės perdavimo ir priėmimo aktą (kai rangovas ją priėmė) su nustatytaisiais priedais (tarp jų turi būti statytojo (užsakovo) atliktų (iki akto pasirašymo dienos) paruošiamųjų darbų įvykdymo dokumentai, kuriuose būtina nurodyti atliktų darbų trūkumus (jei jų yra);

d) statybos darbų žurnalą.

Specifinių statybos darbų technologijos projekto ekspertizės atlikti nėra reikalinga

Statytojas (užsakovas) arba statinio statybos valdytojas ne vėliau kaip prieš 10 kalendorinių dienų iki statybos darbų pradžios pateikia Valstybinės darbo inspekcijos teritoriniam skyriui išankstinį pranešimą apie statybos pradžią „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai“ 2008 m. sausio 15 d. įsakymas Nr. A1-22/D1-34. Šio įsakymo (3 priedas), jei: statybvietėje vykdomi darbai, nurodyti šių Nuostatų 2 priede; Rangovo įmonėje, pagal sutartį su Statytoju /Užsakovu arba statinio statybos valdytoju vykdančiu statybos darbus, per paskutinius trejus metus įvyko sunkus ar mirtinas nelaimingas atsitikimas darbe ar darbuotojui buvo pripažinta profesinė liga; statybvietėje darbų trukmė ilgesnė kaip 30 darbo dienų ir vienu metu dirba daugiau kaip 20 darbuotojų arba numatoma didesnė kaip 500 darbuotojų darbo dienų (pamainų) darbų apimtis.

Statytojas/Užsakovas arba statinio projekto valdytojas, statinio statybos valdytojas, kai statinį statant dalyvauja daugiau negu vienas rangovas, paskiria vieną ar kelis saugos ir sveikatos koordinatorius, kurie privalo koordinuoti ir kontroliuoti norminiuose teisės aktuose nustatytų darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų įgyvendinimą bei vykdyti Statinio statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatorius pareigas.

Statytojas/Užsakovas arba statinio statybos valdytojas užtikrina, kad, prieš pradedant statybvietės įrengimo darbus, darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai konkrečiai statybvietai būtų nustatyti statinio techniniame projekte, statinio darbo projekte konkrečios priemonės, užtikrinančios darbuotojų saugą ir sveikatą statinio statybos metu. Rengiant šiuos projektus, turi būti atsižvelgiama ir į statybvietėje vykdomą gamybinę veiklą bei numatomos specialios nelaimingų atsitikimų darbe ir profesinių ligų prevencijos priemonės, taikomos dirbant darbus.

Rangovinė organizacija, Rangovas darbų eigoje gali papildyti, koreguoti arba keisti statybos organizavimo projekte priimtus sprendimus, jeigu tai nepakenks statybos darbų kokybei, o taip pat nepažeis darbo saugos ir aplinkos apsaugos reikalavimų. Prieš pradedant vykdyti darbus statybinė organizacija turi pastatyti informacinį stendą..

Vadovaujantis techniniame projekte pateiktais bendrais statybos paruošimo ir organizavimo principais, techninėmis specifikacijomis ir brėžiniais prieš pradedant statybos darbus, darbų vadovas zoną kurioje pagal projekto brėžinius yra numatyti statybos darbai įrengia laikinus barjerus, bei įspėjamuosius ženklus, informuojančius apie tai, jog netoliese yra statybos darbų zona. *Rangovas su Užsakovu atstovu suderina dėl žmonių srautų nukreipimo iš statybos darbų zonos.*

Įvažiavimas į aikštelę statybos metu apribojamas, sustatant draudžiamuosius ir įspėjamuosius ženklus.

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

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

Statybos darbuose naudojamos darbo priemonės, įrenginiai ir technologinė įranga turi atitikti jiems taikomų teisės aktų reikalavimus ir turi būti nurodyti statybos darbų technologijos.

Visi statybvietėje esantys asmenys privalo dėvėti apsauginius šalmus.

Priemonės darbo vietai paaukštinti (pastoliai, kopėčios ir kitos) ir jų naudojimas turi atitikti standartų reikalavimus. Turi būti sertifikuotos nustatyta tvarka.

Draudžiama dirbti aukštyje atvirose vietose, kai vėjo greitis yra 15 m/s ir didesnis bei plikšalos, lijdros, perkūnijos, rūko ar blogo matomumo darbo vietose metu.

Apkrovos statybos metu. Statybos metu atsirandančios apkrovos nuo statybinių mechanizmų, medžiagų sandėliavimo ir kt. neturi viršyti numatytų pagrindinių laikančių konstrukcijų apkrovų, kurios betarpiškai veikia jas

Rangovas Darbo projekte, Statybos darbų technologijos/ vykdymo projekte detalizuoja esamų konstrukcijų išramstymo sprendinius (apsaugai nuo griūties) iki tol kol bus suformuotas laikantysis karkasas.

Statinsys: Kitos paskirties inžinerinio statinio (Dumblo sausinimo cechas (12), adresu Marvelės g. 199A, Kaunas kapitalinio remonto techninis projektas	Žymuo: STIST/2021/SKRTP-91 SO AR	Lapas	Lapų	Laida
		17	35	0

Rangovo paskirtas statinio statybos vadovas, vadovaujantis statinio griovimo darbams, atsako už saugų statinio griovimo darbų atlikimą. Visų pirma – ĮVERTINAMA RIZIKA, tiksliai apibūrinant šiuos veiksnius:

- kokia tai darbo vieta (vieta, įrenginiai, technika, medžiagos, aplinka ir t. t.);
- koks yra rizikos šaltinis (aukštis, kuriame dirbama, darbas šalia atviros angos (tuštumos), ar šalia atliekami kiti darbai, ar yra asbesto dulkės ir t. t.);
- kokį darbą dirba darbuotojas (užduotis, trukmė, dažnis, padėtis ir t. t.);
- darbuotojų apsaugos nuo kritimo iš aukščio (lipant ant stogo, nulipant nuo jo; priėjimas prie darbo vietos, saugus išėjimas iš jos ir saugi darbo vieta).

Rangovas statybos darbus vykdo pagal parengtą ir suderintą darbų technologijos planą. Darbams turi vadovauti tik atestuotas techninis darbuotojas. Prieš pradedant statybos darbus apžiūrinamas objektas, nustatomos pavojingos zonos, pastatomi perspėjamieji ženklai ir užrašai.

Visi mechanizmus eksploatuojantys ir naudojantys asmenys, darbuotojai, turi būti raštu instruktuoti darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais, taip pat darbo su konkrečiu įrenginiu technologija. Darbuotojas turi būti instruktuos ir apmokytas darbo vietoje, kaip dirbti su konkrečiu įrenginiu.

Sklypo teritorija, darbų zona pasato viduje turi būti aptverta laikina tvora/aptvėrimais su pėsčiųjų apsauginiais stogeliais, kad išvengti krintančių daiktų sukeltų pasekmių Darbo zona ant pastolių uždengtos apsauginiais tentais. Bet kokie darbai inžinerinių tinklų apsaugos zonoje turi būti suderinti su jų (inžinerinių tinklų) savininkais.

Statinio statytojas /užsakovas/ arba užsakovo įgaliotas statybos darbų vadovas negali pradėti statybos darbų, kol neparengtas darbuotojų saugos ir sveikatos apsaugos priemonių planas.

Rizikos vertinimas yra pirmasis profesinės rizikos valdymo etapas.

Pagrindinė sąlyga rangovui yra keliama ta, kad vykdant darbus nebūtų nutraukiamas vandens, elektros tiekimas ir nuotekų surinkimas, šilumos, technologinio proceso (gretimų bunkerio) veikimas, kurie buvo iki darbų vykdymo pradžios. Jeigu to padaryti visiškai neįmanoma - apie paslaugų nutrukimo laiką, trukmę ir būtinybę turi būti Užsakovas.

Esant būtinybei, rangovas kartu su Užsakovo administracija turi spręsti galima vartotoju aprūpinimo elektra, vandeniu, nuotekų šalinimo ar surinkimo problema statybos metu

Vykdamas paruošiamuosius darbus statybos: medžiagų sandėliavimui laikinas patalpas darbuotojams, tvorą ir t.t. būtina išsaugoti esamus želdinius bei esamas dangas.

Dalis statybvietėje nukasamo dirvožemio bus naudojama aplinkos tvarkymo darbams, todėl jo negalima maišyti su gruntu. Esant poreikiui 15-25 cm storio dirvožemio sluoksnis sustumiamas buldozeriu į pylimus, vietose netrukdančiose statybos darbams. Perteklinis dirvožemis išvežamas iš statybvietės. Papildomo žemės sklypo statybos produktams ir konstrukcijoms sandėliuoti, statybiniams įrenginiams ir mechanizmams įrengti, laikiniems keliams ir inžineriniams tinklams nutiesti galimybės ir sąlygos nereikalingos. Statybos darbai organizuojami tik pastato aptarnavimui priskirtos žemės ribose.

4. Potencialiai pavojingų darbo vietų statybvietėje sąrašas

1. Darbai šuliniuose, kolektoriuose ir kituose požeminiuose įrenginiuose.
2. Darbai vykdomi aukščiau kaip 5 m nuo žemės, perdenginio ar darbo pakloto paviršiaus, kai pagrindinė priemonė apsaugoti nuo kritimo yra apsaugos diržas.
3. Elektros, ryšių oro linijų montavimas-demontavimas.
4. Darbas mechanizmų darbo zonose.
5. Darbas su veikiančiais elektros įrenginiais, kurių kintamasrovė 50 Hz dažnio, įtampa kintamos srovės – aukštesnė kaip 42 V, o nuolatinės srovės – aukštesnė kaip 110 V.

6. Gaisrų gesinimas, avarinių ir gaivalinių nelaimių padarinių likvidavimas.

- Darbo zonoje keliose vietose įrengiami priešgaisriniai stendai – skydai, kuriuose yra gesintuvai, laužtuvas, kirviai, nedegaus audeklo gabalai. Darbo vietos organizavimas turi užtikrinti saugų darbą. Statybos montavimo darbai gali būti vykdomi tik užtikrinus saugaus darbo sąlygas.
- Darbininkai, technikai ir inžinieriai, dirbantieji statybos – montavimo darbus, turi būti atestuoti ir praėję saugumo technikos instruktažą.
- Pastoviai tikrinamos inžinerinių – techninių darbuotojų saugumo technikos žinios, o su nepakankamomis žiniomis neleidžiama vadovauti darbams.

