PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Statytojas/užsakovas	**LITGRID AB, Karlo Gustavo Emilio Manerheimo g. 8, LT-05131 Vilnius/**		
Projekto rengėjas			
Statinio projekto pavadinimas	**Inžinerinių tinklų grupės, elektros tinklų (110 kV skirstyklos, unikalus Nr.4400-6795-3531), Žemaičių pl.65C, Kaunas rekonstravimo projektas**		
Adresas	**Žemaičių pl.65C, Kaunas**		
Statinio projekto Nr.	**2026/02-XX-TDP-SO**		
Investicinis numeris	**PPKK22110**		
Statinio kategorija	**Ypatingasis statinys**		
Statinio paskirtis	**Inžineriniai tinklai. Elektros tinklai**		
Statybos rūšis	**Rekonstravimas**		
Statinio pavadinimas	**Šilainių TP 110kV skirstykla**		
Statinio projekto etapas	**Techninis darbo projektas**		
Statinio projekto dalis	**Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis**	Bylos (segtuvo) žymuo	**SO**
		Segtuvas	**1**
Bylos pavadinimas	**Šilainių TP 110kV skirstykla**	Bylos laida	**0**
		Bylos išleidimo data	**2026-06**

Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Parašas

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

TURINYS

1 STATINIO PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS 3
2 STATINIO PROJEKTO SKLYPO PLANO DALIES SEGTUVŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS 4
3 STATINIO PROJEKTO DALIES DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS 4
4 STATINIO PROJEKTO DALIES BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS 5
5 STATINIO PROJEKTO DALIES PRIDEDAMŲJŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS 5
6 PROJEKTO DERINIMŲ LAPAS 6
7 STATINIO PROJEKTO PARUOŠIMUI NAUDOJAMOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS ŽINIARAŠTIS 7
8 PRIVALOMŲJŲ DOKUMENTŲ PROJEKTUI RENGTI IR PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS 7
9 AIŠKINAMASIS RAŠTAS 10
9.1 BENDRIEJI PAŽINTINIAI DUOMENYS APIE STATINĮ 10
9.2 GEOLOGINĖS IR HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS 10
9.3 PAVIRŠINIO VANDENS ŠALINIMAS IR GRUNTINIO VANDENS PAŽEMINIMAS 12
9.4 MEDŽIŲ, AUGMENIJOS, DIRVOŽEMIO IR KITO IŠKASAMO GRUNTO IŠSAUGOJIMO IR PANAUDOJIMO SĄLYGOS 13
9.5 STATYBINIŲ ATLIEKŲ TVARKYMAS 13
9.6 GAMYBINĖS IR ŪKINĖS VEIKLOS SUSTABDYMO SĄLYGOS STATYBOS METU 17
9.7 AUTOTRANSPORTO EISMO KELIUOSE IR GATVĖSE LAIKINO UŽDARYMO GALIMYBĖS IR SĄLYGOS 17
9.8 PAPILDOMO ŽEMĖS SKLYPO STATYBOS PRODUKTAMS IR KONSTRUKCIJOMS SANDĖLIUOTI, STATYBINIAMS ĮRENGINIAMS IR MECHANIZMAMS ĮRENGTI, LAIKINIEMS KELIAMS IR INŽINERINIAMS TINKLAMS NUTIESTI GALIMYBĖS IR SĄLYGOS 17
9.9 APRŪPINIMO ELEKTRA, VANDENIU IR KITAIS RESURSAIS, NUOTEKŲ ŠALINIMO AR SURINKIMO GALIMYBĖS IR SĄLYGOS STATYBOS METU 17
9.10 REIKALAVIMAI STATYBOS ĮRANGAI IR TRANSPORTO PRIEMONĖMS 18
9.11 BENDRIEJI STATYBOS DARBŲ STATYBVIETĖJE SAUGOS, SVEIKATOS, HIGIENOS REIKALAVIMAI IR SĄLYGOS 20
9.12 APLINKOSAUGOS IR TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGOS REIKALAVIMAI 32
9.13 STATINIŲ STATYBOS IR STATYBOS DARBŲ EILIŠKUMAS IR SPECIALŪS REIKALAVIMAI STATYBOS DARBŲ TECHNOLOGIJAI 33
9.14 STATINIO STATYBOS TECHNINĖS PRIEŽIŪROS ORGANIZAVIMO IR VYKDYMO TVARKA 47
9.15 STATYBVIETĖS PLANAS SU SPECIFINIAIS STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO SPRENDINIAIS 48
9.16 MECHANIZMŲ, MONTAVIMO IR KĖLIMO PRIEMONIŲ PARINKIMAS 56
10 BRĖŽINIAI 58

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

1 STATINIO PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	BD	Bendroji dalis	
2.	SP	Sklypo plano dalis	
3.	SA	Architektūrinė dalis	
4.	**SO**	**Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo**	
5.	SK	Statinio konstrukcijų dalis	
6.	SK.TS	Statinio konstrukcijų dalis. Techninės specifikacijos	
7.	E	Elektrotechnikos dalis	
8.	E.TS	Elektrotechnikos dalis. Techninės specifikacijos	
9.	RAA	Relinės apsaugos ir automatikos dalis	
10.	RAA.TS	Relinės apsaugos ir automatikos dalis. Techninės specifikacijos	
11.	EEA	Elektros energijos apskaitos dalis	
12.	TIS	Teleinformacijos surinkimo ir perdavimo dalis	
13.	ER	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	
14.	ER.TS	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis. Techninės specifikacijos	
15.	KS	Statybos kainos skaičiavimo dalis	

0	2026-08	Statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)

Atestato Nr.		**Inžinerinių tinklų grupės, elektros tinklų (110 kV skirstyklos, unikalus Nr.4400-6795-3531), Žemaičių pl.65C, Kaunas rekonstravimo projektas**	
		Šilainių TP 110kV skirstykla	
		Statinio projekto sudėties žiniaraštis	Laida: 0
LT	**LITGRID AB**	**2026/02-XX-TDP-SO.PSŽ**	Lapas: 1 / Lapų: 1

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

2 STATINIO PROJEKTO SKLYPO PLANO DALIES SEGTUVŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Segtuvų žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	

3 STATINIO PROJEKTO DALIES DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
1.	2026/02-XX-TDP-SO.PSŽ	1	0	Statinio projekto sudėties žiniaraštis	
2.	2026/02-XX-TDP-SO.BSŽ	2	0	Statinio projekto bylos (segtuvo) sudėties žiniaraštis	
3.	2026/02-XX-TDP-SO.BD	4	0	Bendrieji duomenys	
4.	2026/02-XX-TDP-SO.AR	48	0	Aiškinamasis raštas	

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

4 STATINIO PROJEKTO DALIES BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Brėž. Nr.	Brėžinio žymuo	Lapų sk.	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
1.	2026/02-XX-TDP-SO.B-01	1	0	Statybvietės planas	

5 STATINIO PROJEKTO DALIES PRIDEDAMŲJŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento numeris, žymuo	Dokumento pavadinimas	Pastabos
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

6 PROJEKTO DERINIMŲ LAPAS

Eil. Nr.	Vardas, pavardė	Parašas	Pastabos	Data
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				

0	2026-08	Statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)

Atestato Nr.				**Inžinerinių tinklų grupės, elektros tinklų (110 kV skirstyklos, unikalus Nr.4400-6795-3531), Žemaičių pl.65C, Kaunas rekonstravimo projektas**		
				Šilainių TP 110kV skirstykla		
				Statinio projekto bylos (segtuvo) sudėties žiniaraštis	Laida	0
LT	**LITGRID AB**			**2026/02-XX-TDP-SO.BD**	Lapas 1	Lapų 4

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

7 STATINIO PROJEKTO PARUOŠIMUI NAUDOJAMOS PROGRAMINĖS ĮRANG[illegible] ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento numeris, žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	2026/02-XX-TDP-SO	Microsoft Office	
2.		Autodesk AutoCAD LT	

8 PRIVALOMŲJŲ DOKUMENTŲ PROJEKTUI RENGTI IR PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
		LR įstatymai	
1.	Nr. I-1240	LR Statybos įstatymas. Suvestinė redakcija nuo 2026-01-08 iki 2026-09-30	
2.	Nr. I-2223	LR Aplinkos apsaugos įstatymas. Suvestinė redakcija nuo 2026-05-21 iki 2026-06-29	
3.	Nr. I-446	LR Žemės įstatymas. Suvestinė redakcija nuo 2026-06-01 iki 2026-12-31	
4.	Nr. I-1120	LR Teritorijų planavimo įstatymas. Suvestinė redakcija nuo 2025-11-02 iki 2026-06-30	
5.	Nr. VIII-1881	LR Elektros energetikos įstatymas. Suvestinė redakcija nuo 2026-05-01 iki 2026-06-30	
6.	Nr. VIII-787	LR Atliekų tvarkymo įstatymas. Suvestinė redakcija nuo 2026-06-01 iki 2026-06-30	
7.	Nr. IX-1672	LR Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas. Suvestinė redakcija nuo 2024-11-01 iki 2026-09-30	
8.	Nr. IX-2135	LR Elektroninių ryšių įstatymas. Suvestinė redakcija nuo 2026-04-22 iki 2026-06-29	
9.	Nr. XIII-2166	LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas. Suvestinė redakcija nuo 2026-05-01	
		Organizaciniai tvarkomieji statybos techniniai reglamentai:	
10.	STR 1.01.03:2017	„Statinių klasifikavimas“	
11.	STR 1.01.04:2015	„Statybos produktų, neturinčių darniųjų 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“	

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
12.	STR 1.01.08:2002	„Statinio statybos rūšys“	
13.	STR 1.02.01:2017	„Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“	
14.	STR 1.04.04:2017	„Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“	
15.	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“	
16.	STR 1.04.04:2017	„Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“	
17.	STR 1.12.06:2002	„Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“	
	Techninių reikalavimų statybos ir kiti reglamentai		
18.	STR 1.04.02:2011	„Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“	
19.	STR 2.01.01(1):2005	„Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“	
20.	STR 2.01.01(2):1999	„Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“	
21.	STR 2.01.01(3):1999	„Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“	
22.	STR 2.01.01(4):2008	„Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“	
23.	STR 2.01.01(5):2008	„Esminis statinio reikalavimas „Apsauga nuo triukšmo“	
24.	STR 2.01.01(6):2008	„Esminis statinio reikalavimas „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“	
25.	STR 2.01.06:2009	„Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“	
26.	STR 2.01.07:2003	„Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“	
27.	STR 2.02.07:2012	„Sandėliavimo, gamybos ir pramonės statiniai. Pagrindiniai reikalavimai“	
28.	STR 2.03.02:2005	„Gamybos pramonės ir sandėliavimo statinių sklypų tvarkymas“	
29.	STR 2.06.04:2014	„Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“	
	Respublikos statybos normos, taisyklės ir kt.:		
30.	LST 1569:2012/P:2018	Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai	
31.	STR 2.01.12:2024	Statybų klimatologija	

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
32.	EĮĮBT	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės	
33.	EETET	Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės	
34.	ETAT	Elektros tinklų apsaugos taisyklė	
35.	ELIĮT	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės	
36.		Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas. 2016 m.	
37.		Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės	
38.		Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai	
39.		Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai	
40.		Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai	
41.	Nr. 1V-978	Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės	
42.	2BE-1009	Kliūčių ženklinimo tvarkos aprašas	
43.		Overhead power lines. Planning, design, construction. F.Kiessling, P. Nefzger	

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

9 AIŠKINAMASIS RAŠTAS

9.1 BENDRIEJI PAŽINTINIAI DUOMENYS APIE STATINĮ

Techninis darbo projektas Inžinerinių tinklų grupės, elektros tinklų (110 kV skirstyklos, unikalus Nr.4400-6795-3531), Žemaičių pl.65C, Kaunas rekonstravimo projektas parengtas pagal:

- projektavimo užduotį
- gamintojo pateiktus techninius duomenis;
- inžinerinius geologinius tyrimus;
- statybos techninius reglamentus;
- klimatinius duomenis;
- įmonės taisykles ir kitus galiojančius normatyvinius dokumentus.

Klimatinės sąlygos

Rekonstruojamos 110/35/10 kV Šilainių TP klimatinės sąlygos priimtos pagal STR 2.01.12:2024 „Statybų klimatologija“ ir STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“, pritaikant artimiausių – Kaunas Nr. 4 matavimo stočių duomenis:

- vidutinė metinė oro temperatūra +7,5 ºC (2 priedas, 1 lentelė);
- absoliutus oro temperatūros maksimumas +35,3 ºC (2 priedas, 2 lentelė);
- absoliutus oro temperatūros minimumas –30,7 ºC (2 priedas, 4 lentelė);
- santykinis oro metinis drėgnumas – 80 % (3 priedas, 2 lentelė);
- absoliutus vėjo greičio maksimumas (m/s), I-as raj. – 24 m/s (STR 2.05.04:2003 3 priedo 1 lentelė);
- apšalo storis (mm), galimas kartą per 25 metus – 6,15 mm (8 priedas, 8 lentelė).

9.2 GEOLOGINĖS IR HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS

Bendrieji duomenys

UAB “Sweco Lietuva“ Geologijos skyrius, pagal UAB Energetikos projektavimo instituto užsakymą ir užsakovo sudarytą techninę užduotį atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

inžinerinių tinklų grupės, elektros tinklų (110 kV skirstyklos, unikalus Nr.4400-6795-3531), Žemaičių pl.65C, Kaunas rekonstravimo projektui rengti.

Geologinės sąlygos

Tirto ploto inžinerinės geologinės sąlygos yra paprastos, remiantis Statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“ 1 priedu.

Tyrimų gręžiniuose yra aptiktas augalinis (pd IV) sluoksnis, dirbtinis gruntas (t IV), fliuvioglacialinės (f III nm3) nuogulos, glacialinės (g III nm3) nuogulos.

Augalinis (pd IV) sluoksnis aptiktas abejuose tyrimo gręžiniuose. Augalinio sluoksnio storis gręžiniuose 0.10 m.

Dirbtinį gruntą (t IV) sudaro: tvirtas (*vidutinio stiprumo) - smėlingas mažo plastiškumo molis (saClL) (IGS Nr. 1).

Fliuvioglacialines (f III nm3) nuogulas sudaro: vidutinio tankumo - molingas smėlis (clSa) (IGS Nr. 2).

Glacialines (g III nm3) nuogulas sudaro: tvirtas (* vidutinio stiprumo) - smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) (IGS Nr. 3); labai standus (*stiprus) - smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) (IGS Nr. 4); labai standus (*labai stiprus) - smėlingas mažo plastiškumo molis (saCIL) (IGS Nr. 5).

Hidrogeologinės sąlygos

Hidrogeologinės tirtos aikštelės sąlygos yra charakterizuojamos analizuojant nusistovėjusio vandens lygių stebėjimus gręžinyje tyrimų metu.

Požeminis vanduo aptiktas abejuose gręžiniuose: Gr. 1, Gr. 2. Slūgso nuo 0.80 m iki 6.70 m. gylyje nuo žemės paviršiaus. Vanduo slūgso natūralios genezės grunte. Taip pat gręžinyje Gr.2 aptiktas ir pritekėjimas, detalesnė informacija grafiniuose prieduose Nr.2, Nr.3.

Tyrimų ploto požeminio vandens makrokomponentinė sudėtis, agresyvumas betonui ir agresyvumas metalui vertinamas tyrimų metu iš gręžinio Gr. 2 (2.00 m gylio) paimto vandens ėminio. Pagal vandens mėginio tyrimo rezultatus, vandens agresyvumas metalams (standartas ISO/TR 4340:2022) yra interpretuojamas pagal Langelier ir Carrier. Pagal Langelier LSI interpretacijos požymiai: (LSI > 0: Vanduo yra persotintas kalcio karbonato (CaCO3) atžvilgiu, todėl gali susidaryti nuosėdos; LSI = 0: Vanduo yra laikomas neutraliu, nei formuojantis nuosėdas, nei jas šalinantis; LSI < 0: Vanduo yra agresyvus ir linkęs tirpinti kalcio karbonatą, o tai gali skatinti koroziją). LSI Pagal Carrier LSI verčių interpretacija: (LSI: -2,0 iki -0,5 indikacija: stipri korozija; LSI: -0.5 iki 0,0 indikacija: nedidelė korozija, bet nuosėdos nesusidaro; LSI: 0 indikacija: subalansuotas, tačiau galimas taškinis korozijos pavojus; LSI: 0,0 iki 0.5 indikacija: nedidelis nuosėdų formavimasis ir korozija; LSI: 0,5 iki 2 indikacija: nuosėdų formavimasis, bet korozija

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

nevyksta. Vandens mėginio Gr. 2 (2.00 m gylio) Langelier prisotinimo indekso vertė (LSI) yra 0.35, pagal jį: (vanduo yra persotintas kalcio karbonato (CaCO3) atžvilgiu, todėl gali susidaryti nuosėdos). Pagal Carrier: (nedidelis nuosėdų formavimasis ir korozija). Vandens mėginys betonui (pagal DĖL STATYBOS TECHNINIO REGLAMENTO STR 2.05.05:2005 „BETONINIŲ IR GELŽBETONINIŲ KONSTRUKCIJŲ PROJEKTAVIMAS“ PATVIRTINIMO, 2 lentelė) - neagresyvus (nepatenka į XA1; XA1; XA3 klases). Vandens ėminys minėtame gręžinyje buvo imtas atsižvelgiant į vandeningo sluoksnio išplitimą per gręžinius.

Vandeningojo sluoksnio išplitimas yra diskretus, nevienodo storio – kintantis. Gruntinis vanduo turi sąveika su atmosferos krituliais tad vandens lygis priklauso nuo metų sezoniškumo bei iškrentančių kritulių kiekio. Dėl šios priežasties prognozuoti maksimalų gruntinio vandens lygį gręžiniuose būtų sudėtinga. Tad, turimais pirminiais duomenimis maksimalus gruntinio vandens lygis gali būti apie 0.50 m aukščiau už tyrimų metu nustatytą.

9.3 PAVIRŠINIO VANDENS ŠALINIMAS IR GRUNTINIO VANDENS PAŽEMINIMAS

Paviršinio ir gruntinio vandens lygio pažeminimo būtinumą sprendžia darbų vadovas, atsižvelgdamas į statybos darbų kokybišką ir saugų atlikimą ir gruntinio vandens bei požeminio paviršinio vandens lygius (pastarasis gali kisti atsižvelgiant į metų laiką).

Kai gruntas kasamas žemiau gruntinio vandens lygio, vandens lygis pažeminamas įrengiant atvirąjį drenažą ar gręžininius šulinius su siurbliais. Vykdant vandens lygio pažeminimo darbus, numatomos priemonės, apsaugančios iškasas, šlaitus ir šalia esančius įrenginius nuo stabilumo praradimo. Požeminio vandens šalinimas neturi sukelti pažeidimų montuojamoms atramoms ir jų pamatams, o taip pat neturi kenkti trečiųjų šalių nuosavybei.

Vanduo turi būti šalinamas į aplinkinius griovius, kanalus ar kitas paviršinio vandens drenažo sistemas. Laikinos sistemos, skirtos vandens nukreipimui į nuolatines drenažo sistemas, turi būti aprūpintos reikiamomis sąnašų sulaikymo priemonėmis. Vandens kontrolės laikinieji statiniai, tapę nereikalingais, turi būti pašalinti, o žemės paviršius atstatytas.

Atvirojo drenažo grioviai turi būti su nuožulniais šlaitais ir vandens rinktuvais, griovių gylis iki 1,00 m, dugno nuolydis i > 0,005. Siurbiant vandenį iš rinktuvų reikia vengti iškasų šlaitų slinkimo ir būsimo pamatų pagrindo struktūros suardymo. Statybvietės teritorija ir pamatų duobės nuo paviršinio vandens gali būti apsaugomos naudojant nukreipiamąsias griovas ir pylimus, o statybvietė lyginama su nuolydžiu i> 0,005.

