PROJEKTO PAVADINIMAS	ELEKTROS TINKLŲ REKONSTRAVIMO IR VALDYMO PULTO PASTATO PAPRASTOJO REMONTO, GARAŽŲ G. 7, KLAIPĖDOS M., PROJEKTAS
OBJEKTAS	110/10 kV DANĖS TP
OBJEKTO ADRESAS	KLAIPĖDA, GARAŽŲ G. 7
INVESTICINIO PROJEKTO NUMERIS	E1N3501787
STATINIO KATEGORIJA	KILNOJAMI DAIKTAI (ELEKTROS ĮRENGINIAI), NEYPATINGASIS STATINYS
STATYBOS RŪŠIS	ELEKTROS ĮRENGINIŲ REKONSTRAVIMAS, PASTATO PAPRASTASIS REMONTAS
UŽSAKOVAS	AB „ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS“
STATYTOJAS	AB „ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS“
PROJEKTO DALIS	APSAUGINĖS IR GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS

PROJEKTO NUMERIS	2025/181-XX-TDP	PROJEKTO LAIDA, DATA	0, 2025 12
PROJEKTAVIMO STADIJA	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS	BYLA (TOMAS)	AGS

PROJEKTO VADOVAS

PROJEKTO DALIES VADOVAS

KAUNAS

1. BENDRIEJI DUOMENYS

1.1. TURINYS

1. BENDRIEJI DUOMENYS 1
1.1. TURINYS 1
1.2. PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS 3
1.3. TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS 4
1.4. BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS 4
1.5. PRIDEDAMŲJŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS 4
1.6. PROJEKTO1 PRITARIMŲ LENTELĖ 5
2. AIŠKINAMASIS RAŠTAS 7
2.1. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS 7
2.2. PRIVALOMŲJŲ DOKUMENTŲ PROJEKTUI RENGTI IR PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS 7
2.3. KOMPIUTERINĖ PROGRAMINĖ ĮRANGA, KURIA NAUDOJANTIS PARENGTA ŠI PROJEKTO DALIS 8
2.4. TECHNINIAI RODIKLIAI 8
2.5. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI 8
2.6. APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS SISTEMA 9
2.7. GAISRO SIGNALIZACIJOS SISTEMA 10
2.8. STATYBOS DARBŲ TECHNINIAI REIKALAVIMAI 10
2.9. ĮŽEMINIMAS 11
3. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS 13
3.1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI 13
3.2. UŽSAKYMO SPECIFIKACIJA 16
3.2.1. Apsauginės ir gaisro signalizacijos centralė 16
3.2.2. Maitinimo blokas su rezervinio maitinimo šaltiniu 16
3.2.3. Valdymo pultelis 16
3.2.4. Lauko sirena su blykste 17
3.2.5. Vidaus sirena 17
3.2.6. Magnetinis kontaktas vidaus 18
3.2.7. Magnetinis kontaktas lauko 18
3.2.8. Judesio jutiklis 18
3.2.9. Dūmų-temperatūros jutiklis 19
3.2.10. Rankinis gaisro signalizatorius 19
3.2.11. Programinė įranga 19
3.2.12. Techninė dokumentacija 20
3.2.13. Instaliavimas, konfigūravimas ir derinimas 20
3.2.14. Plastmasinis kabelių lovelis 20
3.2.15. Polietileninis vamzdis apsaugos kabelių vėrimui 20
3.2.16. Polietileninis vamzdis grunte apsaugos kabelių vėrimui 21
3.2.17. Signalinė polietileninė juosta 22
3.2.18. Kabelis signalinis ekranuotas vidaus 22
3.2.19. Gaisro signalizacijos kabelis ekranuotas 22
3.2.20. Kontrolinis ekranuotas kabelis 23

3.2.21. Kabelis vytom porom ekranuotas 23
3.2.22. Žemos įtampos jėgos kabelis 24
3.2.23. Įžeminimo laidas 24
3.2.24. Švino (rūgštiniai) akumuliatoriai 7 Ah 25
3.2.25. Judesio jutiklio PIR stovas iš cinkuoto metalinio vamzdžio 26
4. SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS 28
4.1. MONTAVIMO DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS 28
4.2. ĮRENGINIŲ IR MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS 29
5. DARBŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA 32
5.1. REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS 32
6. BRĖŽINIAI 35

