

Statytojas/užsakovas	LITGRID AB, Karlo Gustavo Emilio Manerheimo g. 8, LT-05131 Vilnius UAB „Anykščiai BS“, Bajorų g. 26, LT-14181 Lindiniškių k., Vilniaus r.			
Techninio projekto rengėjas	UAB Energetikos projektavimo institutas, Islandijos pl. 67, LT-49171 Kaunas			
Statinio projekto pavadinimas	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 30/110 kV Medinos VE TP, Anykščių r. sav., Kurklių sen., Dejųnų k. 1A rekonstravimo projektas			
Adresas	Anykščių r. sav., Kurklių sen., Dejųnų k. 1A			
Statinio projekto Nr.	2025/05-01-PP-BD-1			
Sutarties numeris	PPVU25006			
Statinio kategorija	Ypatingasis statinys			
Statinio paskirtis	Inžineriniai tinklai. Elektros tinklai			
Statybos rūšis	Rekonstravimas			
Statinio pavadinimas	01. 30/110 kV Medinos VE TP			
Statinio projekto etapas	Projektiniai pasiūlymai			
Projektinių pasiūlymų dalis	Bendroji	Bylos (segtuvo) žymuo	BD	
		Segtuvas	1	
Bylos pavadinimas	Bendroji dalis	Bylos laida	0	
		Bylos išleidimo data	2025-11	
Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Parašas
UAB Energetikos projektavimo institutas	Direktorius	Martynas Petravičius		
	Statinio projekto vadovas	Algis Virbalas	29404	
	Statinio projekto vadovo asist.	Vilius Valantinas		

TURINYS

1	PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	4
2	PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ BENDROSIOS DALIES SEGTUVŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	5
3	PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	5
4	PROJEKTO DERINIMŲ LAPAS	7
5	PROJEKTO PARUOŠIMUI NAUDOJAMOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS ŽINIARAŠTIS	8
6	PRIVALOMŲJŲ DOKUMENTŲ PROJEKTUI RENGTI IR PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS	8
7	BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI.....	13
8	AIŠKINAMASIS RAŠTAS.....	14
8.1	PROJEKTO PARENGIMO PAGRINDAS	14
8.2	PROJEKTUOJAMO STATINIO APIBŪDINIMAS.....	15
8.3	PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ SĄRAŠAS	16
8.4	STATYBOS SKLYPO APIBŪDINIMAS	16
8.5	ENERGETINIO APRŪPINIMO APRAŠYMAS.....	17
8.5.1	Energinio aprūpinimo ir vandens šaltiniai	17
8.5.2	Vandens, nuotekų ir energinio aprūpinimo inžinerinių tinklų vietų (trasų) apibūdinimas	17
8.5.3	Atsinaujinančių energijos išteklių panaudojimo apibūdinimas	17
8.6	PASTOTĖS VALDYMO PULTO (TOLIAU - PVP) TECHNINIAI IR PASKIRTIES RODIKLIAI	17
8.7	PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ PRITAIKYMAS NEĮGALIESIEMS	17
8.8	STATYBOS SKLYPE ESAMŲ STATINIŲ GRIOVIMAS, PERKĖLIMAS AR ATSTATYMAS	17
8.9	ATITIKIMAS TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTAMS	18
8.10	TRUMPAS TERITORIJOMS REIKALAVIMŲ TAIKymo IR SPRENDINIŲ APRAŠYMAS ..	18
8.11	STATINIŲ STATYBOS IR STATYBOS DARBŲ EILIŠKUMAS.....	19
8.11.1	Paruošiamojo periodo darbai	19
8.11.2	Darbų vykdymo eiliškumas	21
8.12	SKLYPO PLANO SPRENDINIAI.....	25
8.13	ELEKTROTECHNINIAI SPRENDINIAI	25
8.14	APLINKOS APSAUGA.....	28
8.14.1	Bendrieji duomenys	28
8.14.2	Sauga nuo elektromagnetinių laukų	28
8.14.3	Apsauga nuo triukšmo.....	28
8.14.4	Technologiniai procesai.....	28
8.14.5	Atliekos	29
8.14.6	Vanduo	31
8.14.7	Aplinkos oras.....	32
8.14.8	Dirvožemis	32
8.14.9	Žemės gelmės	32
8.14.10	Biologinė įvairovė	32
8.14.11	Skyriaus „Biologinė įvairovė“ schemos, žemėlapiai	32
8.14.12	Kraštovaizdis	32

8.14.13	Ekstremalios situacijos (avarijos).....	32
8.14.14	Reikalavimai rangovui.....	32
8.15	PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ VIEŠINIMAS	33
9	BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA	34
10	STATYBOS DARBŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA	42
10.1	BENDRIEJI REIKALAVIMAI	42
10.2	KONSTRUKCIJŲ SANDĖLIAVIMAS.....	44
10.3	PAMATŲ DUOBĖS, IŠKASŲ KASIMAS.....	45
10.4	PAMATŲ DUOBĖS PAGRINDAS.....	45
10.5	UŽPYLIMAS	46
10.6	SURENKAMŲJŲ BETONO IR GELŽBETONIO KONSTRUKCIJŲ MONTAVIMAS	46
10.7	GELŽBETONINIŲ KONSTRUKCIJŲ LEISTINI NUOKRYPIAI.....	47
10.8	IZOLIATORIŲ IR LINIJINĖS ARMATŪROS MONTAVIMAS	48
10.9	LAIDŲ IR TROSŲ MONTAVIMAS	48
10.10	KABELIŲ KLOJIMAS.....	49
10.11	BENDRIEJI STATYBOS DARBŲ STATYBVIETĖJE SAUGOS, SVEIKATOS, HIGIENOS REIKALAVIMAI IR SĄLYGOS	51
11	GAISRINĖ SAUGA	63
12	BRĖŽINIAI.....	64

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Pavadinimas
1.	BD	Bendroji dalis
2.	SA	Architektūros dalis
3.	SP	Sklypo plano dalis
4.	E	Elektrotechnikos dalis


0	2025-11	Statybos leidimui					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)					
Atestato Nr.	<div><div>EPI</div><div>ENERGETIKOS PROJEKTAVIMO INSTITUTAS</div></div>			Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 30/110 kV Medinos VE TP, Anykščių r. sav., Kurklių sen., Dejūnų k. 1A rekonstravimo projektas			
				01. 30/110 kV Medinos VE TP			
	Statinio projekto sudėties žiniaraštis						
			0				
					Lapas		
							Lapų
	1						
1							
			29404	PV	Algis Virbalas		
LT	LITGRID AB			2025/05-01-PP-BD-1.PSŽ			

2 PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ BENDROSIOS DALIES SEGTVŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Bylos (segtuvo) pavadinimas	Pastabos
1.	BD-1	0	Bendroji dalis	AR, TS, DT, brėžiniai
2.	BD-2	0	Bendroji dalis	Priedai

3 PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
Tekstiniai dokumentai				
2025/05-01-PP-BD-1.PSŽ	1	0	Statinio projekto sudėties žiniaraštis	
2025/05-01-PP-BD-1.BSŽ	2	0	Projektinių pasiūlymų bendrosios dalies segtuvų sudėties žiniaraštis	
2025/05-01-PP-BD-1.PDL	1	0	Projekto derinimų lapas	
2025/05-01-PP-BD-1.BD	5	0	Bendrieji duomenys	
2025/05-01-PP-BD-1.BSR	1	0	Statinio techniniai rodikliai	
2025/05-01-PP-BD-1.AR	16	0	Aiškinamasis raštas	
2025/05-01-PP-BD-1.BTS	8	0	Bendroji techninė specifikacija	
2025/05-01-PP-BD-1.DTS	21	0	Statybos darbų techninė specifikacija	
2025/05-01-PP-BD-1.GS	1	0	Gaisrinė sauga	
Grafiniai dokumentai				
2025/05-01-PP-SP.B-01	1	0	Situacijos planas	
2025/05-01-PP-SP.B-02	1	0	Sklypo planas	
2025/05-01-PP-SP.B-03	1	0	Sklypo aukščių planas	
2025/05-01-PP-SP.B-04	1	0	Sklypo sutvarkymo planas	
2025/05-01-PP-SP.B-05	1	0	Suvestinis inžinerinių tinklų planas	
2025/05-01-PP-SA.B-01	1	0	Pastotės pjūvis	

0	2025-11	Statybos leidimui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.				Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 30/110 kV Medinos VE TP, Anykščių r. sav., Kurklių sen., Dejūnų k. 1A rekonstravimo projektas 01. 30/110 kV Medinos VE TP
29404	PV	Algis Virbalas		
Projektinių pasiūlymų bylos (segtuvo) sudėties žiniaraštis				Laida 0
LT	LITGRID AB			2025/05-01-PP-BD-1.BSŽ
				Lapas 1
				Lapų 2

2025/05-01-PP-E.B-01	1	0	110 kV principinė elektrinė schema	
2025/05-01-PP-E.B-02	1	0	Pastotės planas	
2025/05-01-PP-E.B-03	1	0	Vizualizacija	
2025/05-01-PP-E.B-04	1	0	Įžeminimo planas	

2025/05-01-PP-BD-1.BSŽ

Lapas	Lapų	Laida
2	2	0

4 PROJEKTO DERINIMŲ LAPAS

Eil. Nr.	Vardas, pavardė	Parašas	Pastabos	Data
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

--	--	--


0	2025-11	Statybos leidimui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)				
Atestato Nr.	<div><div>EPI</div><div>ENERGETIKOS PROJEKTAVIMO INSTITUTAS</div></div>			Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 30/110 kV Medinos VE TP, Anykščių r. sav., Kurklių sen., Dejūnų k. 1A rekonstravimo projektas		
	29404	PV	Algis Virbalas		01. 30/110 kV Medinos VE TP	
				Projekto derinimų lapas		
LT	LITGRID AB			2025/05-01-PP-BD-1.PDL	Lapas	Lapų
					1	1

5 PROJEKTO PARUOŠIMUI NAUDOJAMOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento numeris, žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.		Microsoft Office 2020	
2.		Autodesk AutoCAD LT 2021	

6 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 2025-07-01 - 2025-10-31	
2.	Nr. I-2223	LR Aplinkos apsaugos įstatymas. Suvestinė redakcija nuo 2025-06-19 - 2025-10-31	
3.	Nr. I-446	LR Žemės įstatymas. Suvestinė redakcija nuo 2025-07-01 - 2025-10-31	
4.	Nr. I-1120	LR Teritorijų planavimo įstatymas. Suvestinė redakcija nuo 2025-07-01 - 2025-10-31	
5.	Nr. VIII-1881	LR elektros energetikos įstatymas. Suvestinė redakcija nuo 2025-08-01 - 2025-09-30	
6.	Nr. VIII-787	LR Atliekų tvarkymo įstatymas. Suvestinė redakcija 2025-01-01 - 2025-12-31	
7.	Nr. IX-2135	LR Elektroninių ryšių įstatymas. Suvestinė redakcija nuo 2025-01-01	
8.	Nr. IX-1672	Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas. Suvestinė redakcija nuo 2024-11-01	
9.	Nr. XIII-2166	Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas. Suvestinė redakcija nuo 2025-07-03 - 2025-12-31	


0	2025-11	Statybos leidimui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)
Atestato Nr.		
29404	PV	Algis Virbalas
LT	LITGRID AB	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 30/110 kV Medinos VE TP, Anykščių r. sav., Kurklių sen., Dejūnų k. 1A rekonstravimo projektas 01. 30/110 kV Medinos VE TP Bendrieji duomenys
		Laida
		0
		Lapas
		1
		Lapų
		5

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
27.	STR 2.03.02:2005	Gamybos pramonės ir sandėliavimo statinių sklypų tvarkymas	
28.	STR 2.05.04:2003	Poveikiai ir apkrovos	
29.	STR 2.05.05:2005	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas	
30.	STR 2.05.08:2005	Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos	
31.	STR 2.05.20:2006	Langai ir išorinės įėjimo durys	
32.	STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai	
33.	STR 2.09.02:2005	Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas	
34.		Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (Priimta v.ž. 20101207 Nr1-338)	
35.	STR 1.04.02:2011	Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai	
36.	STR 2.01.12:2024	Statybinė klimatologija.	
Respublikos statybos normos, taisyklės ir kt.:			
37.	LST 1569:2012/P:2018	Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai	
38.	EIIT	Elektros įrenginių įrengimo taisyklės. Galiojanti suvestinė redakcija: 2025-05-29	
39.	EETET	Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės Galiojanti suvestinė redakcija: 2025-01-01	
40.	ETAT	Elektros tinklų apsaugos taisyklės Galiojanti suvestinė redakcija: 2022-07-23	
41.	ELIIT	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės Galiojanti suvestinė redakcija: 2025-05-29	
42.	ETNT	Elektros tinklų naudojimo taisyklės Galiojanti suvestinė redakcija: 2023-07-01	
43.	SPTPEIT	Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės Įsigalioja: 2013-04-01	
44.	AEIIT	Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės Įsigalioja: 2011-02-11	
45.	GEIIT	Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės Įsigalioja: 2012-05-01	
46.	EIRAAIT	Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės Galiojanti suvestinė redakcija: 2022-05-14	
47.	SPEIIT	Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės	
2025/05-01-PP-BD-1.BD			Lapas
			Lapų
			Laida
			3
			5
			0

11

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos						
		Galiojanti suvestinė redakcija: 2025-05-29							
48.	Nr.1-312	Skaičiuojamųjų elektros apkrovų nustatymo metodika Galiojanti suvestinė redakcija: 2022-07-01							
49.	ST 1001192.03:2002/ 2074851.01:1999	Žemės kasimo, gerbūvio tvarkymo darbai.							
50.	ST 1001192.06:2002/ 2074851.04:1999	Šviesolaidinių kabelių tiesimas.							
51.	ST 1001192.04:2002/ 2074851.02:1999	Ryšių kanalizacijos klojimas							
52.	ST 1001192.08:2002/ 2074851.06:1999	Vidaus ryšių tinklų montavimas							
53.	LST EN 50085-1:2005/A1:2013	Kabelių dėžinių kanalų ir kabelių kanalų sistemos, skirtos elektriniams įrenginiams. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai							
54.	LST EN 50085-2-1:2007/A1:2012	Kabelių dėžinių kanalų ir kabelių kanalų sistemos elektrai įrengti. 2-1 dalis. Kabelių dėžinių kanalų ir kabelių kanalų sistemos, montuojamos ant sienų ir lubų							
55.	LST EN 50085-2-4:2009	Kabelių dėžinių kanalų ir kabelių kanalų sistemos elektrai įrengti. 2-4 dalis. Ypatingieji reikalavimai, keliami eksploatacinių kištukinių lizdų dėžutėms							
56.	LST EN 61537:2007	Kabelių tvarkyba. Kabelių lovių ir kabelių kopėčių sistemos (IEC 61537:2006)							
57.	LST EN50131	Pavojaus signalizavimo sistemos. Įsibrovimo pavojaus signalizavimo sistemos							
58.	LST EN50133	Pavojaus signalizavimo sistemos. Patekimo valdymo sistemos saugumui laiduoti							
59.	LST EN50136	Pavojaus signalizavimo sistemos. Pavojaus signalų perdavimo sistemos ir įrenginiai							
60.	LST EN 50173-1+AC:2003	Informacijos technologija. Bendrosios paskirties kabelių sistemos. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai ir biurų aplinka							
61.	IEC 62305-4:2006	Apsauga nuo žaibo elektromagnetinių impulsų							
62.	Nr.D1-637	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės Galiojanti suvestinė redakcija: 2025-04-05							
63.	Nr. IX-1672	Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas Galiojanti suvestinė redakcija: 2024-11-01							
64.	Nr.A1-22/D1-34	Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai Galiojanti suvestinė redakcija: 2022-07-01							
65.	Nr.102	Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai Galiojanti suvestinė redakcija: 2020-05-01							
66.	Įsakymas Nr.A1-425	Kėlimo kranų naudojimo taisyklės							
67.	V.Ž. 2010, Nr.3-128	Statybinių keltuvų naudojimo ir priežiūros taisyklės							
2025/05-01-PP-BD-1.BD			<table><tr><td>Lapas</td><td>Lapų</td><td>Laida</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>0</td></tr></table>	Lapas	Lapų	Laida	4	5	0
Lapas	Lapų	Laida							
4	5	0							