Esant poreikiui, gruntinis vanduo turi būti pažemintas naudojant siurblius ar adatinius filtrus.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

9.4 MEDŽIŲ, AUGMENIJOS, DIRVOŽEMIO IR KITO IŠKASAMO GRUNTO IŠSAUGOJIMO IR PANAUDOJIMO SĄLYGOS

Medžių pjovimas

„Elektros tinklų apsaugos taisyklės“, patvirtintos 2010-03-29 LR energetikos ministro įsakymu Nr. 1-93 (suvestinė redakcija nuo 2022-07-23) nustato, kad elektros tinklų apsaugos zonoje medžiai ir kiti želdiniai negalimi, nes jie trukdo patikimam ir saugiam elektros energijos tiekimui užtikrinti.

Statybos darbų metu pašalinami menkaverčiai medžiai ir krūmai, trukdantys baterijų darbui. Ilgamečių medžių pjovimas statybos darbų metu nenumatomas.

Augmenija

Saugotina augmenija, kuri prie saugotinų priskirta Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos, turi būti išsaugoma, išskyrus atvejį kai Savivaldybės administracijos Miesto plėtros departamento Aplinkos apsaugos skyrius išdavė leidimą, suderintą su Aplinkos ministerijos miesto regiono aplinkos apsaugos departamento agentūra, saugotinus medžius ir krūmus nupjauti, persodinti ar genėti.

Gruntų panaudojimas statybos aikštelėje

Projekto įgyvendinimo metu statybos darbų zonoje bus nuimamas derlingasis dirvožemio (augalinis) sluoksnis. Nuimamo derlingojo dirvožemio sluoksnio plotas sudaro 48,369 m², sluoksnio storis 0,20 m, o apskaičiuotas tūris sudaro 9,674 m³.

Nuimtas derlingasis dirvožemis bus laikinai sandėliuojamas statybos sklype, statybos darbams netrukdančioje vietoje, numatytoje laikino sandėliavimo aikštelėje. Kadangi sutvarkius teritoriją numatoma įrengti skaldos dangą, nuimtas derlingasis dirvožemis statybos aikštelėje nebus panaudojamas. Dirvožemis bus panaudotas kitose teritorijose aplinkotvarkos reikmėms arba perduotas teisėtai jį tvarkančiai organizacijai teisės aktų nustatyta tvarka.

Kitu iškastiniu gruntu (smėlis, priesmėlis, priemolis) užverčiami pamatai ir gruntas sutankinamas pagal SK projekto dalyje nurodytus reikalavimus. Jei iškastinis gruntas netinkamas atgaliniam užpylimui ar panaudojimui statybos aikštelėje, jis išvežamas iš statybos aikštelės teisės aktų nustatyta tvarka.

9.5 STATYBINIŲ ATLIEKŲ TVARKYMAS

Pagal D1-637 „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“ Suvestinė redakcija nuo 2018-07-01: jei statybvietėje susidaro žemiau išvardintos atliekos, jos turi būti išrūšiuotos ir laikomos atskirai iki išvežimo iš statybvietės. Susidarančių atliekų rūšys:

- Komunalinės (maisto, tekstilės ir kitos buitinės);
- Inertinės (betonas, plytos, keramika ir pan.);

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

- Perdirbti ir panaudoti tinkamos (pakuotės, popierius, stiklas, plastikas ir pan.);
- Pavojingosios atliekos (tirpikliai, dažai, klijai, dervos, jų pakuotės, degios ir sprogstamosios medžiagos, alyva ir kt.);
- Netinkamos perdirbti (akmens vata, izoliacinės medžiagos ir kt).

Komunalinės ir perdirbimui tinkamos atliekos numatomos sandėliuoti rūšiavimo konteineriuose (kiekis tikslinamas pagal poreikį). Nepavojingos inertinės ir netinkamos perdirbti medžiagos laikomos konteineryje. Jei statybvietėje numatoma, kad susidarys pavojingų atliekų, joms saugoti turi būti numatytas atskiras konteineris.

Lentelė 1. Statybos metu susidarysiančių atliekų kiekiai - demontavimai (kiekiai orientaciniai)

Eil. Nr.	Pavadinimas	Kodas	Mato vnt.	Kiekis	Numatomi atliekų tvarkymo būdai
1.	Metalų mišiniai	17 04 07	t	0,1	Išvežama per atestuotą, įregistruotą atliekų tvarkytoją, per rangovą, per užsakovą
3.	Izoliacinės medžiagos	17 06 04	t	0,1	
4.	Pakuotės	15 01	t	0,1	
5.	Komunalinės atliekos	20	t	0,2	Išvežama Užsakovui arba atliekas tvarkančioji įmonė

Surinktas ir išrūšiuotas atliekas, iki perdavimo atitinkamiems pagal atliekų rūšį atliekų tvarkytojams, Rangovas saugo susidarymo vietoje. Atliekos apskaitomos Atliekų tvarkymo taisyklių ir Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklių nustatyta tvarka ir apskaitos ataskaitų kopijas pateikia techniniams prižiūrėtojams. Rangovas privalo pateikti atliekų perdavimą patvirtinančius dokumentus techninę priežiūrą vykdantiems asmenims. Dokumentuose turi būti nurodytas statomo objekto pavadinimas ir adresas. Objekto techninio įvertinimo komisijai pateikti bendrą atliekų ataskaitą, ir atliekų perdavimą patvirtinančius dokumentus.

Atskirtas metalo (juodo ir spalvoto) atliekas Rangovas turi saugoti objekte iki perdavimo Užsakovo nurodytai įmonei. Metalų atliekas Rangovas perduoda Užsakovo nurodytai įmonei (su kuria turi sutartį) dalyvaujant Užsakovo atstovams ir pasirašant aktus.

Statybinės atliekos statybos proceso metu rūšiuojamos į:

- tinkamas naudoti vietoje atliekas (betono, keramikos, medienos, metalo gaminių ir kt. nedegių gaminių), kurias planuojama panaudoti aikštelių, pravažiavimų, takų dangų pagrindams, teritorijos tvarkymo įrengimui. Statyboje panaudotos statybinės medžiagos turi būti aktuojamos;
- tinkamas perdirbti atliekas (betono, keramikos, bituminių medžiagų), pristatomos į perdirbimo gamyklas perdirbimui;

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

- netinkamos naudoti ir perdirbti atliekos (statybines šiukšlės ir atliekos, tarp jų tara ir pakuotė) utilizuojamos nustatyta tvarka.

Netinkamos naudoti statybos metu atsiradusios statybinės atliekos išvežamos į regiono atliekų tvarkymo centrą nepavojingų atliekų sąvartyną, tinkamos naudoti vietoje atliekos saugomos aptvertoje statybos teritorijoje konteineriuose ar kitoje uždaroje talpykloje.

Statybinių atliekų turėtojas atsako už tvarkingą statybinių atliekų pakrovimą ir pristatymą į sąvartyną. Vežti atliekas neuždengtomis mašinomis griežtai draudžiama. Dulkančios statybinės atliekos turi būti vežamos dengtose transporto priemonėse ar naudojant kitas priemones, kurios užtikrintų, kad vežamos šios atliekos ir jų dalys vežimo metu nepatektų į aplinką.

Statybvietėje atliekų susidarymo apskaita vykdoma elektroniniu būdu naudojantis GPAIS, pildant atliekų susidarymo apskaitos žurnalą kaip nurodo „Atliekų susidarymo ir tvarkymo paskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklės“ ir „Atliekų tvarkymo taisyklės“. Susidaręs atliekų kiekis atliekų susidarymo apskaitos žurnale nurodomas ne vėliau kaip per 5 darbo dienas pasibaigus kalendoriniam mėnesiui. Jei atliekų per kalendorinį mėnesį nesusidaro, susidaręs atliekų kiekis registruojamas iš karto, kai tik susidaro, bet ne vėliau kaip per 5 darbo dienas. Susidariusios atliekos, prieš jas perduodant atliekų tvarkytojui, turi būti registruotos Atliekų susidarymo apskaitos žurnale. Atliekų susidarymo apskaitos žurnale nurodomi šie duomenys: atliekų susidarymo data, atliekos kodas, pavadinimas, susidaręs atliekų kiekis (nuotekų dumblo kiekis nurodomas perskaičiuotas sausomis medžiagomis), kiti GPAIS nurodyti duomenys, reikalingi tinkamai užpildyti atliekų susidarymo apskaitos žurnalą. Susidariusios atliekos atliekų tvarkytojui pagal sudarytą rašytinės formos sutartį dėl atliekų naudojimo ir (ar) šalinimo perduodamos Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatyta tvarka, GPAIS užpildant atliekų vežimo lydraštį. Atliekų tvarkytojui perduotas atliekų kiekis atliekų susidarymo apskaitos žurnale apskaitomas automatiškai, Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatyta tvarka įvykdžius atliekų perdavimo procedūrą. Susidariusių komunalinių atliekų (išskyrus mišrias komunalines, atliekų sąraše pažymėtas kodu 20 03 01), kurios perduodamos atliekų tvarkytojui netiesiogiai (pvz., naudojant atliekų surinkimo ar rūšiavimo konteinerius ir (ar) kitas atliekų surinkimo ar rūšiavimo priemones, atliekos surenkamos apvažiuojant) pagal komunalinių atliekų tvarkymo paslaugos teikimo sutartis arba mokant vietinę rinkliavą už komunalinių atliekų surinkimą iš atliekų turėtojų ir atliekų tvarkymą, perduotas kiekis registruojamas atliekų susidarymo apskaitos žurnale ne vėliau kaip per 5 darbo dienas pasibaigus kalendoriniam mėnesiui nurodant atliekų perdavimo datą, atliekos kodą ir pavadinimą, perduodamų atliekų kiekį, informaciją apie atliekų vežėją ir kitus GPAIS nurodytus duomenis, reikalingus tinkamai užpildyti atliekų susidarymo apskaitos žurnalą. Apie planuojamą atliekų vežimą automatiškai per GPAIS informuojamas AAD, atliekų gavėjas ir atliekų vežėjas.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Privalomi reikalavimai rangovui

- savo sąskaita, nepažeidžiant aplinkosaugos reikalavimų, organizuoti ir vykdyti projekto įgyvendinimo metu susidarančių atliekų bei naujai gautų įrenginių pakuotės atliekų surinkimą, rūšiavimą, ženklinimą, laikiną saugojimą ir perdavimą atitinkamiems pagal atliekų rūšį atliekų tvarkytojams, vykdyti atliekų apskaitą ir teikti ataskaitas „Atliekų tvarkymo taisyklių“, „Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklių“ nustatyta tvarka (GPAIS sistemoje);
- atliekų apskaitos dokumentuose turi būti nurodytas statomo objekto pavadinimas ir adresas, jų kopijas pateikti techninę priežiūrą vykdantiems asmenims;
- PSO reikmėms nereikalingi įrenginiai ir konstrukcijos turi būti išmontuoti arba atskirti ir išrūšiuoti iki atskirų atliekų rūšių pagal atliekų kodus. Demontuota elektros įranga, įskaitant alyvinius įrenginius, atliekų tvarkytojams perduodama neišardyta, jeigu tokią įrangą galima vežti kaip gabaritinį krovinį. Atskirų įrangos elementų, kurių išmontavimas numatytas technologiškai, išmontavimo darbai (pvz. didžiatūrių jungtuvų įvadų išmontavimas) nelaikomi ardymu. Demontuotos elektros įrangos ardymą atlieka atliekų tvarkytojai turintys teisę tvarkyti šias atliekas. Visi demontuotos elektros įrangos ardymo darbai atliekami tik atliekų tvarkytojo teritorijoje. Prieš perduodant atliekų tvarkytojams alyvinius elektros įrenginius, Rangovai privalo organizuoti alyvos išleidimą bei jos pridavimą atliekų tvarkytojams. IEC tipo srovės matavimo transformatorius IMB konstrukcijos su smėliu, kurių alyvos išleidimas sudėtingas galima perduoti atliekų tvarkytojui ir neišleidus iš jų alyvos, jeigu įrenginiai yra sandarūs ir užtikrinamas saugus šių įrenginių pakrovimas bei nugabenimas iki atliekų priėmimo vietos. Atliekų tvarkytojas, kuriam perduodamos atliekos, privalo turėti tokių atliekų tvarkymo licenciją ir išduoti pavojingųjų atliekų lydraštį visam įrenginių svoriui;
- susidariusias antrines žaliavas (metalus) surinkti ir saugoti objekte bei dalyvaujant PSO atstovams, perduoti nurodytai atliekas perdirbančiai įmonei su kuria PSO turi galiojančią sutartį (atliekų perdavimą patvirtinančiuose dokumentuose (perdavimo-priėmimo aktai, vežimo lydraščiai ir kt.) atliekų darytoju nurodant PSO), o kitas susidariusias atliekas savo sąskaita perduoti atitinkamoms pagal atliekų rūšį atliekas tvarkančioms įmonėms (atliekų perdavimą patvirtinančiuose dokumentuose atliekų darytoju nurodant Rangovą);
- objekto techninio įvertinimo komisijai pateikti bendrą objekte susidariusių atliekų ataskaitą (metines ataskaitas Excel (*.xlsx) formatu (ištrauktas iš GPAIS) ir/ar ataskaitą už visą rekonstrukcijos laikotarpį, suformuotą naudojantis GPAIS, taip pat Excel

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

(*.xlsx) formatu), ir atliekų perdavimą patvirtinančius dokumentus;

- vykdyti importuojamos apmokestinamosios pakuotės ir apmokestinamųjų gaminių (akumuliatorių baterijos) apskaitą „Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymo“, „Atliekų tvarkymo įstatymo” ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka. Pateikti PSO parengtas ataskaitas, ir, jei būtina, šių ataskaitų pagrindu, parengti mokesčių deklaraciją ir sumokėti mokesčius.

9.6 GAMYBINĖS IR ŪKINĖS VEIKLOS SUSTABDYMO SĄLYGOS STATYBOS METU

Vykdomas laikinas elektros atjungimas. Operatyvinius perjungimus, reikalingus atjungimams ir prijungimams, atlieka eksploatuojanti organizacija pagal rangovo pateiktą paraišką.

9.7 AUTOTRANSPORTO EISMO KELIUOSE IR GATVĖSE LAIKINO UŽDARYMO GALIMYBĖS IR SĄLYGOS

Statybos darbų metu autotransporto eismas keliuose ir gatvėse nebus uždaromas.

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

Visos statybos medžiagos ir konstrukcijos sandėliuojamos žemės sklypo ribose. Statybinės atliekos bus kraunamos į tam skirtus konteinerius ir išvežamos į savastas.

Reikalingi statybiniai įrenginiai ir mechanizmai taip pat bus įrengiami tik žemės sklypo ribose ir papildomo sklypo jiems nereikia.

9.9 APRŪPINIMO ELEKTRA, VANDENIU IR KITAIS RESURSAIS, NUOTEKŲ ŠALINIMO AR SURINKIMO GALIMYBĖS IR SĄLYGOS STATYBOS METU

Laikinas aprūpinimas elektros energija

Laikini elektros tinklai reikalingi statybvietės apšvietimui, laikinoms buitinėms patalpos, įvairių įrankių ir mechanizmų pajungimui bei kitiems statyboms darbams, kurie reikalauja elektros resursų. Laikinieji elektros tinklai įrengiami taip, kad aprūpintų visus vartotojus elektros energija, garantuotų pastovų jos tiekimą, o jos nuostoliai ir įrengimo išlaidos būtų kuo mažesnės. Laikinųjų elektros tinklų prisijungimas atliekamas pagal elektros tinklų eksploatuojančios įmonės nurodymus ir reikalavimus. Laikinus elektros tinklus įrengti vadovaujantis Lietuvos Respublikos energetikos ministro patvirtintu įsakymu Nr. 1-22 „Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės“. Nesant galimybės pasijungti į esamus elektros tinklus galima naudoti mobilius elektros generatorius. Tamsiu paros metu darbų vietos apšviečiamos elektriniais šviestuvais ar mobiliais prožektoriais. Apšvietos dydis 30-50 lx.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Laikinas vandentiekis

Į statybvietę vanduo ūkiniams ir buitiniams poreikiams naudojamas atvežtinis. Vandenį tiekia rangovas. Statybvietėje, statybos darbų metu geriamos kokybės vandenį numatoma tiekti sufasuotą plastikiniuose buteliuose. Geriamais vanduo į statybvietę tiekiamas pagal poreikį.

Nuotekos

Darbuotojų poreikiams pastatomi laikini kilnojami biotualetai ir praustuvai, su nuotekoms skirtais rezervuarais. Užsipildžius rezervuarams aptarnaujanti įmonė išsiurbia nuotekas. Tualetų ir praustuvų aptarnavimas vykdomas pagal poreikį.

Ryšio priemonės

Darbuotojai tarpusavyje bendrauja mobiliaisiais telefonais ir (arba) racijomis.

Interneto ryšys į statybvietę tiekiamas mobiliuoju internetu arba beviele prisijungimo stotele.

9.10 REIKALAVIMAI STATYBOS ĮRANGAI IR TRANSPORTO PRIEMONĖMS

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

Visi įrenginiai bei statyboje naudojamos medžiagos ir gaminiai turi turėti jų kokybę (atitikimą ES reikalavimams) patvirtinančius dokumentus (atitikties sertifikatai, atitikties deklaracijos ar lygiaverčius dokumentus). Naudojama statybos įranga ir transporto priemonės turi būti techniškai tvarkingi. Lauko įrangos skleidžiamas garso galios lygis turi neviršyti STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“ numatytų leistinų garso galios lygio reikšmių. Kėlimo įranga sertifikuota. Prieš keliant sunkius gaminius įranga ir mechanizmai testuojami. Su statybine įranga dirba tik apmokyti ar atestuoti (jei reikalaujama) darbininkai. Privaloma laikytis visų darbo įrangos ir transporto priemonių gamintojų rekomendacijų ir darbo saugos reikalavimų.

Statyboje naudojamų potencialiai pavojingų įrenginių techninė būklė tikrinama vadovaujantis „LR Potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymas“ įsak. Nr. I-1324 (1996-05-02). Kėlimo kranai statybvietėje turi būti naudojami pagal Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro patvirtintas 2010 m. rugsėjo 17 d. įsakymu Nr. A1-425 Kėlimo kranų naudojimo taisykles.

Privaloma turėti visus gamintojo numatytus darbo įrenginių naudojimo dokumentus ir imtis reikiamų priemonių, kurios užtikrintų, kad per visą naudojimo laiką jie būtų tinkamai techniškai prižiūrimi, palaikoma jų reikiama techninė būklė atitinkanti reikalavimus. Darbo įrenginio tikrinimo rezultatai turi būti protokoluojami ir patikimai saugomi. Darbo įrenginiai, jų tikrinimo periodiškumas, tikrinami techniniai parametrai bei tikrinimo metodai nustatomi vadovaujantis Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymu, techniniais reglamentais, įrenginių įrengimo ir naudojimo taisyklėmis ir gamintojo pateiktais jų naudojimo dokumentais.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Darbo įrenginio valdymo įtaisai, užtikrinantys saugą, turi būti aiškiai matomi ir atpažįstami, jei būtina, ir atitinkamai paženklinti. Visi darbo įrenginiai privalo turėti tokią valdymo sistemą, kuri leistų juos visiškai ir saugiai sustabdyti.

Ant įrenginio turi būti reikiami saugos ir sveikatos apsaugos ženklai. Tokie ženklai arba kiti įspėjantys įtaisai ant darbo įrenginio turi būti lengvai pastebimi ir suvokiami.