1.2. PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	2025/181-XX-TDP-BD	Bendroji dalis	
2.	2025/181-XX-TDP-E	Elektrotechnikos dalis	
3.	2025/181-XX-TDP-EL	Elektros linijų dalis	
4.	2025/181-XX-TDP-RAA	Relinės apsaugos ir automatikos dalis	
5.	2025/181-XX-TDP-SP/SA	Sklypo plano ir architektūros dalis	
6.	2025/181-XX-TDP-SK	Konstrukcijų dalis	
7.	2025/181-XX-TDP-PVA	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis	
8.	2025/181-XX-TDP-ER	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	
9.	**2025/181-XX-TDP-AGS**	**Apsauginės ir gaisrinės signalizacijos dalis**	
10.	2025/181-XX-TDP-EEA	Elektros energijos apskaitos dalis	
11.	2025/181-XX-TDP-VN	Nuotekų šalinimo dalis	
12.	2025/181-XX-TDP-ŠVOK	Šildymo vėdinimo dalis	
13.	2025/181-XX-TDP-KS	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

1.3. TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų Sk.	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	2025/181-XX-TDP-AGS-BD	6	0	Bendrieji duomenys	
2.	2025/181-XX-TDP-AGS-AR	6	0	Aiškinamasis raštas	
3.	2025/181-XX-TDP-AGS-TS	15	0	Techninės specifikacijos	
4.	2025/181-XX-TDP-AGS-SŽ	4	0	Sąnaudų kiekių žiniaraščiai	
5.	2025/181-XX-TDP-AGS-DTS	3	0	Darbų techninės specifikacijos	

1.4. BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Brėž. Nr.	Brėžinio žymuo	Lapų Sk.	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
1.	2025/181-XX-TDP-AGS.B-01	1	0	Apsauginės-gaisrinės signalizacijos principinė schema	
2.	2025/181-XX-TDP-AGS.B-02	1	0	Apsauginės signalizacijos įrangos išdėstymas valdymo pulte. M1:100	
3.	2025/181-XX-TDP-AGS.B-03	1	0	Gaisro signalizacijos įrangos išdėstymas valdymo pulte. M1:100	
4.	2025/181-XX-TDP-AGS.B-04	1	0	10kV atviros skirstyklos planas. M1:250	

1.5. PRIDEDAMŲJŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Pavadinimas	Pastabos
1.	-	11	Projektavimo užduotis	

1.6. PROJEKTO1 PRITARIMŲ LENTELĖ

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pritarimo nuorašas
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		

Nuorašai tikri: Statinio projekto vadovas

0	2025 12	KONKURSUI			
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ELEKTROS TINKLŲ REKONSTRAVIMO IR VALDYMO PULTO PASTATO PAPRASTOJO REMONTO, GARAŽŲ G. 7, KLAIPĖDOS M., PROJEKTAS			
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS XX (VISI STATINIAI). APSAUGINĖS IR GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS. BENDRIEJI DUOMENYS			LAIDA 0
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS“	DOKUMENTO ŽYMUO 2025/181-XX-TDP-AGS-BD		LAPA 6	LAPŲ 6

2. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

2.1. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

Techninis darbo projektas parengtas pagal AB „Energijos skirstymo operatorius“ (trumpiau – ESO) patvirtintą projektavimo užduotį, investicinio projekto numeris E1N3501787, Lietuvos Respublikoje galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimus. Projektiniai sprendiniai atitinka statytojo patvirtintą projektavimo užduotį.

Projekte pateikiami esminiai 110/10 kV Danės TP statybos techniniai sprendimai. Statinio projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų, įvertinant LR statybos įstatymo 6 straipsnio 4 dalies nuostatas.