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
68.	V.Ž. 2006, Nr.116-4417	Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai tvarkant krovinius rankomis	
69.	V.Ž. 2005, Nr.53-1804	Darbuotojų apsaugos nuo triukšmo keliamos rizikos nuostatai	
70.	V.Ž. 2009, Nr.49-1997	Kelių transporto priemonių valstybinės techninės apžiūros atlikimo taisyklės	
71.	V.Ž. 2005, Nr.49-1627	Kelių transporto priemonių techninės būklės kontrolės Lietuvos Respublikos keliuose taisyklės	
72.	V.Ž. 2010, Nr.6-284	Transporto priemonių pakartotinio naudojimo, perdirbimo ir atnaujinimo tipo patvirtinimo taisyklės	
73.	V.Ž. 2008, Nr.24-876	Krovinių, vežamų kelių transporto priemonėmis, išdėstymo ir tvirtinimo taisyklės	
74.		2011-03-09 Europos Parlamento ir Tarybos reglamentu (ES) Nr.305/2011	
75.		LST 1516:2015 „Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“	

Pavadinimas		Mato vienetas	Kiekis	Pastabos	
I. SKLYPAS					
1. Sklypo Nr. 3466/0001:72 plotas		ha	2.5442		
2. Užstatymo plotas		ha	0		
3. Sklypo užstatymo intensyvumas		%	0		
4. Sklypo užstatymo tankumas		%	0		
IV. INŽINERINIAI TINKLAI					
1. 110 kV įtampos elektros perdavimo tinklai ir jų technologiniai priklausiniai (4400-5706-9866), inžinieriniai tinklai (paskirtis – perdavimo elektros tinklai), ypatingasis. Rekonstravimas		kompl.	1		
V. KITI STATINIAI					
5.1. Kiti inžinieriniai statiniai – aikštelės (4400-5716-0157) (110kV skirstyklos dangos: skaldos keliai privažiavimui prie įrenginių), kiti inžinieriniai statiniai (paskirtis – kiemo), II grupės nesudėtingas. Rekonstravimas		m ²	1230,12*		
5.2. Kabeliniai kanalai (4400-5715-0539). Paskirtis - Kiti inžinieriniai statiniai (paskirtis – kiemo), I grupės nesudėtingasis. Rekonstravimas		m	26		
<p>Pastaba:</p> <p>*- Žvaigždute pažymėti rodikliai baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus gali turėti neesminių nukrypimų.</p> <p>Statinio projekto vadovas:</p> <p>Algis Virbalas</p> <p style="text-align: right;">Atestato Nr. 29404</p>					
(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)					
0	2025-11	Statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	<div>ENERGETIKOS PROJEKTAVIMO INSTITUTAS</div>			Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 30/110 kV Medinos VE TP, Anykščių r. sav., Kurklių sen., Dejūnų k. 1A rekonstravimo projektas	
				01. 30/110 kV Medinos VE TP	
	29404	PV	Algis Virbalas		
Bendrieji statinio rodikliai				Laida	
				0	
LT	LITGRID AB		2025/05-01-PP-BD-1.BSR	Lapas	Lapų
				1	1

8 AIŠKINAMASIS RAŠTAS


8.1 PROJEKTO PARENGIMO PAGRINDAS

Projektas parengtas vadovaujantis suderintomis LITGRID AB prijungimo sąlygomis (toliau vadinama – PU).

Projekte priimti sprendimai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų, nurodytų “Statybos įstatymo” 6 straipsnyje.

Projektiniai sprendiniai atitinka privalomiesiems ir normatyviniams projekto rengimo dokumentams bei projektavimo užduočiai.

Nuosavybės riba tarp LITGRID AB ir UAB „Anykščiai BS“ 30/110 kV Medinos VE TP 110 kV skirstykloje yra ant 110 kV kabelių linijos movų prijungimo gnybtų. 110 kV kabeliai, jų movos ir movų apsaugai skirti ribotuvai priklauso UAB „Anykščiai BS“.

Objekto pavadinimas			01. 30/110 kV Medinos VE TP			
Projektuojamo statinio (statinių) statybos vieta			Anykščių r. sav., Kurklių sen., Dejųnų k. 1A			
Klimatinės sąlygos			Rekonstruojamos Medinos VE TP klimatinės sąlygos priimtos pagal STR 2.01.12:2024 „Statybų klimatologija“ ir STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“, pritaikant artimiausios – Ukmergė Nr. 15 matavimo stoties duomenis: <ul style="list-style-type: none">- vidutinė metinė oro temperatūra +7,4 °C (2 priedas, 1 lentelė);- absoliutus oro temperatūros maksimumas +35,4 °C (2 priedas, 2 lentelė);- absoliutus oro temperatūros minimumas –32,6 °C (2 priedas, 4 lentelė);- santykinis oro metinis drėgnumas – 78 % (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 – 14,1 mm (8 priedas, 8 lentelė).			
Statybos rūšis			Rekonstravimas			
Statybos paskirtis			Inžineriniai tinklai. Elektros tinklai			
Statinio kategorija			Ypatingasis statinys			
0	2025-11	Statybos leidimui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)				
Atestato Nr.	 ENERGETIKOS PROJEKTAVIMO INSTITUTAS			Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 30/110 kV Medinos VE TP, Anykščių r. sav., Kurklių sen., Dejųnų k. 1A rekonstravimo projektas		
				01. 30/110 kV Medinos VE TP		
	29404	PV	Algis Virbalas		Aiškinamasis raštas	Laida
						0
	LT	LITGRID AB			2025/05-01-PP-BD-1.AR	Lapas
1						20

Statytojas	LITGRID AB, Karlo Gustavo Emilio Manerheimio g. 8, LT-05131 Vilnius
Sklypų inžineriniai – topografiniai planai	-
Inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita	-
Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas	Nerengtas, nėra reikalingas.
Atranka dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo	Nerengta, nėra reikalinga.
Situacija	Teritorija, kurioje vykdoma pastotės rekonstrukcija yra šiaurės rytų Lietuvoje
Nuosavybė	4.1 Savininkas EE Emerald Holding UAB. Įregistravimo pagrindas: 2021-10-05 Deklaracija apie statybos užbaigimą Nr. 01 4.2 Savininkas: LITGRID AB. Įregistravimo pagrindas: 2022-02-24 Statybos užbaigimo aktas Nr. ACCA-00-220224-00072 4.3 Savininkas: LITGRID AB. Įregistravimo pagrindas: 2022-09-05 Deklaracija apie statybos užbaigimą / paskirties pakeitimą Nr. ARCCR-100-220905-15865 4.4. Savininkas: Žemės ūkio bendrovė "Zizdra". Įregistravimo pagrindas: 2019-10-10 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. RS-6682
Pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis sklypo	Kita
Naudojimo būdas sklypo	Susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos
Apželdinimas	Sklype esamų želdinių nėra.
Esami vandens telkiniai	Sklype vandens telkinių nėra.
Apsaugos zona	Sutampa su transformatorių pastotės tvora.
Ekologinė situacija	Sklypo ekologinė situacija yra normali. Sklype nėra susikaupusių šiukšlių ar aplinkai pavojingų medžiagų. Sklype ir aplinkinėje teritorijoje nėra taršos objektų.
Matavimų tipas	Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus

8.2 PROJEKTUOJAMO STATINIO APIBŪDINIMAS

Statybos rūšis - rekonstravimas.

Funkcinė paskirtis: elektros energijos perdavimas.

Statinio paskirtis: Inžineriniai tinklai. Elektros tinklai

Statinio/ių kategorija: ypatingasis

Projektuojama 30/110 kV Medinos VE transformatorių pastotė, kuri priskiriama prie ypatingųjų statinių grupės pagal STR 1.01.03:2017 1 lentelės statinių sąrašą 110 kV ir aukštesnės įtampos elektros

2025/05-01-PP-BD-1.AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	20	0

perdavimo tinklai ir jų technologiniai priklausiniai (išskyrus transformatorių pastočių, skirstyklų ir srovės keitiklių, teritorijoje esančius kelius, aikšteles, tvoras, ryšių įrangos ir apsaugos postų pastatus, lauko tualetus, kabelių kanalus ir privažiavimo prie šių teritorijų kelius).

Inžineriniai tinklai pagal paskirtį skirstomi į pogrupius: elektros tinklai – perdavimo, tiesioginių linijų elektros tinklai, transporto (troleibusų, tramvajų, geležinkelių riedmenų) kontaktiniai tinklai, kiti inžineriniai statiniai.

8.3 PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ SĄRAŠAS

Šiame projekte pateikiami:

Rekonstruojami statiniai, kuriems bus gaunamas statybą leidžiantis dokumentas:

Rekonstruojamas statinys (110 kV įtampos elektros perdavimo tinklai ir jų technologiniai priklausiniai (4400-5706-9866) (išskyrus transformatorių pastotės teritorijoje esantį kelią, tvorą, lauko tualetą, kabelių kanalus ir privažiavimo prie šios teritorijos kelią))

Statinio rūšis pagal naudojimo paskirtį: inžineriniai statiniai.

Inžinerinio statinio grupė pagal paskirtį: inžineriniai tinklai.

Inžinerinių tinklų pogrupis pagal paskirtį: elektros tinklai.

Elektros tinklai pagal paskirtį: perdavimo elektros tinklai.

Statybos rūšis: rekonstravimas.

Statinio kategorija: ypatingasis statinys.

II. Rekonstruojami statiniai, nesudėtingi arba kilnojamieji statiniai, kuriems statybą leidžiantis dokumentas neišduodamas:

Rekonstruojamas statinys (Kabelių kanalai (4400-5715-0539))

Statinio rūšis pagal naudojimo paskirtį: inžinerinis statinys.

Inžinerinio statinio grupė pagal paskirtį: kiti inžineriniai statiniai.

Statybos rūšis: rekonstravimas.

Statinio kategorija: nesudėtingasis statinys.

Naujas statinys (Aikštelės (4400-5716-0157) (skaldos danga))

Statinio rūšis pagal naudojimo paskirtį: inžinerinis statinys.

Inžinerinio statinio grupė pagal paskirtį: kiti inžineriniai statiniai.

Inžinerinių tinklų pogrupis pagal paskirtį: kitos paskirties inžineriniai statiniai – kiemo aikštelės.

Statybos rūšis: rekonstravimas.

Statinio kategorija: nesudėtingasis statinys.

8.4 STATYBOS SKLYPO APIBŪDINIMAS

Sklype esantys statiniai: Ryšių (telekomunikacijų) tinklai - ryšių bokštas, kiti inžineriniai statiniai - vidaus kelias, kiti inžineriniai statiniai – tualetas, kiti inžineriniai statiniai – tvora, kiti inžineriniai statiniai - vidaus kelias, kiti inžineriniai statiniai – tvora, kiti inžineriniai statiniai - vidaus kelias, kiti inžineriniai statiniai - aikštelė. Esamų statinių būklė gera, nerekonstruojami.

Sklype esantys inžineriniai tinklai ir įrenginiai: Elektros tinklai - 110 kV įtampos elektros perdavimo tinklai ir jų technologiniai priklausiniai, elektros tinklai - kabelių kanalai.

2025/05-01-PP-BD-1.AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	20	0

Esamų želdinių inventORIZACIJA: sklype esamų želdinių nėra.

Aplinkinis užstatymas: aplink rekonstruojamą pastotę esančių sklypų paskirtis – žemės ūkio, žemės klypo naudojimo būdas – kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai.

Kultūros paveldo vertybės: sklypas ir jame esantys statiniai nepatenka į nekilnojamųjų kultūros vertybių teritoriją bei jų apsaugos zonas.

Žemės vertinimas: Pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis: kita; naudojimo būdas: Susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos. Plotas 2.5442 ha.

Sutikimai ir gretimybės: Planuojamai rekonstrukcijai statyti sutikimų iš gretimų sklypų gauti nereikia. Transformatorinės apsaugos zona sutampa su transformatorių pastotės tvora.

Higieninė ir ekologinė situacija: Pastotėje nenumatomi jokie taršos šaltiniai galintys sukelti pavojaus darbuotojų ar kaimynų higienai arba sveikatai ir saugai bei pernelyg didelio poveikio aplinkos kokybei ar klimatui.

8.5 ENERGETINIO APRŪPINIMO APRAŠYMAS

8.5.1 Energinio aprūpinimo ir vandens šaltiniai

Nenumatoma.

8.5.2 Vandens, nuotekų ir energinio aprūpinimo inžinerinių tinklų vietų (trasų) apibūdinimas

Vandens, nuotekų ir energinis aprūpinimas nenumatomas.

8.5.3 Atsinaujinančių energijos išteklių panaudojimo apibūdinimas

Atsinaujinantys energijos šaltiniai nenumatomi.

8.6 PASTOTĖS VALDYMO PULTO (TOLIAU - PVP) TECHNINIAI IR PASKIRTIES RODIKLIAI

Esamame valdymo pulte projektuojama nauja valdymo spinta.

8.7 PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ PRITAIKYMAS NEĮGALIESIEMS

Pagal STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ 1 priedą, šiame projekte projektuojamų statinių pritaikyti neįgaliesiems neprivaloma.

8.8 STATYBOS SKLYPE ESAMŲ STATINIŲ GRIOVIMAS, PERKĖLIMAS AR ATSTATYMAS

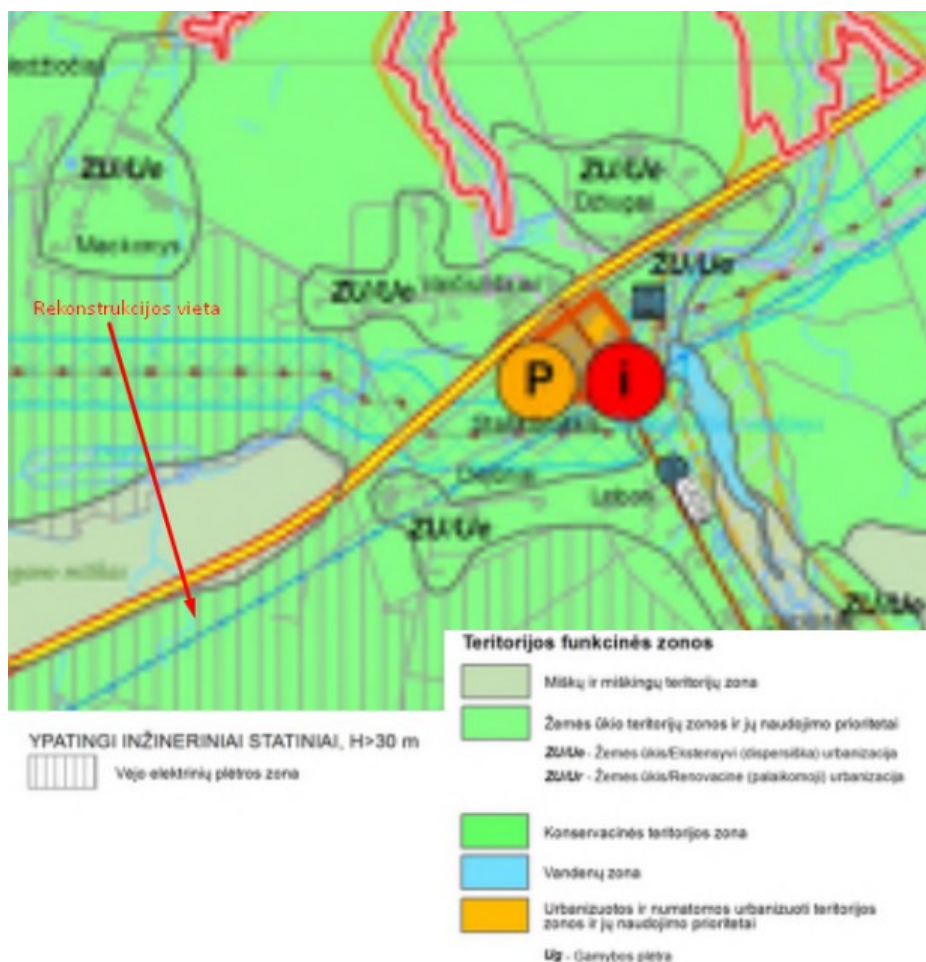
Statybos sklype esamų statinių griovimas, perkėlimas ar atstatymas nenumatomas.

2025/05-01-PP-BD-1.AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	20	0

8.9 ATITIKIMAS TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTAMS

Pagal Anykščio rajonos sav. teritorijos bendrojo plano sprendinius rekonstruojama 30/110 kV Medinos VE TP patenka į žemės ūkio teritorijų zoną ir vėjo elektrinių plėtros zoną.