Statinys: Kitos paskirties inžinerinio statinio (Dumblo sausinimo cechas (12), adresu Marvelės g. 199A, Kaunas kapitalinio remonto techninis projektas	Žymuo: STIST/2021/SKRTP-91 SO AR	Lapas	Lapų	Laida
		18	35	0

- Statybos - montavimo darbai turi būti vykdomi besąlygiškai vadovaujantis saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje DT- 5-00.

5. Darbų su kenksmingomis medžiagomis ir pavojingais įrenginiais sąrašas

1. Dujinio suvirinimo ir pjaustymo darbai.
2. Suvirinimas elektra.
3. Darbas su medžiagomis turinčiomis asbesto.

6. Pavojingos vietos statybvietyje

1. Pravažiavimo keliai.
2. Mechanizmų (keliamųjų kranų, buldozerių, ekskavatorių, traktorių ir kt.) darbo zonos.
3. Laikinos elektros linijos ir įrenginiai.
4. Vykdamas darbus esamame pastate – vidaus elektros laidai, kabeliai ir įrenginiai.
5. Ardant g/b ir metalo konstrukcijas, vamzdynus ir įrenginius – pjaustymo darbų zona.
6. Ardant perdangų dangą – perdangos darbų zona.
7. Ardant sienų konstrukcijas, vidaus komunikacijas – darbų nuo pastolių, pakeliamų mechanizmų darbų zona.
8. Montuojant (demontruojant) sunkius įrenginius ir konstrukcijas – montavimo (demontruavimo) darbų zonos. Montavimo darbai numatomi/galimi su kranais 15 t ir /ar montažinis keltuvas konstrukcijoms kelti iki 7.5 m

Tikslus darbų eiliškumas ir jų atlikimo specifika privalo būti išspręsta darbų grafike

Esant poreikiui naudojama kroviniu keltuvu reikalingas medžiagų kėlimui nukėlimui, naudojimo kėlimo galia neturi viršyti nurodytos gamyklos gamintojos. Tvirtinimas/montavimas/eksplotacija vykdomas pagal pasirinkto gaminio reikalavimus Montuojant (demontruojant) sunkius įrenginius ir konstrukcijas – montavimo (demontruavimo) nustatomos gamintojo rekomenduojamos darbų zonos

Darboviečių įrengimo statybvietyse nuostatai (59 punktas)

59. Pastoliai ir kopėčios:

59.1. visi pastoliai privalo būti reikiamai suprojektuoti, sumontuoti, patikrinti ir prižiūrimi, kad nenuvirstų arba staiga nepasislinktų;

59.2. darbo platformos, paklotas ir pastolių kopėčios privalo būti suprojektuotos ir sumontuotos, apsaugotos ir naudojamos, kad patikimai saugotų darbuotojus nuo kritimo arba nuo krintančių daiktų;

59.3. pastoliai privalo būti nustatyta tvarka patikrinti - prieš pradedant naudoti, reguliariai naudojimo laikotarpiu, po perstatymo, naudojimo pertraukos, stichinių nelaimių arba susidarius bet kuriai kitai aplinkybei, kuri gali paveikti jų tvirtumą ir stabilumą;

59.4. kopėčios privalo būti pakankamai tvirtos ir reikiamai prižiūrimos. Jos privalo būti tinkamai naudojamos atitinkamose vietose ir pagal paskirtį;

59.5. perstumiamieji pastoliai privalo būti apsaugoti nuo savaiminių poslinkių

Saugos reikalavimai naudojant pastolius

Naudojamus pastolius darbų vadovas turi apžiūrėti ne rečiau kaip kartą per 10 dienų, taip pat po smarkaus lietaus ar vėjo, polaidžio ar mechaninio poveikio. Pastebėjus pastolių deformacijas, jie turi būti tikrinami ir taisomi;

Pastolių naudojimo laikotarpiu neturi būti viršijamos pastolių pastatymo projekte nurodytos apkrovos.

Pastolių paklotas neturi būti apkrautas nereikalingomis bei nuardomomis medžiagomis ir detalėmis;

Priėjimo prie darbo vietų ir pačios darbo vietos turi būti prižiūrimos, valomos nuo šiukšlių, neužkraunamos sandėliuojamomis medžiagomis, darbo įrankiais; Vykdamas darbus daugiau nei viena pamaina, tamsiuoju paros metu, darbo vietos ir paaukštinimo priemonės turi būti gerai apšviestos.

Saugos reikalavimai išardant pastolius

Pastoliai išardomi Pastolių projekte numatyta tvarka, pradedant nuo viršaus;

Išardant pastolius būtina naudoti nurodytas asmenines apsaugos priemones.

SVARBU! Statant, naudojant ir išardant pastolius, rekomenduojama vadovautis šių Pastolių surinkimo ir naudojimo vadovu.

Saugos reikalavimai perdangos remontui

Statinsys: Kitos paskirties inžinerinio statinio (Dumblo sausinimo cechas (12), adresu Marvelės g. 199A, Kaunas kapitalinio remonto techninis projektas	Žymuo: STIST/2021/SKRTP-91 SO AR	Lapas	Lapų	Laida
		19	35	0

Vėdinimas:

1. oro kondicionieriai ar mechaninio vėdinimo įrenginiai neturi sudaryti darbuotojų sveikatai kenksmingų skersvėjų;
2. darbo aplinkos orą teršiančios medžiagos, galinčios kenkti darbuotojų sveikatai, turi būti nedelsiant šalinamos.

Temperatūra:

1. poilsio, budėtojų, sanitarinių, valgyklų ir pirmosios pagalbos patalpų temperatūra turi atitikti tų patalpų paskirtį;
2. langai, stoglangiai ir stiklo pertvaros turi būti įrengti atsižvelgiant į darbo pobūdį ir patalpų paskirtį; darbo vietos turi būti apsaugotos nuo intensyvių saulės spindulių.

Natūralus ir dirbtinis apšvietimas: darbo vietos, kiek įmanoma, turi būti pakankami apšviestos natūralia šviesa, taip pat turi būti įrengtas dirbtinis apšvietimas, atitinkantis darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų reikalavimus.

Judėjimo keliai: atsižvelgiant į patalpų paskirtį ir jų įrengimą, kur reikia dėl darbuotojų saugos, turi būti aiškiai pažymėtos judėjimo kelių ribos.

Kėlimo mechanizmai:

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 Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymu bei kitais norminiais teisės aktais;
 - 1.5. aptarnaujami kvalifikuotų (atitinkamai apmokytų, atestuočių) darbuotojų;
2. ant visų kėlimo mechanizmų ir priemonių turi būti aiškiai matomoje vietoje nurodytas didžiausias leistinas apkrovos dydis – keliamoji galia;
3. kėlimo mechanizmai ir priemonės turi būti naudojami tik pagal paskirtį.

Darbai šuliniuose, tuneliuose:

1. dirbant šuliniuose, požemiuose arba tuneliuose, turima imtis reikiamų saugos priemonių, kurios:
 - 1.1. užtikrintų ramsčių, klojinių, patikimumą;
 - 1.2. pašalintų darbuotojų, medžiagų arba daiktų kritimo, vandens prasiskverbimo pavojų;
 - 1.3. užtikrintų pakankamą visų darbo vietų vėdinimą, kad oras būtų nekenksmingas ir nepavojingas sveikatai;
 - 1.4. leistų darbuotojams išsigelbėti kilus gaisrui arba prasiskverbus vandeniui ar kitoms medžiagoms;
2. prieš pradedant darbus, turi būti atlikti matavimai, kad būtų nustatytas ir pašalintas arba kiek įmanoma sumažintas požeminių kabelių ir kitų inžinerinių tinklų keliamas pavojus;
3. bunkeryje sauga turi būti įrengta taip, kad į jas būtų galima saugiai įeiti ir išeiti;
4. medžiagos ir judančios transporto priemonės turi būti laikomi saugiu atstumu nuo bunkerio krašto. Kai reikia, turi būti pastatyti tinkami aptvarai.

Griovimo darbai:

1. jei pastato arba statinio griovimas gali sukelti pavojų, turi būti imtasi tinkamų atsargumo priemonių ir saugių darbo metodų bei tvarkos;
 2. darbai turi būti planuojami ir atliekami tik kompetentingam asmeniui prižiūrint.
- Plieno arba betono konstrukcijos, klojiniai ir sunkūs surenkamieji statybiniai elementai:
1. plieno arba betono konstrukcijos ir jų dalys, klojiniai, surenkamieji statybiniai elementai arba laikinos sijos ir ramsčiai turi būti pagaminti, sumontuoti ir išardomi tik prižiūrint kompetentingam asmeniui;

Statinsys: Kitos paskirties inžinerinio statinio (Dumblo sausinimo cechas (12), adresu Marvelės g. 199A, Kaunas kapitalinio remonto techninis projektas	Žymuo: STIST/2021/SKRTP-91 SO AR	Lapas	Lapų	Laida
		20	35	0

2. būtina imtis apsaugos priemonių, kad laikinas konstrukcijų netvirtumas arba nestabilumas nesukeltų pavojaus darbuotojams;

3. klojiniai, laikinos sijos ir ramsčiai turi būti taip suprojektuoti ir apskaičiuoti, sumontuoti ir prižiūrimi, kad galėtų atlaikyti juos veikiančias apkrovas.

Darbuotojų apsauga dengiant ar demontuojant stogus/perdangas

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

2 Sandėliuoti ant stogo/perdangos medžiagas ir įrankius saugiai, kad jie nenuslystų, nenuvirstų ar jų nenuneštų vėjas.

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

4 Stogo/perdangos dengimo vietoje turi būti gesinimo priemonių kompleksas.

5 Ant stogo pažymėti ir aptverti pavojingas zonas.

6 Kai dirbama tai yra stogo/perdangos danga ir aukščiau nuo žemės paviršiaus, dirbant arčiau kaip 2 metrai nuo aukščių skirtumo, būtina įrengti apsaugos priemones (apsauginius stogo aptvarus).

7 Asmeninės apsaugos ir sveikatos priemonės:

- Apsauginis šalmas. Stogdengiai turi būti aprūpinti statybiniais šalmais, atitinkančiais Lietuvos standarto reikalavimus 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 aukščio prevenciją, esant realiam kritimui iš aukščio pavojui, stogdengiai aprūpinami kūno saugos diržais.

- Pirštinės. Kiekvienas stogdengys turi devėti jo plaštakos dydį atitinkančias pirštines.

