| | |
|---|---|
| PROJEKTO PAVADINIMAS | ELEKTROS TINKLŲ REKONSTRAVIMO IR VALDYMO PULTO PASTATO PAPRASTOJO REMONTO, GARAŽŲ G. 7, KLAIPĖDOS M., PROJEKTAS |
| OBJEKTAS | 110/10kV 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 | SKLYPO PLANO IR ARCHITEKTŪROS DALIS |

| | | | |
|---|---|---|---|
| PROJEKTO NUMERIS | 2025/181-XX-TDP | PROJEKTO LAIDA, DATA | 0, 2026-03 |
| PROJEKTAVIMO STADIJA | TECHNINIS DARBO PROJEKTAS | BYLA (TOMAS) | SP/SA |

DIREKTORIUS

(PARAŠAS)

PROJEKTO VADOVAS

(PARAŠAS)

KAUNAS

# 1. BENDRIEJI DUOMENYS

## 1.1. TURINYS


| Eil. Nr. | Pavadinimas | Psl. |
|---|---|---|
| 1. | Bendrieji duomenys | BD-1 |
| 1.1. | Turinys | BD-1 |
| 1.2. | Projekto ir projekto dalių bylų sudėties žiniaraštis | BD-1 |
| 1.3. | Projekto dalies tekstinių dokumentų žiniaraštis | BD-2 |
| 1.4. | Projekto dalies brėžinių žiniaraštis | BD-2 |
| 1.5. | Projekto pritarimų lentelė | BD-3 |
| 2. | Aiškinamasis raštas | AR-1 |
| 3. | Techninės specifikacijos | TS-1 |
| 4. | Darbų techninės specifikacijos | DTS-1 |
| 5. | Sąnaudų kiekių žiniaraštis | SŽ-1 |
| | Brėžiniai | |


## 1.2. PROJEKTO IR PROJEKTO DALIŲ BYLŲ 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-VN | Nuotekų šalinimo dalis | |
| 11. | 2025/181-XX-TDP-ŠVOK | Šildymo vėdinimo dalis | |
| 12. | 2025/181-XX-TDP-KS | Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis | |
| 13. | 2025/181-XX-TDP-EEA | Elektros energijos apskaitos dalis | |

## 1.3. PROJEKTO DALIES TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

| Brėž nr. | Dokumento žymuo | Lapų Sk. | Pavadinimas | Pastabos |
|---|---|---|---|---|
| 1. | 2025/181-XX-TDP-SP/SA-BD | 4 | Bendrieji duomenys | |
| 2. | 2025/181-XX-TDP-SP/SA-AR | 13 | Aiškinamasis raštas | |
| 3. | 2025/181-XX-TDP-SP/SA-TS | 11 | Techninės specifikacijos | |
| 4. | 2025/181-XX-TDP-SP/SA-DTS | 6 | Darbų techninės specifikacijos | |
| 5. | 2025/181-XX-TDP-SP/SA-SŽ | 8 | Sąnaudų kiekių žiniaraščiai | |

## 1.4. PROJEKTO DALIES BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

| Brėž nr. | Brėžinio žymuo | Lapų Sk. | Brėžinio pavadinimas | Pastabos |
|---|---|---|---|---|
| 1. | 2025/181-XX-TDP-SP/SA.B-01 | 1 | ASĮ išmontuojamų įrenginių planas | |
| 2. | 2025/181-XX-TDP- SP/SA.B-02 | 1 | ASĮ aukščių planas, vertikalinis planas | |
| 3. | 2025/181-XX-TDP- SP/SA.B-03 | 1 | ASĮ sklypo sutvarkymo planas | |
| 4. | 2025/181-XX-TDP- SP/SA.B-04 | 1 | ASĮ suvestinis inžinerinių tinklų planas | |
| 5. | 2025/181-XX-TDP- SP/SA.B-05 | 4 | US ir VP planas, pjūvis, fasadai, stogo planas | |
| 6. | 2025/181-XX-TDP- SP/SA.B-06 | 2 | Dangų detalės | |
| 7. | 2025/181-XX-TDP- SP/SA.B-07 | 1 | Danės TP vartų, vartelių, pastotės tvoros ir vidinės tvoros fragmentai | |

## 1.5. PROJEKTO PRITARIMŲ LENTELĖ

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

## PROJEKTO DALIES AUTORIAI

| Projektuotojas | Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr. | Pareigos | Vardas, Pavardė | Parašas |
|---|---|---|---|---|
| | | Projekto dalies vadovas | | |
| | | Projektuotojas | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| 0 | 2026 04 | KONKURSUI | | | | |
| | | | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br>ELEKTROS TINKLŲ REKONSTRAVIMO IR VALDYMO PULTO PASTATO PAPRASTOJO REMONTO, GARAŽŲ G. 7, KLAIPĖDOS M., PROJEKTAS | | |
| | | | | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS<br>XX (VISI STATINIAI)<br>SKLYPO PLANO IR ARCHITEKTŪROS DALIS. BENDRIEJI DUOMENYS | | LAIDA<br>0 |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS<br>AB „ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS“ | | | DOKUMENTO ŽYMUO<br>2025/181-XX-TDP-SP/SA-BD | LAPAS<br>4 | LAPŲ<br>4 |

# 2. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

## 2.1. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

Techninis darbo projektas parengtas ESO užsakymu, vadovaujantis:
- Užsakovo ESO patvirtinta projektavimo užduotimi,
- Lietuvos Respublikoje galiojančiais normatyviniais dokumentais ir taisyklėmis.