Ištrauka iš galiojančio Anykščių rajono savivaldybės bendrojo plano pagrindinio brėžinio:



Nuoroda į bendrojo plano aiškinamąjį raštą, brėžinius: <https://www.anyksciai.lt/turinys/teritoriju-planavimas/anyksciu-rajono-bendrasis-planas/295>

8.10 TRUMPAS TERITORIJOMS REIKALAVIMŲ TAIKymo IR SPRENDINIŲ APRAŠYMAS

Projektuojama teritorija nepatenka į saugomų teritorijų tvarkymo ir apsaugos zoną. Specialieji paveldosaugos reikalavimai netaikomi.

Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

- Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis);
- Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis);
- Gamybinių objektų sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis);

Dėl rekonstrukcijos projekto ir naujų įrenginių įrengimo naujų specialiųjų žemės naudojimo sąlygų neatsiranda.

2025/05-01-PP-BD-1.AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	20	0

8.11 STATINIŲ STATYBOS IR STATYBOS DARBŲ EILIŠKUMAS

8.11.1 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:

- statybą leidžiantį dokumentą - leidimą statyti;
- statinio projektą (techninis 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);
- projektavimo užduoties kopiją;
- statybos darbų žurnalą;
- statybvietės perdavimo ir priėmimo aktą (kai rangovas ją priėmė) su nustatytaisiais priedais (tarp jų turi būti statytojo (užsakovo) atliktų (iki akto pasirašymo dienos) paruošiamųjų darbų įvykdymo dokumentai, kuriuose būtina nurodyti atliktų darbų trūkumus (jei jų yra));
- prisijungimo sąlygas, specialiuosius reikalavimus, sąlygas laikiniams (statybos laikotarpiui) statiniams įrengti;
- 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.

Prieš pradėdant vykdyti darbus rangovinė organizacija turi parengti statybos darbų technologinį

2025/05-01-PP-BD-1.AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	20	0

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. Rangovinė organizacija darbų eigoje gali papildyti, koreguoti arba leisti statybos organizavimo 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 statybos rangos sutartimi nustatytą grafiką.

Užsakovas, 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.

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.

Statybvietės paruošiamieji darbai

Prieš statybos darbų pradžią teritorija, kurioje bus atliekami darbai aptveriami tvirtos konstrukcijos statybvietės tvora, kurios aukštis $\geq 1,60$ 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 pavoingos zonos. Pavoingos zonos kuriose nuolat veikia pavojingi veiksniai, turi būti aptvertos apsauginiais aptvarais, kad kliudytų darbuotojams,

2025/05-01-PP-BD-1.AR	Lapas	Lapų	Laida
	7	20	0

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. 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

Vykdamas 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.

Statybvietės paruošiamuosius darbus siūloma atlikti šia seka:

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

8.11.2 Darbų vykdymo eiliškumas

Statybos paruošiamajame laikotarpyje rangovas kartu su LITGIRD AB suderina atjungimo grafiką. Rangovas yra atsakingas už projekto darbų grafiko, bei detalaus objekto rekonstrukcijos darbų-atjungimo grafiko parengimą bei suderinimą su Užsakovu ir jei reikalinga su trečiosiomis šalimis išdavusiomis technines sąlygas. Objekto rekonstrukcijos darbų - atjungimo grafikas parengiamas ir suderinamas ne vėliau kaip 3 mėnesiai iki numatomų rangos darbų objekte pradžios. Darbų eiga ir grafikai derinami su kertamų komunikacijų savininkais.

RAA nuostatų keitimui esamuose veikiančiuose PT įrenginiuose, maksimalus galimas vieno prijunginio atjungimas yra iki 3 k.d. Tokių prijunginių atjungimų galimybės bei seka bus vertinama techninio darbo projekto derinimo metu

Medinos TP Š2-110 ir/arba 110kV tranzito Ukmergė-Skiemonys-Vidiškiai-Utena nutraukimas šių sąlygų įgyvendinimui galimas iki 5 k. d.

Medinos TP naujų įrenginių vietos turi būti parinktos taip, kad jų statybos montavimo laikotarpiui nebūtų reikalingi veikiančių PT/Gamintojo (T-1) dalies įrenginių atjungimai, t. y. naujų įrenginių statybos, montavimo ir derinimo darbai turi vykti be esamų Medinos TP veikiančių elektros įrenginių atjungimų, o elektros perdavimo tranzitas Ukmergė-Vidiškiai-Medina-Skiemonys-Utena išlaikomas darbe. Jeigu šiai sąlygai bus reikalingi laikini sprendiniai – juos derinimui pateikti kartu su projektu.

Projektavimo metu, atsiradus pagrįstam poreikiui atjungti/išjungti tam tikrą dalį antrinės įrangos, tokios apimtys ir galimybės bus derinamos kartu su techniniu darbo projektu.

Pareiškėjas arba rangovas (priklausomai nuo projekto įgyvendinimo stadijos) privalo pateikti PSO atjungimų poreikius kitiems kalendoriniams metams tokia apimtimi ir terminais: 330 kV dalies

2025/05-01-PP-BD-1.AR	Lapas	Lapų	Laida
	8	20	0

įrenginiams - iki einamųjų metų rugpjūčio 1 d. kitiems metams, 110 kV dalies įrenginiams – iki einamųjų metų spalio 31 d. kitiems metams.

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.

PT dalies darbų vykdymo rangovas atsakingas už objekto rekonstrukcijos darbų-atjungimo grafiko parengimą bei suderinimą su PSO. Detalus rekonstrukcijos darbų-atjungimo grafikas turi būti suderintas ne vėliau kaip 90 k. d. iki rangos darbų pradžios objekte. 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.

Projektinius pasiūlymus (Statybos darbų organizavimo dalis) būtina 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) ir esamu Medinos TP gamintoju. Projektuotojas derinimo su AB ESO arba kitais Tinklų naudotojais procesą gali pradėti tik kai bus PSO suderinimas.

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 (įjungimui iki bandomosios eksploatacijos pradžios skirti 1 darbo dieną). Įjungimo programą rengia ir su PSO bei kitomis suinteresuotomis šalimis, derina rangovas.

Darbus Medinos VE TP 110 kV skirstykloje siūloma vykdyti šia tvarka

1. Statybvietės įrengimo darbai;
2. Geodezinis projektuojamų statinių nužymėjimas;
3. Viršįtampių ribotuvo, srovės transformatoriaus, jungtuvų, skyriklių ir atraminių izoliatorių pamatų įrengimo darbai;
4. Įžeminimo kontūro, vamzdžių kabeliams klojimo darbai;
5. Cinkuoto plieno atramų, antžeminių kabelių kanalų montavimo darbai;
6. Viršįtampių ribotuvo, srovės transformatoriaus, jungtuvo, skyriklių ir atraminių izoliatorių įrenginių, lauko gnybtų spintų montavimo darbai;
7. Galios ir kontrolinių kabelių tiesimo darbai tarp 110 kV ASI valdymo pulto ir 110 kV atvirosios skirstyklos įrenginių, derinimo darbai;
8. Atliekama techninė įvertinimo komisija, patikrinant ir vertinant atliktus darbus;
9. Gavus techninės įvertinimo komisijos teigiamą išvadą, atjungiamas jungtuvas L-Skiemonys ir skyriklis TS-100-2 (Fiziniam prijungimui 110 kV šynų Š2-110 atjungimas iki 5 k.d. trukmei. Š1-110 atjungimas nenumatomas);
10. Laidai nuo skyriklių prijungiami prie šynų Š2-110;

2025/05-01-PP-BD-1.AR	Lapas	Lapų	Laida
	9	20	0

11. RAA nuostatų keitimas Medinos VE TP, Vidiškio TP, Skiemonių TP (RAA nuostatų keitimui PT prijunginiuose su jų atjungimu, maksimalus galimas vieno prijunginio atjungimas yra iki 3 k.d.);

12. Dokumentacijos rengimas ir derinimas, kompleksiniai bandymai, mokymai, atliekami pagal šią seką:

- įrenginių eksploatacijos ir valdymo dokumentacijos rengimas ir derinimas su Litgrid AB;
- įrenginių kompleksinių bandymų atlikimas, testavimai su DVS;
- galutinių signalų sąrašų bylos pateikimas Litgrid AB;
- sudarytų TPL parengimas ir derinimas su Litgrid AB;
- patvirtintų TPL pagrindu sudaromi ATPL;
- ATPL testavimai;
- operatyvinio personalo mokymai (lygiagrečiai su kompleksiniais bandymais);

13. Techninio įvertinimo komisijos organizavimas, techninio įvertinimo komisijos akte nurodytų trūkumų šalinimas;

14. Atjungtų jungtuvų įjungimas ir Medinos VE TP 110 kV skirstyklos pervedimas į normalų darbą.

Darbų eiliškumo grafikas yra preliminarus ir prieš darbų pradžią yra tikslinamas rangovo. Rangovas, derindamas su Litgrid AB ir kitais su pastotės statyba susijusiais statybos dalyviais prieš darbų pradžią sudaro tikslų kalendorinį darbų atlikimo grafiką, remdamasis sutartimi, brigadų ir turimos technikos pajėgumais. Rangovas iš anksto suderinęs su užsakovu, darbų eiliškumą gali pakoreguoti arba dalį darbų gali atlikti lygiagrečiai, jei tai nekenkia statybos darbų kokybei ir nepažeidžia darbo saugos reikalavimų.

Darbų eiliškumas gali būti keičiamas arba dalis darbų gali būti atliekama lygiagrečiai, jei tai neprieštarauja saugaus darbo nuostatomis

Užbaigus žemės darbus, žemės paviršiaus lygis turi būti toks, koks buvo iki darbų pradžios, arba pakeistas pagal statinio projekto sprendinius.

Tiksli įrenginių atjungimo trukmė priklausys nuo Statytojo ir Vykdytojo pasirašytos sutarties.

Statybos – montavimo darbų bei įtampos atjungimo trukmės gali būti tikslinamos atsižvelgiant į Rangovo pajėgumą bei darbų atlikimo sezoniškumą.

Rangovas privalo:

- nurodyti įrenginių tiekėjams, kad šie privalo pateikti informaciją apie įrenginiuose esančių cheminių medžiagų (alyva ir dujas SF₆) kiekius ir markes, taip pat pateikti jų sertifikatus ir saugos duomenų lapus;
- atlikus statybos-montavimo darbus, pilnai atstatyti gerbūvį. Išvežti atliekamą gruntą ir statybinį laužą;

2025/05-01-PP-BD-1.AR	Lapas	Lapų	Laida
	10	20	0

- savo sąskaita, nepažeisdamas aplinkosaugos reikalavimų, organizuoti ir vykdyti statybos metu susidarančių atliekų bei naujai gautų įrenginių pakuotės atliekų surinkimą, rūšiavimą, ženklavinimą ir perdavimą atitinkamiems pagal atliekų rūšį atliekų tvarkytojams pagal Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus

Jei numatoma darbus vykdyti žiemos laikotarpiu, reikia apsaugoti gruntą nuo išalimo, tai padaryti galima apariant ir suakėjant plotą kuriame bus vykdomi žemės darbai. Galima numatyti plotą apdėti mediniais skydais ant kurių klojama šilumos izoliacija arba užverčiamas sniego sluoksnis, taip gruntas apsaugomas nuo išalimo. Būtina įvertinti laidininkų, ŠK gamintojų reikalavimus montavimo sąlygoms.

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

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

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

Kiti reikalavimai

Pagrindiniai įrenginiai turi būti pateikti su gamykloje fiksuotomis techninių duomenų lentelėmis. Techninių duomenų lentelės turi būti fiksuotos ant įrenginio taip, kad jų nesuardžius (nedeformavus) negalima būtų pakeisti. Jei ant įrenginio skirtingų vietų montuojamos kelios techninių duomenų lentelės, jų visų užrašai ir jų kiekis turi būti suderinti su PSO. Pristatant pagrindinius įrenginius į objektą kartu turi būti pateikti atitikties sertifikatai, gamyklinių bandymų protokolai ir montavimo instrukcijos.

Privalomas (būtinasis) pagrindinių įrenginių gamintojo atstovo ir specialiosios techninės priežiūros vadovo dalyvavimas iškeliant pagrindinius elektros įrenginius po transportavimo į objektą bei patikrinant gamylinę pakuotę iškėlus.

Gamykliniai protokolai, gamykliniai numeriai, atitikties sertifikatai, įrenginių techniniai duomenys (lentelėse) ir eksploatavimo (naudojimo) instrukcijos turi būti patikrintos tarpusavyje iki šių įrenginių sumontavimo (užkėlimo) ant laikančiųjų metalo konstrukcijų.

Parengto darbo projekto kiekvienos projekto dalies (bylos) sudėtyje turi būti detalūs dokumentacijos sąrašai, kurie bus teikiami rekonstravimo/statybos darbų techniniam įvertinimui bei statybos užbaigimui, vadovaujantis PSO patvirtintais 2014-12-19 Nr. NU-347 „Reikalavimai dokumentacijai, pateikiamai energetikos objekto statybos/rekonstravimo darbų techninio vertinimo komisijai“ ir 2014-12-19 Nr. NU-347 „Reikalavimai dokumentacijai, pateikiamai energetikos objekto statybos/rekonstravimo darbų statybos užbaigimo komisijai“ reikalavimais. Detalūs dokumentacijos sąrašai turi būti suderinti su PSO.

2025/05-01-PP-BD-1.AR	Lapas	Lapų	Laida
	11	20	0

Visi įrenginių, spintų bei linijų žymėjimai turi būti suderinti su PSO ir atitikti Perdavimo tinklo operatyvinių ir techninių pavadinimų sudarymo ir žymėjimo tvarkos aprašo reikalavimus. Dokumentas skelbiamas PSO tinklalapyje adresu www.litgrid.eu: Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai > Pastočių ir skirstyklų įrangos nuotolinis valdymas. Kartu su statoma TP turi būti keičiami operatyviniai pavadinimai, kurie pateikiami skyriuje „Reikalavimai operatyviniam valdymui reikalingai dokumentacijai“. Visų naujų ar keičiamų elektros įrenginių ir spintų operatyviniai užrašai turi būti numatyti ant atsparių atmosferos poveikiui lentelių. ASI, NSSRS, KSSRS, RAA spintose esančių įrenginių ir automatinių jungiklių užrašai turi būti suderinti su PSO prieš pradedant įrenginių bei įrangos gamybą. Kartu su TP statyba keičiant ar naujai montuojant įrangą kitose pastotėse, taip pat galioja reikalavimas, jog šiose pastotėse visi naujai montuojamų ar keičiamų įrenginių, spintų bei linijų žymėjimai turi būti suderinti su PSO.

8.12

SKLYPO PLANO SPRENDINIAI

Prieš pradedant statybos/montavimo darbus turi būti atliekamas žemės sklypo ribų ženklavimas pagal galiojančias „Žemės sklypo ribų ženklinimo taisykles“. Riboženklių tipai parenkami pagal NŽT prie ŽU ministerijos patvirtintus „Riboženklių standartus“.

Įvažiavimas į pastotės teritoriją numatytas pro esamus vartus.

Baigus statybos darbus sutvarkoma pažeista teritorija, paskelidžiamas augalinis sluoksnis ir užsėjama veja, atstatomos pažeistos kitos dangos iki jų pradinės būklės.

Naujos ir atstatomos dangos aukščiai parenkami pagal esamą aplinkinį paviršių.

Detalesni sprendiniai pateikiami SP dalies brėžiniuose.

8.13 ELEKTROTECHNINIAI SPRENDINIAI

Pagal LITGRID AB išduotą projektavimo užduotį numatyta rekonstruoti Medinos VE TP 110 kV skirstyklos dalį 110 kV kabelių linijos prijungimui prie elektros energijos perdavimo tinklo.

Linijos narvelyje įrengiami 110 kV skyrikliai ir 110 kV skyrikliai su vienu įžeminimo peiliu. Įžeminimo peiliai įrengiami linijai įžeminti, kitose šynuotės vietose numatomi skyrikliai be įžemiklių ir gnybtai kilnojamų įžemiklių prijungimui.

Šynuotei ir nusileidimams į įrenginius parenkamas 149-AL1/24-ST1A (analogas) aliuminio-plieno srovėlaidis.