Darbo įrenginys gali būti panaudotas tik tiems veiksmams (darbams) ir tokiomis sąlygomis, kuriems jis yra skirtas ir pritaikytas. Pertraukų darbe metu palikti pakeltus kabančius ant krano kablio krovinius draudžiama. Transporto priemonėms, transportavimo įrenginiams ir žemės darbų mašinoms būtina užtikrinti, kad neįgriūtų į iškasas arba į vandenį. Transportavimo įrenginių ir žemės darbų mašinų kabinos, kur to reikia, mašinai apvirtus turi apsaugoti vairuotoją nuo suspaudimo ir krentančių daiktų.

Įrenginiai kroviniams kelti privalo būti aiškiai paženklinti, nurodant jų leistiną apkrovą, o prireikus tinkamoje vietoje reikia nurodyti leistiną apkrovą kiekvienai įrenginių konfigūracijai. Kėlimo reikmenys (keičiami krovinio kabinimo įtaisai) privalo būti paženklinti taip, kad būtų galima nustatyti esmines charakteristikas, būtinas juos naudoti saugiai.

Tara, kurioje laikomi degalai ir tepalai, turi būti sandari, kad skysčiai nepatektų į gruntą ir neužterštų grunto ir gruntinio vandens.

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

Naudojant statybines mašinas ir mechanizmus, statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte 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;
- priemonės ribojančias statybinės mašinos darbo zoną, kad į ją nepatektų žmonių buvimo vietos, taip pat mašinos darbo zonos aptvėrimą;
- ypatingas mašinų statymo sąlygas ant supilto grunto ar panašiai.

Rangovas atsako už naudojamų statybos įrenginių techninę būklę, kad šie atitiktų Lietuvos Respublikos nustatytas normas. Įrenginių savininkai privalo užtikrinti saugų įrenginių naudojimą, reikiamą techninę būklę ir nuolatinę priežiūrą pagal priežiūros norminių aktų ir įrenginių techninių dokumentų reikalavimus visą įrenginio naudojimo laiką. Savininko įsigyti, sumontuoti, rekonstruoti įrenginiai ir jų kokybę bei atitiktį patvirtinantys, taip pat priežiūros techniniai dokumentai priežiūros norminių aktų nustatyta tvarka privalo būti pateikti įgaliotoms įstaigoms patikrinti, kad būtų gauta

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

išvada, ar įrenginiai tinkami ir parengti saugiai naudoti.

Lentelė 3. Orientacinis statybos mechanizmų sąrašas

Eil. Nr.	Statybinių mechanizmų pavadinimas	Atliekami darbai
1.	Ekskavatorius su atbuliniu kastuvu 0,6-0,8 m^3 kaušo talpos (automobilinis)	Pamatų duobių kasimas
2.	Betonvežis 7 m^3 talpos su siurbliu	Betono atvežimui ir pamatų įrengimui
3.	Kranas ant automobilinės važiuoklės, 100t keliam. galios	Statybinių konstrukcijų montavimo darbams
4.	Buldozeris, 79 kW galios	Grunto perstūmimui, lyginimui
5.	Tankinimo plokštė, dyzelinė	Grunto tankinimui
6.	Traktorius, 96kW galios	Statybinių atliekų ir grunto išvežimui
7.	Traktorinė priekaba	Statybinių atliekų ir grunto išvežimui
8.	Krovininė automašina, 5 t keliamosios galios	Pervežimo darbams
9.	Gręžimo-kraninė mašina (iki 3,5 m) traktoriaus bazėje	Laidų montavimo darbams
10.	Užpresavimo agregatas	Laidų montavimo darbams
11.	Elektrinis gręžtas, 6 kW galios	Įvairiems statybos darbams
12.	Diskinis elektrinis pjūklas	Įvairiems statybos darbams poreikiams
13.	Benzininis diskinis pjūklas	Metalo konstrukcijų supjaustymui
14.	Elektriniai šlifuokliai	Įvairiems statybos darbams
15.	Pneumatinis plaktukas	Pamatų smulkinimo darbams
16.	Siurblys vandeniui 1,29kW galingumo	Atsiradusio gruntinio vandens atsiurbimui
17.	Elektrodų įgilinimo įtaisas	Įžemiklių įgilinimo darbams
18.	Laidų tempimo/išleidimo mašina	Laidų montavimo darbams

Išvardinti pagrindiniai mechanizmai statyboje gali būti pakeisti analogiškais kitais ir priklausomai nuo jų poreikio.

9.11 BENDRIEJI STATYBOS DARBŲ STATYBVIETĖJE SAUGOS, SVEIKATOS, HIGIENOS REIKALAVIMAI IR SĄLYGOS

Rangovas, vykdydamas statybos darbus turi vadovautis Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatais, Darbo įrenginių naudojimo bendraisiais nuostatais, Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatais, Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo nuostatais, Saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje ir kitais galiojančiais darbuotojų saugos ir sveikatos teisės aktais, techniniais reglamentais, standartais, metodiniais nurodymais. Rangovas pagal galiojančius įstatymus, taisykles, vietinės valdžios įstaigų nurodymus visiškai atsako už saugos ir bendrosios tvarkos reikalavimų vykdymą statybvietėje.

Darbuotojų instruktavimo ir mokymo tvarką įmonėje nustato darbdaviui atstovaujantis asmuo

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

(Žin., 2003, Nr. 70-3170 27 straipsnio 1 dalis).

Statinio statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatorių paskyrimas ir jų pareigos

Statytojas (užsakovas) arba statinio projekto valdytojas, statinio statybos valdytojas, kai statant dalyvauja daugiau negu vienas rangovas, paskiria vieną ar kelis saugos ir sveikatos koordinatorius, kurie statybos metu privalo koordinuoti ir kontroliuoti norminiuose teisės aktuose nustatytų darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų įgyvendinimą bei vykdytų nurodytas pareigas. Prieš darbų pradžią privaloma atlikti instruktažus darbuotojams, pranešti VDĮ apie statybos pradžią, parengti aktą-leidimą veikiančioje įmonėje tarp Rangovo ir Užsakovo.

Statinio statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatorius privalo:

- koordinuoti reikalavimų, nustatytų statinio techniniame projekte bei statybos darbų technologijos projekte, bei kitų priemonių, susijusių su nelaimingų atsitikimų darbe ir profesinių ligų prevencija, įgyvendinimą statybvietėje ir statinio statybos metu;
- spręsti techninius ir organizacinius klausimus, ypač statybvietėje atliekant skirtingus darbus (darbų etapus) vienu metu arba vieną po kito;
- įvertinti darbų (darbų etapų) atlikimo trukmę, kad jie nekeltų pavojaus darbų saugai ir sveikatai;
- koordinuoja darbdavių ir, jei reikia, savarankiškai dirbančių asmenų veiklą, kad jie vykdytų savas pareigas ir, jei reikia, statinio techniniame projekte bei statybos darbų technologijos projekte numatytas priemones;
- atsižvelgdamas į darbų eigą ir atsiradusius pakitimus koreguoti darbuotojų saugos ir sveikatos priemones, nustatytas statybos darbų technologijos projekte bei kitus dokumentus;
- organizuoti darbdavių, įskaitant ir vienas kitą keičiančius toje pačioje statybvietėje bendradarbiavimą, keitimąsi informacija apie įgyvendinamas prevencijos priemones ir jų veiklos koordinavimą, vykdant nelaimingų atsitikimų ir profesinių ligų prevenciją, taip pat organizuoti darbdavių ir savarankiškai dirbančių asmenų bendradarbiavimą;
- kontroliuoti statybvietėje nustatytų darbo tvarkos taisyklių laikymąsi;
- imtis priemonių, kad statybvietėje būtų tik tie asmenys, kurie turi tokią teisę;
- koordinuoti ir kontroliuoti rizikos prevenciją saugos ir sveikatos darbe priemonių naudojimą statybvietėje;
- suderinti darbuotojų saugos ir sveikatos planą;
- organizuoti kelių rangovų bendradarbiavimą toje pačioje statybvietėje ir koordinuoti jų veiklą;
- koordinuoti darbų kokybės kontrolės planų vykdymą.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Statinio statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatoriumi skiriamas asmuo (statinio statybos vadovas, inžinierius), turintis reikiamą kvalifikaciją, kad profesiniu atžvilgiu galėtų užtikrintai vykdyti koordinavimo funkciją ir būtų teisės aktų nustatyta tvarka įgijęs teisę eiti šias pareigas.

Koordinatorius turi atitikti šiuos reikalavimus:

- būti statybų srities specialistas, išmanyti statybų procesų eigą, būti susipažinęs su statybų dalyviais ir t.t.;
- turėti praktinės statybų ir projektavimo darbų patirties, kaip, pavyzdžiui, statybos darbų vadovas, projekto vadovas ar koordinatorius;
- turėti reikalingų žinių saugos ir sveikatos klausimais;
- turėti darbuotojų saugos ir sveikatos specialisto pažymėjimą.

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

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.

Visi įrenginiai turi atitikti projekto techninėse specifikacijose nurodytus reikalavimus. Iš įrangos gamintojo turi būti gauti visi įrenginių kokybę įrodantys privalomieji dokumentai (atitikties sertifikatai, atitikties deklaracijos), įrenginių palyginimui su projekto techninėmis specifikacijomis. Radus neatitikimų, turi būti raštiškai informuotas Užsakovas ir statybos vadovas.

Pavojingos zonos

Statybvietėje nustatomos pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia arba gali veikti rizikos veiksniai. Statybvietėje pavojingoms zonoms, su nuolat veikiančiais pavojingais ir/arba kenksmingais veiksniais, priskiriamos vietos:

- kabelių linija indukuotos įtampos zonoje;
- neaptvertos esančios aukštyje, kai aukščio skirtumas 1,3 m ir didesnis;
- esančios šalia statomų statinių;
- prie elektros įrenginių įtampą turinčių neizoliuotų srovinių dalių;
- virš kurių atliekami konstrukcijų ar įrenginių montavimo darbai;
- virš kurių kroviniai keliami ir transportuojami kėlimo kranais;
- kuriose juda mašinos ar jų dalys.

Pavojingų zonų, kuriose vyksta krovinių perkėlimas kėlimo kranais, ribos nustatytos prie perkeliamo didžiausio krovinio horizontalios projekcijos išorinio tolimiausio taško pridėjus

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

didžiausią perkeliamų krovinių matmenį ir jo nuolinkio atstumą.

Pavojingų zonų šalia statinių ribos nustatomos nuo statinio sienos atstumu, lygiu didžiausių montuojamų konstrukcijų ar įrenginių išorinių matmenų ir jų nuolinkio atstumo sumai.

Lentelė 4. Pavojingų zonų ribos statybvietėje, kuriose veikia pavojingi veiksniai

Galimas krovinio kritimo aukštis, m	Mažiausias perkeliamo (krentančio) krovinio nuolinkio atstumas, m	
	krovinio, perkeliamo kranu, kritimo atveju	daiktų kritimo nuo statinio atveju
iki 10	4	3,5
iki 20	7	5
iki 70	10	7
iki 120	15	10
iki 200	20	15

Lentelė 5. Pavojingų zonų, kuriose galimas pavojingas elektros srovės poveikis, ribos

Įtampa, kV	Atstumai, apribojantys pavojingą zoną nuo neaptvertų neizoliuotų elektros įrenginių dalių arba nuo vertikalios plokštumos, kurią sudaro elektros oro linijos artimiausio laido, turinčio įtampą, projekcija į žemę, m
iki 1	1,5
nuo 1 iki 20	2,0
nuo 35 iki 110	4,0
nuo 150 iki 220	5,0
iki 330	6,0

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

Pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia pavojingi veiksniai, turi būti aptvertos apsauginiais aptvarais, kad kliudytų darbuotojams, neturintiems teisės patekti į tokias zonas. Taip pat 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. Kiekvienai darbo zonai Rangovas skiria brigadininką, kuris, greta darbų eigos kontrolės, atsako už saugą toje zonoje.

Darbų vykdymui pavojingose zonose, kuriose nuolat veikia ar gali veikti (atsirasti) rizikos veiksniai, nepriklausantys nuo atliekamų darbų pobūdžio, turi būti išduota paskyra-leidimas. Darbų vadovas privalo supažindinti darbuotojus su būtinomis saugos ir sveikatos priemonėmis ir instruktavimą įforminti paskyroje-leidime. Paskyra-leidimas vykdyti darbus statinių arba komunikacijų apsauginėse zonose gali būti išduota tik turint statinių ar komunikacijų savininkų (eksploatuotojų) raštišką leidimą. Paskyra-leidimas išduodama darbų vykdymo laikotarpiui. Kai darbų vykdymo metu atsiranda paskyroje-leidime nenumatyti pavojingi ar kenksmingi veiksniai, darbus būtina nutraukti. Atnaujinti darbus galima tik gavus naują paskyrą-leidimą ir įgyvendinus joje

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

numatytas priemones darbuotojų saugai ir sveikatai užtikrinti.

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 buities patalpos, poilsio vietos, žmonių praėjimai) turi būti už pavojingų zonų ribų.

Asmeninė apsaugos priemonė darbuotojo naudojama arba dėvima priemonė, sauganti jį nuo rizikos ar galinčių pakenkti darbuotojo sveikatai.

Asmeninių apsauginių priemonių rūšys:

- priemonės galvai apsaugoti;
- priemonės kojoms apsaugoti;
- apsauginiai darbo drabužiai;
- priemonės akims ir veidui apsaugoti;
- priemonės klausai apsaugoti;
- priemonės plaštakoms ir rankoms apsaugoti;
- priemonės kvėpavimo takams apsaugoti;
- gelbėjimo priemonės.

Kiekviena asmeninė apsauginė priemonė turi:

- apsaugoti nuo galimų kenksmingų, pavojingų veiksnių esančių darbo aplinkoje,
- nesukeldama didesnės rizikos darbuotojo sveikatai ir saugai;
- atitikti ergonominius reikalavimus ir darbuotojo esamą sveikatos būkle;
- tikti (būti atitinkamai priderinta darbuotojui).

Visi asmenys esantys statybos aikštelėje, turi dėvėti apsauginius šalmus.

Darbuotojai dirba su apsauginiais drabužiais ir apsauginėmis pirštinėmis. Darbui yra skirti kombinezonai, švarkai, kelnės, liemenės, striukės. Yra specialios striukes lietpalčiai ir kombinezonai apsaugantys nuo vandens. Darbuotojų klausai apsaugoti dirbant triukšmingus darbus naudojamos ausinės, ausų kamšteliai. Akių apsaugai nuo dulkių, spinduliu naudojami apsauginiai akiniai. Atliekant suvirinimo darbus naudojami apsauginiai akių ir veido skydai. Darbdavys nemokamai aprūpina darbuotojus asmens saugos priemonėmis.

Statybvietė turi būti aptverta, kad į jas nepatektų pašaliniai asmenys. 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.

Priemonės darbo vietai paaukštinti (pastoliai, kopėčios ir kitos) ir jų naudojimas turi atitikti standartų reikalavimus. Naudojamus pastolius ir kopėčias darbų vadovas turi apžiūrėti ne rečiau kaip kartą per 10 dienų. Pristatomas kopėčias be darbo aikštelių leidžiama naudoti užlipimui tarp atskirų

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

statomo statinio aukštų bei darbams, kuriuos atliekant neprireiktų papildomai remtis į stati konstrukcijas. Pristatomos kopėčios turi būti su įtaisais, neleidžiančiais joms pasislinkti ar virsti darbo metu. Dirbant ant konstrukcijų naudojamos pakabinamos kopėčios ir aikštelės turi būti su griebtuvais - kabliais. 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.

Ant pristatomų kopėčių draudžiama:

- dirbti šalia ar virš neapsaugotų veikiančių mašinų besisukančių dalių ir transporterių;
- naudoti rankines elektros mašinas ar parakinį įrankį;
- virinti dujomis ar elektra;
- tempti laidus ar prilaikyti aukštyje sunkias detales.

Šiuos darbus leidžiama atlikti naudojant pastolius, aikšteles ir kitas priemones.

Prieš naudojimą ir naudojimo metu kopėčios bandomos gamintojo dokumentuose nurodyta tvarka. Priemonės, skirtos darbo vietai paaukštinti, turi būti stabilios, turėti lygų darbo paviršių be didesnių kaip 5 mm plyšių. Jei jos aukštesnės kaip 1,3 m - privalo turėti aptvarus, apsaugančius darbuotojus ir daiktus nuo kritimo.

Įrenginėjant kolektyvinės saugos priemones turi būti naudojami saugos diržai, patikimai pritvirtinti prie specialių tvirtinimo įtaisų ar statinio konstrukcijų.

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.

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, ant kurių nėra galimybės įrengti reikiamo pločio perėjimo su aptvarais, be specialių apsauginių įtaisų. 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. Po pakeltais demontuojamų konstrukcijų elementais ar įrenginiais žmonėms būti draudžiama. Atkabinti kėlimo priemonėmis pakeltas konstrukcijas ir įrenginius leidžiama tik juos patikimai įtvirtinus. Pertraukų darbe metu palikti pakeltus kabančius ant krano kablio krovinius draudžiama.

Atliekant darbus aukštyje kad būtų išvengta darbuotojų arba darbo priemonių bei statybinių medžiagų kritimo, turi būti įrengtos kolektyvinės saugos priemonės, o darbuotojai aprūpinti

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

reikiamomis apsauginėmis priemonėmis.

Rangovo statybvietėje naudojamos lauko mechaninės ir elektros įrangos leidžiamas garso galios lygis nustatomas pagal STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“ 1 lentelę. Garso galios lygiui viršijus 80 dB, turi būti įrengiamos kolektyvinės arba asmeninės saugos priemonės.

Statybos rangovas privalo pasirūpinti statybos aikštelės sutvarkymu. Kiekvieną dieną po darbo aikštelė turi būti sutvarkoma, sušluojamos šiukšlės, smulkios ir lengvos detalės sandėliuojamos taip, kad nekeltų aplinkiniams grėsmės.

Surinktos šiukšlės sudedamos į uždarus konteinerius ir rangovo transportu išvežamos į statybos atliekų sąvartyną.

Užsakovo turtas, įskaitant medžiagas, įrenginius ir įrangą, turi būti apsaugoti nuo sugadinimo.

Visi Rangovo dirbantieji turi būti tinkamai apmokyti atlikti jiems paskirtus statybos darbus, prisilaikant visų saugaus darbo reikalavimų, nesukeliant pavojaus savo ir kitų dirbančiųjų sveikatai. Kiekvienai darbo zonai paskiriamas asmuo, kuris, greta darbų eigos kontrolės, atsako už darbų saugą toje zonoje. Rangovas pildo saugaus darbo instruktavimo žurnalą ir visi dirbantieji objekte ar statybos aikštelėje po saugaus darbo instruktažo pasirašo šiame žurnale, kad yra išklausę saugaus darbo instruktažą.