- Apsauginiai darbo drabužiai. Stogdengiai, dirbantys su vienietinėmis medžiagomis, aprūpinami darbo drabužiais, apsaugančiais nuo mechaninio poveikio ir gamybinio užterštumo.

- Profesinė avalinė. Stogdengiams, dirbantiems su vienietinėmis stogo dangos medžiagomis naudotini batai, turintys metalines noseles, apsaugančias nuo energijos smūgių iki 100 J ir gniuždymo apkrovos iki 10 kN.

- Pirmosios pagalbos rinkinys.

Darbuotojų apsaugos ir sveikatos taisyklės

Darbuotojų apsauga statybvietėje apibrėžiama taisyklėmis:

- „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“;
- „Kėlimo kranų saugaus naudojimo taisyklės“;
- STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ „Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai“;

- „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai“;

- „Vikšrinių, ratinių, automobilinių ir automobilinių tipo su spec. Važiuokle kranų kranininko saugos ir sveikatos taisyklės“;

- „Kėlimo kranų darbo vadovo saugos ir sveikatos instrukcija“.

- Darbo su asbestu nuostatai;

- **Darbuotojų apsauga dirbant su kėlimo mechanizmais**

- Visi iškrovimo, sandėliavimo, montavimo darbai turi būti organizuoti vadovaujantis šiais

- darbu sauga reglamentuojančiais dokumentais:

- „Kėlimo kranu saugaus naudojimo taisyklės“

- „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“.

- Santvaras ir sijos, kolonas montuojantys darbininkai turi būti išklause montuotojų darbų saugos instrukciją, turėti montuotojų ir prikabinėtojų pažymėjimus, bei žinoti visus aukščiau išvardintus rekomendacijos punktus. Stebėti ir užtikrinti, kad į montavimo zoną nepatektu pašaliniai asmenys ar technika, galinti užkliudyti laikinus santvarų, sijų, rygelių paramstymo įrenginius. Iškrovimui ir kėlimui į projektinę padėtį, naudoti gaminių svorį ir gabaritus atitinkančią inventorinę įrangą. Santvaras montuoti, darbininkams stovint ant montavimo


Statinsys: Kitos paskirties inžinerinio statinio (Dumblo sausinimo cechas (12), adresu Marvelės g. 199A, Kaunas kapitalinio remonto techninis projektas	Žymuo: STIST/2021/SKRTP-91 SO AR	Lapas	Lapų	Laida
		21	35	0

aikštelių. Jei aukštis didelis, rekomenduojama naudoti automobilinius bokštelių, keltuvus ar pastolius.

- **Bendrosios darbuotojų saugos taisyklės**
- Vykdam statybos darbus statybvietės aikštelėje reikia vadovautis: LR darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymu (žin.2000, Nr. 95-2968), DT5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“, „Kėlimo kranų saugaus naudojimo taisyklės“, STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai“, „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai“, „Vikšrinių, ratinių, automobilinių ir automobilinio tipo su spec. važiuokle kranų kranininko saugos ir sveikatos instrukcija“, „Kėlimo kranų darbo vadovo saugos ir sveikatos instrukcija“ bei kitais veikiančiais darbo saugos norminiais dokumentais.
- **Darbuotojai turi būti aprūpinti:**
-

		
šalmis,	avalinė,	puskaukėmis.

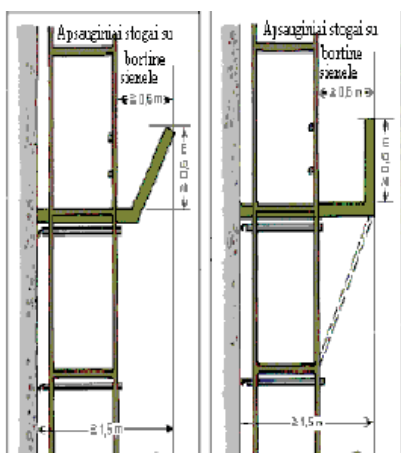
-
- **Statybos aikštelėje ir už jos ribų turi būti iškabinti atitinkamai ženklai.**

DRAUDŽIAMIEJI ŽENKLAI		PRIVALOMIEJI ŽENKLAI	
			
būtina naudoti apsauginį prisirišimą	būtina naudoti respiratorių	Būtina vilkėti apsauginius drabužius	būtina vilkėti pirštines
			
būtina dėvėti apsauginius akinius	būtina dėvėti apsauginę liemenę	būtina dėvėti apsauginį šalmą	būtina avėti apsauginius batus
DRAUDŽIAMIEJI ŽENKLAI		ĮSPĖJAMIEJI ŽENKLAI	
			
rūkyti draudžiama	pašaliniams draudžiama įeiti	įspėjimas apie gresiantį pavojų	įspėjimas apie pakeltą krovinį

-
- **Bendrieji darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai**
- 1. Prieš statybos darbų pradžią ir darbų eigoje statybvietėje turi būti nustatytos (nustatomos) pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia arba gali veikti (atsirasti) rizikos veiksniai.
- 2. Pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos apsauginiais aptvarais, kad kliudytų darbuotojams, neturintiems teisės patekti į tokias zonas.

Statinsys: Kitos paskirties inžinerinio statinio (Dumblo sausinimo cechas (12), adresu Marvelės g. 199A, Kaunas kapitalinio remonto techninis projektas	Žymuo: STIST/2021/SKRTP-91 SO AR	Lapas	Lapų	Laida
		22	35	0

- 3. 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.
- 4. 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.
- 5. Paskyra - leidimas vykdyti darbus statinių arba komunikacijų apsauginėse zonose gali būti išduota tik turint statinių ar komunikacijų savininkų (eksploatuotojų) raštišką leidimą.
- 6. Nuolatinės ar laikinos darbuotojų buvimo vietos (gamybinės buities patalpos, poilsio vietos, žmonių praėjimai) turi būti už pavojingų zonų ribų.
- 7. Rangovas pradėti statinio statybos darbus gali tik parengęs darbų technologijos grafiką. Statybvietyje turi būti numatyti darbuotojų saugai ir sveikatai užtikrinti sprendimai.
- 8. Statybos darbuose naudojamos darbo priemonės, įrenginiai ir technologinė įranga turi atitikti saugos ir sveikatos reikalavimus ir turi būti nurodyti statybos darbų technologinėse kortelėse.
- 9. Visi asmenys, esantys statybvietyje, privalo dėvėti apsauginius šalmus.
- 10. Kai statant, statinius naudojami kėlimo kranai ir į jų pavojingas zonas patenka gyvenamieji namai, visuomeniniai, gamybiniai ir kiti statiniai, transporto arba pėsčiųjų keliai (šaligatviai), statybvietyje 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 išskeldinimas iš statinių arba darbų vykdymas tuo metu, kai statiniuose nėra žmonių ir panašiai.
- 11. Gyvenvietėse ir veikiančių įmonių teritorijose esančios statybvietyje turi būti aptvertos, kad į jas nepatektų pašaliniai asmenys.
- Statybvielių 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.
- 12. 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 šių Taisyklių 13 punkto reikalavimus.
- Perėjimo vietose per iškasas turi būti nutiesti ne siauresni kaip 1 m perėjimo tilteliai su aptvarais, apsaugančiais nuo kritimo.
- **Apsauginiai stogai**
- • Apsauginiai stogai prie pastolių turi būti mažiausiai 1,50 m pločio, o jų išorinė pusė išsikišusi už



- pastolio mažiausiai 0,60 m.
- • Apsauginių stogų bortinės sienelės turi būti mažiausiai 0,60 m aukščio.
- • Apsauginiai stogai prie aukštybinių statinių turi būti iš kryžmai sudėtų 24 x 4 cm lentų su 10 cm tarpu tarp jų sluoksnių
- **Apsauginiai tinklai**
- • Apsauginius tinklus išdėstyti betarpiškai po darbo vieta.
- • Apsauginių tinklų akių plotis ne didesnis kaip 2,0 cm.
-
- Šuliniai, šurfai ir kitos panašios iškasos turi būti uždengti dangčiais, skydais arba aptverti. Bet kokie darbai inžinerinių tinklų apsaugos zonose galimi tik išanksto suderinus su jų (inžinerinių tinklų) savininkais.

Statinsys: Kitos paskirties inžinerinio statinio (Dumblo sausinimo cechas (12), adresu Marvelės g. 199A, Kaunas kapitalinio remonto techninis projektas	Žymuo: STIST/2021/SKRTP-91 SO AR	Lapas	Lapų	Laida
		23	35	0

- Aptvarai, apsaugantys nuo kritimo iš aukščio, turi būti ne žemesni kaip 1,1 m, su porankiu viršuje, 0,15 m aukščio ištisinė papėdės juosta apačioje ir 0,5 m aukštyje nuo pakloto paviršiaus - su viduriniu tašeliu, arba būtina naudoti kitas lygiavertes apsaugos priemonės.
- 13. Prieš darbų pradžią uždaroje talpose, 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 tęsiami tik jas pašalinus bei atlikus iš naujo oro analizę arba naudojant būtinas asmenines apsaugines priemones.
- 14. Dirbti vietose, kuriose gali atsirasti kenksmingų dujų, būtina su atitinkamomis asmeninėmis apsaugos priemonėmis (pvz., dujokaukėmis su oro padavimu). Darbų vykdymui uždaroje talpose, 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.
- 15. 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.
- 16. 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.
- 17. Statybines mašinas ir transporto priemones leidžiama pastatyti, jomis dirbti arba važiuoti šalia iškasų (duobių, tranšėjų, griovių ir kt.) su nesutvirtintais šlaitais tokiu atstumu, kokį nurodo darbų vadovas
- 18. 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.
- 19. Gruntas, ant kurio statomi pastoliai, turi būti išlygintas, sutankintas, su nuolydžiu paviršiniam vandeniui nutekėti.
- Pastoliai, neturintys reikiamo stabilumo, prie statinio sienos turi būti pritvirtinti gamintojo dokumentuose nurodytais tvirtinimo būdais.
- 20. Sumontavus pastolius ir paklotus, būtina patikrinti: pastolių stabilumą užtikrinančių atskirų elementų sujungimus ir tvirtinimus, statramsčių vertikalumą, atraminių aikštelių patikimumą, metalinių pastolių įžeminimą konstrukcija turi būti apskaičiuota ir patikrinta toms apkrovoms.
- 21. Pagalbinę technologinę įrangą veikiančios apkrovos neturi viršyti apskaičiuotų projektinių ar gamintojo instrukcijose nurodytų dydžių. Jei ant pastolių paklotų būtina uždėti papildomas apkrovas, pastolių.
- 22. Leidžiamas tik išilginis pakloto skydų sujungimas užleidžiant ant atramų ne mažiau kaip 0,20m.
- 23. Jei šalia pastolių yra masinio žmonių judėjimo keliai, jie turi būti apsaugoti stogeliu, kad nebūtų pavojaus žmonėms, o pastolių fasadas - uždengtas apsauginiu tinklu.
- 24. Pastolių tikrinimo ir priežiūros tvarką nustato darbdavys (jei tokia tvarka nenurodyta gamintojo dokumentuose) vadovaudamasis Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatų 52 punktu.
- 25. 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).
- 26. Atstumas tarp statomo pastato sienos ir pastolių pakloto neturi viršyti 50 mm, kai atliekami mūro darbai, ir 150 mm - apdailos darbai.
- 27. Naudojamus pastolius ir kopėčias darbų vadovas turi apžiūrėti ne rečiau kaip kartą per 10 dienų.