2.2. PRIVALOMŲJŲ DOKUMENTŲ PROJEKTUI RENGTI IR PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Santrumpa
1.	Lietuvos Respublikos statybos įstatymas	Galiojanti suvestinė redakcija 2025-11-02 - 2025-12-31
2.	Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas	Galiojanti suvestinė redakcija 2025-11-01 - 2025-12-31
3.	Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas	Galiojanti suvestinė redakcija 2025-10-07 - 2025-12-30
4.	Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymas	Galiojanti suvestinė redakcija 2024-07-01 - 2025-12-31
5.	Lietuvos Respublikos Nekilnojamojo turto kadastro įstatymas	Galiojanti suvestinė redakcija 2025-07-01 iki 2026-04-30
6.	Lietuvos Respublikos elektros energetikos įstatymas	Galiojanti suvestinė redakcija: 2025-10-02 - 2025-12-31
7.	Lietuvos Respublikos energetikos įstatymas	Galiojanti suvestinė redakcija 2025-10-02-
8.	Lietuvos Respublikos kelių įstatymas	Galiojanti suvestinė redakcija 2025-07-01 - 2025-12-31
9.	Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymas	Galiojanti suvestinė 2023-01-02
10.	Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymas	Galiojanti suvestinė redakcija 2024-07-01 - 2025-12-31
11.	Lietuvos Respublikos nacionaliniam saugumui užtikrinti svarbių objektų apsaugos įstatymas	Galiojanti suvestinė 2024-10-18 -
12.	Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymas	Galiojanti suvestinė 2025-10-01 -
13.	Specialiųjų reikalavimų, specialiųjų architektūros reikalavimų, specialiųjų saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos reikalavimų struktūros ir išdavimo tvarkos aprašas	Galiojanti suvestinė redakcija 2024-11-01 - 2026-02-28
14.	Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo ir statybos valstybinės priežiūros įstatymas	Galiojanti suvestinė redakcija 2025-05-01 -
15.	Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas	2023-06-23 -
16.	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės	Galiojanti suvestinė redakcija: 2025-05-29 -
17.	Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės	Galiojanti suvestinė redakcija: 2022-05-14
18.	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės	Galiojanti suvestinė redakcija: 2025-05-29 -
19.	Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės	Galiojanti suvestinė redakcija: 2025-05-29 -

Eil. Nr.	Pavadinimas	Santrumpa
20.	Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės	Galiojanti suvestinė redakcija: Nėra
21.	Elektros tinklų statybos rūšių ir elektros įrenginių įrengimo darbų rūšių aprašas	Galiojanti suvestinė redakcija: 2024-01-26 -
22.	Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės	Galiojanti suvestinė redakcija 2024-05-25 -
23.	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės	Galiojanti suvestinė redakcija 2024-12-11 -
24.	Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės	Galiojanti suvestinė redakcija 2025-01-01 -
25.	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai	Galiojanti suvestinė redakcija 2024-12-11 -
26.	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai	STR 1.01.02:2016 Suvestinė redakcija 2016-10-12
27.	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė	STR 1.04.04:2017 Suvestinė redakcija 2024-11-01 -
28.	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas	STR 1.05.01:2017 Suvestinė redakcija 2024-11-08 -

2.3. KOMPIUTERINĖ PROGRAMINĖ ĮRANGA, KURIA NAUDOJANTIS PARENGTA ŠI PROJEKTO DALIS

- Microsoft Windows 11;
- Microsoft 365 and office;;
- Autodesk AutoCAD LT 2024.

2.4. TECHNINIAI RODIKLIAI

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	Apsauginės ir gaisro signalizacijos centralė	kompl.	1	
2.	Maitinimo blokas su rezervinio maitinimo šaltiniu	kompl.	1	
3.	Valdymo pultelis	vnt.	2	
4.	Lauko sirena su blykste	vnt.	1	
5.	Vidaus sirena	vnt.	1	
6.	Magnetinis durų/vartų kontaktas	vnt.	4	
7.	Judesio jutiklis lauko tipo	vnt.	9	
8.	Rankinis gaisro signalizacijos mygtukas	vnt.	2	
9.	Dūmų ir temperatūros jutiklis	vnt.	26	
10.	Spindulio galinė varža	vnt.	16	
11.	Programinė įranga	kompl.	1	

2.5. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

110/10kV Danės TP pastotėje projektuojamas valdymo pulto ir uždaros skirstyklos pastato remontas. Atviroje skirstykloje montuojami nauji galios transformatoriai T-1 ir T-2, taip pat, savų reikmių transformatoriai SRT/KRT-1, SRT/KRT-2, SRT/KRT-3 ir SRT/KRT-4, ir kompensacinių ričių KR-1, KR-2, KR-3 ir KR-4.