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

- pašaliniai asmenys nepatektų į statybos aikštelę bei darbų vykdymo zoną;
- daubos, tranšėjos žmonių judėjimo vietose būtų aptvertos ir pažymėtos gerai matomais ženklais („STOP“, „DRAUDŽIAMA“, „PAVOJINGA ZONA“ ir kitais);
- per tranšėjas įrengti laikini tilteliai;
- pavojingos zonos būtų pažymėtos įspėjamaisiais ženklais, o darbo vietos būtų gerai apšviestos;
- tamsiu paros metu ar esant blogam matomumui statybvietė būtų apšviesta;
- kėlimo mechanizmai nebūtų perkrauti;
- nebūtų žmonių po keliamomis konstrukcijomis ir zonose, kur jos gali nukristi;
- krovinių paėmimo įtaisų (stropų) krovininiai kabliai būtų su apsauginiais užraktais;
- gaminiai nebūtų perkeliami virš zonų už signalinių atitvėrimų;
- darbininkai būtų aprūpinti specialia apranga ir individualios apsaugos priemonėmis (šalmais, pirštinėmis, akiniais ir kt.);
- elektriniai statybos mechanizmai, įrankiai būtų įžeminti;
- iki statybos pradžios būtų parengtas darbų atlikimo technologinis projektas;
- žemės darbai prie esamų inžinerinių konstrukcijų būtų vykdomi rankiniu būdu ir

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams;

- būtų paskirtas darbuotojas, atsakingas už visų darbo saugos reikalavimų įvykdymą;
- visi kėlimo įrenginiai būtų sertifikuoti ir paženklinti pagal socialinės apsaugos ir darbo ministro 2000 m. gruodžio 28 d. įsakymu Nr.113 patvirtintą techninį reglamentą „Kėlimo reikmenys. Sertifikavimas ir ženklinimas“;
- darbuotojai turi būti apsaugoti nuo atmosferos veiksnių, kenkiančių jų saugai ir sveikatai;
- darbų vadovas privalo nedelsiant nutraukti darbus, jei gamtinės sąlygos (pūga, vėjas, uraganas, perkūnija, sniegas ir kt.) kelia pavojų darbuotojų saugai ir sveikatai;
- statant statinius būtina imtis apsaugos priemonių, kad laikinas konstrukcijų netvirtumas arba nestabilumas nesukeltų pavojaus darbuotojams. Konstrukcijas ar jų elementus, būtina patikimai įtvirtinti, tik tada atkabinti nuo kėlimo priemonių;
- darbuotojai turi būti apsaugoti nuo krentančių daiktų kolektyvinėmis ir asmeninėmis saugos priemonėmis.

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

Darbai arti elektros oro linijų

Vykdant darbus arti elektros įrenginių reikia atkreipti dėmesį į tai, kad arti įtampą turinčių elektros oro ir įrenginių galima dirbti tik esant saugiam atstumui, nurodytam lentelėje (žr. lentelę „Pavojingų zonų, kuriose galimas pavojingas elektros srovės poveikis ribos"). Nustatant saugų atstumą būtina atsižvelgti į galimą elektros laidų siūbavimą nuo vėjo. Jei negalima laikytis saugiu atstumu nuo elektros oro tai visą darbo laiką įtampa turi, būti išjungta arba įtampą turinčios dalys turi būti apsaugotos apdengimais arba atitvarais. Paminėtas saugos priemones visada numatyti ir vykdyti suderinus su elektros įrenginius eksploatuojančia įmone.

Ypatingai atkreipti dėmesį į pavojus dėl neleistino priartėjimo prie įtampą turinčių elektros oro linijų dirbant su mašinomis, pvz., kranais, mechaninėmis kopėčiomis arba kėlimo mechanizmu keliant gremėzdiškus krovinius pvz.: armatūrinį plieną, klojinių elementus, surenkamąsias atramos dalis.

Prieš darbų pradžią dirbančiuosius reikia instruktuoti ir informuoti apie pavojus.

Žemės darbai

Statinio statybos vadovas turi iškviesti žemės darbų vykdymo vietoje esančių požeminių statinių, susisiekimo komunikacijų savininkus (naudotojus, valdytojus) ar jų atstovus ne vėliau kaip prieš 5 dienas iki darbų pradžios, pranešdamas tikslų žemės darbų pradžios laiką ir vietą, taip pat, jei žemės darbus reikia vykdyti kelių (gatvių) bei kelio statinių apsaugos zonoje, informuoti teritorines policijos įstaigas. Žemės darbų vykdymo vietose pažymėti esamų požeminių inžinerinių

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

statinių vietas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, derlingą dirvožemį, reljefą bei želdinius [illegible] galimos žalos.

Prieš žemės darbų vykdymo pradžią veikiančių inžinerinių tinklų bei kitų inžinerinių statinių apsaugos zonose suderinti su jų savininkais (naudotojais, valdytojais) saugos priemones ir įvykdyti elektros, šilumos tinklų, naftotiekio, dujotiekio, kitų inžinerinių tinklų savininkų (naudotojų), valstybei priklausančių melioracijos statinių valdytojo nurodymus (šie nurodymai įrašomi į statybos darbų žurnalą).

Jei, kasant gruntą aptikti brėžiniuose ar planuose (geodezinėje nuotraukoje) nenurodyti inžineriniai statiniai, archeologinis paveldas ar kultūros paveldo objekto vertingosios savybės, darbai laikinai sustabdomi. Statinio statybos rangovas ar Statantis ūkio būdu statytojas (užsakovas) išsiaiškina, kam priklauso inžineriniai statiniai, pareikalauja iš naudotojų juos užfiksuoti brėžiniuose, suderina tolesnės žemės darbų vykdymo priežiūros tvarką ir leidžia tęsti darbus.

Atkastieji požeminiai inžineriniai statiniai užpilami gruntu, dalyvaujant jų savininkams (naudotojams) ar jų atstovams. Apie užpylimo darbų pradžią pranešti inžinerinių statinių savininkams (naudotojams) ne vėliau kaip prieš parą. Užpilamas gruntas sutankinamas.

Vykdant žemės darbus, draudžiama užversti gruntu ar statybos produktais bei jų atliekomis želdinius, požeminių inžinerinių tinklų šulinių (kamerų) dangčius, gaisrinius hidrantus, geodezijos ženklus, kitus įrenginius bei priešgaisrinius kelius, o statybos produktų atliekomis – ir kultūros paveldo objektų teritorijas ir jų apsaugos zonas.

Draudžiama užpilti nutiestus inžinerinius tinklus bei pastatus kitus inžinerinius statinius neturint inžinerinių tinklų planų (geodezinių nuotraukų) ir nepasirašius paslėptų darbų aktų.

Papildomai užpylus arba nukasus gruntą nuo esamų inžinerinių tinklų, inžinerinių tinklų planai (geodezinės nuotraukos) turi būti pakoreguoti, o duomenis statinio statybos vadovas turi pateikti šių tinklų savininkui (naudotojui).

Duobės kasamos mechanizuotai be sutvirtinimų aukščiau gruntinio vandens lygio (įskaitant kapiliarinį pakilimą) arba gruntuose, nusausinus dirbtinai, pažeminus vandens lygį, kai iškasos gylis ir šlaito statumas (šlaito aukščio santykis su pločiu) – vietose, kur piltiniai gruntai šlaito statumas: kai tranšėjos gylis ne didesnis kaip 1,5 m – 1:0.67, o kur tranšėjos gylis ne didesnis kaip 3 m – 1:1. Vietose, kur smėlio ir žvyro gruntai, tranšėjos šlaitų statumas turi būti 1:0,5, kai tranšėja iki 1,5 m gylio ir 1:1, kai tranšėjos gylis iki 3 m.

Natūralaus drėgnumo gruntuose, jei nėra gruntinio vandens ir požeminių statinių, kasti iškasas su vertikaliomis sienomis leidžiama ne giliau kaip:

- 1.0 m - piltiniuose, smėlio ir žvyro gruntuose;
- 1.25 m - priesmėlio gruntuose;

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

- 1.5 m - priemolio ir molio gruntuose.

Esant įvairių grunto rūšių sluoksniams, šlaitų statumas turi būti parenkamas atsižvelgiant į silpniausio grunto rūšį.

Dirbti iškasose gilesnėse kaip 1,3 m leidžiama tik darbų vykdytojui apžiūrėjus grunto šlaitus ir, jei reikia, panaudojus tinkamas saugos priemones. Draudžiama lipti ir dirbti iškasose, iš kur nepašalintas vanduo, galintis susikaupti liūčių metu ar kitais atvejais.

Statybines mašinas ir transporto priemones pastatyti, jomis dirbti arba važiuoti šalia iškasų (duobių, tranšėjų, griovių ir kt.) su nesutvirtintais šlaitais leidžiama ne mažesniu atstumu nuo iškasos šlaito krašto iki mašinos atramos, kai iškasos gylis:

- 1.0 m – ne mažesniu nei 1.5 m atstumu;
- 2.0 m – ne mažesniu nei 3.0 m atstumu;
- 3.0 m – ne mažesniu nei 4.0 m atstumu.

Atstumai turi būti didinami įvertinus krovinio ir statybinės mašinos ar transporto priemonės masę.

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. Radus sprogstamų medžiagų, žemės kasimo darbus būtina nedelsiant nutraukti, užtikrinti jų apsaugą ir pranešti policijai.

Gaisro prevencija

Turi būti pasirūpinta tvarkinga ir veikiančia gesinimo įranga, jos priežiūra ir reguliariu patikrinimu. Nustatyta tvarka periodiškai turi būti atliekami pirminių gaisro gesinimo priemonių ir gaisrinės signalizacijos bandymai bei rengiami praktiniai užsiėmimai darbuotojams apmokyti. Pirminės gaisro gesinimo priemonės turi būti išdėstomos matomose ir prieinamose vietose, lengvai pasiekiamos bei paprastos naudoti. Pirminės gaisro gesinimo priemonės turi būti paženklintos, kaip nustatyta Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse, nuostatuose. Ženklai turi būti patvarūs ir išdėstyti reikiamose vietose.

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

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

saugos taisyklės“ reikalavimais.

Draudžiama naudoti gesintuvus, kurie neatitinka EN 3-8:2021 standartų 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;
- degantį paviršių gesinti iš priekio;
- lašantį ar tekantį skystį gesinti iš viršaus į apačią;
- gesinti reikia vienu metu, ne iš eilės;
- stebėti, kad užgesus vėl neužsiliepsnotų;
- naudotą gesintuvą nekabinti, bet vėl užpildyti.

Prie laikinų buitinių patalpų vagonėlių zonos arba netoli jos įrengiama laikina pastogė rūkymui, kur pastatomas stalas su suolais, padengtais skarda, padedamos skardinės urnos degtukams su nuorūkomis, pastatoma talpa su vandeniu ir dėžė su smėliu.

Nurodymai ar sprendiniai įvykus avarijai ar gaisrui statybvietėje

Kai avarija įvyksta statant statinį, statybos Rangovas, kai statyba vykdoma ūkio būdu – Statytojas (Užsakovas), o kai įvyksta naudojamo statinio avarija – statinio naudotojas ir (arba) statinio techninis prižiūrėtojas privalo nedelsdamas:

- organizuoti ir suteikti pagalbą nukentėjusiems asmenims;
- imtis skubių priemonių, kad būtų išvengta tolesnių avarijos pasekmių;
- pranešti apie avariją teisėsaugos institucijai, jei yra nukentėjusių žmonių;
- užtikrinti statinio avarijos vietos apsaugą nuo poveikio, galinčio trukdyti tirti avarijos priežastis;
- pranešti apie avariją savivaldybės administracijos direktoriui (jo įgaliotam savivaldybės administracijos valstybės tarnautojui), Valstybinei teritorijų planavimo ir statybos inspekcijai prie Aplinkos ministerijos, viešojo administravimo subjektui, atliekančiam statinio naudojimo priežiūrą; jei avarija įvyko statybos metu, – taip pat statytojui (užsakovui), statinio statybos techninės priežiūros vykdytojui ir statinio projektuotojui. Jeigu įvyksta avarija, dėl kurios buvo (gali būti) užteršta aplinka, – už aplinkos apsaugą atsakingai institucijai;
- jei statinio avarija įvyko dėl energetikos ar potencialiai pavojingų įrenginių avarijos arba jei dėl statinio avarijos buvo pažeisti šie įrenginiai, taip pat apie tai pranešti atitinkamoms valstybinės priežiūros bei kontrolės institucijoms;
- aprašyti statinio būklę po avarijos, statinio pakitimus ir jų atsiradimo vietas.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

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

Evakuacija

Evakavimo keliai ir išėjimai turi būti laisvi ir turi tiesiai vesti į saugią zoną. Kilus pavojui, darbuotojams turi būti sudaryta galimybė greitai ir saugiai išeiti iš visų darbo vietų. Evakavimo keliai ir išėjimai turi būti paženklinti, kaip nustatyta Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatuose, patvirtintuose socialinės apsaugos ir darbo ministrės 1999 m. lapkričio 24 d. įsakymu Nr. 95 „Dėl Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatų“ (Žin., 1999, Nr. 104-3014). Ženklai turi būti patvarūs ir išdėstyti reikiamose vietose. Evakavimo keliai ir išėjimai, judėjimo keliai turi būti be kliuvinių, kad bet kuriuo metu būtų galima nekliudomai jais naudotis.

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

Būtinos pirmosios medicininės pagalbos priemonės

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

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

9.12 APLINKOSAUGOS IR TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGOS REIKALAVIMAI

Pagal Lietuvos Respublikos statybos įstatymą 6 str. 4 d. statinys turi būti statomas ir pastatytas, o statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas. Šios sąlygos yra:

- statinių esamos techninės būklės nepabloginimas;
- galimybė patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius bei gatves;
- galimybė naudotis inžineriniais tinklais;
- gaisrinę saugą reglamentuojančiais dokumentais nustatytų saugos priemonių išsaugojimas;
- apsauga nuo keliamo triukšmo, vibracijos, elektros trikdymų ir pavojingos spinduliuotės;
- apsauga nuo oro, vandens, dirvožemio ar gilesnių žemės sluoksnių taršos;
- aplinkos apsaugos statinių bei priemonių, jų veiksmingumo išsaugojimas;
- gamtos ir kultūros vertybių išsaugojimas;
- vertingų želdinių išsaugojimas;
- gaisro gesinimo sistemų išsaugojimas;
- hidrotechnikos statinių ir melioracijos įrenginių išsaugojimas, kad nebūtų pažeistas tų statinių ir įrenginių sukurtas hidrogeodinaminis rėžimas.

Rangovas turi užtikrinti, kad jo darbuotojai bei subrangovų darbuotojai statybvietės teritorijoje ir už jos ribų nedarys jokios žalos kitiems savininkams, gyventojams. Rangovas atsako už visus Užsakovui keliamus ieškinius dėl nesugebėjimo laikytis šio reikalavimo ir padengia visas su tuo susijusias išlaidas.

Įrengiant statybvietes, trukdančius medžius persodinti, stengtis, kuo mažiau pakenkti augmenijai. Medžių kirtimas galimas tik gavus atitinkamų instancijų leidimą. Nuimamo augalinio sluoksnio plotas turi būti kuo mažesnis, bei panaudojamas būsimiems aplinkotvarkoms darbams.

Imtis prevencinių priemonių gruntinio vandens užteršimui. Skystų ir kitų cheminių medžiagų atliekų surinkimui turi būti numatyti specialūs indai. Tokių medžiagų šalinimas turi būti vykdomas tiktai susitarus su vietinėmis specializuotomis tarnybomis.

Kasant duobes, tranšėjas šlaitus darytis kuo statesnius, o prireikus ir vertikalius, juos sutvirtinant.

Statybos darbai turi būti vykdomi prisilaikant aplinkos apsaugos norminių reikalavimų ir

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

taisyklių.

Statybos aikštelė Rangovo turi būti pastoviai tvarkoma. Statybinės atliekos tvarkomos vadovaujantis LR atliekų įstatymo Nr.VIII-787 31 straipsnyje nustatyta tvarka. Šiukšlės turi būti kaupiamos konteineriuose: atskirai buitinėms atliekoms, atskirai statybos atliekoms ir cheminių medžiagų atliekoms. Šiukšlės ir buitinės nuotekos, rangovo turi būti savalaikiai išvežamos. Statybinės atliekos iš statybvietės išvežamos uždengtose transporto priemonėse, atviras atliekas vežti draudžiama. Automobilių ratai turi būti prieš išvažiuojant iš statybos teritorijos valomi ir plaunami.

9.13 STATINIŲ STATYBOS IR STATYBOS DARBŲ EILIŠKUMAS IR SPECIALŪS REIKALAVIMAI STATYBOS DARBŲ TECHNOLOGIJAI

Privalomieji dokumentai statybos darbams pradėti

Rangovui pradėti statinio statybos darbus leidžiama tik po to, kai yra gavęs šiuos dokumentus:

- statybą leidžiantį dokumentą;
- statinio projektą (darbo projektas gali būti pateiktas kaip vientisas dokumentas arba atskiromis pilnos apimties projekto dalimis skirtingu laiku pagal statytojo (užsakovo), projektuotojo ir rangovo suderintą kalendorinį grafiką);
- statybvietės perdavimo ir priėmimo aktą;
- prisijungimo sąlygas, specialiuosius reikalavimus, sąlygas laikiniems (statybos laikotarpiui) statiniams įrengti;
- statybos darbų žurnalą;
- leidimą žemės darbams vykdyti.

Privalomieji statybos darbų dokumentai

Statybos darbai vykdomi pagal:

- statinio projektą;
- rangovo parengtą statybos darbų technologijos projektą;
- įstatymų, Vyriausybės nutarimų, teritorijų planavimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus;
- viešojo administravimo subjektų, atliekančių statybos valstybinę priežiūrą reikalavimus bei statinio saugos ir paskirties reikalavimų valstybinės priežiūros institucijų nustatytus reikalavimus;
- įmonės patvirtintas statybos taisykles;
- statinio projekto vykdymo priežiūros vadovų (šios priežiūros dalių vadovų) ir statinio techninės (bendrosios ir specialiosios) priežiūros vadovų nurodymus;
- kiti reikalavimai, nurodyti prijungimo sąlygose.

Statybvietės paruošiamieji darbai

Rengiant darbo projektą, būtina aprašyti detalų darbų organizavimą statybvietėje. Aprašyme

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

turi būti nurodyti darbai, kuriuos vykdant nutraukiamas traukinių eismas darbų vykdymo zon[illegible] (atskirose zonose), ir / ar darbai, pažeidžiantis geležinkelio kelių artumo gabarito reikalavimus eismo pertraukų metu.

Prieš statybos darbų pradžią teritorija, kurioje bus atliekami darbai aptveriama tvirtos konstrukcijos statybvietės tvora, kurios aukštis ≥ 1,60 m.

Prie statybvietės turi būti įrengtas stendas su informacija apie statomą statinį (lengvai įskaitoma 5 m atstumu), kuriame nurodoma:

- užsakovas;
- projektuotojas;
- rangovas;
- statinio statybos vadovo vardas, pavardė, kontaktinis tel. Nr.;
- techninės priežiūros vadovo vardas, pavardė, kontaktinis tel. Nr.;
- projekto pradžios ir pabaigos datos.

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

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

Statybvietės paruošiamuosius darbus siūloma atlikti šia seka:

- augalinio grunto sluoksnio nukasimas;
- laikinos statybvietės tvoros ar apsauginių aptvarų įrengimas;
- laikinų buitinių patalpų, kitų laikinų statinių ir kelių įrengimas;
- laikinų elektros tinklų įrengimas;
- informacinio stendo, būtinų įspėjamųjų ženklų įrengimas.

Preliminarus statybos darbų eiliškumas

Paruošiamojo periodo darbai.

Iki statybos pradžios turi būti parengta ir atitinkamai suderinta reikalingos apimties projekto dokumentaciją, gautas leidimas statybai. Statybos darbai objekte leidžiama pradėti, kai statytojas (užsakovas) arba statinio projekto valdytojas, statinio statybos valdytojas (toliau Užsakovas) nustatyta tvarka gavo ir perdavė Rangovui šiuos dokumentus:

a) statybą leidžiantį dokumentą - leidimą statyti ;

b) suderintą ir patvirtintą statinio techninį bei darbo projektus.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

c) projektavimo užduoties kopiją;

d) statybos darbų žurnalą;

e) statybvietės perdavimo ir priėmimo aktą (kai rangovas ją priėmė) su nustatytaisiais priedais.

Prieš pradedant vykdyti darbus Rangovas turi parengti statybos darbų technologinį projektą. Rengiant statybos darbų technologijos projektą privaloma vadovautis statinio projektu, techninio projekto sprendiniais, statybos techniniais reglamentais, įmonės statybos taisyklėmis ir kitais galiojančiais normatyviniais dokumentais. Pagrindinius statybos darbų sprendinius Rangovas ruošia pagal savo turimas technines galimybes, turimas priemones ir mechanizmus statybos darbams vykdyti, taip pat užtikrinti saugos ir sveikatos reikalavimų vykdymą. Rangovas darbų eigoje gali papildyti, koreguoti arba keisti statybos darbų technologiniame projekte priimtus sprendimus, jeigu tai nepakenks statybos darbų kokybei, o taip pat nepažeis darbų saugos reikalavimų.