Projekte pateikiami esminiai Danės TP techniniai sprendimai.

Statinio projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų, įvertinant LR statybos įstatymo 6 straipsnio 4 dalies nuostatas.

Statybinėms medžiagoms ir gaminiams, naudotiems statyboje, taikomi Lietuvos respublikoje galiojantys valstybiniai standartai. Leidžiama naudoti ir užsienio standartus bei gaminius, jei jie patvirtinti ir sertifikuoti Lietuvos Respublikos atitinkamų žinybų.

Prieš statybos darbus detalizuojami techninio darbo projekto sprendiniai, atsižvelgiama į konkrečią priimtą elektros įrangą.

Vykdant objekto statybą vadovautis galiojančiais dokumentais ir statybiniais reglamentais.

## 2.2. PRIVALOMŲJŲ DOKUMENTŲ PROJEKTUI RENGTI IR PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

| Eil. Nr. | Pavadinimas | Santrumpa |
|---|---|---|
| 1. | Lietuvos Respublikos statybos įstatymas | |
| 2. | Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas | |
| 3. | Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas | |
| 4. | Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas | |
| 5. | Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas | |
| 6. | Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės | |
| 7. | Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės | |
| 8. | Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės | |
| 9. | Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės | |
| 10. | Elektros tinklų statybos rūšių ir elektros įrenginių įrengimo darbų rūšių aprašas | |
| 11. | Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės | |
| 12. | Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės | |
| 13. | Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai | |
| 14. | Normatyviniai statybos techniniai dokumentai | STR 1.01.02:2016 Suvestinė redakcija nuo 2016-10-12 |
| 15. | Statinio projektavimas, projekto ekspertizė | STR 1.04.04:2017 Galiojanti suvestinė redakcija 2024-02-07-2024-05-09 |

| Eil. Nr. | Pavadinimas | Santrumpa |
|---|---|---|
| 16. | 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 nuo 2024-02-01- |
| 17. | Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis patvarumas ir pastovumas | STR 2.01.01(1):2005 Galiojanti suvestinė redakcija: Nėra |
| 18. | Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga | STR 2.01.01(2):1999 Galiojanti suvestinė redakcija: 2002-10-05 |
| 19. | Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga | STR 2.01.01(3):1999 Galiojanti suvestinė redakcija: 2002-11-09 |
| 20. | Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga | STR 2.01.01(4):2008 |
| 21. | Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo | STR 2.01.01(5):2008 |
| 22. | Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas | STR 2.01.01(6):2008 |
| 23. | Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo | STR 2.01.06:2009 |
| 24. | Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas | STR 1.01.04:2015 Galiojanti suvestinė redakcija: 2019-12-04 |
| 25. | Statinio projektavimas, projekto ekspertizė | STR 1.04.04:2017 |
| 26. | Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai | LST 1516:2015/1K:2021 Galiojanti suvestinė redakcija: 2021-05-14 |
| 27. | Statinio projektas. Lauko inžinierinių tinklų grafiniai ženklai | LST 1569:2012 |
| 28. | Atliekų tvarkymo taisyklės | Galiojanti suvestinė redakcija: 2018-12-06 |
| 29. | Statybos taisyklės „Žemės darbai“ | ST 121895674.100:2012 |
| 30. | Surenkamieji betono gaminiai. Gatvių ir parkų tvarkymo elementai | LST EN13198:2004 |
| 31. | Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisykles, patvirtintos LR AM 2007 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-717 | |
| 32. | 2011-03-09 Europos parlamento ir tarybos reglamentas | (ES) Nr.305/2011 |
| 33. | Statybinė klimatologija. | STR 2.01.12:2024 |
| 34. | KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ | |
| 35. | Automobilių kelių dangos konstrukcijos asfalto sluoksnių įrengimo taisyklės | ĮT ASFALTAS 08 |

| Eil. Nr. | Pavadinimas | Santrumpa |
|---|---|---|
| 36. | Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisykles | KPT SDK 19 |
| 37. | „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ | STR 2.06.04:2014 |
| 38. | Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisykles | ĮT ŽS 17 |
| 39. | Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisykles | ĮT SBR 19 |
| 40. | Automobilių kelių užpildų techninių reikalavimų aprašą | TRA UŽPILDAI 19 |
| 41. | „Betoniniai bordiūrai. Reikalavimai ir bandymo metodai“ | LST EN 1340:2003/AC:2006 |
| 42. | Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisykles | KPT SDK 19 |
| 43. | Automobilių kelių dangos konstrukcijos iš trinkelių ir plokščių įrengimo metodiniai nurodymai | MN TRINKELĖS 14 |