US ir VP pastato bei pastotės teritorijoje numatytų įrenginių apsaugai projektuojama nauja apsauginė-gaisro signalizacija. Projektuojama centralė yra bendra apsauginei ir gaisro signalizacijai.

Esama apsauginė signalizacija išmontuojama ir pristatoma į Užsakovo sandėlį.

Apsauginės ir gaisro signalizacijos (AGS) centralės modulis montuojamas VP patalpoje ant sienos. Centralė turi turėti reikiamą kiekį apsaugos spindulių (≥20), priimti signalus iš visų jutiklių, montuojamų patalpose. Centralė turi turėti (≥8) laisvai programuojamus relinius išėjimus. Apsauginės ir gaisro signalizacijos centralė turi būti pateikta tokių apimčių, kad į ją būtų galima įjungti signalizacijos įrangą, nurodytą techninėje specifikacijoje Nr. 2025/181-XX-TDP-AGS-TS.

Iš apsauginės ir gaisro signalizacijos sistemos į AB „ESO“ DMS sistemą per TSPĮ turi būti perduoti šie pavojaus signalai:

- Pastotės durys uždarytos/atidarytos
- Apsauginė signalizacija norma/suveikė
- Perimetro signalizacija norma/suveikė
- Apsauginės signalizacijos būsena įjungta/išjungta
- Apsauginės signalizacijos būklė norma/gedimas
- Gaisro signalizacijos būklė norma/gedimas
- Gaisro signalizacija norma/suveikė.

Nuotolinis apsauginės signalizacijos valdymas (įjungti/išjungti) atliekamas iš AB „ESO“ DMS sistemos per Danės TP TSPĮ.

Apsauginės ir gaisro signalizacijos sistemos centralė maitinama kintama 230V įtampa iš kintamos srovės savų reikmių skydo (KSSRS). Rezerviniame režime sistemos moduliai maitinami nuo rezervinio maitinimo šaltinio – 12V akumuliatorių baterijos, kurios talpumo turi pakakti 24 valandų laikotarpiui. Visi centralėje užprogramuoti parametrai turi išlikti įtampos dingimo atveju.

Visa tiekiama įranga turi būti sertifikuota Lietuvoje. Instaliacijai naudoti tik sertifikuotus kabelius, atsparius ugniai ir graužikams. Naudojama aparatūra ir medžiagos turi būti atsparios pastotėje esančių elektrinių ir elektromagnetinių laukų poveikiui.

Visa tiekiama įranga turi būti suderinama tarpusavyje bei su kitais pastotės įrenginiais. Tiekėjas-rangovas privalo suprojektuoti (atlikti darbo projektą), pateikti, sumontuoti, sukonfigūruoti ir suderinti apsauginės ir gaisro signalizacijos įrangą pastotėje. Įrangos montavimą pastotėje, jos konfigūravimą ir derinimą turi atlikti atestatą turintys specialistai.

2.6. APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS SISTEMA

Danės TP projektuojama nauja apsauginė signalizacija. Pastato apsaugai montuojami magnetiniai kontaktai durims, reaguojantys į durų atidarymą. Lauke esančių įrenginių, turinčių alyvos (transformatorių, kompensacinių ričių), apsaugai naudojami lauko tipo judesio jutikliai. Jie montuojami pastotės teritorijoje esančių ar projektuojamų konstrukcijų. Pastotėje esančiuose varteliuose ir vartuose montuojami magnetiniai kontaktai.

Apsauginės signalizacijos valdymui numatyti valdymo pulteliai, montuojami pastate prie 110/10kV US ir VP patalpų išorinių durų. Valdymo pulteliai numatyti su nemažiau kaip 20 zonų indikacija. Judesio jutikliai ir sirenos apsaugomi antisabotažine grandine nuo nesankcionuoto įsilaužimo.

Suveikus pastato ir teritorijos apsauginei signalizacijai sužadinama pastato išorėje esanti garsinė sirena. Suveikus lauko apsauginei signalizacijai automatiškai turi įsijungti lauko apšvietimo prožektoriai. Apšvietimas turi būti įjungiamas tik nakties metu.