Statybos darbų pradžia laikoma diena (įrašyta į statybos darbų žurnalą), kai Rangovas po statybvietės priėmimo iš užsakovo pradėjo vykdyti bet kuriuos statybos darbus. Statybos darbai turi būti atliekami vadovaujantis statybos rangos sutartyje numatytais reikalavimais, sąlygomis ir reglamentais. Rangovas statybos darbus atlieka pagal su Užsakovu suderintą statybos darbų vykdymo grafiką.

Generalinis rangovas, kai statinį projektuojant arba statant dalyvauja daugiau negu vienas rangovas, paskiria vieną ar kelis saugos ir sveikatos koordinatorius, kurie turi užtikrinti, kad statinio projekte būtų numatyti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai, ir statybos metu privalo koordinuoti ir kontroliuoti norminiuose teisės aktuose nustatytų darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų įgyvendinimą bei vykdyti Statinio projektavimo saugos ir sveikatos darbe koordinatoriaus, o taip pat Statinio statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatorius pareigas. Generalinis rangovas užtikrina, kad, prieš pradedant statybvietės įrengimo darbus, darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai konkrečiai statybvietei būtų nustatyti statinio techniniame projekte, konkrečios priemonės, užtikrinančios darbuotojų saugą ir sveikatą statinio statybos metu, būtų nustatytos statybos darbų technologijos projekte, parengia arba paveda parengti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus statybvietei, kurie būtų nustatyti statinio techniniame projekte, ir konkrečias priemones, užtikrinančias darbuotojų saugą ir sveikatą statinio statybos metu, kurios būtų nustatytos statybos darbų technologijos projekte. 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.

Numatomos darbo vietų aikštelės, kurios privalo būti aptvertos su įspėjamaisiais užrašais, informuojančiais apie tai, jog netoliese yra pavojinga statybos zona. Jos negali būti įrengtos miško teritorijoje, bei vandens telkinių apsaugos juostoje.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Augalinio grunto nustūmimas į atviro sandėliavimo aikšteles.

Laikinų kelių įrengimas(jei tai būtina).

Vykdant pasirengimą statybai bei statybos darbus, reikia paruošti darbų vykdymo priemones užtikrinančias saugų darbą. Siekiant išvengti nelaimingų atsitikimų statybos darbai vykdomi griežtai vadovaujantis suderintu statybos darbų vykdymo technologiniu projektu ir saugos darbe taisyklėmis.

Draudžiama dirbti strėliniams automobiliniais kranais tiesiogiai po elektros linijų laidais, jeigu juose yra bet kokia įtampa.

Nesant galimybei išjungti įtampos, naudojamos alternatyvios priemonės (mobilūs keltuvai) konstrukcijų ir įrangos montavimui po kabeliais su įtampa.

Statybos – montavimo darbų trukmės grafikas

Lentelė 7. Statybos darbų eiliškumo grafikas

Eil. Nr.	Pavadinimas	Darbų trukmė, savait.					
		1	2	3	4	5	6
1.	Paruošiamieji statybos darbai, žemės sklypų savininkų informavimas, darbo vietų aikštelių įrengimas, medžiagų ir įrangos atvežimas						
2.	Statybvietės nužymėjimas ir valymas, augalinio grunto nukasimas						
3.	Pamatų duobių kasimas, pamatų įrengimas. Pamatų užpylimas gruntu gruntą sutankinant						
4.	Atramų įrenginams. Įrangos ir laidų sumontavimas						
5.	Tvoros įrengimas. Aikštelės įrengimas.						
6.	Pastotės derinimas						
7.	Baigiamieji darbai. Dokumentacijos pateikimas techninių prižiūrėtojų peržiūrai ir pastaboms, techninė įvertinimo komisija, techninės komisijos įvertinimo metu nustatytų trūkumų šalinimas						

Darbus Šilainių TP 110 kV skirstykloje siūloma vykdyti etapais:

<u>I statybos etapas (darbų trukmė – apie 2 mėn.):</u>

1. Prieš darbų pradžią (kiekvieno etapo pradžią) LITGRID AB Rangovas parengia detalizuotus laikinų sujungimų technologinius projektinius sprendinius (schemas ir / ar kitus reikiamus brėžinius) ir juos suderina su užsakovu.
2. Pasirašomas teritorijos priėmimo-perdavimo aktas.
3. Atliekamas statybos darbų ribų ir įrenginių pamatų geodezinis ženklinimas.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

4. Darbo vietos paruošimas. Sumontuojami atitvarai, skirti atitverti darbų zoną nuo veikiančių įrenginių.
5. AB ESO savo vartotojus persiveda prie T-2.
6. Išjungiamas Šilainių TP jungtuvai L-Vilijampolė ir T-101, t.y. Š1-110 šynos. Išjungiamas skyriklis TS-100-1; Atjungimo trukmė 1 d.d. (pastaba: atjungimas reikalingas, jeigu rekonstrukcijos metu veikia sekcijinė jungtis (tranzitas)).
7. Įjungiamas Šilainių TP jungtuvai L-Vilijampolė ir T-101.
8. AB ESO savo vartotojus persiveda prie T-1.
9. Išjungiamas Šilainių TP jungtuvai L-Kaunas ir T-102, t.y. Š2-110 šynos. Išjungiamas skyriklis TS-100-2; Atjungimo trukmė 1 d.d. (pastaba: atjungimas reikalingas, jeigu rekonstrukcijos metu veikia sekcijinė jungtis (tranzitas)).
10. Įjungiamas Šilainių TP jungtuvai L-Kaunas ir T-102.
11. AB ESO atstato vartotojų maitinimą per T-1 ir T-2.
12. TS-100 prijunginio rekonstravimas (13-23 punktai) – trukmė 20 d.d.
13. Demontuojama jungtis tarp skyriklių TS-100-1 ir TS-100-2;
14. Laisvoje vietoje įrengiami 110kV skirstyklos TS-100 prijunginio naujų įrenginių nauji pamatai.
15. Ant pamatų sumontuojamos 110kV skirstyklos TS-100 naujų įrenginių metalo konstrukcijos.
16. Ant metalo konstrukcijų sumontuojami 110kV skirstyklos TS-100 nauji įrenginiai.
17. Įrengiamas įžeminimo kontūras 110kV skirstyklos TS-100 naujiems įrenginiams ir sujungiamas su esamoje teritorijoje esančiu įžeminimo kontūru.
18. Valdymo pulte sumontuoti 110kV TS-100 prijunginių relinės apsaugos ir automatikos įrenginiai.
19. Įrengiami 110kV TS-100 prijunginių antrinių grandinių lauko gnybtų spinta.
20. Išjungiama esama Š1-110 ir Š2-110 bendra ŠDA apsauga. Š1-110 ŠDA RAA terminalas pertvarkomas.
21. Š2-110 ŠDA įrengiamas naujas RAA terminalas.
22. Sumontuojami galios ir kontroliniai kabeliai.
23. Paklojami šviesolaidiniai kabeliai statinio viduje tarp RAA terminalų ir TSPĮ bei telekomunikacijų įrenginių.
24. Atliekami reikalingi naujai sumontuotų įrenginių derinimo – paleidimo darbus, paruošiami atliktų bandymų ir matavimų protokolai, trukmė 5 d.d.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

25. Išjungiamas Šilainių TP jungtuvai L-Vilijampolė ir T-101, t.y. Š1-110 šynos. Atjungimo trukmė 1 d.d. Atlikti kompleksinius Š1-110 ŠDA bandymus tarp Šilainių TP pastotės įrenginių ir LITGRIDAB DVS.
26. Išjungiamas Šilainių TP jungtuvai L-Kaunas ir T-102, t.y. Š2-110 šynos. Atjungimo trukmė 1 d.d. Atlikti kompleksinius Š1-110 ŠDA bandymus tarp Šilainių TP pastotės įrenginių ir LITGRIDAB DVS.
27. Sutvarkyti gerbūvį, trukmė 3 d.d.
28. Atliktus statybos darbus priduoti užsakovo techninei komisijai.
29. AB ESO savo vartotojus persiveda prie T-2.
30. Išjungiamas Šilainių TP jungtuvai L-Vilijampolė ir T-101, t.y. Š1-110 šynos. Įjungiamas skyriklis TS-100-1; Atjungimo trukmė 1 d.d.
31. Įjungiamas Šilainių TP jungtuvai L-Vilijampolė ir T-101.
32. AB ESO savo vartotojus persiveda prie T-1.
33. Išjungiamas Šilainių TP jungtuvai L-Kaunas ir T-102, t.y. Š2-110 šynos. Įjungiamas skyriklis TS-100-2; Atjungimo trukmė 1 d.d.
34. Įjungiamas Šilainių TP jungtuvai L-Kaunas ir T-102 bei TS-100.
35. AB ESO atstato vartotojų maitinimą per T-1 ir T-2.

II statybos etapas – statybos darbų užbaigimas (darbų trukmė – apie 2 mėn.):

1. Žemės sklypo kadastro bylos parengimas.
2. Statinių kadastro bylos parengimas.
3. Dokumentacijos paruošimas valstybinei komisijai.
4. Statybos užbaigimo procedūrų vykdymas.
5. Galutinės statybos dokumentacijos perdavimas užsakovui.

Papildomi reikalavimai rangovui:

1.1. Projektuotojas, sudarydamas darbų vykdymo eiliškumą vadovaujasi principu, jog veikiantys elektros įrenginiai būtų atjungiami minimaliomis apimtimis ir terminais. Projektuotojas, sudarydamas darbų vykdymo eiliškumą, vadovaujasi:

1.1.1. negalimas vienalaikis Šilainių TP Š1-110 (T-1) ir Š2-110 (T-2) atjungimas, Šilainių TP išjungimas iš 110kV pusės;

1.1.2. pavienis Šilainių TP Š1-110 (Š2-110) atjungimas galimas tik TS-100 narvelio prijungimui prie Š1-110 (Š2-110) ir RAA apsaugų suderinimui. Visu naujo TS-100

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

narvelio statybos - įrengimo metu turi būti užtikrintas 110kV tranzitas Kaunas-Šilain Vilijampolė;

1.1.3. Maksimalus galimas pavienis esamų Šilainių TP Š1-110 (Š2-110) atjungimas galimas neilgesniam kaip 7 k.d. terminui per visą projekto įgyvendinimo laikotarpį;

1.1.4. Bendras 110kV tranzito Kaunas-Šilainiai-Vilijampolė nutraukimas negali būti ilgesnis kaip 14 k.d.;

1.1.5. Esamo 110kV tranzito Kaunas-Šilainiai-Vilijampolė nutraukimas įskaitant Šilainių TP Š1-110 (Š2-110) atjungimus galimas tik šiltuoju metų laikotarpiu, preliminariai gegužės – rugsėjo mėnesiais;

1.1.6. Įvertinti AB ESO išduotas sąlygas, dėl darbų atlikimo.

1.2. Techninio darbo projekto su PSO derinimo metu įtraukti į projektą PSO pateiktus avarinius įrenginio įjungimo laikus (bus numatomi atsižvelgiant į projekte nurodytus techninius sprendinius). Šiuo atveju avarinis įrenginio įjungimo laikas suprantamas, kaip tai apibrėžia LR Energetikos ministro patvirtinti Dispečerinio elektros energetikos sistemos valdymo nuostatai (toliau – Nuostatai).

1.3. Techniniame darbo projekte nurodyti, jog rekonstrukcijos rangovas yra atsakingas už objekto rekonstrukcijos darbų-atjungimo grafiko parengimą bei suderinimą su PSO ir AB ESO bei kitomis trečiosiomis šalimis, išdavusiomis prijungimo/technines sąlygas. Darbų-atjungimų grafikas parengiamas ir suderinamas ne vėliau kaip per 90 k.d. iki numatomų fizinių rangos darbų objekte pradžios. Darbų-atjungimų grafiką rangovas turi atnaujinti ir iš naujo atlikti visus suderinimus pasikeitus darbų eigai ir/arba jų atlikimo terminams daugiau nei per 1 mėn. Tipinė darbų-atjungimų grafiko forma-pavyzdys pateikiama www.litgrid.eu: Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai > Atjungimų grafikų formos.

1.4. Techniniame darbo projekte nurodyti, kai PSO elektros įrenginių ar OL remontui, rekonstrukcijai būtina pilnai išjungti 110 kV įtampos transformatorių pastotę, maitinančią AB ESO elektros tinklą, būtina ne vėliau kaip 20 kalendorinių dienų prieš numatomų darbų pradžią tarpusavyje suderinti objekto atjungimų grafiką. Atskiras grafikas nereikalingas jeigu darbai buvo numatyti mėnesiniame arba rekonstrukcijos atjungimų grafikuose ir nėra ribojami arba atjungiami AB ESO tinklo naudotojai.

1.5. Techniniame darbo projekte nurodyti, kai PSO perjungimų vykdymui, būtina trumpalaikiai pilnai nukrauti 110 kV įtampos transformatorių pastotę, perjungimai turi būti atliekami apkrovos minimumo metu. Atvejais kai neplaniniam TP nukrovimui

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

reikalingas atskiros programos parengimas ir/ar STO tinklo naudotojų informavimas, ESO informuoja PSO apie paruošiamųjų darbų poreikį, priimtiną atjungimo datą.

1.6. Techniniame darbo projekte nurodyti, jog rangovas privalo pateikti PSO atjungimų poreikius kitiems kalendoriniams metams tokia apimtimi ir terminais: 330 kV dalies įrenginiams - iki einamųjų metų rugpjūčio 1 d. kitiems metams, 110 kV dalies įrenginiams – iki einamųjų metų spalio 31 d. kitiems metams.

1.7. Techniniame darbo projekte nurodyti, jog rangovas privalo pateikti PSO atjungimų poreikius kitam kalendoriniam mėnesiui tokia apimtimi ir terminais: 330 kV dalies įrenginiams - iki einamojo mėnesio 1-os dienos kitam mėnesiui, 110 kV dalies įrenginiams – iki einamojo mėnesio 5-os darbo dienos kitam mėnesiui.

1.8. Techniniame darbo projekte nurodyti jog bet koks neplaninio atjungimo (t. y. atjungimai, neatitinkantys patvirtinto rekonstrukcijos darbų-atjungimų grafiko datų, arba atjungimai kurie nebuvo numatyti rekonstrukcijos darbų-atjungimų grafike, arba Rangovas nebuvo pateikęs PSO informacijos pagal šio skyriaus 3.15. ir 3.16. punktų reikalavimus), PSO laiko nesuderinimas ar elektros įrenginių atjungimo nesuteikimas prašomu laiku, negali ir nebus laikomas projekto vykdymo trikdžiu dėl PSO kaltės. Tokie neplaniniai atjungimai neturės prioriteto vykdant kitus PSO metiniame ir mėnesiniame grafike numatytus darbus;.

1.9. Projekte numatyti PSO atstovų bei operatyvinio personalo, atliekančio objekte PSO priklausančios įrangos dalies operatyvinio valdymo paslaugas, dalyvavimo suorganizavimą mokymuose. Mokymai atliekami objekte, jų sesijų kiekis ir datos nustatomos derinant darbų-atjungimų grafiką

1.10. Organizuojant darbus 110-400 kV oro linijose, kai reikia atjungti, įžeminti kertamąsias 0,4-35 kV oro linijas, PSO darbus vykdantys darbuotojai (rangovas) sudaro darbų vykdymo grafiką, kurį prieš 20 kalendorinių dienų iki darbų pradžios pateikia PSO ir AB ESO atsakingiems asmenims derinimui excel formate. Grafiko suderinimas atliekamas ne vėliau kaip prieš 15 kalendorinių dienų iki darbų pradžios. 0,4-35 kV kertamųjų OL atjungimo grafiko forma pateikiama www.litgrid.eu: Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai > Atjungimų grafikų formos;

1.11. AB ESO operatyviniai darbuotojai gavę iš PSO suderintą, patvirtintą kertamųjų linijų grafiką derina su tinklų naudotojais (jeigu reikia) atjungimo laiką;

1.12. Aplinkos temperatūrai nukritus nuo -5 °C iki -10 °C AB ESO tinkle vykdomi tik tie planiniai darbai, kurių metu elektros energijos tiekimas AB ESO tinklų naudotojams nenutraukiamas arba nutraukiamas ne ilgiau kaip 5 valandoms;

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

1.13. Aplinkos temperatūrai nukritus žemiau -10 °C AB ESO tinkle nevykdomi jokie planiniai darbai, kurių metu nutraukiamas elektros energijos tiekimas AB ESO tinklų naudotojams

1.14. PSO rangovams vykdant darbus PSO elektros oro linijose (toliau – OL), kertamųjų 0,4-35 kV oro linijų įžeminimą gali atlikti:

1.14.1. AB ESO rangovai, turintys leidimą vykdyti darbus STO įrenginiuose;

1.14.2. AB ESO operatyviniai darbuotojai;

1.14.3. PSO rangovai, turintys leidimą vykdyti operatyvinius perjungimus AB ESO įrenginiuose (leidimą išduoda STO);

1.15. PSO rangovams vykdant darbus PSO elektros OL, kertamųjų 0,4-35 kV oro linijų laidų nuėmimą, uždėjimą gali atlikti:

1.15.1. PSO rangovai, turintys leidimą vykdyti darbus AB ESO elektros įrenginiuose (leidimą išduoda AB ESO);

1.15.2. AB ESO rangovai, turintys leidimą vykdyti darbus AB ESO įrenginiuose;

1.15.3. AB ESO operatyviniai darbuotojai;

1.16. Projektinių pasiūlymų ar techninio darbo projekto dalį, susijusią su projekto vykdymo eiliškumu ir etapais suderinti raštu su AB ESO Dispečerinio valdymo departamento Režimų planavimo skyriumi (derina dalį, susijusią su 110 kV galios transformatorių, kitų skirstomojo tinklo įrenginių darbo režimais esamose pastotėse). Projektuotojas derinimo su AB ESO procesą gali pradėti tik kai bus PSO suderinimas.

1.17. Techniniame darbo projekte nurodyti, kad rekonstruotų ar naujai sumontuotų įrenginių įjungimas galimas tik pagal patvirtintą vienkartinę įjungimo programą, dalyvaujant Rangovo bei LITGRID AB RAA atstovams ir tik darbo dienomis bei darbo valandomis. Įjungimo programą rengia ir su PSO bei kitomis suinteresuotomis šalimis, derina Rangovas. Programos derinimą su PSO rangovas gali pradėti ne anksčiau kai bus PSO pateikta patvirtinta visa reikalinga dokumentacija (signalų sąrašai, operatyvinės priežiūros ir eksploatacijos instrukcijos, sujungimų schemos).

1.18. Iki objekto statybos užbaigimo komisijos arba pavieniais etapais (priklausomai kaip numatyta detaliame darbų-atjungimų grafike) rangovas parengia ir suderina su PSO RAA įrenginių operatyvinės priežiūros instrukcijas ir tipinius perjungimo lapelius/programas, organizuoja automatizuotų tipinių perjungimo lapelių testavimą su PSO dispečerinio valdymo sistema (toliau - DVS). Tipiniai perjungimo lapeliai sudaromi visiems naujai statomiems įrenginiams (jungtuvai, prijunginiai, šynos, pagrindinės prijunginių ir šynų apsaugos). Tipinės perjungimo programos sudaromos visoms perdavimo tinklo linijoms. Tipiniai perjungimo lapeliai ir programos sudaromos atskirai atjungimui/išjungimui ir

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

įjungimui. Prieš rengiant lapelius ir programas, apimtys (sąrašas) suderinamos su O[illegible] bei IPC RAA atstovais. Parengti ir pasirašytinai su PSO Sistemos valdymo centru (pirminė komutacija) bei Infrastruktūros priežiūros centro RAA personalu (operacijos antrinėse grandinėse) suderinti lapeliai bei programos pateikiami PSO Sistemos valdymo centrui spausdintame variante (su parašais) ir *.docx formatu kompiuterinėje laikmenoje lietuvių kalba.