Statiny: Kitos paskirties inžinerinio statinio (Dumblo sausinimo cechas (12), adresu Marvelės g. 199A, Kaunas kapitalinio remonto techninis projektas	Žymuo: STIST/2021/SKRTP-91 SO AR	Lapas	Lapų	Laida
		24	35	0

- 28. Mėnesį ar ilgiau nenaudoti pastoliai prieš atnaujinant darbus turi būti patikrinti iš naujo.
- 29. Pastolius būtina apžiūrėti po smarkaus lietaus ar vėjo, polaidžio ar mechaninio poveikio. Pastebėjus pastolių deformacijas, jie turi būti taisomi ir tikrinami.
- 30. Ardant pastolius turi būti pakabinėti įspėjamieji ženklai.
- 31. Užlipimui ant pastolių ir nulipimui nuo jų turi būti įrengtos ne didesnės kaip 60% nuolydžio kopėčios.
- 32. 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.

**1 lentelė. Pastolių klasifikacija pagal apkrovas
(LST EN 12811-1 3 lentelė)**

Apkrovos klasė	Tolygiai paskirstyta apkrova q_1 kN/m ²	Koncentruota apkrova 500 mm × 500 mm plote F_1 kN	Koncentruota apkrova 200 mm × 200 mm plote F_2 kN	Aikštelės dalies apkrova	
				q_2 kN/m ²	Aikštelės dalies koeficientas σ_p
1	0,75	1,50	1,00	–	–
2	1,50	1,50	1,00	–	–
3	2,00	1,50	1,00	–	–
4	3,00	3,00	1,00	5,00	0,4
5	4,50	3,00	1,00	7,50	0,4
6	6,00	3,00	1,00	10,00	0,4

Pastaba. 1 kN = 100 kg.

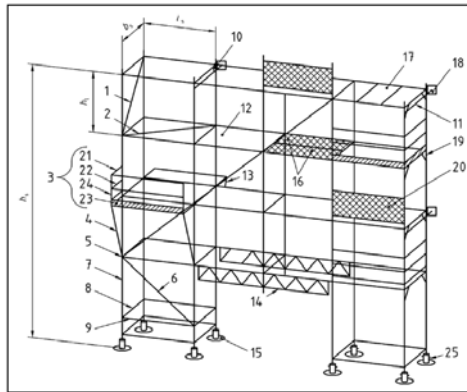
- 33. Dirbant ant konstrukcijų naudojamos pakabinamos kopėčios ir aikštelės turi būti su griebtuvais - kabliais.
- 34. Pristatomų kopėčių matmenys turi būti tokie, kad darbuotojas galėtų dirbti stovėdamas ant pakopos, esančios ne mažesniu kaip 1 m atstumu iki kopėčių viršaus. Leidžiama naudoti ne ilgesnes 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.
- 35. Ant pristatomų kopėčių draudžiama:
 - dirbti šalia ar virš neapsaugotų veikiančių mašinų besisukančių dalių ir transporterių;
 - naudoti rankines elektros mašinas ar parakinį įrangą;
 - virinti dujomis ar elektra;
 - tempti laidus ar prilaikyti aukštyje sunkias detales.
- Šiuos darbus leidžiama atlikti naudojant pastolius, aikšteles ir kitas priemones.
- 36. Prieš naudojimą ir naudojimo metu kopėčios bandomos gamintojo dokumentuose nurodyta tvarka.
- 37. Priemonės, skirtos darbo vietai paaugštinti, 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.
- 38. Įrengiant arba ardant kolektyvines saugos priemones turi būti naudojami saugos diržai, patikimai pritvirtinti prie specialių tvirtinimo įtaisų ar statinio konstrukcijų.
- 39. 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.
- 40. Iškasos šlaite pastebėti rieduliai ir akmenys bei atsiskyrę grunto sluoksniai turi būti pašalinti.
- 41. Natūralaus drėgnumo gruntuose, jei nėra gruntinio vandens ir požeminių statinių, kasti iškasas su vertikaliomis sienomis be sutvirtinimų leidžiama ne giliau, kaip:
 - 41.1. 1,0 m - piltiniuose, smėlio ir žvyro gruntuose;
 - 41.2. 1,25 m - priesmėlio gruntuose;
 - 41.3. 1,50 m - priemolio ar molio gruntuose.
- 42. Visais atvejais, kai iškasų gylis didesnis kaip 5 m ar esant grunto rūšims p.41.

Statinsys: Kitos paskirties inžinerinio statinio (Dumblo sausinimo cechas (12), adresu Marvelės g. 199A, Kaunas kapitalinio remonto techninis projektas	Žymuo: STIST/2021/SKRTP-91 SO AR	Lapas	Lapų	Laida
		25	35	0

- 43. Jeigu nėra galimybės naudoti inventorinius iškasų, duobių ir tranšėjų sienų sutvirtinimus, reikia naudoti sutvirtinimus, pagamintus pagal darbdavio patvirtintus individualius projektus.
- 44. Statant sutvirtinimus, jų viršutinė dalis turi išsikišti virš iškasos krašto ne mažiau kaip 0,15 m.
- 45. Iškasos sienų sutvirtinimai statomi nuo viršaus į apačią, gilinant iškasą ne daugiau kaip kas 0,5 m, o išardomi iš apačios į viršų, užpilant iškasą.
- 46. 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
- 47. Dirbti iškasose su įmirkusiais šlaitais ar gilesnėse kaip 1,3 m leidžiama tik darbų vadovui apžiūrėjus grunto šlaitus ir, jei reikia, panaudojus tinkamas saugos priemonės. Draudžiama lipti ir dirbti iškasose, iš kurių nepašalintas vanduo.
- 48. 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.
- 49. Radus sprogstamų medžiagų žemės kasimo darbus būtina nedelsiant nutraukti, užtikrinti jų apsaugą ir pranešti policijai.
- 50. Monolitinių gelžbetoninių konstrukcijų klojiniai turi būti įrengiami, naudojami bei išardomi pagal gamintojo patvirtintą/ nurodytą tvarką.
- 51. Perkeliant ar paduodant į darbo vietą plytas ar smulkius blokus kėlimo kranais, būtina naudoti padėklus, konteinerius ir krovinių kėlimo įrangą, neleidžiančią keliams kroviniams nukristi.
- 52. 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).
- 53. Mūrijant aukštesnius kaip 7 m statinius, būtina naudoti įrengtas pagal pastato perimetrą kolektyvines saugos priemones darbuotojams nuo krentančių daiktų apsaugoti (stogelius, apsauginius tinklus).
- 54. Neįrengus kolektyvinių saugos priemonių, leidžiama mūryti ne aukštesnes kaip 7 m sienas, pagal statinio perimetrą paženklinus pavojingą zoną.
- 55. 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.
- 56. 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.
- 57. Draudžiama dirbti aukštyje atvirose vietose, kai vėjo greitis yra 15 m/s ir didesnis bei plikšalos, lijundros, perkūnijos, rūko ar blogo matomumo darbo vietose metu.
- 58. Po pakeltais montuojamų konstrukcijų elementais ar įrenginiais žmonėms būti draudžiama.
- 59. 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.
- 60. Pertraukų darbe metu palikti pakeltus kabančius ant krano kablio krovinius draudžiama.
- 61. Statinio kito aukšto konstrukcijas leidžiama montuoti ar mūryti sienas tik patikimai sutvirtinus visus žemiau esančio aukšto elementus ir įrengus laiptus bei laiptų aikštes.

Statinsys: Kitos paskirties inžinerinio statinio (Dumblo sausinimo cechas (12), adresu Marvelės g. 199A, Kaunas kapitalinio remonto techninis projektas	Žymuo: STIST/2021/SKRTP-91 SO AR	Lapas	Lapų	Laida
		26	35	0

Fasadų pastolių sistemos tipinių komponentų pavyzdžiai
(LST EN 12811-1 1 paveikslas)



Paaiškinimas:

- h_p – pastolių aukštis;
- b_p – pastolių tarpstamio plotis tarp staramočių centrų;
- l_p – pastolių tarpstamio ilgis tarp staramočių centrų;
- h_s – pastolių laukšto aukštis;
- 1 – vertikaliųjų ryšių sąranka (skersinis įstrižainis) (3.6);
- 2 – horizontaliųjų ryšių sąranka (3.5);
- 3 – šoninis apsaugas (3.1.9);
- 4 – gembinė atrama (-);
- 5 – mazgas (3.13);
- 6 – vertikaliųjų ryšių sąranka (ilginis įstrižainis) (3.6);
- 7 – staramtis (3.21);
- 8 – skersinis (3.24);
- 9 – ilginis (3.10);
- 10 – jungiamoji mova (3.8);
- 11 – pritvirtinimo elementas (3.2.3);
- 12 – paklotas (3.15);
- 13 – laukštis (-);
- 14 – perdengiamasis ilginis (-);
- 15 – atraminė plokštė (3.3);
- 16 – pakloto dalis (3.16);
- 17 – horizontalus rėmas (-);
- 18 – inkaras (3.1);
- 19 – vertikalus rėmas (-);
- 20 – apverčiamoji konstrukcija (5.5.5);
- 21 – pagrindinis tureklas (5.5.2);
- 22 – tarpinis tureklas (5.5.3);
- 23 – kojų apsaugas (5.5.4);
- 24 – staramtis (-);
- 25 – atraminis kėliklis (3.2).

1 PAS TABA Paveikslas skirtas tik komponentams pavaizduoti ir nesijus su jokiais reikalavimais.

2 PAS TABA (-) visų pažymėtų terminų nėra tekste, tačiau jie padės geriau pažinti įvairius komponentus, kurie gali būti naudojami darbo pastoliuose.