Nuotolinis apsauginės signalizacijos valdymas atliekamas iš AB „ESO“ DMS per Danės TP TSPĮ.

Signalai iš apsaugos jutiklių suvedami į bendrą apsauginės-gaisro signalizacijos centralę, kuri poveikio signalus per relinius išėjimus ir tarpines reles bei TSPĮ siunčia į AB „ESO“ DMS sistemą.

Apsauginės signalizacijos laidai ir kabeliai pastato viduje klojami plastikiniuose loveliuose. Pastotės teritorijoje apsauginės signalizacijos kabeliai veriami apsauginiuose plastikiniuose D25mm vamzdžiuose ir klojami grunte bei kabelių kanaluose. Kabelių klojimui vertikaliai pastotės įrenginių konstrukcijomis numatyti metaliniai d25mm vamzdžiai.

Visi montavimo darbai turi atitikti „Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės“ (patvirtinta įsakymu Nr.1V-978, 2011-10-14) dokumente aprašytas taisykles.

Pastato patalpos ir pastotės teritorija turi būti išskirtos į atskiras nepriklausomas zonas ir poveikio signalai bei įrangos gedimai turi būti identifikuojami. Aliarminiai apsauginiai duomenys fiksuojami centralėje, nurodant zonos/jutiklio numerį, datą, laiką, ir saugomi centralės atmintyje.

Apsauginės signalizacijos elementų išdėstymas pastate pateiktas brėžinyje Nr. 2025/181-XX-TDP-AGS.B-02, o pastotės teritorijoje – brėžinyje Nr. 2025/181-XX-TDP-AGS.B-04.

Techniniai apsauginės signalizacijos elementų reikalavimai pateikti šio tomo techninėje specifikacijoje Nr. 2025/181-XX-TDP-AGS-TS.

2.7. GAISRO SIGNALIZACIJOS SISTEMA

110/10kV US ir VP pastate numatyta nauja gaisro signalizacija.

Naujo valdymo pulto gaisro aptikimo ir rankinės signalizacijos elementai jungiami į apsauginės ir gaisro signalizacijos centralę. Gaisro signalizacijos elementai yra kombinuoti dūmų-temperatūros jutikliai ir rankiniai gaisro signalizatoriai. Pastato patalpose (VP, 10kV US patalpose) montuojami dūmų-temperatūros jutikliai, o rankiniai gaisro signalizatoriai (mygtukai) įrengiami prie išėjimo į lauką durų, lengvai prieinamoje vietoje. Gaisro rankiniai signalizatoriai turi būti jungiami į atskirą gaisro signalizacijos spindulį.

Gaisro signalizacija visada turi būti įjungta. Personalui esant pastate ir pastebėjus gaisro židinį, gaisro pavojaus signalas perduodamas nuspaudus gaisro signalizatoriaus mygtuką. Aptikus gaisro židinį centralė automatiškai turi išjungti pastato ventiliaciją ir per TSPĮ perduoti signalą į AB „ESO“ DMS sistemą. Pastato viduje ir išorėje montuojamos garsinės sirenos, sužadinamos suveikus pastato gaisro signalizacijai.

Laidai ir kabeliai pastato viduje klojami degimo nepalaikančiuose plastikiniuose kabelių loveliuose.

Gaisro signalizacijos elementų išdėstymas naujame 110/10kV US ir VP pastate, bei kabelių pusrūsyje pateikta brėžinyje Nr. 2025/181-XX-TDP-AGS.B-03.

Visa gaisro signalizacijos įranga turi būti sertifikuota Lietuvos PAGD ir atitikti EN54 standarto reikalavimus. Gaisro signalizacijos sistema turi būti įrengiama pagal EN54 standartų reikalavimus. Instaliacijai naudoti tik sertifikuotus kabelius, atsparius ugniai ir graužikams.

Naudojama aparatūra ir medžiagos turi būti atsparios pastotėje esančių elektrinių ir elektromagnetinių laukų poveikiui.

Techniniai gaisro signalizacijos elementų reikalavimai pateikti šio tomo techninėje specifikacijoje Nr. 2025/181-XX-TDP-AGS-TS.