Specialūs reikalavimai statybos darbų technologijai

Žemės darbus vykdyti pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.

Suderinamas konkretus el. įtampos atjungimo grafikas sudarant darbo sąlygas statybos – montavimo darbams, kai juos tenka vykdyti šalia aukštą įtampą turinčių įrengimų.

Žemės darbams vykdyti reikalinga gauti leidimą, kurį išduoda miesto savivaldybė.

Statytojas arba žemės darbų vadovas privalo:

- Pradėti žemės darbus tik gavęs leidimą kasti žemę, turėti suderintą projektą, statybos darbų žurnalą ir statinio nužymėjimo aktą su schema;
- Nustatytu laiku, bet nevėliau kaip prieš tris paras iki darbų pradžios, pranešti įmonėms ir privatiems asmenims, kuriems priklauso kasimo zonoje esantys tinklai, statiniai (kabeliai, dujotiekio tinklai, geležinkeliai ir kt.), taip pat kelių policijai, jei statybos aikštelė yra kelių ar kelio statinių apsauginėje zonoje, tikslų žemės kasimo darbų pradžios laiką ir pakviesti jų atstovus atvykti į vietą;
- Žemės kasimo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių tinklų bei įrenginių vietas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, saugotiną dirvožemį bei želdinius nuo galimos žalos.
- Prieš žemės kasimą veikiančių inžinerinių tinklų bei įrenginių apsaugos zonose suderinti su juos naudojančiomis įmonėmis saugos priemones, kasti žemę tik dalyvaujant pačiam darbų vadovui ir vykdyti komunikacijų įmonių atstovų nurodymus.

Jei numatoma darbus vykdyti žiemos laikotarpiu, reikia apsaugoti gruntą nuo įšalimo, tai padaryti galima apariant ir suakėjant plotą kuriame bus vykdomi žemės darbai. Galima numatytą plotą apdėti mediniais skydais ant kurių klojama šilumos izoliacija arba užverčiamas sniego sluoksnis, taip gruntas apsaugomas nuo įšalimo.

Jei gruntas įšalęs iki 35 cm gylio galima kasti didesnės kaušo talpos ekskavatoriais, jei gruntas įšalęs iki 25 cm gylio galima kasti buldozeriais. Jei gruntas įšalęs giliau nei nurodyta, turi būti atšildomas vykdant ardomuosius arba atšildomuosius metodus.

Kur numatomi laikinieji privažiavimo keliai, žiema, rekomenduojama sniegą nusikasti, kad žemė įšaltų giliau. Vykdant statybos-montavimo darbus kitu metų laiku, Rangovas, įvertinęs visą situaciją (metų laiką, gruntinio vandens lygį, grunto būklę) sprendžia dėl kelių stiprinimo būtinumo ir būdo.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Vykdant darbus elektros oro linijos apsaugos ir indukcinės įtampos zonose būtina g[illegible] perdavimo tinklų operatoriaus skyriaus leidimą.

Arti esamų kabelių ir kitų komunikacijų žemės darbus vykdyti tik rankiniu būdu. Vykdant bet kokius darbus arti veikiančių kabelių, jie turi būti atjungti.

Suderinamas konkretus el. įtampos atjungimo grafikas sudarant darbo sąlygas statybos – montavimo darbams, kai juos tenka vykdyti šalia aukštą įtampą turinčių įrengimų.

Draudžiama dirbti strėliniais automobiliniais kranais tiesiogiai po elektros linijų laidais, jeigu juose yra bet kokia įtampa.

Nesant galimybei išjungti įtampos, naudojamos alternatyvios priemonės (mobilūs keltuvai) konstrukcijų ir įrangos montavimui po kabeliais su įtampa.

Visi statybos-montavimo ir išmontavimo darbai baterijų teritorijoje vykdomi išjungus įtampą (laidai sujungti ir įžeminti) ir griežtai laikantis: Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių EĮĮBT, Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklių bei Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklių ELIĮT.

Statybos darbų kontrolės užtikrinimas

Statybos bendrųjų statybinių ir specialiųjų darbų kontrolę turi atlikti tiek Rangovas, tiek Užsakovo techninės priežiūros atstovas ir jam priskirtos atitinkamos tarnybos.

Prieš statybos pradžią Rangovas paruošia statybos darbų technologinį projektą ir suderina jį su Užsakovu bei atitinkamomis tarnybomis.

Projekte turi būti sprendžiamos ir kokybę užtikrinančios priemonės ir numatytas kokybės kontrolės planas. Kokybės kontrolės plane numatoma:

- darbo brėžinių kokybės kontrolė ir darbų atlikimas pagal juos;
- pristatomų gaminių, įrangos, statybinių medžiagų kokybės patvirtinimo procedūros (lydinčių dokumentų pateikimas, vizualinė apžiūra, atitikimas projekto specifikacijoms ir t.t);
- visų vykdomų statybos - montavimo darbų eigoje technologinių procesų kontrolė, kontrolės būdai, kontrolės prietaisai, leidžiami nuokrypiai ir t.t.;
- kontrolės vykdymas pagal iš anksto technologijos projekto sudėtyje paruoštose technologinėse kortelėse patvirtintas kokybės procedūras.

Visi Rangovai užregistruoja ir pildo nustatytos formos statybos darbų žurnalus STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.

Statinio statybos techninė priežiūra yra privaloma. Taip pat vykdant statybą yra privaloma statinio projekto vykdymo priežiūra, kurią atlieka statinio projektuotojas. Statytojas (užsakovas) turi teisę pavesti projektuotojui statinio projekto vykdymo priežiūrą ir statinio statybos techninę priežiūrą.

Teisę eiti techninių prižiūrėtojų pareigas turi statybos inžinieriai, atitinkantys STR

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

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

Pilnai užbaigus statybos darbus, rangovas nustatyta tvarka atlieka ir užsakovui pateikia pastatyto statinio ir nutiestų inžinerinių tinklų bei komunikacijų geodezines nuotraukas. Užbaigus statybą Aplinkos ministerijos nustatyta tvarka surašomas Statybos užbaigimo aktas. Statybos užbaigimo Aktas ir Deklaracija yra pagrindas įregistruoti statinį Nekilnojamojo turto registre. Statybos užbaigimas turi būti vykdomas pagal 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. Atlikus statybos darbus, visi statiniai turi atitikti Lietuvos Respublikos statybos įstatymą kitus galiojančius teisės aktus, statybos techninius dokumentus bei geležinkelių transporto veiklą reglamentuojančius teisės aktus ir norminius dokumentus.

Sezoniškumo įtaka

Jei numatoma darbus vykdyti žiemos laikotarpiu, reikia apsaugoti gruntą nuo įšalimo, tai padaryti galima apariant ir suakėjant plotą kuriame bus vykdomi žemės darbai. Galima numatytą plotą apdėti mediniais skydais, ant kurių klojama šilumos izoliacija arba užverčiamas sniego sluoksnis, taip gruntas apsaugomas nuo įšalimo.

Jei gruntas įšalęs iki 35 cm gylio, galima kasti didesnės kaušo talpos ekskavatoriais, jei gruntas įšalęs iki 25 cm gylio, galima kasti buldozeriais. Jei gruntas įšalęs giliau nei nurodyta, turi būti atšildomas vykdant ardomuosius arba atšildomuosius metodus.

Kur numatomi laikinieji privažiavimo keliai, žiemą rekomenduojama sniegą nusikasti, kad žemė įšaltų giliau. Vykdant statybos-montavimo darbus kitu metų laiku, Rangovas, įvertinęs visą situaciją (metų laiką, gruntinio vandens lygį, grunto būklę), sprendžia dėl kelių stiprinimo būtinumo ir būdo.

Statybos ribojimas, dalinis konservavimas

Sustabdžius statinių statybą atliekami jų konservavimo darbai STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ nustatyta tvarka ir atvejais.

Statinio konservavimo tvarkos aprašas nustato procedūras bei darbų apimtį, kurią reikia atlikti sustabdžius naujo statinio statybą, rekonstravimą ar kapitalinį remontą (toliau – Statyba), siekiant apsaugoti statinio konstrukcijas, inžinerines sistemas, inžinerinius tinklus bei įrenginius nuo žalingo atmosferinių veiksnių poveikio, užtikrinti žmonių saugą statybvietėje ir išvengti aplinkos taršos, vykdymo tvarką.

Vykdomiems statybos darbams technologinių pertraukų nenumatoma daryti, išskyrus pertraukas ar statybos darbus esant nepalankioms oro sąlygoms.

Įvertinti galimybę kai kuriose geležinkelio linijos vietose darbus atlikti tik trumpomis eismo

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

pertraukomis (3–5 val. trukmės). Užsakovo parengtose techninėse specifikacijose yra nurody galimos eismo pertraukos ir kita su darbų organizavimu susijusi informacija. Rangovas, vadovaudamasis šiais dokumentais ir kitais teisės aktais, parengs darbų programą ir technologinį projektą (projektus) bei saugiai atliks statybos ir montavimo (įrengimo) darbus.

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.

Jei aplinkos oro temperatūra žemesnė kaip 10 laipsnių, dirbantiems lauke arba nešildomose patalpose darbuotojams privalu suteikti ne trumpesnes kaip 10 minučių specialias pertraukas ne rečiau kaip kas pusantros valandos.

Statybos geodezinė kontrolė

Vykdoma vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“. Statinio statybos vadovas privalo:

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

Statinio statybos techninis prižiūrėtojas (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas), vykdydamas Reglamento VII skyriaus 1 skirsnyje nustatytas jo pareigas ir naudodamasis Reglamento VII skyriaus 5 skirsnyje suteiktomis teisėmis, vykdo statinio statybos techninę priežiūrą šia tvarka: - Statinio statybos techninis prižiūrėtojas dalyvauja vykdant geodezinių koordinačių, reperių, raudonųjų linijų nužymėjimą ir įtvirtinimą statybvietėje, kartu su geodezijos tarnyba patikrina, priima ir įformina aktais bei schemomis pastatų, priestatų, nutiestų inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų geodezines nuotraukas.

Žurnalo III skyriuje pateikiamas statinio, jo dalių ir konstrukcijų bei inžinerinių tinklų pagrindinių geodezinių kontrolinių nuotraukų rekomenduojamas sąrašas. Visos statinio geodezinės kontrolinės nuotraukos registruojamos formoje F-15, o formoje F-16 pateikti geodezinių kontrolinių nuotraukų blankai. Geodezines kontrolines nuotraukas registruoja geodezininkas kartu su statinio statybos vadovu (bendrųjų ar specialiųjų statinio statybos darbų vadovu – kai pildomi papildomi Žurnalai). Registruojant nurodomi schemų, nuotraukų pavadinimai, atlikimo data, atitiktis statinio projektui ir rasti nukrypimai.

Statybos metu statybinė organizacija (rangovas, subrangovas) privalo vykdyti statybos montavimo darbų (atramos ir jos pamatų montavimas) geodezinę kontrolę, kurią sudaro:

1. Geodezinis (instrumentinis) statinių ir inžinerinių komunikacijų faktinės padėties plane tikrinimas jų montavimo metu.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

2. Geodezinė nuotrauka, kurioje užfiksuota statinių ir inžinerinių komunikacijų fakt padėtis plane ir pagal aukštį atlikus jų montavimą.

Geodezinė (instrumentinė) kontrolė vykdoma visoms požeminėms ir antžeminėms konstrukcijoms. Faktinė konstrukcijų padėtis plane ir pagal aukštį jų vertikalumas, horizontalumas arba duotas nukrypimo kampas, plokštumų sutapimas, taip pat įdėtinių detalių įėjimo vieta ir jų padėtis statybinės organizacijos turi būti kontroliuojama visuose statybos etapuose: a) statinių padėties kontrolė turi būti atliekama tiesiogiai matuojant atstumus tarp ašių, o po galutinio sutvirtinimo papildomai tarp susikertančių plokštumų, panaudojant kalibruotas metalines ruletes arba spec. šablonus; b) statinių aukščių kontrolė atliekama panaudojant geodezinį niveliavimą, panaudojant nivelyrą; c) statinių dalių ir konstrukcijų vertikalumo kontrolė, esant aukščiui iki 5 m vykdoma panaudojant mechaninį arba liniuotą svambalą, o esant aukščiui iki 20 m – panaudojant teodolitą.

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

Geodeziniai nužymėjimo darbai:

1. pagrindinių ašių nužymėjimo ir įtvirtinimo kontrolinė nuotrauka;
2. tarpinių ašių nužymėjimo ir įtvirtinimo kontrolinė nuotrauka.

Požeminė dalis:

1. pamatų duobių iškasimo kontrolinė nuotrauka;
2. pamatų kontrolinė nuotrauka;
3. pamatų po įrenginiais (paviršiaus altitudės ir inkarinių varžtų padėtis) kontrolinė nuotrauka;
4. drenažas.

Inžineriniai tinklai:

1. lietaus nuotekų šalinimo sistema;
2. vandentiekis;
3. elektros kabeliai;
4. ryšių kabeliai.

Geodezinė kontrolinė dokumentacija turi būti parengta ir kitais statybos norminių dokumentų nustatytais atvejais.

Geodezinių kontrolinių nuotraukų atlikimo periodiškumą numato statinio statybos vadovas ir ataskaitas pateikia statybos darbų žurnale.

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

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Darbų technologijos projekto ekspertizės reikalingumas

Statybos darbų technologijos projekto ekspertizės rengimas yra neprivalomas. Ekspertizė gali būti atliekama užsakovo pageidavimu.

9.14 STATINIO STATYBOS TECHNINĖS PRIEŽIŪROS ORGANIZAVIMO IR VYKDYMO TVARKA

Statinio statybos techninės priežiūros organizavimas ir vykdymas atliekamas vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.

Ypatingųjų statinių statybai privaloma bendroji (bendrųjų statybos darbų) techninė priežiūra ir specialioji statybos techninė priežiūra, jeigu vykdomi specialieji statybos darbai.

Statybos darbų techniniai prižiūrėtojai turi būti atestuoti ypatingiesiems inžineriniams tinklams.

Statinio statybos techninio prižiūrėtojo pareigos nustatytos Statybos įstatymo 19 straipsnyje. Statinio statybos techninę priežiūrą, vykdo statytojo (užsakovo) paskirtas statinio statybos techninis prižiūrėtojas (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas) ir specialiųjų statinio statybos techninės priežiūros dalių vadovai.

Neatestuoti atitinkamų statybos sričių specialistai privalo turėti aukštesnįjį statybos išsilavinimą ar kitą techninį išsilavinimą (specialųjį vidurinį). Jie dirba kaip statinio statybos techninio prižiūrėtojo (bendrosios ar specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovo) pagalbininkai ir atsiskaito jam. Statytojui (užsakovui) atsiskaito tik statinio statybos techninis prižiūrėtojas.

Statinio statybos techninių prižiūrėtojo veikla prasideda perdavimo tinklo departamento vadovo nurodymu paskyrus statinio statybos techninį prižiūrėtoją ir sudarius statinio statybos techninės priežiūros grupę bei tęsiasi iki statinio statybos užbaigimo akto ar deklaracijos surašymo.

Statinio statybos techninės priežiūros grupę sudaro:

- techninis prižiūrėtojas atsakingas už pirminių įrenginių sprendinius ir jų išpildymo kontrolę;
- techninis prižiūrėtojas atsakingas už RAA įrenginių sprendinius ir jų išpildymo kontrolę;
- techninis prižiūrėtojas atsakingas už elektros skirstomųjų įrenginių sprendinius ir jų išpildymo kontrolę;
- techninis prižiūrėtojas atsakingas už teleinformacijos surinkimo ir perdavimo įrenginių ir telekomunikacijų įrenginių sprendinius ir jų išpildymo kontrolę;
- techninis prižiūrėtojas atsakingas už apsauginės ir gaisrinės sistemų įrenginių sprendinius ir jų išpildymo kontrolę.

Statinio statybos techninės priežiūros grupės nariai vykdo statinio statybos techninės priežiūros vadovo nurodymus ir pavedimus, susijusius su projekto įgyvendinimu, prižiūrint vykdomus ir priimant rangovo tinkamai ir kokybiškai atliktus darbus.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Lentelė 8. Statinio statybos techninės priežiūros laiko skaičiavimas

STR 1.01.03:2017 [5.23] punktas	STATINIŲ GRUPĖS PAGAL NAUDOJIMO PASKIRTĮ ATITINKANČIĄ STR 1.01.03:2017 [5.23]			
11, 12	KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ STATYBOS TECHNINĖ PRIEŽIŪRA			
	EIL. NR.	PAVADINIMAS	VALANDŲ SKAIČIUS	PASTABOS
	1	Projekto nagrinėjimas	1	
	2	Kiti inžineriniai statiniai	4	Pastatai, susisiekimo komunikacijos ir inžineriniai tinklai nevertinami
	3	Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas)	24	12 val. skirta vienam mėnesiui; valandas reikia dauginti iš statybų trukmės (mėnesiais)
	4	Geodezinės nuotraukos tikrinimas	12	
	5	Užbaigimo komisija	24	
		Bendras valandų skaičius	65	

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

9.15 STATYBVIETĖS PLANAS SU SPECIFINIAIS STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO SPRENDINIAIS

Statybvietės ribos ir jos aptvėrimas

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

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

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

Statybvietė turi būti aptverta, kad į ją nepatektų pašaliniai asmenys. Statybvietės aptvarų aukštis

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

- ne žemesnis kaip 1,6 m. Vykdant žemės darbus, duobės, tranšėjos ir kitos iškasos tose vietose, vyksta transporto ar pėsčiųjų judėjimas, bus taip pat aptvertos. Perėjimo vietose per iškasas bus nutiesti ne siauresni kaip 1 m perėjimo tilteliai su aptvarais, apsaugančiais nuo kritimo.

Šuliniai, šurfai ir kitos panašios iškasos bus uždengti dangčiais, skydais arba aptverti. Aptvarai, apsaugantys nuo kritimo iš aukščio, bus 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 kitos lygiavertės apsaugos priemonės. arba būtina naudoti kitas lygiavertes apsaugos priemones.

Statybinių gaminių sandėliavimas

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos cheminių medžiagų ir preparatų įstatymo (Žin., 2000, Nr.36-987; 2005, Nr. 79-2846) 9 ir 11 straipsniais, taip pat Tarybos direktyva 67/548/EEB dėl įstatymų ir kitų teisės aktų, reglamentuojančių pavojingų medžiagų klasifikavimą, pakavimą ir ženklinimą etiketėmis, suderinimo nuostatomis, siūloma statyboje nenaudoti medžiagų (ar gaminių, turinčių minėtų medžiagų), nurodytų „Suklasifikuotų cheminių medžiagų sąraše“ (ž. 2003, Nr. 81(1) – 3703; Nr. 81(2) – 3703; Nr. 81(3) – 3703). Jei minimų medžiagų naudojimas neišvengiamas (pvz., medžiagų su cheminiais priedais), būtina imtis apsaugos priemonių, reglamentuojamų nuostatais, tokiais, kaip „Darbo su asbestu nuostatai“, „Darbuotojų apsaugos nuo biologinių medžiagų poveikio darbo vietose nuostatai“, „Bendrosios pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų sandėliavimo taisyklės“, „Darbuotojų apsaugos nuo cheminių veiksnių darbe nuostatai“ bei „Darbuotojų apsaugos nuo kancerogenų ir mutagenų poveikio darbe nuostatai“ siekiant apsaugoti sveikatą ir aplinką nuo galimų pakenkimų.