- 62. Darbuotojams leidžiama dengti stogą tik darbų vadovui patikrinus stogą laikančiąsias konstrukcijas ir aptvarus.
- 63. 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.
- 64. 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.
- 65. Ant stogo sukrauti medžiagas galima tik statybos vadovo nurodytose vietose, imantis visų atsargumo priemonių, kad medžiagos nenukristų žemyn.

- 66. Dirbti su parakiniais įrankiais (statybiniais pistoletais) leidžiama tik specialiai apmokytiems darbuotojams. Darbai turi būti atliekami pagal parakinio įrankio naudojimo instrukciją.

Priešgaisrinė sauga

- Vykdam statybos darbus reikia vadovautis priešgaisrinėmis apsaugos taisyklėmis. Turi būti užtikrinamos tinkamos gesinimo sąlygos. Rūkyti galima tik tam skirtose vietose.
- Rangovas imasi visų reikiamų priemonių užkirsti kelią gaisrams darbo vietoje, pastatuose ar greta jų, ir pasirūpina visomis reikiamomis gaisro gesinimo priemonėmis. Statybvietyje neleidžiama deginti šiukšlių ir atliekų.
- Rangovas turi imtis visų saugos priemonių ir laikytis Projekto vadovo nurodymų, kad būtų išvengta gaisro ir sprogimo. Statyboje būtina vadovautis priešgaisrinio saugumo taisyklėmis. Darbo vietose ir šalia jų gali būti sandėliuojamas tik toks degių ir savaiminio išsilepsnojimo medžiagų kiekis, kuris reikalingas konkrečioms darbams vykdyti. Gaisro gesinimo priemonės turi būti tinkamos ir visada parengtos naudoti. Visos gaisro gesinimo priemonės turi turėti jų naudojimo instrukcijas. Visi darbuotojai turi būti apmokyti naudotis gaisrų gesinimo priemonėmis. Mokymas turi būti periodiškai kartojamas. Ugnies gesintuvo korpusas turi būti nudažytas raudonai, o jo ženklavimas privalo atitikti Lietuvos standartų reikalavimus. Draudžiama naudoti gesintuvus, kurie neatitinka LST EN3 standartų serijos reikalavimų ir kurių gesinimo medžiagos galiojimo laikas yra pasibaigęs. Gesintuvų gesinimo medžiagos kiekis ir kokybė tikrinami ne rečiau kaip vieną kartą per dvejus metus. Gaisro gesinimo rekomendacijos:
- ☐ Gaisrą gesinti reikia pagal vėjo kryptį;
- ☐ Deganti paviršių gesinti iš priekio;
- ☐ Lašanti ar tekanti skysti gesinti iš viršaus į apačią;
- ☐ Gesinti reikia vienu metu, ne iš eilės;
- ☐ Stebėti, kad užgesus vėl neužsilepsnotu;
- ☐ Naudotą gesintuvą nekabinti, bet vėl užpildyti.
- Darbo zonoje keliose vietose įrengiami priešgaisriniai stendai – skydai, kuriuose yra gesintuvai, laužtuvas, kirviai, nedegaus audeklo gabalai. Darbo vietos organizavimas turi užtikrinti saugų darbą. Statybos montavimo darbai gali būti vykdomi tik užtikrinus saugaus darbo sąlygas.
- Darbininkai, technikai ir inžinieriai, dirbantieji statybos – montavimo darbus, turi būti atestuoti ir praėję saugumo technikos instruktažą.

Statinsys: Kitos paskirties inžinerinio statinio (Dumblo sausinimo cechas (12), adresu Marvelės g. 199A, Kaunas kapitalinio remonto techninis projektas	Žymuo: STIST/2021/SKRTP-91 SO AR	Lapas	Lapų	Laida
		27	35	0

- Pastoviai tikrinamos inžinerinių – techninių darbuotojų saugumo technikos žinios, o su nepakankamomis žiniomis neleidžiama vadovauti darbams.
- Statybos - montavimo darbai turi būti vykdomi besąlygiškai vadovaujantis saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje DT- 5-00.

Statybvietėje privalo būti pirmosios pagalbos rinkinys, kurio turinį apsprendžia Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. liepos 11 d. įsakymas Nr. V-450.

Pirmosios pagalbos rinkinį sudaro:

Medicinos pagalbos ir kitų priemonių pavadinimas	Kiekis	Paskirtis
1. Didelis sterilus tvarstis*, 10 cm x 12 cm	2 vnt.	
2. Karpomas pirmosios pagalbos pleistras*, 10 cm x 6 cm	8 vnt.	
3. Lipnus pleistras*, 2,5 cm x 5 m	1 vnt.	Tvarsčiui pritvirtinti
4. Neaustinės medžiagos servetėlė*, 20 cm x 30 cm	10 vnt.	
5. Palaikomasis trikampio formos tvarstis*	1 vnt.	Pažeistai viršutinei galūnei parišti
6. Palaikomasis tvarstis*, 6 cm x 4 m	3 vnt.	
7. Palaikomasis tvarstis*, 8 cm x 4 m	3 vnt.	
8. Pirmosios pagalbos žirkklės	1 vnt.	
9. Pirmosios pagalbos pleistro juostelės*	20 vnt.	
10. Plastikinis maišelis*, 30 cm x 40 cm	2 vnt.	
11. Sterilus akių tvarstis*	2 vnt.	
12. Sterilus nudegimų tvarstis, 40 cm x 60 cm	1 vnt.	
13. Sterilus nudegimų tvarstis*, 60 cm x 80 cm	1 vnt.	
14. Sterilus žaizdų tvarstis*, 10 cm x 10 cm	6 vnt.	
15. Speciali antklodė*, ne mažesnė kaip 140 cm x 200 cm	1 vnt.	Nukentėjusiajam paguldyti ir (ar) apkloti
16. Tinklinis cilindrinis galūnių tvarstis*, 4 m	1 vnt.	
17. Vidutinio dydžio sterilus tvarstis*, 8 cm x 10 cm	3 vnt.	
18. Vienkartinės medicininės nesterilios pirštinės*	4 vnt.	
19. Pirmosios pagalbos teikimo aprašymas arba Pirmosios pagalbos teikimo atmintinė	1 vnt.	
20. Rinkinio aprašas*	1 vnt.	Tvirtinamas ant dėžutės/spintelės durelių/dangtelio vidinės pusės

Įmonės vadovas ar jo įgaliotas asmuo, atsakingas už darbo metu pirmosios pagalbos suteikimą.

Darbuotojai turi būti apmokyti suteikti pirmąją pagalbą nukentėjusiajam. Mokymai organizuojami teisės aktų nustatyta tvarka ir registruojami tam skirtame žurnale.

Pirmajai pagalbai teikti įmonėje turi būti numatytos patalpos, į kurias galima lengvai patekti su neštuvais.

Įmonės pirmosios pagalbos rinkinys turi būti paženklintas teisės aktų nustatyta tvarka, gerai matomoje vietoje, lengvai pasiekiamas. Įmonės vadovas turi paskirti už rinkinio priežiūrą ir jo papildymą atsakingą asmenį.

Rinkinys turi būti nuolat atnaujinamas ir papildomas.

Rinkinyje gali būti tik Lietuvos Respublikoje aprobuotų medicinos pagalbos priemonių.

Pasibaigusio tinkamumo vartoti laiko ir netinkamos kokybės medicinos pagalbos priemonės laikyti rinkinyje draudžiama.

Įmonės savininkas arba jo paskirtas atsakingas asmuo už rinkinio priežiūrą turi būti susipažinęs su jame esančiomis medicinos pagalbos ir kitomis priemonėmis bei pirmosios pagalbos teikimu.

Pirmosios pagalbos rinkinių kiekį (priklausomai nuo darbuotojų skaičiaus, darbo pobūdžio) nustato įmonės vadovas. Rinkiniuose turi būti ne mažiau, nei nurodyta sąraše, medicinos pagalbos priemonių.

Statinsys: Kitos paskirties inžinerinio statinio (Dumblo sausinimo cechas (12), adresu Marvelės g. 199A, Kaunas kapitalinio remonto techninis projektas	Žymuo: STIST/2021/SKRTP-91 SO AR	Lapas	Lapų	Laida
		28	35	0

Gamyklų, fabrikų, stambių statybos įmonių ar organizacijų pirmosios pagalbos rinkinių medicinos pagalbos priemonių turi būti dvigubai daugiau, negu nurodyta sąraše, o kai kurių (pvz., *Natrio chlorido 0,9%* sterilaus tirpalo vienkartinį 25 ml ar 200 ml pakuočių bei žaizdų tvarsčių) – atsižvelgiant į poreikį.

Darbo patalpose, kuriose vykdomi darbai didesnės rizikos sąlygomis, privalo būti pirmosios pagalbos rinkiniai bei papildomos pirmosios pagalbos priemonės, kurias reglamentuoja darbo saugos teisės aktai.

Įmonės privalo turėti pirmosios pagalbos rinkinius, kurių kiekį, atsižvelgdamas į poreikius bei vykdomus technologinius procesus, nustato vadovas.

Papildomai rekomenduojama turėti:

1. *Ammonii causticum 10% sol. (Amoniako tirpalo)*;
2. Žaizdų dezinfekavimo tirpalo (*Oktenidino dihidrochlorido* arba kito užregistruoto preparato) 50 ml, 250 ml, 450 ml ar 1l) žaizdoms plauti;
3. *Natrio chlorido 0,9%* sterilaus tirpalo (vienkartinį 25 ml ar 200 ml pakuočių) pažeistoms akims arba žaizdoms plauti;
4. sterilių aliuminiu padengtų baktericidinių poliesterio tvarsčių žaizdoms, 20 cm x 20 cm;
5. vienkartinį dirbtinio kvėpavimo kaukių (vienetų skaičių, atsižvelgdamas į poreikius bei vykdomus technologinius procesus, nustato įmonės vadovas);
6. šaldančiųjų maišelių (po sausgyslių, raumenų patempimo, sumuštų kūno vietų atšaldymui, perkaitus saulėje), kurių dydį ir kiekį nustato įmonės vadovas.

14. aplinkosaugos ir trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimai;

Aplinkosaugos ir trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimai nebus pažeisti projektuojami darbai vykdomi esamame pastate, užsakovui nuomos teise priklausančiame sklype.

Trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimai

Statinys beveik centrinėje Nuotekų valykos teritorijos dalyje, todėl statybos darbai ir statybos sklypas tvarkomas turi būti taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas. Šios sąlygos yra:

- 1) statinių esamos techninės būklės nepabloginimas;
- 2) galimybė patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius 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 nustatytų 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.

15. statinių statybos ir statybos darbų eiliškumo grafikas; statybos skirstymas etapais, darbų sezoniškumo įtaka, pamainų skaičius, hidraulinių ar kt. bandymų trukmė, būtinos technologinės pertraukos, statybos ribojimas ar dalinis konservavimas ir kt.;

Statybos darbų organizavimo aprašymas

Pagal Užsakovo pateiktą užduotį numatomi darbai skirstomi į:

- paruošiamuosius;
- pagrindinius.

Statinys: Kitos paskirties inžinerinio statinio (Dumblo sausinimo cechas (12), adresu Marvelės g. 199A, Kaunas kapitalinio remonto techninis projektas	Žymuo: STIST/2021/SKRTP-91 SO AR	Lapas	Lapų	Laida
		29	35	0

Visi darbai, kurie gali būti pagrįsti laikomi būtinais montavimo/demontavimo, klojimo, žemės bei kt. darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų, procesų, įrangos ar konstrukcijos eksploatavimui, darbų organizavimui turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to ar jie yra parodyti brėžiniuose, dokumente, projekte ar ne.

Paruošiamiesiems darbams priskiriami:

- esamų inžinerinių tinklų, statinio tyrimui ir jų vertinimas darbo projekto rengimui;
- darbo projekto, darbų vykdymo/technologijos projekto rengimas;
- statybietės aptvėrimas. Statybietė aptverinama 2,0 m aukščio apsaugine tvora. Tvorą turi būti uždara, ties įvažiavimais įrengiami vartai. Tvorą ženklinama ženklais, įspėjančiais apie vykdomus statybos darbus.

- Transporto eismo pakitimus statybos metu derinti su Užsakovo atstovu, transporto paslaugas teikiančiomis įstaigomis, priešgaisrinės ir gelbėjimo tarnybomis, greitosios medicinos pagalbos centru, policijos komisariatu ir dujų, vandens, šilumos ūkį eksploatuojančiomis įstaigomis. Statybos metu turi būti nepažeisti trečiųjų asmenų interesai, užtikrinti privažiavimai prie pastatų bei saugūs praėjimai pėstiesiems, net jei tai neparodyta šiame projekte, ir jei tai neprieštarauja statybos darbų technologijos procesams. Kur kertami pagrindiniai pėsčiųjų takai, įrengiami tilteliai pėstiesiems pagal „Saugos ir sveikatos taisyklių statyboje“ 21 p. reikalavimus. 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 priemonės.

- laikinų statybietės namelių, laikinų sandėlių, nužymėjimas ir įrengimas. Atlikus statybos darbus išvežimas;

Pagrindiniams darbams priskiriama:

- darbų vykdymo grafiko parengimas derinimas su Užsakovu;
- perdangos laikinų atraminių konstrukcijų įrengimas;
- įrangos (centrifugų su priedais) demontavimas ir iškėlimas;
- perdangos remontas;
- įrangos gražinimas atgal, pajungimas, derinimas;
- sugadintų statybos laikotarpiu kelių ir takų dangos ir pasluoksnių atstatymas naujai.

Darbų atlikimo grafikas. Kadangi Užsakovo su Rangovu susitarimo sąlygos nėra žinomos tame tarpe darbų pradžia, kuri sąlygoja atskirų darbų atlikimo galimumą, o taip pat sutartiniai grafikai bus apspęsti rangos sutartyje todėl pateikiamas preliminarus grafikas, t.y. siūlomas darbų eiliškumas anksčiau aprašytiems darbams.

Statybos ribojimas ar dalinis konservavimas. nenumatomas.

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Darbų trukmė			
		4 sav.	8 sav.	12 sav.	16 sav.
1	Paruošiamieji darbai				
2	Pagrindiniai darbai:				
2.1	Perdangos laikino sustiprinimo įrengimas perdangos remontui				
2.2	technologinės įrangos ant bunkerio perdangos demontavimas ir perkėlimas				
2.3	perdangos dalinis konstrukcijų				

Statinsys: Kitos paskirties inžinerinio statinio (Dumblo sausinimo cechas (12), adresu Marvelės g. 199A, Kaunas kapitalinio remonto techninis projektas	Žymuo: STIST/2021/SKRTP-91 SO AR	Lapas	Lapų	Laida
		30	35	0

	demontavimas				
2.4	perdangos remontas				
2.5	įrangos atstatymo darbai galimi tik remontuojamų dalių konstrukcijoms pasiekus projektinę laikomąją galią				
2.5	aplink pastatą, pastate, statybvietyje, sklype ir statybos metu sudarytos aplinkos atstatymas, sutvarkymas				
3	Baigiamieji darbai				

Darbų specifiika

Siekiant optimalaus darbų organizavimo ir atsižvelgiant, kad pastato segmento remontui didžiausio laiko sąnaudos yra netiesiogiai susijusios su pastato paruošiamaisiais darbais: perdangos laikinas stiprinimas, bunkerio valymas, įrangos demontavimas įrengus statybvietyje galima darbus suskirstyti segmentais juos sugretinat, pagal parengtą darbo projektą statybos veiklą reglamentuojančių teisės aktų nustatyta tvarka.

Atkreiptinas dėmesys visų statybos laikotarpiu visų inžinerinių tinklų atjungimai/ perjungimai galimi tik suderinus su Užsakovu iš anksto, kadangi greta esantis bunkeris bus eksploatuojamas todėl labai svarbu inžinerinių tinklų atjungimą/perjungimą derinti su tinklus eksploatuojančia įmone/Užsakovu. Už visus patiriamus nuostolius trečiosioms šalims dėl netinkamo darbo organizavimo atsako Rangovas.

1. Darbai šiltuoju metų laiku:

– Galimi visi projekte numatytieji statybos darbai.

2. Darbai šaltuoju metų laiku.

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

Darbų organizavimas. Visos statybinės medžiagos atvežamos autotransportu esamomis asfaltuota vidiniais asfaltuotais keliais ir iškraunamos statybvietyje tam skirtose sandėliavimo vietose. Medžiagos ir įrenginiai privalo būti išdėstyti arba sudėti į krūvas taip, kaip rekomenduoja gamintojas ir kad negalėtų nuslysti arba nuvirsti. Prireikus ir jei to reikalauja gaminio gamykla gamintoja privalo būti uždengtos, perėjos arba į pavojingas zonas negali būti įėjimo. Šiukšlės, griovimo ir statybinės atliekos sandėliuojamos joms numatytose vietose.

KOKYBĖS KONTROLĖS METODAI

Statybos metu statybinė organizacija, Rangovas, subrangovai, privalo vykdyti darbus ir kontrolę kaip reikalauja STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.

Geodezinę kontrolę, kurią sudaro:

☐ ☐ Geodezinis statinių ir inžinerinių komunikacijų faktinės padėties plane ir aukštyje tikrinimas konstrukcijų montavimo metu.

☐ ☐ Geodezinė nuotrauka, kurioje užfiksuota faktinė konstrukcijų vieta plane ir aukštyje.

16. specialūs reikalavimai neįprastų statybos darbų technologijai

Neįprasta statybos darbų technologija netaikoma

17. statinio statybos techninės priežiūros organizavimo ir vykdymo tvarka (reikalavimai statinio statybos techninės priežiūros grupės sudėčiai ir kvalifikacijai, statinio statybos techninės

Statinsys: Kitos paskirties inžinerinio statinio (Dumblo sausinimo cechas (12), adresu Marvelės g. 199A, Kaunas kapitalinio remonto techninis projektas	Žymuo: STIST/2021/SKRTP-91 SO AR	Lapas	Lapų	Laida
		31	35	0

priežiūros periodiškumas ir darbo apimtis, nurodytą valandomis, vadovaujantis reglamento 18 priedu);

Statinio statybos techninė priežiūra vykdoma statybos veikla reglamentuojančių teisės aktų nustatyta tvarka STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ ir STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, Statinio statybos techninio priežiūrėtojo pareigos nustatytos Statybos įstatymo 19 straipsnyje.

Statinio statybos techninio priežiūrėtojo veikla vykdoma pagal jo ir statytojo (užsakovo) sutartį. Statinio statybos techninio priežiūrėtojo veikla prasideda sudarius techninės priežiūros sutartį (arba paskyrus statinio statybos techninį priežiūrėtoją įsakymu ar kitu tvarkomuoju dokumentu, nustatytu įmonės įstatuose.

Šis pastatas yra priskiriamas prie ypatingi statinių, kuriems taikomas STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ VII skyrius, t.y. statybai privaloma bendroji (bendrųjų statybos darbų) techninė priežiūra ir specialioji statybos techninė priežiūra, specialiųjų statybos darbų vykdymui.

Statinio statybos techninio priežiūrėtojo veikla vykdoma pagal jo ir statytojo (užsakovo) sutartį.

Bendrąją (bendrųjų statybos darbų) techninę priežiūrą gali atlikti vienas statinio statybos techninis priežiūrėtojas (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas) arba jo vadovaujama priežiūros grupė. Projekto įgyvendinimui visi techninės priežiūros vadovai, bendrosios dalies bei įskaitant specialiųjų darbų techninę priežiūrą turi būti atestuoti statybos veiklą reglamentuojančių teisės aktų nustatyta tvarka, t.y. suteikta teisė atlikti ypatingo statinio statybos techninę priežiūrą: negyvenamieji pastatai; inžineriniai tinklai: statiniai, vandentiekio ir nuotekų šalinimo, elektrotechnikos, silpnos srovės.

Statybos techninė priežiūra privalo būti statybvietyje pradedant kiekvieną naują statybos darbų technologinį procesą ir jo metu ne rečiau kaip 2 kartus per savaitę.

Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus Statybvietyje ir Statinio statybos techninį priežiūrėtoją kada galima tikrinti medžiagą ir įvairių stadijų darbų kokybę prieš įrengiant kitas konstrukcijas ar darbus. Jeigu Rangovas darbus vykdė neparodęs Techninės priežiūros vadovui, jam pareikalavus rangovas privalo savo sąskaita atidengti ir parodyti atliktus paslėptus darbus savo (Rangovo) sąskaita. Procedūrų nesilaikymo išlaidos teks Rangovui net ir tokiu atveju, jei uždengtas darbas pasirodo besąs tinkamas.

Darbų kokybei įvertinti jei sutartyje nenumatyta kitaip statinio techninė priežiūra vykdoma vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 18 priedą.