110 kV jungtuvai bus statomi taip, kad dujų slėgio manometrai ir pavaros būtų kanalų pusėje, o jungtuvų pavarų montavimo aukštis turi būti toks, kad pavaros galėtų būti aptarnaujamos nuo žemės paviršiaus. Jei jungtuvo konstrukcija negalės to užtikrinti, turi būti įrengiamos stacionarios jungtuvų pavarų aptarnavimo aikštelės. Aikštelės projektuojamos techninio darbo projekto metu, įvertinant saugius atstumus nuo žmonių iki įtampą turinčių dalių pagal EİBT ir saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklių reikalavimus ir atsižvelgiant į konkretų jungtuvo tipą.

2025/05-01-PP-BD-1.AR	Lapas	Lapų	Laida
	12	20	0

Montuojant įrenginius būtina vadovautis gamyklinėmis įrenginių montavimo instrukcijomis, o taip pat “Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių” reikalavimais.

Pirminių įrenginių techninių duomenų lentelės ir jų žymėjimas turi atitikti PSO standartinius techninius reikalavimus.

Aukštos įtampos įrenginių prijungimo gnybtams užveržti turi būti panaudoti varžtai, kurie prijungus šynolaidį užtikrintų minimalų išorinio dalinio išlydžio susidarymą (užsukus veržlę varžto sriegis būtų ilgesnis už veržlę ne daugiau, kaip 3-5 sriegio žingsnius, varžtas ir veržlė įleisti į gnybto vidų). Šių varžtų užveržimo momentas ir užveržimo seka turi atitikti gamintojo reikalavimus. Maksimalus lankstaus šynolaidžio išėjimo atstumas iš prijungimo gnybto turi būti ne didesnis nei 2 mm.

110 kV atviro tipo įrenginiai montuojami ant plieninių karštai cinkuotų metalo konstrukcijų, pastatytų ant gelžbetoninių pamatų.

Visi atstumai nuo 110 kV srovėlaidžių turinčių įtampą iki įvairių atvirosios skirstyklos elementų turi būti ne mažesni, kaip nurodyta EİBT, tame tarpe:

nuo 110 kV srovėlaidžių iki žemės paviršiaus, kabelinių kanalų dangčių	≥3600 mm;
nuo 110 kV srovėlaidžių iki transportuojamų įrenginių gabaritų	≥1650 mm;
tarp skirtingų 110 kV grandžių srovėlaidžių įvairiose plokštumose	≥2900 mm.

Kontroliniai ir galios kabeliai klojami antžeminiuose kanaluose, o nuo jų iki įrenginių tiesiami: žemėje – plastikiniuose, degimo nepalaikančiuose vamzdžiuose, nuo žemės iki įrenginių – plastikiniuose UV atspariuose vamzdžiuose. Vamzdžiai turi atitikti standarto LST EN (IEC) 61386-24 reikalavimus. Vamzdžių galai užsandarinami. Kabeliai į įrenginių pavaras ir gnybtų spintas užvedami naudojant plastikinius sandariklius.

110 kV rekonstruojamos skirstyklos žemos įtampos įrenginių el. maitinimui numatomi automatiniai jungikliai esamuose kintamosios ir nuolatinės srovės skyduose.

Komercinės apskaitos spintą numatoma pastatyti atvirojoje skirstykloje šalia kabelių kanalo.

Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių ir šynų fazės, įžeminimo peiliai ir jų pavarų rankenos turi būti žymimos pagal Lietuvos standarto LST EN 60446:2000 reikalavimus.

Atvirosios skirstyklos žaibosauga

Projektuojami atvirosios skirstyklos įrenginiai nuo tiesioginių žaibo smūgių apsaugomi esamu atskirai stovinčiu 16 m aukščio cinkuotu metaliniu žaibolaidžiu.

Projektuojama III klasės apsaugos nuo žaibo sistema. Žaibosaugos III klasės zona pagal nurodytus žaibolaidžių aukščius parodyta pastotės plane (brėž. Nr. 2025/05-01-PP-E.B-02). Medinos VE TP žaibosaugos skaičiavimai atlikti riedančios sferos metodu braižomosios geometrijos būdu.

Įžeminimo magistralės ilgis tarp žaibolaidžio įžemintuvo ir viršįtampiams jautrių įrenginių (galios transformatorių, matavimo transformatorių) įžeminimo prijungimo prie transformatorių pastotės įžeminimo kontūro vietos turi būti ne mažesnis kaip 15 m.

2025/05-01-PP-BD-1.AR	Lapas	Lapų	Laida
	13	20	0

Atvirosios skirstyklos įrenginių įžeminimas

Siekiant užtikrinti aptarnaujančio personalo saugumą nuo elektros įtampos, kuri gali atsirasti ant metalinių įrenginių korpusų ir jų metalinių atramų, taip pat nuo žingsnio įtampos poveikio, pastotės rekonstruojamoje zonoje numatomas įžeminimo kontūras. Šį kontūrą sudaro požeminis įžeminimo tinklas ir įžeminimo strypų rinkinys, paskirstytas palei įžeminimo tinklą.

Elektros įranga ar jos komponentai, kuriuos reikia įžeminti, bus prijungti prie įžeminimo tinklo atskirais įžeminimo laidininkais. Įžeminimo laidininko prijungimas matomose vietose atliekamas varžtais su bent dviem tvirtinimo taškais.

Skirstyklos įžeminimo tinklas montuojamas 0,7 m gylyje iš 30x4 mm plieno juostos ir Ø14,2 mm įžeminimo elektrodų. Įžeminimo elektrodas į gruntą įkalamas dalimis po 1,5 m pasiekiant 3 metrų gylį. Juosta prie elektrodo suvirinama elektrolankiniu būdu.

Išorinė metalinė pastotės tvora turi turėti nepriklausomą įžeminimo įrenginį. Šis tvoros įžeminimo kontūras turi būti atskiriamas 2 m atstumu nuo vidinio įžeminimo tinklo. Elektrai laidus ryšys negali būti laikomas tvoros segmentų tvirtinimas, tam turi būti įrengtas atskiras elektrai laidus ryšys (sujungimas) tarp atskirų aptvaro metalinių dalių (segmentų). Elektrai laidžiam ryšiui (sujungimui) gali būti panaudotas varžtinis gnybtas skirtas laidininkų atsišakojimui, o tarp gnybtų naudoti monolitinį laidininką, atsparų lauko aplinkos sąlygoms. Gnybtų varžtinės jungtys turi būti atsuktos į pastotės (skirstyklos) vidinę pusę. Sumontavus jungtį, išmatuotos pereinamosios varžos tarp kontaktų jungties ir kiekvieno segmento atskirai turi būti ne didesnės kaip 0,05 Ω , tekant ne silpnesnei kaip 200 mA testavimo srovei (keičiant poliškumą).

Pagal Lietuvos standartą EII BT įžeminimo kontūro varža neturi būti didesnė kaip 0,5 Ω , bet kuriuo metų laiku.

Visos metalinės elektros įrangos dalys, kurios gali sugesti dėl sugadintos izoliacijos ir kurios gali sužeisti žmones, padaryti žalos ar sugadinti įrangą, bus įžemintos, šios dalys yra:

- Įrangos, transformatorių ir šviestuvų gaubtai;
- Mataavimo transformatoriaus antrinės grandinės, skydų ir spintų rėmai;
- Metalinės kabelių įvorių dalys, elektros maitinimo ir valdymo kabelių apsauga;
- Apšvietimo ir elektros tinklo neutralės ir apsauginiai įžeminimo laidai;
- Viršįtampių ribotuvai ir žaibosaugos sistema;
- Metalinės konstrukcijos ir tvoros;
- Įžeminimo jungtuvai;

Transformatorių neutralės taškai, jei yra taikomi. Tokiu atveju įžeminimo laidininkai turi būti išdėstyti keturiomis kryptimis šalia neutralės galios transformatorių įžeminimo taškų;

Metaliniai kanalai.

Įžeminimo elementai turi būti tvirtai sujungti. Įžeminimo laidininkai turi būti apsaugoti nuo

2025/05-01-PP-BD-1.AR	Lapas	Lapų	Laida
	14	20	0

korozijos. Turi būti apsaugoti įžeminimo laidininkai jungtyse su kabeliais, vamzdynais ar kitomis vienlinijinėmis linijomis, taip pat įvadai į pastatus ir patalpas, kur jie gali būti mechaniškai pažeisti. Visi įžeminimo įtaisų laidininkai taip pat turi būti atsparūs šilumai.

Įžeminimo laidų perėjimai per sienas ir lubas turi būti užsandarinti nedegiomis medžiagomis. Šiose vietose neturi būti atšakų ar jungčių.

Įžeminimo laidininko sąsaja su pastatais, prijungimo gnybtais ir kt. turi būti pažymėti apsauginiu įžeminimo ženkle. Apsauginiai įžeminimo laidininkai turi būti pažymėti žalia ir geltona spalva (IEC 446 standartas).

Įžeminimo laidininkai, kurie sudaro įžeminimo tinklą, turi būti suvirinti elektrolankiniu būdu, suvirinimo vietą padengiant bitumine mastika. Įžeminimo laidininkai turi būti prisukami prie matomų įžemintos įrangos dalių. Varžtų kontaktai turi būti apsaugoti nuo korozijos ir atsilaisvinimo.

Įžeminimo kontūro planas parodytas brėžinyje: 2025/05-01-PP-E.B-04. Sprendinius tikslinti techniniame darbo projekte.

Specialiai įrengtus apsauginius laidininkus draudžiama naudoti kitiems tikslams.

8.14 APLINKOS APSAUGA

8.14.1 Bendrieji duomenys

Rangovas privalo:

- Savo sąskaita nepažeisdamas aplinkos apsaugos reikalavimų organizuoti ir vykdyti rekonstrukcijos metu susidarančių atliekų bei naujai gautų įrenginių pakuotės atliekų surinkimą, rūšiavimą, ženklinimą ir perdavimą atitinkamiems pagal atliekų rūšį atliekų tvarkytojams;
- Pateikti atliekų perdavimą patvirtinančius dokumentus techninę priežiūrą vykdančioms asmenims.

Eksplotavimo metu lietaus vanduo nuolydžių dėka patenka į žaliuosius plotus, kur paviršinis vanduo dalinai susigers į gruntą.

Rekonstrukcijos metu dalis esamos dangos nuimama ir sandėliuojama statybvietyje. Aplinkotvarkos darbų metu, jei leidžia techninė priežiūra, šios dangos naudojamas įrengiant skaldos dangą.

Užbaigus statybos bei inžinerinių komunikacijų klojimo darbus, bus atstatyta esama padėtis.

8.14.2 Sauga nuo elektromagnetinių laukų

Gyventojų sauga nuo elektros linijų sukuriama elektromagnetinio lauko, normuojama 330 kV elektros oro linijoms, bet ne pastotėms (HN104 : 2011).

8.14.3 Apsauga nuo triukšmo

Skirstykloje po statybos užbaigimo nebus įrenginių skleidžiančių triukšmą. Dėl to triukšmo ribojimo papildomų priemonių imtis, įgyvendinant šį projektą, nereikia.

8.14.4 Technologiniai procesai

2025/05-01-PP-BD-1.AR	Lapas	Lapų	Laida
	15	20	0

Transformatorių pastotėje, jokie ūkinės veiklos technologiniai procesai nenumatomi.

8.14.5 Atliekos

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.);
- Perdirbti ir panaudoti tinkamos (pakuotės, popierius, stiklas, plastikas ir pan.);
- Pavojingosios atliekos (tirpikliai, dažai, klėjai, 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 (kiekiai orientaciniai)

Technolo- ginis procesas	Atliekos							Atliekų saugojimas objekte		Numatomi atliekų tvarkymo būdai
	Pavadini- mas	kiekis,		Agregati nis Būvis (kietas, skystas, pastos)	kodas pagal atliekų sąrašą	Statisti- nės Klasifi- kacijos kodas	pavojingumas	laikymo sąlygos	didžiau- -sias kiekis, t	
		t/d kg/ parą	t/ metus							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Demontavimas	Kabeliai ir laidai		0,1	kietas	17 04 01	06.23	Ne	atviroje aikštelėje	1,0	Perdavimas užsakovo samdytai atliekas tvarkančiai įmonei
	Metalinių konstrukcijų laužas		0,2	kietas	17 04 05	06.11	Ne	atviroje aikštelėje	3,0	Perdavimas Užsakovo samdytai įmonei
	G/b statybinės ir griovimo atliekos		1,0	kietas	17 01 01	13.11	Ne	atviroje aikštelėje	10,0	Perdavimas atliekas tvarkančioms įmonėms
Statybos metu	Pakuotės		0,1	kietas	15 01	07.4	Ne	konteineri ai	0,1	Per atestuotą, įregistruotą atliekų tvarkytoją, per rangovą, per užsakovą
	Komunalinė s atliekos		0,2	mišrus	20	11.1	Ne	konteineri ai	0,2	-

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 priežiūrėtojams. Rangovas privalo pateikti atliekų perdavimą patvirtinančius dokumentus techninę priežiūrą vykdančioms 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;
- 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

2025/05-01-PP-BD-1.AR	Lapas	Lapų	Laida
	17	20	0

atliekų susidarymo apskaitos žurnalą. Apie planuojamą atliekų vežimą automatiškai per GPAIS informuojamas AAD, atliekų gavėjas ir atliekų vežėjas.

8.14.6 Vanduo

Įrenginiai į nuotekas teršalų neišskiria. Vandens ir vandens telkinių naudojimo poreikio nėra.

8.14.7 Aplinkos oras

Ūkinė veikla, dėl kurios į aplinkos orą galėtų būti išmetami teršalai, ar statinių, kuriuose būtų planuojama įrengti > 0,12 MW šiluminio našumo stacionarius degimo įrenginius pastotės statybos metu nenumatomi.

Susidarantys aplinkos oro teršalai: Nesusidaro.

Aplinkos oro užterštumo prognozė: Nenumatoma.

8.14.8 Dirvožemis

Dirvožemio apsauga:

Prieš statybos pradžią dirvožemio sluoksnis nuo statomos pastotės teritorijos nustumiamas ir sandėliuojamas krūvose. Nuimto dirvožemio sluoksnis bus panaudotas apželdinimui, o jei jo liks, bus išvežama. Teritorija išskirta laikinam naudojimui (rekonstrukcijos metu), baigus rekonstrukcijas darbus privalo būti rekultivuota, t. y. išlyginta, užpilta juodžemiu ir apželdinta.

8.14.9 Žemės gelmės

Žemės gelmių ištekliai nenaudojami.

8.14.10 Biologinė įvairovė

Planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje esančių medžių, krūmų ir kitų želdinių bendra charakteristika (rūšis, skersmuo, aukštis, būklė) nėra. Saugotinių želdinių, vejų nėra. Į Raudonąją knygą įrašytų gyvūnų, augalų nėra.

8.14.11 Skyriaus „Biologinė įvairovė“ schemos, žemėlapiai

Neaptikta.

8.14.12 Kraštovaizdis

Pastotės rekonstrukcijos darbai įtakos kraštovaizdžiui neturės.

8.14.13 Ekstremalios situacijos (avarijos)

Nenumatytos.

8.14.14 Reikalavimai rangovui

Rangovas privalo:

Savo sąskaita, nepažeisdamas aplinkosaugos reikalavimų, organizuoti ir vykdyti rekonstrukcijos metu susidarančių atliekų bei naujai gautų įrenginių pakuočių atliekų surinkimą, rūšiavimą, ženklavinimą ir perdavinimą atitinkamiems, pagal atliekų rūšį, atliekų tvarkytojams.

2025/05-01-PP-BD-1.AR	Lapas	Lapų	Laida
	19	20	0

Susidariusias atliekas, savo sąskaita, perduoti atitinkamoms pagal atliekų rūšį atliekas tvarkančioms įmonėms. Pateikti atliekų perdavimą patvirtinančius dokumentus, techninę priežiūrą atliekantiems asmenims, dokumentuose turi būti nurodomas statomo objekto pavadinimas bei adresas.

Sutvarkyti pakuočių atliekas, vykdyti importuojamosios apmokestinamosios pakuotės apskaitą „Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymo“ ir „Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo taisyklių“ nustatyta tvarka. Jei bus importuojama Rangovo vardu – jis taip pat turės sumokėti mokestį „Mokesčio už aplinkos teršimą įstatymo“ nustatyta tvarka. Jei apmokestinamieji gaminiai ir gaminių pripildyta apmokestinamoji pakuotė bus importuojami Užsakovo vardu, rangovas privalės vykdyti jų apskaitą, kas ketvirtį privalės pateikti Užsakovui atsakingai parengtas ataskaitas, kuris (Užsakovas), šių ataskaitų pagrindu, parengs mokesčių deklaraciją ir sumokės mokesčius.