Sandėliavimo sąlygos patalpose ir atvirose teritorijose turi atitikti „Bendrosiose gaisrinės saugos taisyklėse“ keliamus reikalavimus (2010 07 27, Nr. 1-233).

Tikslios sandėliavimo aikštelių vietos nustatomos statybos darbų vykdymo technologijos projekte, Rangovui sudarius žemės sklypo nuomos sutartį su žemės savininku ar valdytoju. Sandėliavimo aikštelė negali būti įrengta miško teritorijoje, turi būti patogus privažiavimas jau egzistuojančiais keliais. Rangovas sandėliuodamas medžiagas turi atkreipti dėmesį į pagrindą, ant kurio remiama medžiaga, tvirtumą. Padedant medžiagą įvertinti jos svorį, formos ypatumus, padėklų medžiaginės savybės ir atmosferines sąlygas (grunto nuolydis, prišalimo galimybė), kad pagrindas po padėta medžiaga deformuotųsi tolygiai ir medžiagų rietuvė nenuvirstų, nenuslystų arba gaminys dėl nevienodų deformacijų taptų netinkamas naudoti ar prarastų prekinę išvaizdą.

Į statybos aikštelę atvežti metaliniai profiliai markiruojami. Metaliniai profiliai sandėliuojami nešildomuose uždaruose sandėliuose ar pastogėse. Montuojami metaliniai gaminiai sudedami ant mediniu padėklų ne daugiau 4 profilių. Metaliniai profiliai nuo grunto ar grindų pakeliami 0,2 m. Skirtingų markių ir profilių metalas sandėliuojamas atskirai. Metaliniai profiliai sandėliuojami ant

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

medinių ar metalinių padėklų ir intarpų iki 1,5 m aukščio ir 200 - 600 kN svorio rietuvėse. Elemen apžiūrai bei jų stropavimui tarp rietuvių turi būti palikti 1,2 m pločio praėjimai.

Smulkios detalės montažiniams sujungimams turi būti pritvirtintos prie atvežtų elementų arba atvežamos atskiroje taroje, su nurodytomis detalių markėmis ir jų kiekiu.

Tvirtinimo detalės laikomos uždaroje patalpoje, išrūšiuotos pagal rūšis ir markes, varžtus ir veržles – pagal stiprumo klasę ir diagramą.

Suvirinimo elektrodai surūšiuojami pagal markes ir sandėliuojami šiltoje, sausoje patalpoje.

Deguonies ir acetileno balionų sandėliavimas

Atvežtų deguonies ir acetileno balionai perkaitimo nuo saulės spindulių ir tam, kad prie jų neprieitų pašaliniai asmenys, numatoma pastatyti laikina sandėlį. Sandėlis įrengiamas iš nedegių medžiagų ir smūgio metu nesukeliančių kibirkščių medžiagų. Aikštelė pakeliama 15 cm virš esamo žemės paviršiaus. Vienoje pusėje statomi pilni balionai (10 vnt.), kitoje – tušti. Tarp balionų paliekamas tarpas pravažiuoti vežimėliu. Deguonies balionai nuo dujų balionų atskiriami 2,5 m. aukščio pertvara. Balionai sandėlyje statomi 0,5 m atstumu nuo kraštinių sienų. Stogo ir langų konstrukcijos turi būti lengvai numetamos. Langai – matiniai arba baltai nudažytais stiklais.

Sandėliuojami balionai neturi būti veikiami tiesioginių saulės spindulių ir kritulių. Balionų sandėliuose draudžiama laikyti kitas degias medžiagas ir daiktu. Degiųjų dujų balionų sandėlių elektros instaliacija turi būti saugi sprogimo atžvilgiu. Elektros energijos išjungimo įrenginys turi būti įrengtas sandėlio išorėje. Pripildyti dujų balionai laikomi vertikaliai. Balionai turi būti statomi į specialius lizdus, narvelius ar kitaip reikia saugoti, kad nekristų. Balionai, kurių korpusai nepritaikyti statyti vertikaliai, laikomi horizontaliai ant medinių rėmų arba stelažų. Rietuvės turi būti ne aukštesnės kaip 1,5 m, o visi ventiliai nukreipti į vieną pusę. Ant baliono uždedama po du virvės ar gumos žiedus. Aplink degiųjų dujų balionų sandėliavimo vietas mažesniu kaip 10 m atstumu draudžiama laikyti degias medžiagas, dirbti su ugnimi arba rūkyti. Suskystintų dujų balionų sandėliuose temperatūra neturi viršyti 35°C. Esant aukštesnei temperatūrai, būtina patalpą aušinti (ypač grindų lygyje).

Jei įrengiama pastogė tai ji aptveriama vielos tinklo tvora h = 1,65 m ant metalinių atramų.

Laikinos pagalbinės patalpos

Laisvoje nuo užstatymo ir požeminių komunikacijų zonoje statomi laikini pastatai statybininkų buitiniams poreikiams tenkinti. Tai vagonėlio pavidalo konteineriai, kurie atvežami statybos aikštelę automobiliais ir paliekami.

Kai objekte dirba ≤25 žm. įrengiamos šios pagalbinės patalpos: meistro kontora, persirengimo patalpos sujungiamos su džiovinimo ir prausyklos patalpomis, patalpos sušilti žiemą, tualetas. Jeigu objekte dirba moterų, tai įrengiamos atskiros persirengimo ir prausyklų patalpos.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Laikini buitiniai vagonėliai statomi išlygintoje aikštelėje. Iki jų atvedama laikina el. apšvietimo linija. Šalia laikinų pastatų zonos pastatomas kilnojamas lauko tipo laikinas biotualetas, poilsio (rūkymo zona) ir konteineris buitinėms atliekoms rinkti.

Pagal rangovo priimtą maksimalų darbininkų skaičių pamainoje apskaičiuojamas reikalingas buitinių patalpų plotas.

Plotas apskaičiuojamas priklausomai nuo vadovaujančio personalo skaičiaus. Vienam personalo asmeniui (vykdytojui ar meistrui) skiriamas 5 m^2 plotas. Kontora gali būti įrengiama bendrame vagonėlyje arba jai pastatomas atskiras vagonėlis.

Darbininkams atsigerti į laikiną buitinių patalpų vagonėlį geriamas vanduo atvežamas po 10 litrų plastikinėje taroje kiekvieną dieną arba kas savaitę užpildomas specialus atsigėrimo aparatas. Apšilimui skirtame vagonėlyje matomoje vietoje laikoma pirmosios pagalbos vaistinėlė. Netoli laikinų buitinių patalpų vagonėlio pastatomas priešgaisrinis stendas — skydas su visa būtina įranga.

Lentelė 1. Laikinųjų administracinių ir buitinių patalpų normos

Patalpų pavadinimas	**Skaičiavimo metodika**	**Plotas, m^2**
Statybos vadovo ir darbų vadovų patalpos	Vienam žmogui	5,0
Drabužinės	Vienam darbuotojui	1,13
Prausyklos	Vienam darbuotojui	0,26
Drabužių ir avalynės džiovinimo patalpos	Vienam žmogui	0,2
Poilsio ir valgymo patalpos	Vienam žmogui	1,0
Sušilimo patalpos	Vienam žmogui	0,1 (min. 8)
Tualetai	Vienas tualetas 30-čiai dirbančiųjų	Kabinos dydis 1,2x0,8

Laikinos sandėliavimo aikštelės

Statybos metu statybvietės teritorijoje įrengiamos statybinių medžiagų sandėliavimo aikštelės, jei naudojamas automobilinis kranas, tai prie automobilinio krano, jo strėlės siekimo zonose, įrengiamos laikinos sandėliavimo aikštelės.

Darbo įrankių laikinam saugojimui numatomas uždaras rakinamas konteineris.

Statybinių atliekų tvarkymas ir laikinas sandėliavimas aprašomas projekto dalies poskyryje „Statybinių atliekų tvarkymas“.

Laikinų kelių įrengimas

Kur numatomi laikinieji privažiavimo keliai, žiemą rekomenduojama sniegą nusikasti, kad žemė įšaltų giliau. Vykdant statybos-montavimo darbus kitu metų laiku, Rangovas, įvertinęs visą situaciją (metų laiką, gruntinio vandens lygį, grunto būklę) sprendžia dėl kelių stiprinimo būtinumo ir būdo. Privažiavimo kelių maršrutą pasirenka rangovas.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Kranų darbo organizavimas

Kranų darbas turi būti organizuojamas laikantis šių reikalavimų:

- asmenims, tiesiogiai nedirbantiems krovinių kėlimo bei perkėlimo darbų, neleidžiama būti šių darbų vykdymo zonose ir kranų kabinose;
- apžiūrint, remontuojant, reguliuojant krano mechanizmus ir elektros įrenginius, apžiūrint bei remontuojant metalines konstrukcijas, elektros srovių įjungimo kirtiklis turi būti išjungtas;
- kobiniai turi būti parenkami pagal krovinio svorį, prikabinimo taškų skaičių ir atstumą tarp jų; keliant krovinius bendrosios paskirties kobiniai, kampas tarp jų šakų turi būti ne didesnis kaip 90°;
- smulkūs kroviniai turi būti keliami ir perkeliami specialia tara taip, kad neiškristų. Kelti plytas ant padėklų be aptvarų leidžiama tik kraunant nuo žemės į automobilius ir iš jų ant žemės bei tais atvejais, kai kėlimo zonoje nėra žmonių;
- neleidžiama kelti sunkesnių kaip 500 kg nepaženklintų gelžbetoninių ir betoninių gaminių, ant kurių nepažymėtas faktinis jų svoris;
- krovinys keliamas tik po to, kai, pakėlus jį į 200-300 mm aukštį, patikrinamas stabdžių patikimumas ir prikabinimo kokybė;
- netoli sienos, kolonos, rietuvės, geležinkelio vagono, staklių ir kitų įrenginių krovinius kelti ir nuleisti leidžiama tik tada, kai tarp krovinio ir minėtu daiktų nėra žmonių;
- neleidžiama krovinio kelti, perkelti ir nuleisti, jeigu po kroviniu yra žmonių;
- perkeliamas iš vienos vietos į kitą krovinys turi būti ne mažiau kaip 0,5 m aukštyje virš daiktų, esančių jo kelyje;
- važiuojančio strėlinio krano su krovimu apkrova ir strėlės padėtis turi būti tokia, kaip nurodyta naudojimo instrukcijoje. Jei tai nenurodyta naudojimo instrukcijoje arba kranai važiuoja be krovinio, strėlė turi būti nukreipta išilgai judėjimo krypties; vienu metu važiuoti ir sukti krano strėlės neleidžiama;
- perkeliamą krovinį leidžiama nuleisti tik į parengtą vietą, kurioje krovinys negalėtų nukristi, apvirsti ar nuslinkti. Kad būtų galima lengvai ištraukti iš po krovinio kobinius ar grandines jų nesugadinant, krovinių sandėliavimo vietoje turi būti iš anksto padėti reikiamo stiprumo padėklai. Neleidžiama krauti krovinių į tam tikslui nepaskirtą vietą. Krauti krovinius ir imti juos iš rietuvių reikia tvarkingai, nepažeidžiant nustatytos krovinių sandėliavimo tvarkos ir neužkraunant takų. Į pusvagonius, platformas ir automobilius kroviniai turi būti kraunami taip, kad iškraunant būtų patogu ir saugu juos prikabinti. Šiam tikslui turi būti naudojami intarpai, konteineriai, inventoriniai

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

(grąžinamieji) kobiniai ir kt;

- draudžiama nuleisti arba kelti automobilyje ir pusvagonyje esančius krovinius, kai automobilio kėbule ar pusvagonyje yra žmonių. Išimties tvarka galima leisti krauti pusvagonius kranais su kabliu, jeigu iš krano kabinos gerai matomos pusvagonio grindys, o jame esantys krovinių kabinėtojai gali pasitraukti į saugią vietą. Platformose, automobiliuose, pusvagoniuose ir kituose riedmenyse neleidžiama būti žmonėms, kai dirbama su griebtuviniais kranais;
- griebtuvinių kranų veikimo zonoje neleidžiama būti žmonėms ir vykdyti darbus;
- neleidžiama griebtuvu kelti žmonių ir naudoti jo ne pagal paskirtį;
- baigus ar pertraukus darbus, negalima palikti pakabinto krovinio. Kirtiklis, esantis mašinisto kabinoje, arba kirtiklis, perduodantis įtampą į bokštinio krano lankstųjį kabelį, turi būti išjungtas ir užrakintas. Baigus darbą, bokštinio krano kabiną būtina užrakinti, o kraną pritvirtinti prie bėgių visais griebtuvais.

Draudžiama:

- lipti į važiuojantį kraną;
- būti prie dirbančio strėlinio ar bokštinio krano, kur galima patekti tarp sukamųjų ir nesukamųjų krano dalių;
- kelti ir perkelti krovinius su esančiais ant jų žmonėmis;
- kelti užpiltus žemėmis ar prišalusius, apkrautus kitais kroviniais, pritvirtintus varžtais arba užpiltus betonu krovinius;
- vilkti krovinius žeme, grindimis, užkabinus juos krano kabliu, kai krovinio kėlimo lynai yra pasvirę;
- kranu traukti kroviniais prispaustus kobinius, lynus ar grandines;
- traukti keliamą, perkeliamą ar nuleidžiamą krovinį. Ilgi ir dideli kroviniai turi būti pasukami atitinkamo ilgio atotampomis;
- krovinių kabinėtojams lyginti keliamą ar perkeliamą krovinį savo svoriu ir taisyti netinkamai uždėtus kobinius;
- paduoti krovinius pro langus ir į balkonus, neįrengus specialių įtaisų;
- krauti automobilius, kai jų kabinoje yra žmonių;
- naudoti galinius jungiklius kaip darbinius ir jais automatiškai stabdyti mechanizmus;
- dirbti, kai nesutvarkyti saugos įtaisai ir stabdžiai arba jie neveikia;
- įjungti krano mechanizmus, kai krano mašinų skyriuje, ant strėlės, atsvaro ir kt. yra žmonių. Išimtį leidžiama daryti asmenims, kurie tikrina ir reguliuoja krano mechanizmus bei elektros įrenginius. Šiuo atveju mechanizmai turi būti įjungiami pagal

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

tikrinančio asmens duodamą signalą;

- dirbti remontuojamu kranu.

Krovinių kabinėtojas

Kabinėtojas gali pradėti darbą tiktai gavęs užduotį iš kranų darbo vadovo. Jei užduotis neaiški, kranų darbo vadovas turi jį papildomai instruktuoti. Kroviniai turi būti aprišami ir užkabinami laikantis jų kabinimo schemų. Retai kilnojami kroviniai, kuriems nėra sudarytų kabinimo schemų, turi būti keliami dalyvaujant kranų darbo vadovui.

Prieš paduodamas signalą kroviniui pakelti, kabinėtojas turi:

- įsitikinti, kad krovinys patikimai aprištas ir niekas jo neprilaiko;
- patikrinti, ar nėra ant krovinio nepritvirtintų detalių, įrankių ar kitų daiktų, kurie gali nukristi;
- įsitikinti, ar keliamas krovinys negali už ko nors užkliūti;
- įsitikinti, ar nėra žmonių prie krovinio, taip pat tarp krovinio ir sienų, kolonų, rietuvių ar įrenginių, ar nėra žmonių prie paties krano bei strėlės ir krovinio nuleidimo zonoje.

Po to kabinėtojas turi išeiti iš pavojingos zonos.

Prieš nuleisdamas krovinį, kabinėtojas privalo:

- iš anksto apžiūrėti vietą, į kurią reikia nuleisti krovinį ir įsitikinti, kad krovinys negalės nukristi, apsiversti arba nuslysti;
- krovinio nuleidimo vietoje prireikus padėti stiprius padėklus, kad būtų patogu iš po krovinio ištraukti kobinį;
- kobinį nuo krovinio nuimti tik tada, kai krovinys bus patikimai pastatytas, o jei reikia, ir pritvirtintas.

Kabinėtojui draudžiama:

- kabinti krovinį, kurio svoris nežinomas arba didesnis už krano keliamąją galią;
- aprišti ir užkabinti krovinį kitokiais būdais, negu nurodyta kabinimo schemose;
- įkalti pakabos kablį į gelžbetoninių ar kitokių krovinių montavimo kilpas;
- keliamą, pernešamą ir nuleidžiamą krovinį traukti;
- pačiam būti po pakeltu kroviniu arba leisti po juo būti kitiems žmonėms.

Strėlinių kranų (automobilinių, vikšrinių, ratinių) mašinistas

Krano mašinistas turi pastatyti kraną ant papildomų atramų, kai to reikalauja darbo charakteristika. Neleidžiama po papildomomis atramomis dėti nepatvarių padėklų. Automobilinio arba su pneumatine važiuokle krano papildomų atrama padėklai yra jo inventorius ir visada turi būti prie krano. Dirbti kranu reikia tik pagal kabinėtojo signalą. Signalą „Stop" mašinistas turi vykdyti nepaisydamas, kas jį davė. Prieš keliant krovinį reikia perspėti kabinėtoją ir visus esančius prie krano,

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

kad jie pasitrauktų nuo keliamo krovinio ir iš galimos strėlės nuleidimo zonos.

Mašinistui draudžiama:

- kelti krovinį, kurio svoris didesnis už krano keliamąją galią duotam strėlės siekiui;
- jei mašinistui nežinomas krovinio svoris, jis turi jį sužinoti iš kranų darbo vadovo;
- išlaisvinti kroviniais prispaustus nuimamuosius krovinio kabinimo įtaisus (kobinius, reples ir kt.);
- kelti krovinį, kai ant jo yra žmonių, taip pat žmonių rankomis prilaikomą krovinį;
- pakrauti ir iškrauti automašinas, jei kabinoje yra vairuotojas ar kitų žmonių;
- pakrauti ir iškrauti automašinas, kai kėbule yra žmonių.

Negalima leisti eksploatuoti krano, jeigu:

- su juo dirba neatestuoti mašinistai (operatoriai), neapmokyti krovinių kabinėtojai, jeigu nepaskirti kranų darbo vadovai;
- kranas eksploatuojamas laiku nepatikrinus jo techninės būklės;
- nevykdomi įgaliotos įstaigos eksperto ir kontroliuojančių institucijų pareigūnų nurodymai;
- svarbiose metalinėse konstrukcijose yra įtrūkiu, kitų defektų, mažinančių konstrukcijų stiprumą ir keliančių pavojų saugiam krano naudojimui;
- neleistinai nusidėvėję kabliai, lynai, grandinės;
- nesutvarkyti krovinio kėlimo ar strėlės siekio keitimo mechanizmai;
- nesutvarkyti krovinio kėlimo ar strėlės siekio keitimo mechanizmų stabdžiai;
- nesutvarkytas kablio kėlimo aukščio ribotuvas, keliamosios galios ribotuvas, signaliniai prietaisai, kiti saugos įtaisai arba yra kitų defektų, keliančių žmonėms pavojų.

Kranų savininkas potencialiai pavojingų įrenginių valstybės registro tvarkymo įstaigoje registruotinus kranus gali naudoti tik tada, kai įgaliota įstaiga patikrino techninę kranų būklę ir pateikė išvadą apie jų tinkamumą.

Atliekant krovinių kėlimo darbus pavojingą krano zoną būtina pažymėti įspėjamaisiais ženklais.

Mobilūs kranai kroviniams kelti turi būti pastatomi laikantis krano naudojimo instrukcijų reikalavimų ir turi būti imtasi visų priemonių apsaugoti, kad jie nepasvirtų, nevirstų arba nepajudėtų iš vietos ir neslystų. Darbų vadovas privalo tikrinti, ar šios priemonės tinkamai vykdomos.