2.8. STATYBOS DARBŲ TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Rangovas statybos montavimo darbus turi vykdyti parengęs darbo projektą pagal Lietuvos Respublikoje galiojančius normatyvinius dokumentus.

Apsauginės ir gaisro signalizacijos įrengimo–montavimo darbai turi būti atliekami vadovaujantis galiojančiomis normomis ir standartais, taisyklėmis, įrenginių gamintojų nurodymais ir rekomendacijomis montavimui bei Užsakovo patvirtintu projektu.

Visi apsauginės ir gaisro signalizacijos įrenginiai prieš montavimą vizualiai patikrinami ar nepažeisti transportuojant ar komplektacija atitinka technines specifikacijas. Susipažinus su projektu ir jo reikalavimais įrenginiai sumontuojami.

Įrenginiai įžeminami prijungiant prie pastotės įžeminimo kontūro.

Užbaigus montavimo darbus atliekami reikalingi izoliacijos ir įžeminimo varžų matavimai, atliekami kabelių bei įrenginių žymėjimai, apiforminami reikiamais dokumentais, kurie kartu su įrenginiais perduodami Užsakovui.

Pagal technines specifikacijas Rangovas turi pateikti įrenginius su reikalingomis konfigūracijomis, pritaikytomis pastotės reikmėms.

Konkretaus įrenginio darbų organizavimo schema turi būti tokia:

Paruošiamieji darbai:

• susipažinti su projektu,

• susipažinti su įrenginių technine dokumentacija,

• gauti pavedimą arba nurodymą ir įforminti leidimą dirbti,

• įvykdyti būtinas darbų saugos priemones (organizacines ir technines), numatytas pavedime ar nurodyme, vykdant šiuos darbus,

• pravesti darbuotojams darbe saugos instruktažą darbo vietoje,

• patikrinti medžiagų ir įrangos komplektiškumą ir išdėstyti jas darbo vietoje.

Darbo eiga:

• patikrinti išorinį ir vidinį montažą,

• įforminti pakeitimus darbo projekto schemose.

Darbo baigimas:

• surinkti įrankius, medžiagas, sutvarkyti darbo vietą,

• išvesti brigadą iš darbo vietos,

• įforminti darbų pabaigą.

2.9. ĮŽEMINIMAS

Kad užtikrinti pastotę aptarnaujančio personalo saugumą nuo elektros įtampos galinčios atsirasti ant metalinių įrenginių korpusų ir jų metalinių atramų, o taip pat nuo žingsnio įtampos poveikio trumpojo jungimo metu, projektuojami įrenginiai prijungiami prie esamo įžeminimo kontūro. Kompensavimo įrenginių įžeminimo kontūras sujungiamas ne mažiau kaip dviejose vietose su esamu pastotės įžeminimo kontūru (suvirinant).

Turi būti įžemintos visos metalinės įrenginių dalys, kuriose pažeidus izoliaciją gali atsirasti įtampa pavojinga aptarnaujančiam personalui. Įžeminama:

- elektros mašinų, įrenginių, transformatorių ir šviestuvų korpusai;
- atvirų skirstomųjų įrenginių metalinės konstrukcijos;
- matavimo transformatorių antrinės grandinės, skydų ir spintų karkasai;
- kabelių movų metalinės dalys, jėgos ir kontrolinių kabelių šarvai;
- metalinės kilnojamų elektros imtuvų dalys;
- metalinės lentynos, loviai, juostos ir lynai, prie kurių tvirtinami kabeliai ir laidai.
- apšvietimo ir jėgos tinklo nuliniai ir apsauginio įžeminimo laidai.

Įžeminimas įrengiamas remiantis Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių reikalavimais.

0	2025 12	KONKURSUI			
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ELEKTROS TINKLŲ REKONSTRAVIMO IR VALDYMO PULTO PASTATO PAPRASTOJO REMONTO, GARAŽŲ G. 7, KLAIPĖDOS M., PROJEKTAS			
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS XX (VISI STATINIAI). APSAUGINĖS IR GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS. AIŠKINAMASIS RAŠTAS			LAIDA 0
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS“	DOKUMENTO ŽYMUO 2025/181-XX-TDP-AGS-AR		LAPA 6	LAPŲ 6