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

- Microsoft Windows 10;
- Microsoft Office 2010;
- Autodesk AutoCAD 2025;

## 2.4. BENDRIEJI PAŽINTINIAI DUOMENYS

### 2.4.1. Geografinė vieta

Darbai numatomi užsakovo, nuomos teise valdomame, žemės sklype Klaipėdos m. Garažų g. 7.



*2.4.1.1* pav. Danės TP, lokacija.

### 2.4.2. Klimato sąlygos

Pagal STR 2.01.12:2024 „Statybų klimatologija“ ir Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos pateikiamus duomenis esamos vietovės klimatiniai duomenys:

Danės TP statyba vykdoma, Klaipėdos miesto ribose.

Klimatiniai duomenys.

- vidutinė metinė oro temperatūra +8,2ºC;
- absoliutus oro temperatūros maksimumas +36,6ºC;
- absoliutus oro temperatūros minimumas -26,0ºC;
- šalčiausios paros vidutinė temperatūra -20,3º C (92% integralinis pasikartojimas);
- šalčiausio penkiadienio vidutinė temperatūra -16,2º C. (92% integralinis pasikartojimas);
- santykinis metinis oro drėgnumas 80%;
- vidutinis kritulių kiekis per metus 761 mm;
- maksimalus paros kritulių kiekis 70,4 mm;
- maksimalus žemės įšalo gylis (galimas 1 kartą per 10 metų) 57 cm;
- maksimalus žemės įšalo gylis (galimas 1 kartą per 50 metų) 86 cm.




*2.4.2.1. pav.* Meteorologijos stočių tinklas

### 2.4.3. Vėjo kryptis ir stiprumas

Vidutinis metinis vėjo greitis – 4,1 m/s, liepos mėn. – 3,3 m/s, sausio mėn. – 5,0 m/s. Vyraujančių vėjų kryptis:

vasarą – V, ŠV (vakarų, šiaurės vakarų);

žiemą – PV, V (pietvakarių, vakarų).

### 2.4.4. Reljefas

Žemės paviršius sklype gana lygus. Absoliutinis aukštis yra ties 2,0...3,0 m altitudė.

### 2.4.5. Augantys želdiniai

Sklype esamų želdinių nėra.

Sklypo ekologinė situacija yra normali. Sklype nėra susikaupusių šiukšlių ar aplinkai pavojingų medžiagų. Sklype ir aplinkinėje teritorijoje nėra taršos objektų.

### 2.4.6. Esami inžineriniai statiniai ir tinklai

Statytojo nuomos teise valdomame žemės sklype yra sumontuoti esami ESO nuosavybės teise priklausantys statiniai:

| Eil. Nr. | Statinio pavadinimas | Statinio unikalus Nr. | Statinio pažymėjimas žemės sklypo plane |
|---|---|---|---|
| 1. | Pastatas - Valdymo pulto pastatas | 2199-4015-3016 | 1H1p |
| 2. | Kiti inžineriniai statiniai – Kiemo statiniai | 2199-4015-3058 | Tvora (2t1)<br>Vartai (2t2)<br>Tvora (2t3)<br>Kiemo aikštelė (1b)<br>Lauko tualetas (k) |
| 3. | Elektros tinklai - Danės 110/10 kv transformatorių pastotė | 2199-4015-3060 | 4i;6i |

### 2.4.7. Vandens telkiniai

Sklype vandens telkinių nėra.

### 2.4.8. Ryšys su gretimu užstatymu, kultūros paveldo vertybe

Sklypas yra Klaipėdos mieste, o sklype bei jo gretimybėse kultūros paveldo vertybių neaptikta.

### 2.4.9. Geodeziniai darbai

Topografinis planas parengtas prieš statybas. Pasiektas užsakovo prašomas geodezinių matavimų B klasės tikslumas (horizontalus 0.2m vertikalus 0.1m.) matuojant GPNS metodu, planinės padėties: 0.03 m., aukščių padėties: 0.03 m.

### 2.4.10. Inžinerinių – geologinių tyrinėjimų duomenys

Inžineriniu geologiniu požiūriu tiriamojo sklypo inžinerinės geologinės sąlygos yra vidutiniškai sudėtingos.

Žemės paviršius sklype gana lygus. Absoliutinis aukštis yra ties 2,0...3,0 m altitudė.