Kranų naudojimas atvirame ore turi būti nutrauktas, kai meteorologinės sąlygos pablogėja taip, kad kyla pavojus saugiai naudoti kranus ir atsiranda rizika darbuotojams, esantiems pavojingoje zonoje. Turi būti imtasi priemonių, kad krovinys nenukristų, įrenginys nevirstų ar nepajudėtų iš vietos

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

ir nekeltų pavojaus darbuotojams.

Neleidžiama kelti ir perkelti žmonių, nuodingųjų ir sprogiųjų medžiagų, slėginių indų, pripildytų oro ar dujų, kranais, kurių krovinio keliamasis mechanizmas yra su frikcinėmis arba kumštinėmis įjungimo movomis (sankabomis).

Perkelti krovinius virš gamybinių, gyvenamųjų arba tarnybinių patalpų, kuriose yra žmonių, leidžiama tik išimtiniais atvejais, naudojant atitinkamas darbų saugos priemones.

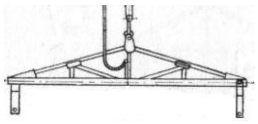
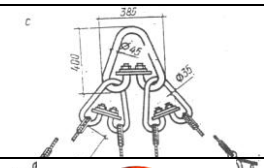
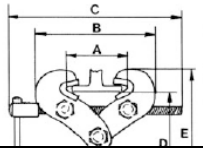
9.16 MECHANIZMŲ, MONTAVIMO IR KĖLIMO PRIEMONIŲ PARINKIMAS

Montavimo ir kėlimo priemonių parinkimas

Kėlimo prietaisams keliami reikalavimai: universalumas, minimalūs gabaritai ir masė, patogumas eksploatuojant, saugaus darbo užtikrinimas ir pagaminimo paprastumas.

Kėlimo prietaisų reikiamas ilgis ir keliamoji galia pagal poreikį parenkami SDTP.

Lentelė 2. Preliminarūs montavimo ir kėlimo prietaisai

Montavimo prietaisų pavadinimas	Eskizas	Montavimo prietaisų charakteristikos			Pritaikymo sritis
		Kėlimo galia, t	Masė, s	Pastaba	
Traversa TC		pagal poreikį	-	-	Traversų montavimui
Stropas 4SK		pagal poreikį	-	-	Taikomas universaliai
Dvišakis stropas 2SK		pagal poreikį	-	-	Armatūros karkasų, pamatų ir
Griebtai dvitėjo profiliui (FKU)		pagal poreikį	-	-	Metalinio dvitėjo profilio kėlimui
Lyninis pastropis SKP (kai U formos užkabinimas)		pagal poreikį	-	-	-
Juostinis tekstilinis stropas		pagal poreikį	-	-	-

Krano parinkimas

Statybos montavimo darbams parenkamas automobilinis kranas. Kranas naudojamas **atvirosios**

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

pamatų, baterijų kėlimui į projektines pozicijas.

Lentelė 3. Minimalūs reikalingi rodikliai, kranui parinkti

Rodiklis	**Rodiklio dydis**
Minimali reikalinga krano keliamoji galia, Q_{min}, t	7,60
Minimalus reikalingas krano kablio pakėlimo aukštis, H_{reik}, m	6,50
Minimalus reikalingas krano strėlės siekis, L_{reik}, m	18,53
Minimalus reikalingas krano strėlės ilgis, L_{str}, m	18,06

Pastaba. Krano techniniai rodikliai gali būti keičiami atsižvelgiant į pasirinktą montavimo schemą ir turimą rangovo mašinų parką.

Optimalūs statybos montavimo kranų tipai parenkami pagal surenkamų elementų specifikacijas, kai žinoma jų masė, demontavimo aukštis ir atstumas nuo krano.

Parenkant kraną atsižvelgta į pagrindinius parametrus:

1. Reikiamą keliamąją galią Q_{min}.

Reikalinga keliamoji galia, keliant sukiausią elementą (pamatas):

$$Q_{min} \geq P_{max} = 7{,}60 \text{ t}$$

čia: Q_{min} – reikalinga krano keliamoji galia; P_{max} – maksimali apkrova; $P_{max}=P_{krov}+P_{įrang}$, čia: P_{krov} – sunkiausio keliamojo krovinio masė; $P_{įrang}$ – keliamo krovinio prikabinimo įrangos masė.

2. Reikalingą krano kablio pakėlimo aukštį H_{reik}, pagal aukščiausiai keliamą konstrukciją.

Žaibolaidžio montavimo metu:

$$H_{reik}=h_{st}+h_a+h_k+h_{ir} = 6{,}50 \text{ m}$$

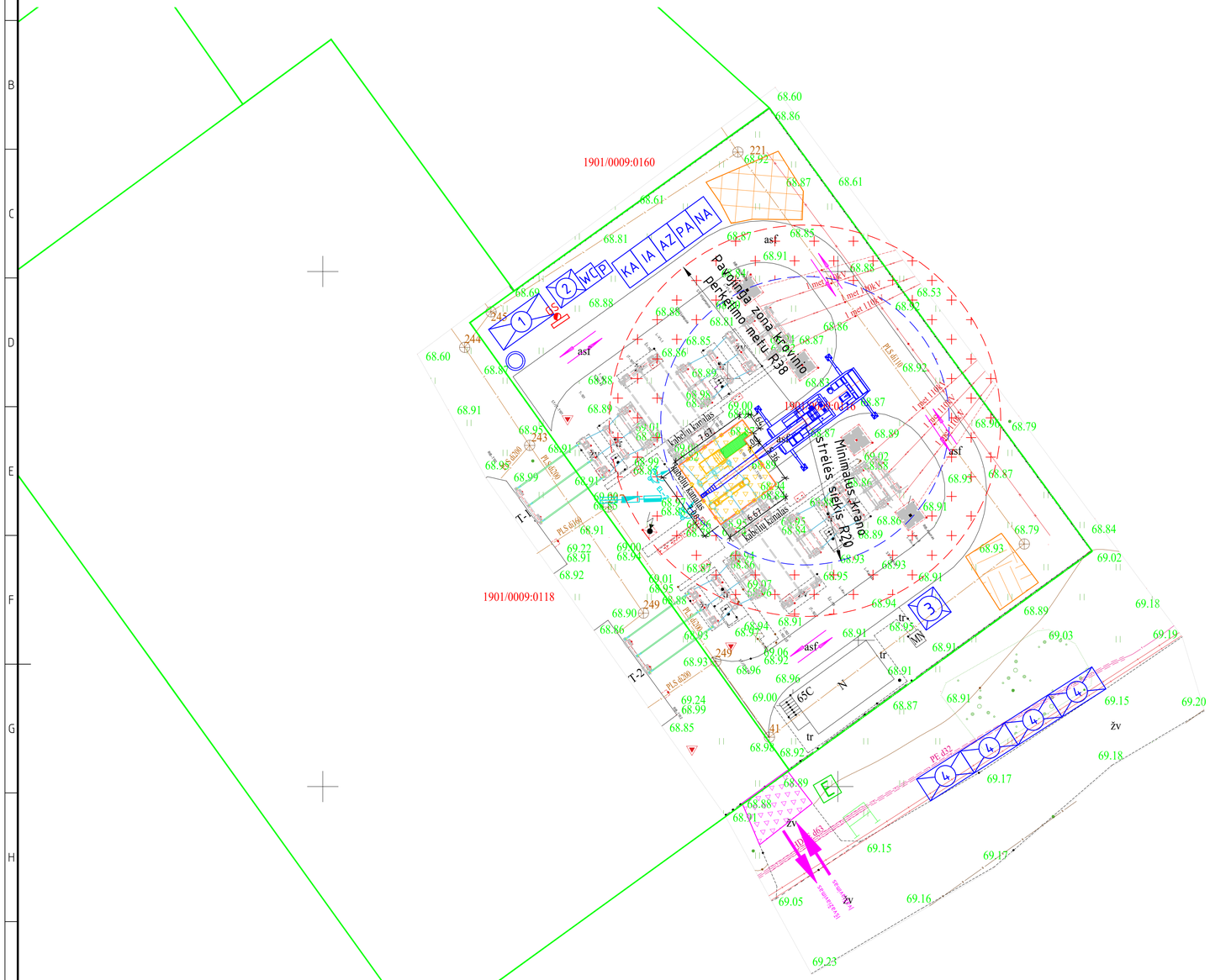
čia h_{st} – projektinis statinio aukštis nuo krano stovėjimo plokštumos; h_a- aukščio atsarga, perkeliant keliamą krovinį virš sumontuotų statinio konstrukcijų (≥0,5...1,0 m); h_k – keliamojo krovinio aukštis kėlimo metu; h_{ir} - pakabos aukštis, h_{pap} - papildomas aukštis reikalingas montavimo metu, montuojant ne standartinius gaminius.

Pagal pasirinktą montavimo schemą kablio pakėlimo aukštis kinta.

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com
PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

10 BRĖŽINIAI

Statybvietės planas M1:250



492200

46088950

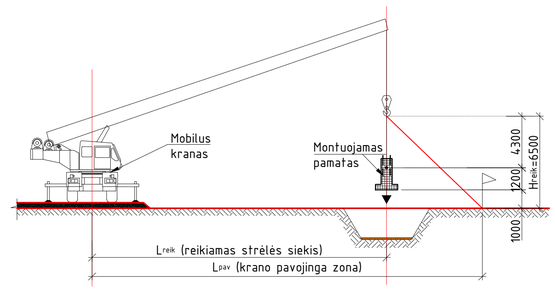
Eksplikacija

Eil. Nr	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
1	Sklypo plotas	ha	0,1922
2	Statybvietės plotas	m^2	48,369
3	Laikinos tvoros ilgis	m	30
4	Laikinų kelių ilgis	m	-
5	Laikinos elektros linijos ilgis	m	5
6	Laikinų buitinių patalpų plotas	m^2	žr. AR. 6 lentelę
7	Laikinas prožektorių skaičius statybos aikštelei apšviesti	vnt.	2

Sutartiniai ženklai

Eil. Nr	Pavadinimas	Žymėjimas	Pastaba
1	Sklypo riba		
2	Laikinas aptvėrimas		
3	Pavojingų zonų ribos		
4	Ratų apiplovimo vieta		
5	Įvažiavimas/išvažiavimas į sklypą/iš sklypo		
6	Transporto judėjimo kryptis		
7	Statybvietės informacinis stendas		
8	Evakuacinė vieta	E	
9	Galimos medžiagų sandėliavimo ir konstrukcijų surinkimo vietos		
10	Laikina grunto sandėliavimo vieta		
11	Administracinės - buitinės patalpos (1 vnt.)		
12	Uždaras, rakinamas įrankių - medžiagų sandėlis (2 vnt.)		
13	Sargo patalpa (1 vnt.)		
14	Galima automobilio parkavimo vieta (4 vnt.)		
15	Kilnojamas tualetas (1 vnt.)	WC	
16	Kilnojamas praustuvas (1 vnt.)	P	
17	Komunalinių atliekų konteineris (1 vnt.)	KA	
18	Inertinių atliekų konteineris (1 vnt.)	IA	
19	Antrinių žaliavų konteineris (1 vnt.)	AZ	
20	Pavojingų atliekų konteineris (1 vnt.)	PA	
21	Netinkamų perdirbti atliekų konteineris (1 vnt.)	NA	
22	Rūkymo vieta		
23	Gaisrinis stendas		
24	Laikina elektros linija	EL-2	
25	Laikinas elektros stulpas su prožektoriumi		
26	Elektros jėgos paskirstymo spinta su kirtikliu		
27	Elektros skirstymo skydas		
28	Elektros įvadinė elektros apskaitos spinta (IAS)		
29	Mobilus kranas		
30	Draudžiama krovinių kėlimo zona		

Principinė glb. pamatų montavimo schema



REIKALAVIMAI:

1. Darbų metu statybinio transporto trumpalaikis sustojimas ir stovėjimas aplinkinėse gatvėse draudžiamas.
2. Sugadinta gatvių, šaligatvių danga ar techninės eismo reguliavimo priemonės (kelio ženklai, horizontalus ženklinimas) privalo būti atstatyti.
3. Rangovas prieš darbų pradžią turi įsivertinti visas galimas išlaidas, susijusias su eismo organizavimu darbų metu (laikino kelio (dangos), kelių ženklų įrengimas ir kt.).

Darbo su kranu organizavimas:

1. Kranų savininkas potencialiai pavojingų įrenginių valstybės registro tvarkymo įstaigoje registruotinus kranus gali naudoti tik tada, kai įgaliota įstaiga patikrino techninę kranų būklę ir pateikė išvadą apie jų tinkamumą.
2. Atliekant krovinių kėlimo darbus pavojingą krano zoną būtina pažymėti įspėjamaisiais ženklais.
3. Mobilūs kranai kroviniams kelti turi būti pastatomi laikantis krano naudojimo instrukcijų reikalavimų ir turi būti imtasi visų priemonių apsaugoti, kad jie nepasvirtų, nevirstų arba nepajudėtų iš vietos ir neslystų. Darbų vadovas privalo tikrinti, ar šios priemonės tinkamai vykdomos.
4. Kranų naudojimas atviruose ore turi būti nutraukiamas, kai meteorologinės sąlygos pablogėja taip, kad kyla pavojus saugiai naudoti kranus ir atsiranda rizika darbuotojams, esantiems pavojingoje zonoje. Turi būti imtasi priemonių, kad krovinys nenukristų, įrenginys nevirstų ar nepajudėtų iš vietos ir nekeltų pavojaus darbuotojams.
5. Neleidžiama kelti ir perkelti žmonių, nuodinguju ir sprogiuju medžiagu, slėginių indų, pripildytų oro ar duju, kranais, kurių krovinio keliamasis mechanizmas yra su frikcinėmis arba kumštinėmis įjungimo movomis (sankabomis).
6. Perkelti krovinius virš gamybinių, gyvenamųju arba tarnybinių patalpu, kuriose yra žmonių, leidžiama tik išimtiniais atvejais, naudojant atitinkamas darbų saugos priemones.

Statybos darbų vykdymas:

Visi statybos - montavimo ir išmontavimo darbai pastotės teritorijoje vykdomi išjungus įtampą darbų etapo teritorijoje (laidai sujungti ir įžeminti) ir griežtai laikantis: Elektros įrenginių įrengimo bendruju taisyklių EĮĮT-2012, Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės 2010m.

Statybos darbai atliekami vienu darbų vykdymo etapu.

Pagrindiniu darbų eiliškumas po statybvietės perdavimo ir priėmimo akto pasirašymo:

- laikinų aptvėrimų įrengimas;
- įrengiami būtini įspėjamieji ženklai;
- įrengiami laikini privažiavimo keliai;
- pagrindo paruošimas administracinių buitinių patalpų įrengimui;
- laikinų administracinių buitinių patalpų įrengimas ir prijungimas prie laikinų tinklų;
- atliekamas statybos aikštelės nužymėjimas;
- vykdomi žemės darbai pamatų įrengimui;
- sumontuojami (išbetonuojami) pamatai;
- pastatomos baterijos;
- inžinerinių tinklų tiesimas;
- prijungiami kabeliai prie inž. įrangos pagal projekte nurodytas schemas;
- demontuojami laikini aptvėrimai, atliekami aplinkotvarkos darbai kaip numatyta SP projekto dalyje.

1 lentelė. Pavojingų zonų ribos statybvietėje, kuriose veikia pavojingi veiksniai

Galimas krovinio kritimo aukštis, m	Mažiausias perkeliamo (krentančio) krovinio nuolėkio atstumas, m	
	Krovinio, perkeliamo kranu, kritimo atveju	Daiktų kritimo nuo statinio atveju
iki 10	4	3,5
iki 20	7	5
iki 70	10	7

2 lentelė. Pavojingų zonų, kuriose galimas pavojingas elektros srovės poveikis ribos

Įtampa, kV	Atstumai, apribojantys pavojingą zoną nuo neaptvertų neizoliuotų elektros įrenginių dalių arba nuo vertikalios plokštumos, kurią sudaro elektros oro linijos artimiausio laido, turinčio įtampą, projekcija į žemę, m
iki 1	1,5
nuo 1 iki 20	2,0
nuo 35 iki 110	4,0
iki 330	6,0

3 lentelė. Minimalūs reikalingi rodikliai, kranui parinkti (pamatų, portalų ir įrenginių atramų montavimui)

Rodiklis	Rodiklio dydis
Minimali reikalinga krano keliamoji galia, Qmin, t	7,60
Minimalus reikalingas krano kablio pakėlimo aukštis, Hreik,m	6,50
Minimalus reikalingas krano strėlės siekis, Lreik, m	18,53
Minimalus reikalingas krano strėlės ilgis, Lstr,m	18,06

Apribojimai:

1. Draudžiama dirbti strėliniais automobiliniais kranais tiesiogiai po elektros linijų laidais, jeigu juose yra bet kokia įtampa.
2. Ribojamas krano strėlės horizontalus priartėjimas prie elektros srovės tinklų (žr. 2 lentelę)
3. Išlaikomi minimalūs 1 m atstumas nuo konstrukcijų atbrailų iki krano strėlės.
4. Draudžiamas krano strėlės išsikišimas už statybos aikštelės ribų.
5.

Pastabos:

1. Rangovas rengia statybos darbų technologinį projektą atitinkamiems statybos procesams atlikti.
2. Statybos aikštelė tamsiu paros metu apšviečiama laikinais prožektoriais sumontuotais ant stulpų ir mobiliais šviestuvais.
3. Konstrukcijų montavimo metu, statybos aikštelę, apšviečiama ≥ 30-50 lx.
4. Laikinoji elektros linija turi būti apsaugoma nuo išorinių, mechaninių pažeidimų.
5. Alt. 0,000 yra sąlyginis žemės lygis, statybos metu ir tik pasiruošimo ir organizacinei daliai.
6. Sandėliavimo aikštelių vieta tikslinama vietoje ir įrengiama tarp esamų ar naujai montuojamų atramų.
7. Metalo ir glb. konstrukcijų montavimo metu, statybos aikštelė, apšviečiama akumuliatoriniais šviestuvais.
8. Koordinačių sistema - LKS-94. Aukščių sistema - Baltijos.
9. Jei reikalingos papildomos sandėliavimo aikštelės, kurios numatomos už sklypo ribų, būtina gauti sklypo savininkų leidimus, o užbaigus darbus naudotą sklypo dalį sutvarkant atstatyti į pirminę būklę arba kompensuoti padarytą žalą. Prieš atliekant darbus atlikti aplinkos situacijos apžiūrą ir fotofiksaciją, pagal kurią aplinka bus atstatoma į pirminį būvį.
10. Atsiradus pavojingai zonai už statybvietės aptvėrimo, privalo dalyvauti reguliuotojas ir pašalinius asmenis nukreipti saugiu taku.
11. Nesandėliuoti medžiagų ir įrenginių, nestatyti transporto priemonių, laikinų statinių ir įrenginių prie medžių arčiau kaip 1 m nuo medžių lajų projekcijų, bet ne arčiau kaip 3 m nuo kamieno ir 2 m nuo krūmų.
12. Nesandėliuoti degių medžiagų arčiau kaip 10 metrų nuo medžių kamienų ir krūmų. Numatyti laikiną medžių ir krūmų aptvėrimą.
13. Rangovas privalo užtikrinti spec. tarnyboms privažiavimą prie esamų pastatų, esant poreikiui privalo demontuoti tvoras.

0	2026-06	Statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Atestato Nr.		Inžinerinių tinklų grupės, elektros tinklų (110 kV skirstyklos, unikalus Nr.4400-6795-3531), Žemaičių pl.65C, Kaunas rekonstravimo projektas	
		Šiltainių TP 110kV skirstykla	
		Statybvietės planas	Laida 0
LT	Litgrid AB	2026/02-XX-TDP-S0.B-01	Lapas 1 / Lapų 1

Data | Parašas | Pavardė | Proj. dalis