8.15 PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ VIEŠINIMAS

Viešinimo procedūros dar neatliktos.

2025/05-01-PP-BD-1.AR	Lapas	Lapų	Laida
	20	20	0

9 BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Darbų vykdymui turi būti gaunami leidimai

- elektros įrenginių eksploatavimo saugos taisyklių nustatytos formos nurodymas;
- statybą leidžiantis dokumentas (kai jis privalomas);
- vykdant žemės darbus – leidimas žemės darbams.

Rangovas ir subrangovai vykdydami statybos darbus privalo laikytis


- Lietuvos Respublikos įstatymų.
- Statybos techninių reglamentų.
- Respublikinių statybos normų.
- Saugos darbe taisyklių, savo įmonės saugos taisyklių.
- Bendrųjų gaisrinės saugos taisyklių.
- Elektros įrenginių įrengimo taisyklių.
- Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatų.
- Elektros įrenginių eksploatavimo saugos taisyklių.
- Įrankių ir mechanizmų naudojimo taisyklių.
- Montuojamų įrenginių gamintojų montavimo, bandymų ir saugos instrukcijų.
- Subrangovai – Rangovo instrukcijų ir nurodymų, jei jie neprieštarauja įstatymams.
- Rangovo parengtu technologiniu projektu, kai jis privalomas.

Kvalifikaciniai reikalavimai statybos rangovui ir subrangovams

Darbų Rangovas (Subrangovas) privalo būti Lietuvos Respublikoje atestuota įmonė, t. y. turėti Lietuvos Respublikoje galiojančius dokumentus, kurie leidžia vykdyti montavimo, paleidimo ir derinimo darbus atitinkamos įtampos elektros tinkle, relinės apsaugos ir automatikos įrenginiuose.

Kvalifikaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams ir specialistams

Statybos darbams vadovauti Rangovas privalo paskirti statybos darbų vadovą. Statinio statybos vadovas – tai statybos inžinierius, kuris, atstovaudamas statinio statybos Rangovui ir įgyvendinamas statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti, vadovauja bendriesiems statybos darbams, koordinuoja statinio specialiųjų statybos darbų vykdymą bei šių darbų vadovų veiklą ir pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę. Jeigu vieno statybos darbų vadovo kompetencijos nepakanka visiems vykdomiems darbams atlikti, Rangovas turi paskirti specialiųjų darbų vadovą ar kelis vadovus. Statybos specialiųjų darbų vadovas – tai statybos inžinierius, kuris, atstovaudamas Rangovui ir įgyvendinamas statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti, vadovauja tam tikriems specialiesiems statybos darbams, būdamas techniniais klausimais pavaldus statinio statybos vadovui, pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio

0	2025-11	Statybos leidimui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)				
Atestato Nr.	 ENERGETIKOS PROJEKTAVIMO INSTITUTAS			Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 30/110 kV Medinos VE TP, Anykščių r. sav., Kurklių sen., Dejūnų k. 1A rekonstravimo projektas		
	29404	PV	Algis Virbalas		01. 30/110 kV Medinos VE TP	
					Bendroji techninė specifikacija	Laida
						0
LT	LITGRID AB			2025/05-01-PP-BD-1.BTS	Lapas	Lapų
					1	8

normatyvinę kokybę. Statybos darbų vadovai ir specialiųjų darbų vadovai turi būti atestuoti ir turėti Lietuvos Respublikoje galiojančius dokumentus, kurie leidžia vadovauti atitinkamai vykdomiems darbams.

Darbų saugos, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos, tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje užtikrinimo reikalavimai

Vykdamas darbus turi būti taikomos įstatymais, taisyklėmis, instrukcijomis ir instruktažais numatytos bendros ir asmeninės saugos ir higienos organizacinės ir techninės priemonės.

Statybvietės turi atitikti saugos ir sveikatos reikalavimus, nustatytus socialinės apsaugos ir darbo ministro ir aplinkos ministro patvirtintuose Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose.

Statybos metu statybvietėje darbdavys privalo vykdyti Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymo ir kitų darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų nustatytas darbdavio pareigas bei užtikrinti:

- tvarką ir švarą;
- tinkamą darbo vietų išdėstymą, atsižvelgdamas į priėjimo prie šių darbo vietų sąlygas bei nustatydamas judėjimo kelius arba zonas;
- saugias įvairių medžiagų naudojimo ir tvarkymo sąlygas;
- darbo įrenginių ir įrangos techninę priežiūrą, jų patikrinimą prieš naudojimą ir reguliarią kontrolę, siekdamas pašalinti trūkumus, galinčius pakenkti darbuotojų saugai ir sveikatai;
- įvairių medžiagų atskyrimą ir jų sandėliavimo vietų įrengimą, jei tai ypač pavojingos žaliavos arba medžiagos, – tokių vietų ženklavinimą;
- panaudotų pavojingų medžiagų tinkamą rūšiavimą, saugojimą ir perdavimą atliekų tvarkytojams;
- statybinių ir kitų atliekų rūšiavimą, saugojimą ir perdavimą atliekų tvarkytojams;
- darbų arba darbų etapų normalią trukmę ir eiliškumą, numatytus statybos darbų technologijos projektuose, darbų ar jų etapų trukmės koregavimą, atsižvelgdamas į darbų eigą;
- bendradarbiavimą tarp darbdavių, tarp savarankiškai dirbančių asmenų bei tarp darbdavių ir savarankiškai dirbančių asmenų;
- sąveiką su darbdaviu, kuris vykdo gamybinę veiklą teritorijoje, kurioje arba greta kurios yra statybvietė.

Bendrieji būtiniausi darbo vietų statybvietėje reikalavimai:

- medžiagos, įrenginiai ir visos kitos darbo priemonės, kurios judėdamos gali pakenkti darbuotojų saugai ir sveikatai darbe, turi būti tinkamai ir patikimai pritvirtintos;
- draudžiama lipti ant paviršių, pagamintų iš nepakankamai tvirtų medžiagų, jei nėra įrangos arba tinkamai paruoštų įtaisų saugiam darbui.

Elektros paskirstymo įrenginiai ir jų instaliacija:

- elektros paskirstymo įrenginiai ir jų instaliacija turi būti suprojektuoti, įrengti ir naudojami taip, kad nesukeltų gaisro ir sprogimo pavojaus; darbuotojai turi būti apsaugoti nuo elektros srovės poveikio dėl tiesioginio ar netiesioginio prisilietimo.

Gaisrinė sauga:

- Rangovas imasi visų reikiamų priemonių užkirsti kelią gaisrams darbo vietoje, pastatuose ar greta jų, ir pasirūpina visomis reikiamomis gaisro gesinimo priemonėmis;
- statybvietėje neleidžiama deginti šiukšlių ir atliekų;
- suvirinimo ir kitų ugnies darbų metu netoli darbų vietos turi būti tinkamos tvarkingos ir veikiančios ugnies gesinimo priemonės;

2025/05-01-PP-BD-1.BTS	Lapas	Lapų	Laida
	2	8	0

- gaisro gesinimo priemonės turi būti tinkamos ir visada parengtos naudoti. Visos gaisro gesinimo priemonės turi turėti jų naudojimo instrukcijas. Visi darbuotojai turi būti apmokyti naudotis gaisrų gesinimo priemonėmis.

Statybvietės darbo vietų, patalpų ir judėjimo kelių natūralus ir dirbtinis apšvietimas:

- darbo vietos, patalpos ir judėjimo keliai turi būti kiek galima daugiau apšviesti natūralia šviesa. Tamsiu paros metu, taip pat kai natūralaus apšvietimo nepakanka, turi būti įrengtas reikiamas dirbtinis apšvietimas, jei reikia, naudojami kilnojamieji šviesos šaltiniai, atsparūs aplinkos poveikiui. Dirbtinis apšvietimas neturi trukdyti pastebėti ir suvokti įspėjamuosius saugos ženklus arba užrašus.

Pirmoji pagalba:

- darbdavys turi užtikrinti, kad bet kuriuo metu galėtų būti suteikta pirmoji pagalba. Darbuotojai turi būti apmokyti suteikti pirmąją pagalbą nukentėjusiajam. Darbuotojas, kuris įvykus nelaimingam atsitikimui buvo sužeistas arba staigiai susirgo, turi būti nedelsiant nugabentas į medicinos įstaigą;

- pirmosios pagalbos priemonės turi būti visose vietose, kuriose jos reikalingos pagal darbo sąlygas. Jų laikymo vietos turi būti pažymėtos, gerai matomos ir lengvai pasiekiamos. Matomose vietose turi būti aiškiai nurodyti gelbėjimo tarnybų (greitosios medicinos pagalbos, gaisrinės ir avarinės dujų tarnybos) telefono numeriai ir adresai.

Kiti statybviečių įrengimo reikalavimai:

- statybvietės supančios aplinkos ribos turi būti aiškiai matomos ir suprantamai pažymėtos;
- netoli darbo vietų darbuotojai turi būti aprūpinti geriamuoju vandeniu;
- statybvietėse darbuotojams turi būti sudarytos galimybės tinkamomis sąlygomis pavalgyti, prireikus turi būti priemonės valgiui pasigaminti;
- objekte visų darbų vykdymo metu susikaupusios atliekos turi būti saugiai utilizuojamos nustatyta tvarka.

Reikalavimais darbus vykdysiantiems rangovams ir įrenginių tiekėjams:

- įrenginių tiekėjai privalo pateikti informaciją apie įrenginiuose esančių pavojingų medžiagų kiekius ir markes, taip pat pateikti jų sertifikatus ir saugos duomenų lapus;

- Rangovas turi savo sąskaita nepažeisdamas aplinkosaugos reikalavimų organizuoti ir vykdyti statybos metu susidarančių statybos ir kitų atliekų surinkimą, rūšiavimą, ženklinimą ir perdavimą atitinkamiems pagal atliekų rūšį atliekų tvarkytojams. Atliekas tvarkyti pagal LR Aplinkos ministro 2011-05-03 įsakymais Nr. D1-368 ir D1-337 patvirtintas „Atliekų tvarkymo taisyklės“ ir „Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklės“.

- Susidariusias metalų atliekas Rangovas Bendrovės vardu perduoda įmonei, su kuria Bendrovė turi sudariusi sutartį dalyvaujant Bendrovės atitinkamos regioninės grupės atsakingiems darbuotojams.

- Rangovas privalo pateikti atliekų perdavimą patvirtinančius dokumentus techninę priežiūrą vykdančioms asmenims.

Trečiųjų asmenų interesų apsauga:

- Darbų vykdymo metu turi būti užtikrinta, kad nebūtų sugadintas gretimas kitiems savininkams priklausantis turtas ar padaryta kitokia žala dėl darbų vykdymo arba jų nevykdymo ar vėlavimo.

2025/05-01-PP-BD-1.BTS	Lapas	Lapų	Laida
	3	8	0

- Atsakomybė už padarytą žalą ir jos atlyginimas tenka rangovui, subrangovams ir statytojui.
- Žala nelaikoma šio projekto apimtyje numatyti ir suderinti su kitais savininkais jų sklypo, statinių ir įrenginių pokyčiai.
- Laikini pokyčiai, būtini darbų vykdymo metu, juos užbaigus turi būti atstatyti iki neblogesnės, nei buvusios prieš darbų pradžią, būklės.

NURODYMAI IR REIKALAVIMAI PROJEKTO IR STATYBOS DOKUMENTŲ PARENGIMUI

Statinio projekto ekspertizės būtinumas

Pagal STR 1.04.04:2017 „STATINIO PROJEKTAVIMAS, PROJEKTO EKSPERTIZĖ“ 69 p., bendroji projekto ekspertizė ir dalinės projekto ekspertizės (toliau – projekto ekspertizė) privalomos Statybos įstatymo 34 straipsnio 1 dalyje nurodytiems statiniams.

Pagal LIETUVOS RESPUBLIKOS STATYBOS ĮSTATYMO 34 straipsnį, ypatingojo statinio ir statinio, kurio projektavimas ir (ar) statyba finansuojama Lietuvos Respublikos ir (ar) Europos Sąjungos biudžeto lėšomis, statinių projektų ekspertizė privaloma.

Pagal STR 1.04.04:2017 „STATINIO PROJEKTAVIMAS, PROJEKTO EKSPERTIZĖ“ 71 p., sudėtingų konstrukcijų ir sudėtingų technologijų statinių, nurodytų STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ 1 lentelėje (išskyrus lentelės 6, 7, ir 12 punktuose išvardintus statinius), darbo projektų konstrukcinės dalies ekspertizė yra privaloma, taip pat privaloma atlikti ir kitų darbo projekto dalių ekspertizę, jei tai nurodyta projekto ekspertizės akte. Kitų statinių darbo projekto konstrukcinės dalies ekspertizė privaloma, jei tai nurodyta projekto bendrosios ekspertizės akte.

Statinio techninės priežiūros būtinumas

Statinio techninė priežiūra privaloma STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statybos techninė priežiūra“ VII skyriuje numatytais atvejais.

Statinio projekto vykdymo priežiūros būtinumas

Statinio projekto vykdymo priežiūra yra privaloma.

Pagal LIETUVOS RESPUBLIKOS STATYBOS ĮSTATYMO 36 straipsnį, statant, rekonstruojant ypatingąjį statinį ar statinį saugomoje teritorijoje ar atliekant jo kapitalinį remontą, statinio projekto vykdymo priežiūra yra privaloma, išskyrus atvejus, kai pastatai atnaujinami (modernizuojami) pagal Aplinkos ministerijos ar jos įgaliotos institucijos patvirtintus tipinius statinių projektus, pritaikytus konkrečioms atnaujinamiems (modernizuojamiems) pastatams.

Technologinio projekto būtinumas

Statybos darbų technologijos projektas privalomas statant, rekonstruojant ar kapitališkai remontuojant ypatingus statinius, statinius saugomose teritorijose, statinius apsaugos zonose, nustatytose įstatymais ir Vyriausybės nutarimais, taip pat atliekant statybos darbus sudėtingomis sąlygomis, veikiančios įmonės (kito objekto) ar veikiančių inžinerinių tinklų bei susisiekimo komunikacijų teritorijose bei tretiesiems asmenims priklausančiuose sklypuose, taip pat atliekant žemės darbus greta esamų statinių, po vandeniu, po žeme ir pan. Statybos darbų technologijos projektą rengia rangovas, arba paveda tai atlikti statinio statybos vadovui.

Būtinai parengti projekto ir statybos dokumentai

Iki statybos darbų pradžios būtina parengti techninį darbo projektą ir technines specifikacijas, reikiama apimtimi ir detalumu. Techninį darbo projektą turi sudaryti aktualios projekto dalys (pagal STR 1.04.04:2017).

Nurodymai projekto ir statybos dokumentų apiforminimui

2025/05-01-PP-BD-1.BTS	Lapas	Lapų	Laida
	4	8	0

Techinio darbo projekto originalas lieka projektuotojui. Statytojui pateikiamos dvi popierinės kopijos ir viena kopija skaitmeninėje laikmenoje (*.dwg, *.doc formatais).

Prieš darbų pradžią vieną techninio darbo projekto kopiją statytojas privalo pateikti rangovui su statybos techninio prižiūrėtojo pritarimu, pažymint spaudu „Pritariu statyti“ ir pasirašant ant visų projekto brėžinių.

Rangovas, baigęs darbus, grąžina projekto kopiją statytojui (jei reikia su pakoreguotais brėžiniais). Grąžinamo projekto techninėse specifikacijose ir brėžiniuose turi būti užrašas „Taip pastatyta“ su rangovo darbų vadovo vardu, pavarde ir parašu.

Projekto dalių sprendinių keitimo galimybės, tvarka ir įforminimas

Be projektuotojo sutikimo projekto sprendinius keisti draudžiama. Dėl sprendinių pakeitimo rangovas privalo kreiptis į projektuotoją raštu, prieš tai gavęs statytojo pritarimą.

Rangovas ir statytojas, pastebėjęs projekto dokumentuose klaidas, prieštaravimus ar neatitikimus, privalo nedelsiant apie tai pranešti projektuotojui. Projektuotojas privalo instrukuoti rangovą ar statytoją kaip turi būti teisingai atliekama ir tai pataisyti dokumentuose.