Tirto ploto pagrindo pjūvį sudaro:

- iki 1,1...1,5 m gylio nustatytas piltinis gruntas (IGS-1): vidutinio tankumo dulkingas, dulkingas žvyringas smėlis, labai purus molingas smėlis su maža organinės medžiagos priemaiša;
- iki 3,8...4,9 m gylio suklostyta smėlio storymė; vyrauja purus dulkingas smėlis (IGS-2), vietomis įsiterpia vidutinio tankumo sluoksnis (IGS-3);
- po smėlio storyme iki 7,3...9,4 m gylio slūgso molis, kurį iki 6,0...7,4 m gylio sudaro silpnas smėlingas vidutinio ir didelio plastiškumo molis su organinės medžiagos priemaiša (IGS-4), giliau – vidutinio stiprumo vidutinio plastiškumo molis (IGS-5).
- giliau suklostytas tankus dulkingas smėlis (IGS-6).

Tyrimų metu požeminis gruntinis vanduo nusistovėjo 0,85...1,10 m gylyje (abs. a. 1,23...1,61 m). Maksimalus tikėtinas vandens lygis gali pakilti apie 1,0 m nuo tyrimų metu fiksuoto lygio, o vietomis siekti ir žemės paviršių.

Gruntinis vanduo ir gruntas nėra agresyvūs paprastam portlandcemenčiui ir gelžbetoninėms konstrukcijoms. Paviršinio vandens (atmosferinio, sniego, įšalo tirpsmo ir pan.) drenavimo sąlygos patenkinamos.

## 2.5. SKLYPO PARUOŠIMAS STATYBAI

Teritorijoje, kurioje bus atliekami rekonstravimo statybos darbai, nustumiamas esamas augalinis sluoksnis. Nukastas gruntas sandėliuojamas atviro sandėliavimo aikštelėse, vėliau jis naudojamas aplinkotvarkos darbuose. Netinkamas naudojimui gruntas išvežamas.

Pagal projekto elektrotechnikos (E) dalies byloje nurodytą eiliškumą išmontuojami sklype esantys atvirosios skirstyklos įrenginiai, demontuojamos metalo konstrukcijos ir pamatai.

Laikinų inžinerinių tinklų įrengimo, statybos teritorijos laikino aptvėrimo, laikinų buitinių patalpų klausimai sprendžiami statybos darbų technologijos projekte (atlieka rangovas).

## 2.6. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

### 2.6.1. Planinis sprendimas

Prieš darbų pradžią turi būti atlikta aplinkos situacijos apžiūra ir užfiksuota esama jos būklė. Projekto įgyvendinimo laikotarpiu ne užsakovui priklausančiose teritorijose statybos metu pažeisti privažiavimo keliai ir kitos teritorijos dalys privalo būti atstatytos iki ne blogesnės nei buvusi būklė. Prieš pradedant statybos darbus nukasamas esamas augalinis sluoksnis ir demontuojamos kitos esamos dangos. Teritorijos reljefas yra sąlyginai lygus, todėl projekte numatytas teritorijos planiravimas be papildomo grunto užpylimo, maksimaliai prisitaikant prie esamo žemės paviršiaus.

Užbaigus statybos ir montavimoadarbus numatoma sutvarkyti teritorijos dangas ir įrengti naujus paviršius pagal projekto sprendinius.

Aplink esamą US ir VP numatoma įrengti nuogrindą iš 6 cm storio betoninių trinkelių. Tarp trinkelių ir važiuojamosios dalies įrengiami kelio bordiūrai, o tarp trinkelių ir vejos dangos – vejos bordiūrai, užtikrinantys aiškų dangų atskyrimą ir konstrukcijos stabilumą.

Aplink AS įrenginius ir kitus statinius rekonstruojama esama plautos skaldos danga, užtikrinanti tinkamą paviršiaus eksploataciją ir priežiūrą.

Įvažiavimui į pastotės teritoriją rekonstruojamas esamas VI klasės privažiavimo kelias su viensluoksne asfalto danga. Rekonstruojamas esamas kelio plotis – 3,5 m, pritaikytas lengvųjų, krovininių ir gaisrinių automobilių eismui. Kelio dangos kraštams sutvirtinti įrengiami bordiūrai, montuojami ant betoninio pagrindo. Kelias rekonstruojamas esamas su išilginiu ir skersiniu nuolydžiu, numatant 3,0 % skersinį nuolydį asfalto dangai, siekiant užtikrinti tinkamą paviršinio vandens nuvedimą.

Rekonstruojamose vietose įrengiama nauja vejos danga, panaudojant statybos metu sandėliuojamą juodžemį.

Remontuojamas esamas US pastatas su VP. Sienose iš lauko pusės atliekamas remontas – atstatomas ištrupėjęs mūras.

Pamatai atkasti, nulyginami visi nelygumai, nuvalomas/remontuojamas paviršius ir tepama bituminė hidroizoliacija. Pamatai šiltinami ekstruziniu polistirenu 50 mm, dedama drenažinė membrana. Supilamas ir sutankinamas gruntas. Suformuojami reikiami nuolydžiai apie pastatą,

siekiant užtikrinti lietaus vandens nuvedimą ir įrengiama nauja betoninių trinkelių nuogrinda. Ties lietvamzdžiais įrengiami betoniniai latakai.