• STATINIO STATYBOS TECHININĖS PRIEŽIŪROS LAIKO SKAIČIAVIMAS

11, 12	KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ STATYBOS TECHININĖ PRIEŽIŪRA			
	EIL. NR.	PAVADINIMAS	MINIMALUS VALANDŲ SKAIČIUS	PASTABOS
	1	Projekto nagrinėjimas (1 km; 1000 m ² ; 1000m ³)	260	
	2	Kiti inžineriniai statiniai (1 km; 1000 m ² ; 1000m ³)	210	Pastatai, susisiekimo komunikacijos ir inžineriniai tinklai nevertinami
	3	Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas)	60	12 val. skirta vienam mėnesiui; valandas reikia dauginti iš statybų trukmės (mėnesiais)
	4	Geodezinės nuotraukos tikrinimas	12	
	5	Užbaigimo komisija	24	

Statybos produktų kontrolė

Jei reikalaujama, kad naudojami gaminiai ir medžiagos būtų nurodyto tipo ar standarto, arba jie yra

Statinsys: Kitos paskirties inžinerinio statinio (Dumblo sausinimo cechas (12), adresu Marvelės g. 199A, Kaunas kapitalinio remonto techninis projektas	Žymuo: STIST/2021/SKRTP-91 SO AR	Lapas	Lapų	Laida
		32	35	0

įtraukti į oficialią kokybės kontrolės procedūrą, jie turi turėti tipo patvirtinimo liudijimą, atitikimo standartui ar oficialų kokybės kontrolės patvirtinimą. Tipo patvirtinimo ir atitikimo standartui liudijimai negali būti atskiriami nuo produktų, o identifikacija turi būti visiškai aiški.

Paslėptų darbų priėmimo tvarka

Paslėpti darbai gali būti priimami tik sėkmingai juos išbandžius. Bandymo darbai pateikti specifikacijoje.

Paslėptų darbų patikrinimo aktai surašomi iš karto po jų apžiūrėjimo, nepradėjus vykdyti toliau numatytų statybos darbų. Prireikus padaromos geodezinės kontrolinės nuotraukos. Paslėptų darbų patikrinimą ir tam skirtų aktų surašymą organizuoja už šių darbų vykdymą atsakingas statinio statybos vadovas (bendrųjų ar specialiųjų statinio statybos darbų vadovas – kai pildomi papildomi Žurnalai).

Pasirašius aktą suteikiama teisė vykdyti tolesnius akte nurodytus darbus. Paslėptų darbų patikrinimo aktai arba laikančiųjų konstrukcijų priėmimo aktai pasirašomi tik tada, kai šios rūšies darbai užbaigiami visame objekte. Kai šiuos darbus būtina atlikti dalimis, statytojo (užsakovo), rangovo ir statinio projekto vykdymo priežiūros (kai surašant aktą dalyvauja ir projektuotojo atstovas) atstovai patikrina atliktų darbų dalį ir apie tai padaro tam skirtą įrašą formoje F-25. Remiantis minėtais įrašais, užbaigus šios rūšies darbą objekte, pasirašomas paslėptų darbų patikrinimo aktas (F-24). Atliekant paslėptus darbus dalimis, užrašomi priimtų darbų pavadinimai, naudotų statybos produktų ir konstrukcijų pavadinimai, markės, klasės, pasų, sertifikatų ir kitų dokumentų, pažyminčių jų kokybę, pavadinimai ir numeriai, kiti reikalingi duomenys.

Pasirašyti paslėptų darbų patikrinimo ir laikančiųjų konstrukcijų priėmimo naudoti aktai registruojami formoje F-17.

Žurnalo V skyriuje pateikiami sumontuotų statinio inžinerinių sistemų apžiūros ir inžinerinių tinklų bandymo aktų sąrašas ir jų formos. Bandymo aktai pasirašomi tada, kai minėti darbai užbaigiami visame statinyje. Esant būtinumui šių sistemų montavimo darbus priimti dalimis, analogiškai paslėptų darbų aktui pildomos atitinkamos formos apie dalinius bandymus. Remiantis įrašais šiose formose, baigus visus sistemų montavimo darbus, pasirašomi atitinkami bandymo aktai. Aktai registruojami formoje F-17. Tipinėse formose nenumatytiems bandymams įforminti skirta forma F-53.

statinio statybos techninės priežiūros organizavimo ir vykdymo tvarka (reikalavimai statinio statybos techninės priežiūros grupės sudėčiai ir kvalifikacijai, statinio statybos techninės priežiūros periodiškumas ir darbo apimtis, nurodytą valandomis, vadovaujantis reglamento 18 priedu);

Statinio statybos techninė priežiūra vykdoma statybos veikla reglamentuojančių teisės aktų nustatyta tvarka STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ ir STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, Statinio statybos techninio priežiūrėtojo pareigos nustatytos Statybos įstatymo 19 straipsnyje.

Statinio statybos techninio priežiūrėtojo veikla vykdoma pagal jo ir statytojo (užsakovo) sutartį. Statinio statybos techninio priežiūrėtojo veikla prasideda sudarius techninės priežiūros sutartį (arba paskyrus statinio statybos techninį priežiūrėtoją įsakymu ar kitu tvarkomuoju dokumentu, nustatytu įmonės įstatuose.

Šis pastatas yra priskiriamas prie ypatingi statinių, kuriems taikomas STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ VII skyrius, t.y. statybai privaloma bendroji (bendrųjų statybos darbų) techninė priežiūra ir specialioji statybos techninė priežiūra, specialiųjų statybos darbų vykdymui.

Statinio statybos techninio priežiūrėtojo veikla vykdoma pagal jo ir statytojo (užsakovo) sutartį.

Bendrąją (bendrųjų statybos darbų) techninę priežiūrą gali atlikti vienas statinio statybos techninis priežiūrėtojas (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas) arba jo vadovaujama priežiūros grupė. Projekto įgyvendinimui visi techninės priežiūros vadovai, bendrosios dalies bei įskaitant specialiųjų darbų techninę priežiūrą turi būti atestuoti statybos veiklą reglamentuojančių teisės aktų nustatyta tvarka, t.y. suteikta teisė atlikti ypatingo statinio statybos techninę priežiūrą: negyvenamieji pastatai; inžineriniai tinklai: statiniai, vandentiekio ir nuotekų šalinimo, elektrotechnikos, silpnos srovės.

Statybos techninė priežiūra privalo būti statybvietėje pradedant kiekvieną naują statybos darbų technologinį procesą ir jo metu ne rečiau kaip 2 kartus per savaitę.

Statinsys: Kitos paskirties inžinerinio statinio (Dumblo sausinimo cechas (12), adresu Marvelės g. 199A, Kaunas kapitalinio remonto techninis projektas	Žymuo: STIST/2021/SKRTP-91 SO AR	Lapas	Lapų	Laida
		33	35	0

Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus Statybvietyje ir Statinio statybos techninį prižiūrėtoją kada galima tikrinti medžiagą ir įvairių stadijų darbų kokybę prieš įrengiant kitas konstrukcijas ar darbus. Jeigu Rangovas darbus vykdė neparodęs Techninės priežiūros vadovui, jam pareikalavus rangovas privalo savo sąskaita atidengti ir parodyti atliktus paslėptus darbus savo (Rangovo) sąskaita. Procedūrų nesilaikymo išlaidos teks Rangovui net ir tokiu atveju, jei uždengtas darbas pasirodo besąs tinkamas.

18. Baigiamosios nuostatos

Rangovas parengia statybvietyje planą su specifiniais statybos darbų organizavimo sprendiniais, mechanizmų judėjimų, atliekų laikymu, kurių privaloma laikytis, kad būtų įvykdyti projekto dalių sprendinių reikalavimai.

Pagrindiniai saugos sprendimai statybos darbų technologinėse kortelėse

1. Statybvietyse turi būti konkretūs projektiniai sprendiniai, nustatantys technines priemones, darbų metodus, užtikrinančius darbuotojų saugą ir sveikatą. Šie projektiniai sprendiniai negali būti pakeisti nuorodomis ar ištraukomis iš saugos ir sveikatos teisės aktų, norminių techninių dokumentų, kurios nurodo tik kaip parengti atitinkamą projektinį sprendimą.

2. Ruošiant projektinius sprendimus, užtikrinančius darbuotojų saugą ir sveikatą darbo vietose, būtina

vadovautis:

- įmonės darbuotojų saugos ir sveikatos norminiais dokumentais;
- darbuotojų saugos ir sveikatos teisės aktų reikalavimais;
- darbo priemonių naudojimo dokumentacija (pateikia gamintojas);
- standartais, metodinėmis rekomendacijomis ir katalogais.

3. Rengiant projektinius sprendimus būtina išsiaiškinti pavojingus ir kenksmingus veiksnius, susijusius su darbų technologija ir statybos sąlygomis, nurodyti jų veikimo zonas, nustatyti (įvertinti) riziką.

5. Statybvietyje turi būti nurodytos pavojingos zonos, kurios atsiranda naudojant kėlimo mašinas, o kitos pavojingos zonos. Gamybinės buties patalpos (laikinos), poilsio vietos, judėjimo keliai turi būti įrengti už pavojingų zonų ribų.

4. Pasikeitus statybos sąlygoms, turinčioms įtaką darbuotojų saugai ir sveikatai, statybvietyje turi būti atitinkamai pakeistas ir/ar patikslintas.

5. Statybos darbų grafike turi būti numatyta:

- konstrukcijų ir įrenginių montavimo/demontavimo eiliškumas;
- darbų, atliekant juos pavojingomis bei kenksmingomis sąlygomis, apimčių mažinimas;
- saugus mašinų ir darbo įrenginių išdėstymas;
- darbo vietų, panaudojant technines ir organizacines saugos priemones, įrengimas;
- darbo priemonės, kolektyvinės ir asmeninės apsauginės priemonės;
- statybvietyse, darbo vietų, judėjimo kelių apšvietimas, saugos ir sveikatos apsaugos ženklai, signalizacijos ir ryšių priemonės;

- gamybinės buties patalpų (laikinių) įrengimas.

6. Siekiant išvengti darbuotojų kritimo iš aukščio, statybvietyje turi būti:

- sprendimai darbų aukštyje apimčių mažinimui;
- pastovių atitveriančių konstrukcijų (sienų, plokščių, laiptų, balkonų bei angų aptvarų) išskirtinis pirmasis įrengimas.