Kiti reikalavimai

Rangovas turi pateikti įrenginių naudojimo instrukcijas tiems įrenginiams, kuriuos jis pats tiekia ar gavo iš statytojo kartu su instrukcijomis. Instrukcijos turi būti lietuvių ir anglų kalba. taip pat turi būti pateikta lietuvių ir anglų kalba:

- įrenginių aprašymas su techniniais duomenimis;
- brėžiniai su įrenginių pastatymo ir montavimo matmenimis;
- vartotojo vadovai;
- instrukcija montavimo, aptarnavimo ir remonto darbams;
- įrenginių svoriai ir pagrindiniai reikalavimai pakrovimui bei iškrovimui;
- įrenginių bandymų protokolai;
- kokybės (sertifikatai) pažymėjimai.

Rangovas privalo pildyti statybos žurnalą ir jį pateikti statytojui užbaigus darbus.

BENDRIEJI REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS, ĮRENGINIAMS IR DARBAMS

Nurodymai dėl statybos produktų, įrenginių privalomos atitikties

Visi statybos produktai, įrenginiai privalo atitikti projekto dalių techninėse specifikacijose nurodytiems reikalavimams. Galima keisti analogiškais ne blogesnių charakteristikų, jei tai nedidina statybos ir eksploatacijos kainų ir nesukelia būtinybės daryti pakeitimus projekto dokumentacijoje.

Kiekvienam techninių specifikacijų punktui tiekėjas privalo nurodyti tikslią siūlomo įrenginio atitinkamo parametro ar funkcijos reikšmę grafoje „atitikimas“.

Konkursui tiekėjas privalo pateikti visų įrenginių techninius aprašymus su techniniais duomenimis ir nurodyti siūlomų įrenginių atitikimą techninės specifikacijos lentelėse pateiktiems reikalavimams.

Srovės ir įtampos transformatoriams, kabeliams turi būti pateiktos jų atitikties deklaracijos.

Srovės ir įtampos transformatoriams turi būti pateikti jų gamintojų technologinių bandymų protokolai ir valstybinės metrologinės patikros liudijimai.

Po sutarties pasirašymo kiekvienam pristatomam įrenginiui tiekėjas privalo pateikti pilną dokumentaciją lietuvių arba anglų kalba. Dokumentacija lygiagrečiai pateikiama užsakovui ir projektuotojui:

- išsamus techninis aprašymas ir techniniai duomenys;
- gabaritiniai ir surinkimo brėžiniai su tiksliais įrenginių pastatymo ir montavimo matmenimis;

2025/05-01-PP-BD-1.BTS	Lapas	Lapų	Laida
	5	8	0

- antrinių grandinių principines ir montažines schemas;
- montavimo, aptarnavimo ir remonto darbų instrukcijas;
- vartotojo vadovus;
- programinės įrangos ir jos funkcijų aprašymus, pirminių įrenginių pavarų tipus ir schemas, gnybtynų schemas.

Pagrindinių tiekiamų medžiagų, įrenginių gamintojai privalo turėti kokybės kontrolės ir valdymo sistemą pagal ISO 9001 standartą. Tai turi būti įrodyta pateikiant sertifikato kopiją.

Nenaudotinos medžiagos

Įrengiant priešgaisrinius barjerus, perėjimus, atitvėrimus ir kt. draudžiama naudoti asbesto turinčias medžiagas (asbestinis audeklas, asbocementiniai vamzdžiai, plokštės ir pan.).

Statybos produktų gabenimo, saugojimo sąlygos

Statybos produktai (gaminiai ir medžiagos) gabenami ir saugojami (sandėliuojami) laikantis produktų gamintojų nurodymų, instrukcijų ar rekomendacijų.

Paslėptų darbų priėmimo tvarka

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

Inžinerinių sistemų išbandymų tvarka

Visiems bandymų ir derinimo darbams turi būti pateikti atlikėjų pasirašyti ir rangovo patvirtinti protokolai.

Visiems sumontuotiems ar permontuotiems įrenginiams, kabeliams, elektriniams sujungimams turi būti atlikti bandymai ir matavimai pagal „Elektros įrenginių bandymų normos ir apimtis“.

Visiems reguliuojamiems, programuojamiems ar kitaip nustatomiems įrenginiams, aparatams, prietaisams taip pat ir nenustatomiems (fiksiuotais parametrais), jei jie naudojami apsaugoms, turi būti atliktas veikimo patikrinimas tai apiforminant protokolu.

Turi būti patikrintos visos naujos vietinės ir nuotolinės signalizacijos grandinės, ryšio kanalai, signalų perdavimai, signalinių elementų suveikimai, signalų registracija ir atvaizdavimas tai apiforminant protokolu.

Apie bandymų ir derinimo darbų pradžią turi būti iš anksto informuojamas statytojas, kad jo atstovas galėtų dalyvauti šiuose darbuose stebėtojo teisėmis.

STATYBOS UŽBAIGIMAS

Rangovo ir subrangovų pateikiama dokumentacija

- Perduodamos dokumentacijos rejestras.
- Techninio darbo projekto pilna kopija su žyma „Taip pastatyta“.
- Statybos montavimo darbų grafikas.
- Paraiškų darbų vykdymui kopijos.
- Pažymos apie darbų ar jų etapų (tik jei etapas susijęs su įtampos padavimu) užbaigimą objekte.
- Užsakovo techninės komisijos aktų kopijos.
- Pažymos apie techninės komisijos aktuose išvardintų trūkumų pašalinimą.
- Statybos darbų žurnalas.

2025/05-01-PP-BD-1.BTS	Lapas	Lapų	Laida
	6	8	0

- Sumontuotų įrenginių techniniai aprašymai lietuvių arba anglų kalba ir eksploataavimo instrukcijos lietuvių kalba.
- Srovės ir įtampos transformatorių valstybinės patikros liudijimai.
- Įrengimų pasai arba juos atstojantys gamyklos gamintojos technologinių bandymų sertifikatai originalo kalba.
- Metalų konstrukcijų padengimo cinku atitikties sertifikatai.
- Įrengimų ir kabelių atitikties deklaracijos lietuvių kalba.
- Gaminių ir medžiagų, privalomų sertifikuoti Lietuvoje sertifikatai (kopijos).
- Derinimui ir bandymui naudotų prietaisų ar įrangos metrologinės patikros arba kalibravimo liudijimai (kopijos).
- Operatyvinio aptarnavimo instrukcija lietuvių kalba.
- RAA įtaisų eksploataavimo instrukcija lietuvių kalba.
- Derinimo ir bandymo darbų protokolai lietuvių kalba.

Statybos darbų priėmimo tvarka:

- Statybos darbų eigoje, atskirus darbus rangovas priduoja statytojo paskirtam techniniam prižiūrėtojui (ar prižiūrėtojams pagal savo specifiką).
- Statybos darbų eigoje projekto vykdymo priežiūra atliekama pagal iš anksto su statytoju suderintą grafiką.
- Darbai vykdomi ir pridudami etapais išjungiant ir įjungiant įtampą į atskiras įrengiamas dalis.
- Tarpiniuose etapuose, prieš įjungiant įtampą į įrengtą dalį, statytojo paskirta techninio įvertinimo komisija atlieka techninį įvertinimą ir priima sprendimą paduoti įtampą arba pateikia pastebėtų trūkumų sąrašą. Komisijai turi būti pateikti dokumentai, susiję su įrengta dalimi (išskyrus tikrinimų ir matavimų, kurie technologiškai atliekami padavus įtampą, protokolus). Techninio įvertinimo atlikimą organizuoja statytojo techninis prižiūrėtojas pagal rangovo pateiktą pažymą apie darbų užbaigimą.
- Jei komisija nebuvo nusprendusi dėl pakartotino įvertinimo, apie trūkumų pašalinimą rangovas raštiškai informuoja techninį prižiūrėtoją ir trūkumų pašalinimą priduoja jam. Priešingu atveju atliekamas pakartotinis techninis įvertinimas.
- Įjungus įtampą, užbaigiami matavimai esant įtampai ir statytojui pateikiami protokolai.

Statybos užbaigimo akto išdavimas

Statytojas, pastatęs statinį, padaliniui, esančiam apskrityje, kurioje yra statinys, teritorijoje, pateikia prašymą išduoti aktą. Prašymas gali būti pateikiamas tiesiogiai, raštu arba pasinaudojant IS „Infostatyba“ (www.planuojustatyti.lt). Kartu su prašymu pateikiami šie dokumentai:

- statinio projektas (popierinis variantas) su žymomis, kurias sudaro žodžiai „Taip pastatyta“, statinio statybos vadovo ir statinio statybos techninio prižiūrėtojo vardai, pavardės ir parašai, arba statinio projektas (popierinis variantas) ir Pažyma apie statinio atitiktį projektui, kurios rekvizitai patvirtinti Inspekcijos viršininko įsakymu. Žymos „Taip pastatyta“ turi būti projekto techninės specifikacijose ir techninio darbo projekto brėžiniuose.
- Statybą leidžiantis dokumentas (popierinis variantas) – jei jis nebuvo paskelbtas IS „Infostatyba“.
- Požeminių inžinerinių tinklų geodezinės nuotraukos.
- Statybos proceso dalyvių kvalifikaciją patvirtinančių dokumentų (atestatų, pažymų ir kt.) kopijos.
- Statybos proceso dalyvių civilinės atsakomybės privalomąjį draudimą patvirtinančių dokumentų (sutarčių, draudimo liudijimų ir kt.) kopijos. Statinio statybos techninio prižiūrėtojo civilinės

2025/05-01-PP-BD-1.BTS	Lapas	Lapų	Laida
	7	8	0

atsakomybės privalomąjį draudimą patvirtinančius dokumentus privaloma pateikti, jei statinio statybos techninis prižiūrėtojas paskirtas ar pasamdytas po 2012 m. gruodžio 6 d.

- Nustatyta tvarka užpildytas statybos darbų žurnalas su paslėptų darbų ir statinio laikančiųjų konstrukcijų išbandymų apkrovomis aktais, statinio inžinerinių sistemų bei inžinerinių tinklų apžiūros ir išbandymo aktais (kai išbandymai privalomi pagal teisės aktų reikalavimus), taip pat papildomi statybos darbų žurnalai (kai jie buvo pildomi).

- Sklypo su statiniais geodezinės nuotraukos – tuo atveju, kai statinių kadastro duomenų bylose nėra nurodyti atstumai nuo statinių iki sklypo ribų ir statinių aukštis.

- Panaudotų statybos produktų, darančių įtaką statinio atitiktčiai esminiams reikalavimams, eksploatacinių savybių deklaracijos.

- Cheminių medžiagų (teršalų), mikroklimato, apšvietos ir kitų veiksnių matavimų, atliktų atestuotų ar akredituotų atitinkamiems tyrimams subjektų, dokumentai, jei šie matavimai numatyti statinio projekte.

- Pažyma apie statybinių atliekų perdavimą jas tvarkančiai įmonei arba jų sutvarkymą kitu teisės aktais nustatytu būdu.

- Elektros tinklų ir jų priklausinių išbandymo aktai.

- Statybą leidžiantį dokumentą išduodančios institucijos išduoto statinio projektą tikrinusių (privalėjusių tikrinti) subjektų sąrašo kopija (tuo atveju, kai ši informacija nėra paskelbta IS „Infostatyba“).

- Atitinkamiems tyrimams atestuotų ar akredituotų subjektų matavimų dokumentai, įrodantys plieninių konstrukcijų priešgaisrinės dangos (dažų, lako, tinko, pastos ir kt.) storio ir sudėties atitiktį statinio projektui.

10 STATYBOS DARBŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

10.1 BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Statyba, autorinė priežiūra turi būti vykdoma pagal statybos techninį reglamentą STR 1.06.01:2016 “Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra”. Užbaigto statinio priėmimas 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“.

Statyba turi būti vykdoma vadovaujantis Lietuvos Respublikos įstatymais, Vyriausybės nutarimais, statybos techniniais reglamentais, normomis, taisyklėmis ir standartais bei projekto techniniais reikalavimais.

Darbų atlikimas turi atitikti rangos konkurse Užsakovo nustatytiems kainos ir kokybės reikalavimams.

Statybą vykdyti vadovaujantis Lietuvos Respublikos Statybos įstatymu 2001-11-08 Nr. IX-583 ir jo vėlesniais papildymais.


Visa statybos technika, įranga, statybos metodai turi tenkinti Lietuvos Respublikos darbo saugos reikalavimus.

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.

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

Priimant įrenginius ir statybines konstrukcijas montavimui reikia apžiūrėti ir patikrinti komplektiškumą, garantijos reikalavimus ir jos galiojimo laiką. Priimant linijų gelžbetonio konstrukcijas (g/b) reikia patikrinti elementų matmenis, metalinių įdėtinių detalių padėtį, paviršių kokybę ir elementų išorinį vaizdą. Šie parametrai turi atitikti standartų ir taisyklių reikalavimus.

Agresyviuose gruntuose statomos g/b konstrukcijos turi būti padengtos hidroizoliacija gamykloje.

0	2025-11	Statybos leidimui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)				
Atestato Nr.	 ENERGETIKOS PROJEKTAVIMO INSTITUTAS			Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 30/110 kV Medinos VE TP, Anykščių r. sav., Kurklių sen., Dejūnų k. 1A rekonstravimo projektas		
				01. 30/110 kV Medinos VE TP		
	29404	PV	Algis Virbalas		Statybos darbų techninė specifikacija	Laida
						0
	LT	LITGRID AB			2025/05-01-PP-BD-1.DTS	Lapas
					1	21

Izoliatoriai ir linijinė armatūra turi atitikti standartų ir techninių sąlygų nustatytus reikalavimus.

Juos priimant būtina tikrinti:

- kiekvienos izoliatorių ir linijinės armatūros partijos pasus liudijančius jų kokybę,
- izoliatorių paviršių, kad neturėtų įtrūkimų, nuskilimų, deformacijų ir taip pat metalo armatūros laisvumo įcementavime,
- kad nebūtų linijinės armatūros įtrūkimų, nuskilimų, deformacijų bei cinkavimo ir sriegių pažeidimų.

Smulkūs cinkavimo pažeidimai gali būti užtaisomi vietoje.

Iki linijos darbų pradžios atliekami paruošiamieji darbai:

- gaunamas statybos leidimas vykdyti žemės darbus, dvi paros prieš žemės darbų pradžią informuojami trasoje esančių inžinerinių tinklų savininkai apie darbų vietą ir pradžią,
- paruošiamos laikinos medžiagų ir įrangos sandėliavimo aikštelės, kur reikalinga įrengiami laikini privažiavimai, tiltai, montavimo aikštelės,
- iškertamos ir sutvarkomos proskynos,
- nugriaunami projekte numatyti pašalinti statiniai, rekonstruojami susikirtimai.

Pakraunant, iškraunant, perkeliant bei pastatant įrenginius būtina juos saugoti nuo pažeidimų atidžiai tvirtinant ir keliant tik už specialiai tam skirtų ir gamintojo nurodytų detalių. Vykdamas elektromontavimo darbus būtina naudoti tai darbų rūšiai pritaikytus specialius instrumentus, mechanizmus ir prietaisus.

Žemės naudotoją reikia informuoti apie linijos trasoje numatomus atlikti darbus, o juos baigus trasą sutvarkyti taip, kad ji būtų tinkama naudoti.

Metalo konstrukcijų detales gamyklinius brėžinius esant reikalui rengia gamintojas, pagal techninio darbo projekte pateiktus brėžinius. Visų pagrindinių plieninių konstrukcijų projektas turi būti atliktas MKD stadijoje (detalus metalo konstrukcijų brėžiniai). Visi montuojami elementai turi būti pagaminti gamykloje, nudažyti pagal projekto reikalavimus. Galima paskutiniojo dengiamojo sluoksnio nedažyti, jei visa konstrukcija bus dažoma po montažo.