Visos durys keičiamos naujomis, metalinėmis. Durų spynos turi būti su unifikuotais keičiamais ABLOY firmos cilindriniais užrakto mechanizmais.

10 kV skirstyklos durys su vėdinimo angomis. Visos skirstyklos patalpos durys apšiltintos, šilumos perdavimo koeficientas ≤ 1,9 W/(m²·K). Vėdinimo angos su galimybe iš vidaus reguliuoti jų dydį. Skirstyklų durys su atidarytos padėties fiksatoriais ir iš vidaus turi būti atsidarančios su nulenkiama rankena be rakto. Užrakintas duris atidarius momentinio įtaiso pagalba ir vėl jas uždarius, pastarosios turi likti užrakintos.

Vėdinimo grotos keičiamos naujomis. Grotos iš cinkuoto plieno, iš lauko apsaugotos nuo lietaus, sniego, iš vidaus uždengtos cinkuotos vielos tinkleliu, kurių akies dydis ne didesnis kaip 10×10 mm.

Durų ir grotų matmenys yra tikslinami prieš užsakant.

Sienų apšiltinimas numatomas 100 mm storio akmens vatos plokštėmis ir vėjo izoliacija 30 mm. Projektinis sienų šilumos perdavimo koeficientas ≤ 0,30 W/(m²·K). Pastatui suteikiama nauja architektūrinė išvaizda įrengiant naują vėdinimą fasadą iš firbrocementinės plokštės. Plokštės storis ≥ 0,8 mm, spalva pilka. Baigus pastato remonto darbus, atliekamas energinio naudingumo sertifikavimas (projektinė energinio naudingumo klasė C).

Esama stogo konstrukcija paliekama kaip garo izoliacijos sluoksnis. Tuomet danga apšiltinama 100mm storio akmens vata, suformuojamas naujas stogo nuolydis iš akmens vatos sluoksnio. Papildomai įrengiamas 30mm storio kietosios akmens vatos sluoksnis. Taip pat sumontuojami vėdinimo kaminėliai ir įrengiama dvisluoksnė hidroizoliacinė danga. Projektinis stogo šilumos perdavimo koeficientas ≤ 0,25 W/(m²·K). Po apšiltinimo ir prilydomos dangos įrengimo apskardinamas parapetas iš lygios skardos lankstinių kurių spalva parenkama atsižvelgus į fasado spalvą.

Sumontuojami nauji lietaus vandens nuvedimo sistemos elementai: plieniniai, cinkuoti latakai ir lietvamzdžiai, kurių spalva parenkama atsižvelgus į fasado spalvą.

Reikiamose vidaus sienų vietose įrengiamos naujos angos, skirtos oro šalinimo difuzoriams ir ventiliatoriams.

Lubose ir sienose užtaisomi akivaizdūs įtrūkimai, tuomet paviršiai dažomi dažais, sulaikančiais dulkių prasiskverbimą.

Detalesni sklypo plano sprendiniai pateikiami sklypo plano dalies brėžiniuose.

### 2.6.2. Pastatų inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų altitudžių parinkimas

Pastatai neprojektuojami. Inžinerinių tinklų altitudės nustatytos, atsižvelgiant į esančias sklypo altitudes. Susisiekimo komunikacijų altitudės parinktos, atsižvelgiant į esančias sklypo ir privažiavimo altitudes.

### 2.6.3. Aukščių planas, žemės darbai

Aukščių vertikalės projektuojamos maksimaliai prisitaikant prie esamų teritorijos aukščių.

Baigus statybos-montavimo darbus planiruojamas plotas pasluoksniui sutankinamas. Po to įrengiamos dangos. Atliekamas statybinis gruntas iš statybvietės išvežamas tik po galutinių sklypo planiravimo darbų.

### 2.6.4. Paviršinio vandens šalinimo ir gruntinio vandens pažeminimo būtinumas

Paviršinis vanduo nuo teritorijos pašalinamas atviru būdu, išnaudojant aikštelės nuolydį. Nuo kelio dangos paviršinis vanduo nuvedamas ant vejos, skaldos ir natūraliai susigers į gruntą.

Gruntinio vandens lygis gali kisti iki 1,0 m nuo išmatuoto lygio lauko darbų metu, kadangi sausuoju metų laikotarpiu jis pažemės, o drėgnuoju pakils. Aukščiausias prognozuojamas

vandens lygis gali siekti iki 0,85...1,1 m gylio nuo esamo žemės paviršiaus (abs. a. 1,23...1,61 m).