Be to, turi būti nurodytos:

- laikinių aptvarų montavimo vietos ir tipai;
- saugos lynų ir diržų tvirtinimo vietos;
- technologinė įranga bei pagalbinės priemonės darbams aukštyje atlikti;
- priemonės ir būdai, kaip darbuotojams patekti į darbo vietas;
- jei reikia, distanciniai krovinių atkabinimo įtaisai.

7. Siekiant išvengti konstrukcijų, gaminių ir medžiagų kritimo iš aukščio pavojaus, statybvietyje turi būti nurodyta:

- konteineriai ir tara, naudojami vienietinėms ir birioms medžiagoms bei betonui ir skiediniui perkelti;

Statinys: Kitos paskirties inžinerinio statinio (Dumblo sausinimo cechas (12), adresu Marvelės g. 199A, Kaunas kapitalinio remonto techninis projektas	Žymuo: STIST/2021/SKRTP-91 SO AR	Lapas	Lapų	Laida
		34	35	0

- krovinių kėlimo reikmenys (stropai, traversai ir montavimo griebtuvai);
 - kabinimo būdai, užtikrinantys sandėliuojamų ir montuojamų elementų perkėlimą į nurodytą vietą;
 - įrenginiai (piramidės, kasetės), užtikrinantys sandėliuojamų konstrukcinių elementų stabilumą;
 - gaminių, medžiagų, įrenginių sandėliavimo būdai ir vietos;
 - montuojamų (demonuojamų) konstrukcijų laikino ir pastovaus tvirtinimo būdai;
 - surenkamų elementų laikino tvirtinimo būdai, vykdant pastatų ir statinių konstrukcijų demontavimo darbus;
 - statybinių medžiagų atliekų ir šiukšlių pašalinimo būdai;
 - apsauginių perdengimų (paklotų) arba stogelių įrengimo vietos ir konstrukcija.
8. Naudojant statybinės mašinas ir mechanizmus, statybvietėje reikia numatyti:
- statybinių mašinų ir mechanizmų tipą, jų pastatymo vietas ir darbo režimą, atsižvelgiant į darbų technologiją ir esamas statybos sąlygas;
 - priemones, pašalinančias kenksmingų ir/arba pavojingų veiksnių poveikį operatoriui ir šalia jo dirbantiems žmonėms;
 - priemones, ribojančias statybinės mašinos darbo zoną, kad į ją nepatektų žmonių buvimo vietos, taip pat mašinos darbo zonos aptvėrimą;
 - ypatingas mašinų statymo sąlygas žemės nuogriūvų ribose, ant supilto grunto, nuokalnėje ar panašiai.
9. Darbus atliekant iškasose ar tranšėjose turi būti nurodytas:
- saugus iškasų šlaitų nuolydis arba iškasų šlaitų sutvirtinimo būdas ir įrengimo technologija;
 - įėjimo ir išėjimo į iškasas ar tranšėjas būdas;
 - esant reikalui, vandens šalinimo būdai.
10. Siekiant apsaugoti darbuotojus nuo pavojingo elektros srovės poveikio, reikia numatyti:
- laikinų elektros įrenginių įrengimo tvarką, įtampas, laikinas elektros jėgos ir apšvietimo tinklų trąsas; srovinių dalių aptvėrimo būdus ir įvadinį - paskirstymo sistemų ir prietaisų išdėstymą;
 - elektros įrenginių metalinių dalių įžeminimo būdus;
 - papildomas saugos priemones vykdant darbus pavojingose ir labai pavojingose patalpose, taip pat analogiškais sąlygomis jų išorėje;
 - saugius darbų atlikimo būdus elektros perdavimo linijų apsauginėse zonose bei šalia veikiančių elektros įrenginių.
11. Siekiant darbuotojus apsaugoti nuo kenksmingų veiksnių poveikio (triukšmo, vibracijos, kenksmingų medžiagų darbo zonos ore) būtina:
- nustatyti darbo vietas, kuriose dėl darbų technologijos ar darbo sąlygų gali atsirasti kenksmingi veiksniai;
 - numatyti darbuotojų apsaugos nuo kenksmingų gamybinių veiksnių priemones;
 - esant reikalui, numatyti kenksmingų ir/arba pavojingų medžiagų laikymo vietas, būdus.
12. Organizacinių priemonių, užtikrinančių darbuotojų saugą ir sveikatą, statybviečių įrengimo plane turi būti numatyta:
- darbai, kurių vykdymui reikalinga paskyra - leidimas;
 - rangovo ir užsakovo bendros darbuotojų saugą ir sveikatą užtikrinančios priemonės dirbant veikiančios įmonės teritorijoje;
 - statybos darbų vykdymo tvarka, esant keliems rangovams vienoje statybvietėje, atsižvelgiant į statybvietės įrengimo saugos ir sveikatos priemonių planą.
- Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais montavimo, griovimo, klojimo, žemės bei kt. darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų, procesų, įrangos ar konstrukcijos eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose, kitame dokumente ar ne.*

PV R. Girdžiuvienė Atest. Nr.1719, 20604

Statinsys: Kitos paskirties inžinerinio statinio (Dumblo sausinimo cechas (12), adresu Marvelės g. 199A, Kaunas kapitalinio remonto techninis projektas	Žymuo: STIST/2021/SKRTP-91 SO AR	Lapas	Lapų	Laida
		35	35	0

TOPOGRAFINIS PLANAS M1:500


PASTABOS

- Darbus vykdyti vadovaujantis statybos veiklą reglamentuojančiais teisės aktais.
- Statybos darbų organizavimo sprendinius tikslinti darbo ir darbų vykdymo projektuose.
- Darbų vykdymui pavojingose zonose, kuriose nuolat veikia ar gali veikti (atsirasti) rizikos veiksniai, nepriklausantys nuo atliekamų darbų pobūdžio, turi būti išduota paskyra-leidimas.
- Tikslų medžiagų sandėliavimo ir atvežimo laiką į statybos aikštelę, darbų eiliškumą paruošia Rangovas. Darbų vykdymo projekte suderinimus su Užsakovu. Rangovas gali keisti arba dalinai koreguoti statybos organizavime priimtus sprendimus , bet jie (naujai priimti sprendimai) negali pakenkti darbų kokybei ir pažeisti darbo saugos reikalavimus
- Iki statybos darbų pradžios statybvietės turi būti aptvertos, kad į jas nepatektų pašaliniai asmenys Aptvarai, esantys šalia masinio žmonių judėjimo kelių, turi būti su vientisu apsauginiu stogeliu, apsaugančiu nuo krentančių daiktų.
- Atliekant darbus ant 6 m ir aukštesnių pastolių šalia gali būti žmonės, turi būti ne mažiau kaip du paklotai: darbinis (viršutinis) ir apsauginis (apatinis).
- Už darbų saugą atsako Rangovas.
- Už statybinių atliekų utilizavimą teisės aktų nustatyta tvarka atsako Rangovas.
- Krano strėles darbo zona galima tik statybos darbų aikštelėje, bet kokie darbai už darbų aikštelės negalimi
- Tris dienos iki statybos darbų pradžios kviečiami visi visų inžinerinių tinklų atstovai vietai ir darbų apimčiai patikslinti, tinklų būklei įvertinti. Projekte neparodytų tinklų vietos turi būti atliekamos taip pat kaip parodytų.
- Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo - „pilnas įrengimas“.
- Žodžiai „pilnas įrengimas“ turi reikšti ne tik darbų atlikimą ir įrengimą, nurodytus projekto techninėse specifikacijose, brėžiniuose, reikalavimuose darbams bei medžiagoms, bet ir visus atsitiktinius įvairius komponentus, kurie reikalingi pilnam darbų atlikimui.
- Pastolius tvirtinti pagal pasirinkto pastolių gamyklos gamintojos rekomendacijas, darbų eiliškumą Rangovas vykdo pagal Užsakovo patvirtinta darbų vykdymo grafiką statybos darbų technologijos projekte. Pavojingose zonose, kur neišlaikytas atstumas 5m nuo pastato iki statybvietės apsauginė tvoros tvora montuojama su apsauginiais stogeliais. Saugimo zonos naudotojui derinamos statybos darbų technologijos projekte su Užsakovu , pagal Užsakovo poreikius
- Atsiradus pavojingai zonai už statybvietės ribų turi dalyvauti reguliuotojas ir pašalinius asmenis nukreipti saugiu taku.

Nr.	Pavadinimas
	Projektuojama/remontuojama statinio dalis
	Apsauginis stogelis įėjimui/išėjimui
	laikinos sandėliavimo aikštelės
	priešgaisrinis skydas
	laikinos buitinės patalpos
	kranų darbo zona
	Kranų pavojingos veikimo zona
	pavojingos zona
	įvažiavimo vartai į statybvietę
	kranų ir transporto judėjimo kelias
	automobilių ratų valymo kilimėliai
	Dirbančiųjų susirinkimo vieta avarijos atveju
	Rūkymo vieta
	Laikinas elektros skydas
	Įvažiavimas į teritoriją
	Dirbančiųjų judėjimo kryptis avarijos atveju
	laikina grunto sandėliavimo vieta
	Laikina atrama su prožektoriumi
	Informacinis stendas
	Pavojingų atliekų sandėliavimo vieta
	Keltuvių vieta
	laikinas statybvietės aptvėrimas su apsauginiais stogeliais
	įėjimas į pastatą apsaugotas apsauginiais stogeliais
	esamų inžinerinių tinklų apsaugos zonos

Statinio rodikliai

Kitos paskirties inžinerinio statinio (Dumblo sausinimo cechas (12))
Bendras plotas - 2061,31* m²
Aukštų skaičiaus/aukštis 5/20,6 m
Užstatytas plotas -678 m²
Tūris - 13006* m³
Žemės sklypas -19,3147 Ha
Statybvietės sklypas 0,4596 Ha

0	2023				Statybos leidimui		
LAIDA	Išleidimo data				Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
	UAB "STATYBŲ INŽINERINĖ STRATEGIJA"				OBJEKTAS: Kitos paskirties inžinerinio statinio (Dumblo sausinimo cechas (12), adresu Marvelės g. 199A, Kaunas kapitalinio remonto techninis projektas		
1719	S PV	R. Girdžiuvienė		2023	Statybos darbų organizavimo schema		
20604	S PDV	R. Girdžiuvienė		2023			
Kalba	Užsakovas: UAB „Kauno vandenys“, į.k. 132751369, Aukštaičių g. 43, LT-44158 Kaunas				STIST/2023/SPRA -91 SP 01		LAPAS
LT							LAPŲ
							1
							1