Naudojant firmų pagamintus gaminius (pvz. plokštės, laiptai ir kt.), jų montažas, sandarinimas turi būti atliktas prisilaikant firmų reikalavimų. Ten kur yra skirtingų metalų sandūra, ir gali sukelti galvanizaciją arba koroziją, tarp metalų reikia dėti izoliuojančias tarpines. Kolonų galai turi būti frezuoti. *Suvirinimo sujungimai*

Konstrukcijų mazgai sukonstruoti taip, kad būtų galima laisvai atlikti suvirinimo darbus. Gamykloje gaminamiems gaminiams taikyti mechanizuotus - automatizuotus suvirinimo būdus. Jungiamųjų elementų kraštų apdirbimas turi būti atliktas frezavimo būdu. Kampinių siūlių statiniai negali būti didesni kaip 1,2t (t-ploniausio jungiamo elemento storis), o statinių santykis 1:1. Suvirinant

lakštus užleidimu, užleidimo ilgis turi būti ne mažesnis kaip 5 jungiamojo elemento storiai. Naudoti pertraukines siūles leidžiama tik jungiant konstruktyvines konstrukcijas. Jungiant strypus, konstrukcijų, kurios eksploatuojamos lauke ar viduje su vidutine agresyvia aplinka, suvirinimą reikia atlikti visu perimetru, be plyšių.

Draudžiama mazguose naudoti kombinuotus jungimus, tai yra suvirinimą ir jungimą varžtais. Šiuo atveju varžtai gali būti tik montažiniai. Montažiniai sujungimai atliekami normalaus tikslumo varžtais. Minimalus varžto diametras turi būti ne mažesnis kaip 16 mm. Pagal STR 2.05.08:2005 7 priedo 3.1 lentelę skylės varžtams turi būti: kai varžtai M12-M14 didesnės 1mm už varžto diametrą, kai M16-M24 didesnės 2mm, kai \geq M27 didesnės 3mm. Turi būti nemažiau kaip du varžtai. Skylės varžtams turi būti 2 mm didesnės už varžto diametrą. Jungiant vieną elementą su kitu per tarpinius elementus ar plokšteles, varžtų skaičius turi būti 10 % didesnis, nei pagal skaičiavimus. Mazgo jungtyje esant tarpiniam jungimo elementui, kampuočiui ar loviniam profiliui, varžtų skaičius mazge didinamas 50 %, nei pagal skaičiavimus. Minimalūs varžtų išdėstymo mazge atstumai:

Neleidžiama naudoti varžtų ir veržlių, jei nėra uždėti gamykliniai žymenys. Visos skylės varžtams turi būti gręžtos. Neleidžiama skylių išpjauti dujiniu suvirinimo būdu. Sprendimai, koku būdu neleisti savaiminio varžtų atsisukimo (dedant spyruoklinę poveržlę ar kontrveržlę), yra nurodyti techninio darbo projekto brėžiniuose. Dėti spyruoklines poveržles, jei yra ovalinės kiaurymės varžtams, neleidžiama. Draudžiama varžto galą užvirinti. Varžtai, veržlės turi būti galvanizuotos.

10.2 KONSTRUKCIJŲ SANDĖLIAVIMAS

Į statybos aikštelę atvežti plieniniai profiliai markiruojami. Skirtingų markių ir profilių metalas sandėliuojamas atskirai ant medinių ar metalinių padėklų ir intarpų iki 1,5 m aukščio rietuvėse. Elementų apžiūrai tarp rietuvių paliekami 1,2 m praėjimai

2025/05-01-PP-BD-1.DTS	Lapas	Lapų	Laida
	3	21	0

10.3 PAMATŲ DUOBĖS, IŠKASŲ KASIMAS

Iškasų dydis turi būti toks, kad sumontavus pamatus, atstumas iki duobės krašto apačioje būtų ne mažiau kaip 0,6 m. Kasant pamatų duobę šalia esančių statinių, turi būti numatytos techninės priemonės, užtikrinančios esamo statinio stabilumą. Jei naujo statinio pamatai bus gilesni negu esamo, tai pastarojo pamatai turi būti pagilinti arba priimtos kitos techninės priemonės, užtikrinančios esamo statinio stabilumą. Esamą drenažą būtina išsaugoti statant statinius. Persikirtimo vietose su pamatais, darbus vykdyti rankiniu būdu.

Kasant natūralaus drėgnumo gruntą, kai gruntinis vanduo yra giliai, vertikalias tranšėjas galima kasti jų neramstant:

- smėlio ir žvyro gruntuose – iki 1,0 m gylio;
- priesmėlio ir priemolio gruntuose – iki 1,25 m gylio;
- molio gruntuose – iki 1,50 m gylio;
- ypač tankiuose molio gruntuose – iki 2,0 m gylio.

Gilesnės tranšėjos ramstomos arba kasamos su nuožulniais šlaitais.

Šlaito statmens priklausomybė nuo duobės gylio

	Didžiausias šlaito statmuo duobės gyliui, m			
	1,5		3,0	
	Kampas tarp šlaito krypties ir horizontalės, laipsniais	Šlaito nuolydžio su duobės gyliu santykis	Kampas tarp šlaito krypties ir horizontalės, laipsniais	Šlaito nuolydžio su duobės gyliu santykis
Supilti	58	1:0,67	45	1:1
Drėgni smėlio ir žvyro	53	1:0,5	45	1:1
Priesmėlis	76	1:0,25	56	1:0,63
Priemolis	90	1:0	63	1:0,50
Molis	90	1:0	76	1:0,25
Sausas geltonžemis	90	1:0	63	1:0,50
Moreninis smėlis ir priesmėlis	76	1:0,25	60	1:0,57
Priemolis	78	1:0,2	63	1:0,50

10.4 PAMATŲ DUOBĖS PAGRINDAS

Baigus kasimo darbus iki nurodytos altitudės, pagrindas patikrinamas ar nėra silpno, išmirkusio grunto. Tokie gruntai turi būti pašalinti ir užpilami tinkamu gruntu jį sutankinant arba panaudojant betoną, kaip sutankinto grunto pakaitalą. Taip paruošus pagrindą, surašomas dengtų darbų aktas, leidžiantis statyti pamatus. Tais atvejais, kai susidaro žymūs netinkamo pagrindo grunto kiekiai, gali būti ekonomiškiau pagerinti esamo pagrindo statybines charakteristikas. Siūlomi šie metodai: pagrindo grunto tankinimas (jei pagrindo gruntas tankus);

- atlikti zonos apkrovą, panaudojant laikinus svorius;

2025/05-01-PP-BD-1.DTS	Lapas	Lapų	Laida
	4	21	0

- geotechninių audinių panaudojimas;
- atvežtų medžiagų įterpimas.

10.5 UŽPYLIMAS

Pamatų užpylimui naudoti tik smėlinius gruntus. Negalima naudoti gruntų, jei juose yra organinių ar kitų priemaišų bei neturi būti grunte tirpstančių druskų, kurios gali sukelti agresyvių poveikį greta esantiems pamatams, vamzdynams ir pan.

Draudžiama pilti tankinamąjį gruntą į vandenį. Jeigu tai atlikti būtina, reikia gauti kvalifikuoto geotechniko rekomendacijas, darbų technologiją ir atlikimo kontrolę.

Parinktas tankinimo mechanizmas turi užtikrinti projekte numatytą sutankinto grunto kokybę.

Sutankinto grunto kokybė aikštelėje nustatoma su statybos technine priežiūra suderintais prietaisais.

Pagal LST 1331 pamatų kraštų užpylimui, bei pogrindžio po grindimis įrengimui naudoti stambiagrūdžius smėlinius gruntus ŽB; SB; SG; SP.

Parinktas tankinimo mechanizmas turi užtikrinti projekte numatytą sutankinto grunto kokybę, užpilamam gruntui $E_{v2} \geq 40$ MPa, užpilamam gruntui rygelių montavimo lygyje $E_{v2} \geq 50$ MPa, skaldos pagrindams $E_{v2} \geq 100$ MPa.

Techninio darbo projekto konstrukcijų dalyje turi būti nurodytas grunto sutankinimo laipsnis, išreikštas deformaciniu moduliu $E_{v2} \geq 40$ MPa, rygelių montavimo lygyje $E_{v2} \geq 50$ MPa. Tankūs gruntai yra purūs ir vidutinio tankumo smėliai nepaisant jų drėgnio, išskyrus vandeniu prisotintus dulkinus smėlius. Tankūs yra supiltieji moliniai gruntai, kurių drėgnis mažesnis už plastiškumo drėgnį t.y. $W < W_p$. Gruntas sutankinimui pilamas sluoksniais, kurių storis nuo 200 iki 300 mm, priklausomai nuo tankinimo mechanizmo. Sutankinto sluoksnio kokybė tikrinama ne rečiau kaip 700 m² sutankinto ploto (ne mažiau du bandiniai). Galima pilti sekantį grunto sluoksnį, kai yra sutankintas ir patikrintas apatinis grunto sluoksnis.

10.6 SURENKAMŲJŲ BETONO IR GELŽBETONIO KONSTRUKCIJŲ MONTAVIMAS

Statinių pamatų konstrukcijos būna įvairios ir turi būti įvertintas apkrovos dydis, inžinerinės, geologinės, gamybinės ir kitos sąlygos.

Pamatų medžiagos turi būti atsparios visiems destrukciją sukeliantiems veiksniams arba apsaugotos nuolatine apsaugos medžiaga. Įtempimai bei galimi jų variantai statinių pamatuose ir atskirose jų dalyse negali viršyti leistinų ribų. Pamatų įrengimo darbai turi būti vykdomi griežtai prisilaikant projekto, kuriame turi būti pateikti visi specifiniai reikalavimai.

Statinių pamatai gali būti įrengiami tik ant patikimų pagrindų. Prieš montuojant pamatus duobių ar tranšėjų pagrindai turi būti priimti įrašant statybos darbų žurnale ir surašant paslėptų darbų aktą.

2025/05-01-PP-BD-1.DTS	Lapas	Lapų	Laida
	5	21	0

Pertraukos tarp duobių ar tranšėjų kasimo ir pamatų įrengimo turi būti minimalios. Įvykus nenumatyta pertraukai, reikia imtis papildomų techninių priemonių pagrindams išsaugoti.

Atsitiktiniai grunto perkasimai (t. y. per giliai iškastos vietos) turi būti užpilti tokiu pat gruntu ir sutankintu iki reikiamo tankio. Jeigu esamomis sąlygomis to atlikti negalima, užpilama smėliu, žvyru arba skalda ir gerai suplūkiama. Ypatingais atvejais tokios vietos užpilamos žemos klasės betono mišiniu.

Gruntas sutankinamas pagal SDTP numatytą metodą. Tankinimo metodas ir leistinas grunto sluoksnio storis nustatomas įvertinant tankinamo grunto savybes ir būtiną sutankinimo laipsnį, įvertinamą grunto deformacijų modulių E_{v2} .

Statinio konstrukcijų montavimo darbai vykdomi pagal projekto sprendinius. SDTP ir laikantis šių statybos taisyklių reikalavimų.

Statybiniais gaminiais ir konstrukcijoms tiekti sudaromos sutartys su gamintojais, kurių produkcija yra sertifikuota ir turi eksploatacinių savybių deklaracijas.

Surenkamieji betono ir gelžbetonio gaminiai į statybviets transportuojami darbo padėtyje (išskyrus kolonas ir kai kuriuos kitus gaminius). Jei galima, dar neiškrovus gaminių iš transporto priemonės, statybos vadovas patikrina ar gaminiai atitinka važtaraštį, jų kiekį, kokybę, techninės kontrolės antspaudus. Tuo atveju, kai pastebima defektų arba gaminių pažeidimų, surašomas defektų aktas ir iškviečiamas gamyklos atstovas.

Statybvietėje gaminiai, prisilaikant taisyklių, sandėliuojami numatytose vietose. Rietuvėse tarp gaminių dedami mediniai tašai. Tarpai tarp rietuvių - 0,2 m, o 0,7 m pločio takai daromi kas dvi rietuvės. Gaminiai sandėliuojami darbo padėtyje taip, kad matytųsi gamyklos ženklai.

Naujų atramų pamatų įrengimo darbai

Montuojant surenkamąsias konstrukcijas, visose montavimo stadijose reikia užtikrinti jau sumontuoto statinio dalies pastovumą. Montuojant atskiri elementai, prieš atkabinant juos nuo kėlimo mechanizmo kablio, laikinai įtvirtinami. Laikinasis fiksavimas turi būti toks, kad vėliau būtų galima patikslinti montuojamų konstrukcijų padėtį ir įtvirtinti.

Surenkamieji pamatai turi tenkinti reikalavimus pagal LST EN 13369:2013. Pamatų charakteristikos turi tenkinti LST EN 1536:2011 reikalavimus.

10.7 GELŽBETONINIŲ KONSTRUKCIJŲ LEISTINI NUOKRYPIAI

Eil.Nr.	Parametras	Leistinieji nuokrypiai, mm			
1.	Leistini matmenų nuokrypiai				
1.1.	Pamato atraminio paviršiaus horizontalus nuokryptis nuo projektinių ašių, mm	± 25			
		2025/05-01-PP-BD-1.DTS			Lapas
					Lapų
					6
					21
					0

1.2.	Pamato atraminio paviršiaus vertikalus nuokryptis nuo projektinių plokštumos, mm	± 20
1.3.	Leistinas pamato ilgio nuokrypis, mm	± 20
1.4.	Leistinas pamato skerspjūvio matmenų nuokrypis, mm	+ 6; -3
1.5.	Leistinas atstumo tarp inkarinių varžtų centrų nukrypimas, mm	≤ 5
1.6.	Leistinas inkarinio varžto viršūnės nuokrypis nuo statmens, mm	≤ 3
1.7.	Leistinas inkarinio varžto viršūnės nuokrypis nuo horizontalios projekcijos, mm	+25; -5
1.8.	Inkarinių varžtų, veržlių ir poveržlių apsauginio cinko dangos storis (pagal LST EN1461, kai inkarinio varžto D ≥ 20 mm), μm	≥ 45
1.9.	Gelžbetoninių konstrukcijų nuokrypos klasė, jei nenurodyta kitaip projekte	Nuokrypų klasė 1 LST EN 13670:2010

10.8 IZOLIATORIŲ IR LINIJINĖS ARMATŪROS MONTAVIMAS

Linijose su pakabinamais izoliatoriais sukabinimo armatūros detalės turi būti užkaiščiuotos, o kiekvieno izoliuojančio pakabinimo elemento lizde įstatytos spynos. Visos spynos izoliatoriuose statomos vienoje tiesėje. Palaikančiuose izoliatoriuose spynų įėjimo galai nukreipti į atramos stiebą, o tempiamose ir izoliuojančių pakabinimų armatūroje- įėjimo galais žemyn.

Vertikalūs ir palenkti pirštai statomi galvute į viršų, o veržle arba kaiščiu žemyn.

10.9 LAIDŲ IR TROSŲ MONTAVIMAS

Plieno-aliuminio laidai montuojami plieniniuose tempiančiuose ir palaikančiuose gnybtuose turi būti apsaugoti aliuminio plokštelėmis.

Sujungiamųjų, tempiamųjų ir remontinių gnybtų užpresavimas turi būti atliekamas pagal technologinių kortelių reikalavimus. Gnybtai ir jų presavimo matricos turi atitikti montuojamų laidų ir trosų markę. Viršyti vardinį matricos diametrą leidžiama ne daugiau 0,2 mm, o gnybto diametras po užpresavimo matricos diametrą gali viršyti ne daugiau 0,3 mm. Viršijus nustatytą dydį gnybtą būtina perpresuoti pakartotinai su naujomis matricomis.

Priduodant statybos ir montavimo darbus Rangovas privalo parengti ir pateikti visų panaudotų konstrukcijų, medžiagų, įrangos sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkinius, lauko inžinerinių tinklų išpildomuosius brėžinius ir kitą dokumentaciją, kurią pareikalaus valstybinės institucijos pagal Lietuvos Respublikos įstatymus ir norminius aktus.

Rangovui tenka Lietuvos Respublikos įstatymų numatyta civilinė ir baudžiamoji atsakomybė už blogai atliktų statybos ir montavimo darbų padarinius statybos metu ir per nustatytą statinio 5 metų garantinį laikotarpį (kurio pradžia skaičiuojama nuo statinio pripažinimo tinkamu naudoti dienos).

10.10 KABELIŲ KLOJIMAS

Prieš kabelio klojimą iškviečiamas techninės priežiūros inžinierius (užsakovas), kuris kartu su rangovu patikrina:

- tranšėjos gylį, posūkių kampus,
- kabelių atitikties deklaracijas ir sertifikatus,
- kabelių būgno patikrinimo aktus.

Kabelių paklojimo gylis turi būti ne mažesnis kaip 1,5 m, išskirtiniais atvejais sankirtose su inžineriniais statiniais ir natūraliomis kliūtimis klojami giliau, pagal išilginio profilio brėžiniuose nurodytus gylius.