Atliekant pamatų įrengimo darbus gali būti reikalingos priemonės gruntinio vandens lygio pažeminimui. Paviršinio ir gruntinio vandens lygio pažeminimo būdą darbų metu sprendžia statybos darbų vadovas, atsižvelgdamas į statybos darbų kokybišką ir saugų atlikimą ir tuo metu esančias faktines hidrogeologines sąlygas.

Gruntinio vandens lygiui žeminti gali būti įrengiamas atvirasis drenažas arba duobės dugne iškasami gilesni vandens rinktuvai, iš kurių vanduo siurbiamas panardinamais arba sausai statomais išcentriniais siurbliais.

### 2.6.5. Darbuotojų poilsio zonos

Nuolatinių darbo vietų nėra, todėl darbuotojų poilsio zonos neprojektuojamos.

### 2.6.6. Teritorijos apšvietimas

Rekonstruojamos atviros skirstyklos teritorijoje pagal Lietuvos Respublikos higienos normas HN 98:2014 projektuojamas naujas darbinis apšvietimas, leidžiantis tamsiu paros metu atlikti būtinus darbus atvirų skirstomųjų įrenginių eksploatacijai. Detalūs apšvietimo sprendiniai įvertinti E dalyje.

### 2.6.7. Sklypo aptvėrimas ir apsaugos priemonės

Rekonstruojamose vietose aplink sklypą bus įrengta tvora iš tinklo segmentų tarp metalinių stulpų kartu naudojant cokolines plokštes po jomis įrengiant smėlio pasluoksnį. Ant išorinės tvoros pusės kas 15-20m išdėstomi įspėjamieji ženklai "ATSARGIAI, ELEKTROS SMŪGIO PAVOJUS".

### 2.6.8. Transporto priemonių parkavimas už teritorijos

Transporto priemonių parkavimas už teritorijos nenumatomas.

## 2.7. APLINKOS APSAUGA

### 2.7.1. Gaisrinė sauga

Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai nėra taikomi objekte kilnojamiems elektros įrenginiams todėl gaisrinės saugos dalis nerengiama.

### 2.7.2. Atliekų surinkimas ir tvarkymas

Darbų metu susidariusias atliekas (Užsakovo reikmėms nereikalingus įrenginius, naudojimui netinkamą alyvą, elektros ir elektroninę įrangą, gelžbetonio, stiklo ir kitas bei griovimo atliekas) Rangovas, nepažeisdamas aplinkosaugos reikalavimų, iki leistinų kiekių kaupia darbų aikštelėje ir savo sąskaita, organizuoja ir vykdo projekto įgyvendinimo metu susidarančių atliekų bei naujai gautų įrenginių pakuočių atliekų surinkimą, rūšiavimą, ženklinimą ir perdavimą atitinkamiems pagal atliekų rūšį atliekų tvarkytojams, vykdo atliekų apskaitą ir teikia ataskaitas Atliekų tvarkymo taisyklių nustatyta tvarka. Statybos darbų vadovas registruoja atliekų išvežimo iš statybvietės kiekį (tonomis) bei šių atliekų išvežimą patvirtinančius dokumentus. Užsakovo reikmėms reikalingų išmontuotų įrenginių sąrašas derinamas su užsakovu.

Rangovas vykdo importuojamos apmokestinamosios pakuotės ir apmokestinamųjų gaminių (baterijų ir akumuliatorių) apskaitą „Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymo“, „Atliekų tvarkymo įstatymo” ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka, parengia mokesčių deklaraciją ir sumoka mokestį „Mokesčio už aplinkos teršimą įstatymo“ nustatyta tvarka.

Susidariusias metalų, alyvos atliekas Rangovas, Užsakovo vardu, dalyvaujant Užsakovo atsakingiems darbuotojams, perduoda įmonei, su kuria Užsakovas turi sudaręs sutartį.

Atliekų perdavimą patvirtinančių dokumentų kopijas (perdavimo – priėmimo aktus, pavojingų atliekų lydraščius) kas ketvirtį perduoda techninės priežiūros vadovui. Dokumentuose turi būti atžymėta atliekų susidarymo vieta – statinio pavadinimas.

Rangovas turi pristatyti pažymą apie utilizuotą alyvą.

Rekonstravimo metu atsiradusios atliekų apimtys nurodytos atliekų tvarkymo lentelėje Nr.2.7.2.1.

## Atliekų tvarkymo lentelė

| Technologinis procesas | Atliekos | | | | | | | | Atliekų saugojimas | | Numatomi atliekų tvarkymo būdai |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pavadinimas | Kiekis | | | Agregatinis būvis | Kodas pagal atliekų sąrašą | Statistinės klasifikacijos kodas | Pavojingumas | Laikymo sąlygos | Didžiausias kiekis | |
| | | $m^3$ | t | kompl. | | | | | | | |
| | Betonas (g/b) | - | 79* | - | kietas | 17 01 01 | 13.11 | - | Statybos aikštelė (konteineriai) | 20 t | Perduodama rangovo samdytai, turinčiai teisę tvarkyti atitinkamas atliekas, įmonei |
| | Betono gaminių mišiniai | - | 0,4* | - | kietas | 17 01 07 | 13.14 | - | Statybos aikštelė (konteineriai) | 20 t | Perduodama turinčiai teisę tvarkyti atitinkamas atliekas, įmone |
| | Metalo laužas | - | 1,1* | - | kietas | 17 04 05 | 06.11 | - | Statybos aikštelė (konteineriai) | 20 t | Perduodama turinčiai teisę tvarkyti atitinkamas atliekas, įmonei |
| | Panaudota alyva iš galios transformatoriaus | - | 25,25* | - | skysta | 13 03 07 | 01.32 | taip | - | - | Rangovas pristato į Kauno sandėlį |

| Technologinis procesas | Atliekos | | | | | | | | | Atliekų saugojimas | | Numatomi atliekų tvarkymo būdai |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pavadinimas | | | Kiekis | | | Agregatinis būvis | Kodas pagal atliekų sąrašą | Statistinės klasifikacijos kodas | Pavojingumas | Laikymo sąlygos | Didžiausias kiekis | |
| | | | | $m^3$ | t | kompl. | | | | | | | |
| | Kabeliai | Aliuminis | Varis | Nebenaudojama elektros įranga | Nebenaudojama elektros įranga (galios transformatorius T-2 | Nebenaudojama elektros įranga (galios transformatorius T-1 | | | | | | | |
| | - | - | - | | - | - | kieta | 16 02 14 | 08.23 | ne [1] | | | Rangovas pristato į Kauno sandėlį |
| | 0,5* | 0,7* | 0,1* | 1,5* | 26,92* | 26,93* | kieta | 16 02 14 | 08.23 | ne [1] | | | Rangovas pristato į Kauno sandėlį |
| | - | - | -. | | - | - | kieta | 16 02 14 | 08.23 | ne [1] | Statybos aikštelė | 20t | Perduodama ESO pagal išmontuotų įrenginių ar jų dalių sąrašą .Perduodama turinčiai teisę tvarkyti atitinkamas atliekas, įmonei |
| | kietas | kietas | kietas | kietas | kietas | kietas | kieta | 16 02 14 | 08.23 | ne [1] | Statybos aikštelė (konteineriai) | 20 t | Perduodama turinčiai teisę tvarkyti atitinkamas atliekas, įmonei |
| | 17 04 11 | 17 04 02 | 17 04 01 | 16 02 14 | 16 02 14 | 16 02 14 | kieta | 16 02 14 | 08.23 | ne [1] | Statybos aikštelė (konteineriai) | 20 t | Perduodama turinčiai teisę tvarkyti atitinkamas atliekas, įmonei |
| | 06.41 | 06.22 | 06.23 | 08.23 | 08.23 | 08.23 | kieta | 16 02 14 | 08.23 | ne [1] | Statybos aikštelė (konteineriai) | 20 t | Perduodama turinčiai teisę tvarkyti atitinkamas atliekas, įmonei |
| | - | - | - | ne [1] | ne [1] | ne [1] | kieta | 16 02 14 | 08.23 | ne [1] | Statybos aikštelė (konteineriai) | 20 t | Perduodama turinčiai teisę tvarkyti atitinkamas atliekas, įmonei |

| Technologinis procesas | Atliekos | | | | | | | | Atliekų saugojimas | | Numatomi atliekų tvarkymo būdai |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pavadinimas | Kiekis | | | Agregatinis būvis | Kodas pagal atliekų sąrašą | Statistinės klasifikacijos kodas | Pavojingumas | Laikymo sąlygos | Didžiausias kiekis | |
| | | $m^3$ | t | kompl. | | | | | | | |
| | Popieriaus ir kartono pakuotės | - | 0,1* | - | kietas | 15 01 01 | 07.21 | - | Statybos aikštelė (konteineriai) | 20 t | Perduodama turinčiai teisę tvarkyti atitinkamas atliekas, įmonei |
| | Medienos pakuotės | - | 0,4* | - | kietas | 15 01 03 | 07.51 | - | Statybos aikštelė (konteineriai) | 20 t | Perduodama turinčiai teisę tvarkyti atitinkamas atliekas, įmonei |
| | Kitos plastikinės pakuotės | - | 0,05* | - | kietas | 15 01 02 02 | 07.41 | - | Statybos aikštelė (konteineriai) | 20 t | Perduodama turinčiai teisę tvarkyti atitinkamas atliekas, įmonei |

Pastabos:
* Žvaigždute pažymėti kiekiai gali turėti neesminių nukrypimų.

### 2.7.3. Apsaugos zona

Elektros tinklų apsaugos zona sutampa su 110/10 kV atviros skirstyklos tvora.