Gylis matuojamas nuo planuojamos grunto linijos.

Kabeliai turi būti klojami su 3% ilgio atsarga, kad išvengtų pavojingų mechaninių įtempimų judant gruntui ir esant temperatūrinėms deformacijoms. Prie movų sudaryti kabelių atsargas.

Rangovas movų montavimui turi turėti: kilnojamą movų montavimo palapinę (-nes)/namelį (-ius) 1 arba 2 vnt.

Keliami reikalavimai montavimo palapinei (-ėms)/nameliui (-iams):

- 1) turi būti kietas pagrindas po kojomis;
- 2) turi turėti stabilias sienas ir stogą;
- 3) viduje neturi būti didesnė drėgmė kaip 65%;
- 4) viduje neturi būti dulkėta;
- 5) turi būti pakankamas apšvietimas natūralus ir dirbtinis; vidinė temperatūra turi būti nuo +18 iki +22 (arba pagal gamintojo rekomendacijas).

Klojant kabelius lygiagrečiai kitiems kabeliams ar komunikacijoms arba jas kertant arti pastatų bei kitų statinių būtina laikytis atstumų, numatytų Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklėse (2011 m.).

Kabelių išvyniojimo ir paklojimo būdai parenkami sudarant darbų vykdymo projektą. Išvyniojant, kabelį tempiant lynu ir gervės pagalba, reikia naudoti ritinėlius.

Tiesiuose ruožuose kas 2 m statomi linijiniai ritinėliai. Kabelių loviuose ritinėliai tvirtinami tarp lovių šonų, dėl to prie ritinėlio pagrindo pritvirtinama po du strypus. Tranšėjose ritinėliai tvirtinami tarp tranšėjos kraštų.

2025/05-01-PP-BD-1.DTS	Lapas	Lapų	Laida
	8	21	0

Trasos posūkiuose statomi kampiniai ritinėliai. Kabelių loviuose ritinėliai tvirtinami prie lovių šonų, klojant tranšėjoje prie tranšėjos šonų.

Nustatant konkretaus kabelio statybinio ilgio tempimo jėgas, ritinėlių išdėstymą ir kitus faktorius, būtina vertinti kabelių gamintojų leidžiamas tempimo, šoninio spaudimo jėgas, lenkimo spindulius ir pan.

Ritinėlius būtina išdėlioti taip kad kabelis tempimo metu negalėtų liestis ir trintis į gelžbetoninius lovius ar gruntą.

Linijinius ir kampinius ritinėlius būtina gerai įtvirtinti, kad tempiant kabelį jie nebūtų išjudinami iš savo vietos.

Kampinių ritinėlių išlinkimo spindulys turi būti ne mažesnis už leistinąjį.

Švelniam kabelio nukreipimui į tranšėją, prie būgno įrengiamas nukreipiamasis ritinėlis, kurio ilgis turi būti nemažesnis už būgno plotį. Toks pat ritinėlis įrengiamas ir trasos gale, prie tempimo gervės.

Ant vamzdžių galų (iš tempimo pusės) reikia uždėti išardomus nukreipiančius ritinėlius arba įstatomus piltuvus.

Numatyti priemonės, kad tempiant kabelį į PE vamzdžius nepatektų smėlio/žvyro mišinio ir purvo kabelio apsaugai, kad įkaitus neprarastų išorinio izoliacijos sluoksnio.

Ritinėlius reikia naudoti tokios konstrukcijos, kuri leistų laisvai perkelti kabelį į jam skirtą vietą neišmontuojant paties ritinėlio, kas labai svarbu klojant tranšėjoje keletą kabelių.

Gervės lynas išvyniojamas ritinėliais išilgai paklotiems loviams, perveriant jį per sutinkamus vamzdžius.

Po išvyniojimo būtina kabelį atjungti nuo lyno ir rankomis nuėmus nuo ritinėlių perkelti ant lovio dugno.

Paklojus kabelį vamzdžių angos turi būti užsandarinamos specialiomis mastikomis arba specialiomis putomis.

Konkretus ritinėlių ir kitos kabelių traukimo įrangos, technologijų, vertinant jų savybes bei galimybes, panaudojimas paprastai yra nustatomas rangovo paruoštame darbų vykdymo projekte.

Klojant kabelius turi būti išlaikomi ne mažesni negu leistini lenkimo spinduliai.

Klojant kabelius privaloma registruoti viso klojimo periodo tempimo jėgas, todėl kontrolinis įrenginys privalo būti komplektuotas savirašiu prietaisu, kurio juostoje privaloma nurodyti būgno numerį, klojimo pradžios ir pabaigos datą ir laiką. Kontrolinis įrenginys privalo turėti automatiškai išjungiantį tempimo gervę įtaisą, kai viršijama leistina tempimo jėga.

Vykdamt movų montavimą, būtina vadovautis gamyklų pateiktomis instrukcijomis.

2025/05-01-PP-BD-1.DTS	Lapas	Lapų	Laida
	9	21	0

Baigus kabelių klojimą, organizacija atliekanti žemės darbus privalo pakoreguoti trasą brėžiniuose.

Negalima paklotą ir neuždengtą kabelį palikti be priežiūros, kabelio galas turi būti pakeltas į viršų.

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

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

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

Pavojingų zonų, kuriose vyksta krovinių perkėlimas kėlimo kranais, ribos nustatytos prie perkeliama didžiausio krovinio horizontalios projekcijos išorinio tolimiausio taško pridėjus didžiausią perkeliama krovinių matmenį ir jo nuolėkio atstumą.

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

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

	Mažiausias perkeliama (krentančio) krovinio nuolėkio atstumas, m
--	--

2025/05-01-PP-BD-1.DTS	Lapas	Lapų	Laida
	10	21	0

Galimas krovinio kritimo aukštis, m	krovinio, perkeliama 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
nuo 1 iki 20	2,0
nuo 35 iki 110	4,0
iki 330	6,0

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

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

Visi asmenys, esantys statybvietyje, privalo dėvėti apsauginius šalmus.

2025/05-01-PP-BD-1.DTS	Lapas	Lapų	Laida
	11	21	0

Statybvietė turi būti aptverta, kad į ją 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 paaugštinti (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 statomo statinio aukštų bei darbams, kuriuos atliekant neprireiktų papildomai remtis į statinio konstrukcijas. Pristatomos kopėčios turi būti su įtaisais, neleidžiančiais joms pasislinkti ar virsti darbo metu. 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 paaugštinti, turi būti stabilios, turėti lygų darbo paviršių be didesnių kaip 5 mm plyšių. Jei jos aukštesnės kaip 1,3 m - privalo turėti aptvarus, apsaugančius darbuotojus ir daiktus nuo kritimo.

Įrenginėjant, kolektyvinės saugos priemonės 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 (santvaromis,

rygeliais ir kt.), 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, lijdros, 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 reikiamomis apsauginėmis priemonėmis.

Rangovo statybvietyje 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 kontenerius ir rangovo transportu išvežamos į statybos atliekų sąvartyną.

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

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. Ženkilai turi būti patvarūs ir išdėstyti reikiamose vietose.

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

2025/05-01-PP-BD-1.DTS	Lapas	Lapų	Laida
	13	21	0

Draudžiama naudoti gesintuvus, kurie neatitinka EN 3-7:2004+A1:2007 standartų reikalavimų ir kurių gesinimo medžiagos galiojimo laikas yra pasibaigęs.

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, o kai įvyksta naudojamo statinio avarija – statinio naudotojas ir (arba) statinio techninis prižiūrėtojas privalo nedelsdamas:

- 1) organizuoti ir suteikti pagalbą nukentėjusiems asmenims;
- 2) imtis skubių priemonių, kad būtų išvengta tolesnių avarijos pasekmių;
- 3) pranešti apie avariją teisėsaugos institucijai, jei yra nukentėjusių žmonių;
- 4) užtikrinti statinio avarijos vietos apsaugą nuo poveikio, galinčio trukdyti tirti avarijos priežastis;

5) pranešti apie avariją savivaldybės administracijos direktoriui (jo įgaliotam savivaldybės administracijos valstybės tarnautojui), 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;

6) jei statinio avarija įvyko dėl energetikos ar potencialiai pavojingų įrenginių avarijos arba jei dėl statinio avarijos buvo pažeisti šie įrenginiai, taip pat apie tai pranešti atitinkamoms valstybinės priežiūros bei kontrolės institucijoms;

7) aprašyti statinio būklę po avarijos, statinio pakitimus ir jų atsiradimo vietas.

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

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

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

Būtinios 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.

Statinio statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatorių paskyrimas ir jų pareigos

Generalinis rangovas, kai statinį statant dalyvauja daugiau negu vienas rangovas, paskiria vieną ar kelis saugos ir sveikatos koordinatorius, kurie privalo koordinuoti ir kontroliuoti norminiuose teisės aktuose nustatytų darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų įgyvendinimą bei vykdytų nurodytas pareigas.

Statinio projektavimo saugos ir sveikatos darbe koordinatorius:

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.

pagal statinio projektą parengia reikiamų darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų ir dokumentų aplanką (bylą). Šiame aplanke esančiais darbuotojų saugos ir sveikatos norminiais teisės

2025/05-01-PP-BD-1.DTS	Lapas	Lapų	Laida
	15	21	0

aktais ir dokumentais privaloma vadovautis vykdant bet kuriuos statybos darbus (statinio statybos, statinio rekonstrukcijos, remonto ir kitus darbus).

Statinio projektavimo saugos ir sveikatos darbe koordinatoriumi skiriamas asmuo (statinio projekto vadovas, architektas, inžinierius), teisės aktų nustatyta tvarka įgijęs teisę eiti šias pareigas.

Generalinis rangovas užtikrina, kad, prieš pradedant statybvietės įrengimo darbus, darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai konkrečiai statybvietai būtų nustatyti statinio techniniame darbo projekte, konkrečios priemonės, užtikrinančios darbuotojų saugą ir sveikatą statinio statybos metu, būtų nustatytos statybos darbų technologijos projekte.

Statinio statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatorius:

koordinuoja reikalavimų, nustatytų statinio techniniame darbo projekte bei statybos darbų technologijos projekte, bei kitų priemonių, susijusių su nelaimingų atsitikimų darbe ir profesinių ligų prevencija, įgyvendinimą statybvietėje ir statinio statybos metu:

sprendžia techninius ir (arba) organizacinius klausimus, ypač statybvietėje atliekant skirtingus darbus (darbų etapus) vienu metu arba vieną po kito;

įvertina darbų (darbų etapų) atlikimo trukmę, kad ji nekeltų pavojaus darbuotojų 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, koreguoja darbuotojų saugos ir sveikatos priemones, nustatytas statybos darbų technologijos projekte, bei kitus dokumentus;

organizuoja 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 organizuoja darbdavių ir savarankiškai dirbančių asmenų bendradarbiavimą;

kontroliuoja statybvietėje nustatytų darbo tvarkos taisyklių laikymąsi;

imasi priemonių, kad statybvietėje būtų tik tie asmenys, kurie turi tokią teisę.

Statinio statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatoriumi skiriamas asmuo (statinio statybos vadovas, inžinierius), teisės aktų nustatyta tvarka įgijęs teisę eiti šias pareigas.

Laikinos pagalbinės patalpos

2025/05-01-PP-BD-1.DTS	Lapas	Lapų	Laida
	16	21	0

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.

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

3 lentelė. 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 8,0)
Tualetai	Vienas tualetas 30-čiai dirbančiųjų	Kabinos dydis 1,2x0,8

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

Kontorai plotas apskaičiuojamas priklausomai nuo vadovaujančio personalo skaičiaus. Vienam personalo asmeniui (vykdytojui ar meistrui) skiriamas 5 m² 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 vaistinė. Netoli laikinų buitinių patalpų vagonėlio pastatomas priešgaisrinis stendas — skydas su visa būtina įranga.

Laikinos sandėliavimo aikštelės

Ardymo metu statybinių šiukšlių surinkimui statomas vienas 6...11 m³ konteineris. Statybinio laužo konteineriams prisipildžius, rangovo kvietimu atliekas tvarkanti įmonė pagal sutartį juos ištuština.





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

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.

13.13.1 lentelė. Montavimo ir kėlimo prietaisai

Montavimo prietaisų pavadinimas	Eskizas	Montavimo prietaisų charakteristikos			Pritaikymo sritis
		Kėlimo galia, t	Masė, s	Pastaba	
Stropas 4SK-5		pagal poreikį	-	1 vnt	Taikomas universaliai
Dvišakis stropas 2SK-11,80		pagal poreikį	-	2 vnt	Atramų kėlimui
Lyninis pastropis SKP-1,55 (kai U formos užkabinimas)		pagal poreikį	-	2 vnt	-
Juostinis tekstilinis stropas		pagal poreikį	-	1 vnt	-

Darbų saugos ženklų naudojimas

Darbuotojų apsaugai nuo statybvietėje esančių pavojų, statybos bei eksploatacijos metu rekomenduojama naudoti šiuos ženklus:

		
Įspėjimas: Būtina dėvėti apsauginį šalną	Įspėjimas: Dirbti čia	Įspėjimas: Lipti čia
		
Įspėjimas: Pakeltas krovinys	Įspėjimas: Elektros srovės pavojus	Įspėjimas: Aukšta įtampa



Įspėjimas: Prie įrenginio
prijungta įtampa



Įspėjimas: Prie valdymo skydo
prijungta įtampa



Įspėjimas: Pavojinga



Įspėjimas: Saugumo riba



Įspėjimas: Automatinis įjungimas



Įspėjimas: Vyksta darbai



Draudimas: Atsargiai!
Pavojinga zona



Draudimas: Nelipk! Užmuš



Draudimas: Stok! Įtampa



Draudimas: Nejungti!
Įrenginiuose dirbama



Draudimas: Bandymai!
Pavojinga gyvybei



Draudimas: Draudžiama rūkyti



Draudimas: Pašaliniams įeiti
draudžiama



Draudimas: Praėjimas
draudžiamas









Draudimas: Draudžiama būti
krano darbo zonoje

61

									
Draudimas: Draudžiama būti ekskavatoriaus veikimo zonoje	Informacija: Gaisro gesinimo įrangos rinkinys	Informacija: Gesintuvas							
									
Informacija: Ugniagesių iškvietimas	Informacija: Pirmoji pagalba	Patalpų žymėjimas: Cg kategorija							
									
Patalpų žymėjimas: Eg kategorija	Informacija: Rūkymo vieta	Informacija: Dušas							
									
Informacija: Tualetas	Informacija: Geriamas vanduo	Įspėjimas: Įžeminimas							
									
Informacija: Įrenginio įžeminimas	Informacija: Įrenginio įjungta padėtis	Informacija: Įrenginio išjungta padėtis							
<table><tr><td rowspan="2">2025/05-01-PP-BD-1.DTS</td><td>Lapas</td><td>Lapų</td><td>Laida</td></tr><tr><td>20</td><td>21</td><td>0</td></tr></table>			2025/05-01-PP-BD-1.DTS	Lapas	Lapų	Laida	20	21	0
2025/05-01-PP-BD-1.DTS	Lapas	Lapų		Laida					
	20	21	0						

62


		
Informacija: Atliekų vieta	Informacija: Pakuočių vieta	Informacija: Medžiagos ir daiktai skirti statybai
		
Įspėjimas juosta: Aukštos įtampos kabelis	Įspėjimas juosta: STOP	Įspėjimas juosta: Šviesolaidinis kabelis

11 GAISRINĖ SAUGA

Esami gaisro saugos sprendiniai nekeičiami.

Kurklių ugniagesių komanda yra įsikūrusi adresu Kavarsko g. 15, Kurkliai, Anykščių r., t.y. nuo projektuojamo objekto yra už 9,5 km. tvykimo į gaisro vietą laikas apie 8 min.



0	2025-11	Statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	 ENERGETIKOS PROJEKTAVIMO INSTITUTAS			Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 30/110 kV Medinos VE TP, Anykščių r. sav., Kurklių sen., Dejūnų k. 1A rekonstravimo projektas	
				01. 30/110 kV Medinos VE TP	
	29404	PV	Algis Virbalas	Gaisrinė sauga	
LT	LITGRID AB			2025/05-01-PP-BD-1.GS	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)
					0
				Lapas	Lapų
				1	1

12 BRĖŽINIAI