## 2.8. PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ ATITIKTIS PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAMS, TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTAMS, ESMINIAMS STATINIO IR STATINIO ARCHITEKTŪROS, APLINKOS, KRAŠTOVAIZDŽIO, NEKILNOJAMŲ KULTŪROS PAVELDO VERTYBIŲ REIKALAVIMAMS, TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGOS REIKALAVIMAMS

Suprojektuoti sprendiniai neprieštarauja išvardintiems reikalavimams.

## 2.9. NEĮGALIŲJŲ SPECIFINIŲ POREIKIŲ TENKINIMO SPRENDINIAI

Reikalavimai nekeliami.

## 2.10. KITA INFORMACIJA

### 2.10.1. Sklypo sanitarinė ar apsauginė zona

Nuolatinių darbo vietų nėra, todėl reikalavimai nekeliami.

### 2.10.2. Sklype susidarančios sprogimui ir gaisrui pavojingos zonos

Sklype susidarančių sprogimui ir gaisrui pavojingų zonų nėra.

### 2.10.3. Infrastruktūra už sklypo ribų

Nėra projektuojama.

### 2.10.4. Duomenys apie cheminių medžiagų (teršalų), nejonizuojančiosios spinduliuotės, triukšmo, infragarso ir žemo dažnio garsų, žmogaus kūną veikiančių vibracijos lygių, mikroklimato, apšvietos ir kitus keliančius neigiamą poveikį gyvenamajai ir visuomeninei aplinkai veiksnius, kurių laboratoriniai matavimai atliekami statybos užbaigimo procedūros etape

Projektas atitinka visuomenės sveikatos saugos reikalavimus. Rekonstruoti inžineriniai statiniai eksploatacijos metu nepadidins aplinkos taršos, triukšmo lygio, elektros tiekimo trikdymo. Papildomi triukšmo ar kitos taršos šaltiniai nenumatomi.

330/110/10kV skirstykla infragarso ir žemo dažnio garso neskleis. Naudojamos statybinės medžiagos neturės neigiamos įtakos žmonių sveikatai ir aplinkai.

Nejonizuojanti spinduliuotė. Gyventojų sauga nuo elektros linijų sukuriamo elektromagnetinio lauko, kai oro linijų įtampa iki 330 kV, nenormuojama (HN104 : 2011).

Triukšmas. Transformatorių pastotėje, pastovūs ir vieninteliai akustinio triukšmo šaltiniai yra galios transformatoriai (toliau – transformatoriai). Šiame projekte galios transformatorius projektuojamas naujas, todėl jo parametrus, atitinkančius LST (IEC) standartų bei LR higienos normų reikalavimus, nustato projektuotojas, o gamintojui reikalavimai užduoti techninėse specifikacijose yra privalomi. Reikalavimai galios transformatoriams, tame tarpe ir triukšmo lygis, pateikiami šio projekto Elektrotechnikos projekto dalies techninėse specifikacijose. Pagal jas, galios transformatorių triukšmo slėgio lygis 1 metro atstumu nuo galios transformatorių negali viršyti 60 dB ±3 dB.

Artimiausi gyvenamieji pastatai šalia rekonstruojamo objekto yra ne arčiau kaip už 100 metrų todėl leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai nei tuose pasatuose nei jų aplinkoje pagal Lietuvos higienos normą HN 33 - 2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ viršijami nebus.

Cheminės medžiagos ir preparatai. Pavojingų (toksiškų, kancerogeninių, teratogeninių ir mutageninių) sudėtinių dalių turinčios cheminės medžiagos ir preparatai nebus naudojami. Radioaktyvios medžiagos nenaudojamos ir nesaugomos.

Oro teršalai ir kvapai. 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 rekonstrukcijos metu nenumatomi

Biologinė tarša. Rekonstruojamame objekte biologinė tarša nesusidarys. Visoje teritorijoje palaikoma tvarka.

## PROJEKTO DALIES AUTORIAI

| Projektuotojas | Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr. | Pareigos | Vardas, Pavardė | Parašas |
|---|---|---|---|---|

PROJEKTAS ATITINKA GALIOJANČIAS NORMAS IR TAISYKLES BEI PROJEKTAVIMO UŽDUOTĮ

PROJEKTO VADOVAS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| 0 | 2026 03 | KONKURSUI | | | |
| | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br>ELEKTROS TINKLŲ REKONSTRAVIMO IR VALDYMO PULTO PASTATO PAPRASTOJO REMONTO, GARAŽŲ G. 7, KLAIPĖDOS M., PROJEKTAS | | | |
| | | STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS<br>XX (VISI STATINIAI)<br>SKLYPO PLANO IR ARCHITEKTŪROS DALIS. AIŠKINAMASIS RAŠTAS | | LAIDA | 0 |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS<br>AB „ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS“ | DOKUMENTO ŽYMUO<br>2025/181-XX-TDP-SP/SA-AR | LAPAS | 13 | LAPŲ 13 |