

PRITARTA:

Technikos ir inovacijų komiteto sprendimu
Nr. 3, protokolo Nr. 9

(sprendimo nr., protokolo nr.)

2019 m. balandžio 29 d.

(data)

TVIRTINU:

Strategijos departamento direktorius
Liutauras Varanavičius

(vardas, pavardė, parašas)

2019 m. gegužės 14 d.

(data)

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS
„330 - 110 -10 KV BITĖNŲ TP AT-1 ĮRENGIMAS (IŠ
UTENOS 1X200 MVA)“
INVESTICIJŲ PROJEKTO NR. PPRL18008

TURINYS

BENDROJI INFORMACIJA:	2
DERINIMŲ SĄRAŠAS (<i>pridedamas derinimų sąrašas iš Doclogix sistemos</i>).....	4
1. BENDROJI INFORMACIJA:.....	5
2. BENDRIEJI REIKALAVIMAI:	5-7
3. STATYBINĖS DALIES REIKALAVIMAI:	7
4. ELEKTROTECHNINĖ DALIS:	8-9
5. APLINKOSAUGA, GAISRINĖS SAUGA, DARBUOTOJŲ SAUGA:	9

BENDROJI INFORMACIJA:

Projekto pavadinimas	„330 -110 -10 kV Bitėnų TP AT-1 įrengimas (iš Utenos 1x200 MVA)“
Projekto numeris	PPRL18008
Projekto rengimo etapas	Techninis projektas ir rangos darbai (“iki rakto”)
Projekto vadovas	Vilmantas Gabrieliūnas-Steikūnas
Projekto savininkas	Liutauras Varanavičius
Statybos rūšis	Plėtra
Statinių kategorija	Ypatingas statinys
Adresas	Utenos sav., Pagėgių sav.

PROJEKTO KOMANDOS SUDĖTIS:

Vardas, pavardė	Pareigos	Rolė projekte
Vilmantas Gabrieliū-Steikūnas	Strateginės infrastruktūros departamento Projektų įgyvendinimo skyriaus projektų vadovas	Projekto vadovas
Raimundas Ambrozaitis	Perdavimo tinklo departamento Infrastruktūros priežiūros centro Vakarų regiono vadovas	Komandos narys
Aleksandr Olefir	Perdavimo tinklo departamento Infrastruktūros priežiūros centro statybų priežiūros proceso vadovas	Komandos narys
Vaidas Žebelis	Perdavimo tinklo departamento Technikos skyriaus vyresnysis linijų inžinierius	Komandos narys
Marius Jankauskas	Sistemos valdymo departamento Sistemos patikimumo skyriaus RAA vyresnysis inžinierius	Komandos narys
Romanas Mikalauskas	Perdavimo tinklo departamento Technikos skyriaus pastočių vyresnysis inžinierius	Komandos narys
Paulius Raila	Perdavimo tinklo departamento Technikos skyriaus RAA vyresnysis inžinierius	Komandos narys
Pavelas Kuznecovas	Sistemos valdymo departamento Operatyvinio planavimo skyriaus Elektros apskaitos grupės vadovas	Komandos narys
Vidmantas Baliukonis	Perdavimo tinklo departamento Darbuotojų saugos ir aplinkosaugos vyresnysis inžinierius	Komandos narys
Rytis Šauklys	Sistemos valdymo departamento Sistemos patikimumo skyriaus Režimų planavimo grupės analitikas	Komandos narys
Kazimieras Ivanauskas	ITT ir administravimo departamento ITT centro Telekomunikacijų infrastruktūros grupės technologinio tinklo vyresnysis inžinierius	Komandos narys
Simonas Narčius	Sistemos valdymo departamento Sistemos valdymo centro Operatyvinio valdymo grupės vadovas	Komandos narys
Žilvinas Zencevičius	Sistemos valdymo departamento Sistemos valdymo centro Technologinio valdymo grupės analitikas	Komandos narys
Vingaudas Milišauskas	ITT ir administravimo departamento ITT centro Duomenų perdavimo grupės vadovas	Komandos narys
Mindaugas Štaras	ITT ir administravimo departamento ITT centro Duomenų perdavimo grupės duomenų tinklo administratorius	Komandos narys
Vytautas Kunigauskas	ITT ir administravimo departamento ITT centro Duomenų perdavimo grupės duomenų tinklo administratorius	Komandos narys
Mindaugas Šimkus	ITT ir administravimo departamento ITT centro Duomenų perdavimo grupės PVS administratorius	Komandos narys
Gediminas Černiauskas	ITT ir administravimo departamento ITT centro Valdymo sistemų grupės vadovas	Komandos narys
Regimantas Lukošius	ITT ir administravimo departamento Fizinės saugos skyriaus apsaugos sistemų specialistas	Komandos narys
Darius Žvirblis	Informacinės saugos ir prevencijos skyriaus kibernetinės saugos specialistas	Komandos narys
Danielius Dunčia	Strateginės infrastruktūros departamento Teritorijų planavimo ir žemėtvarkos skyriaus projektų vadovas	Komandos narys

Rimantas Rutkauskas	Strategijos departamento Strategijos ir tyrimų skyriaus vyresnysis inžinierius	Komandos narys
---------------------	--	----------------

DERINIMŲ SĄRAŠAS (pridedamas derinimų sąrašas iš Doclogix sistemos)

Registracijos data:

Sukurta	Initiatorius	Užduotis	Atsakingi vykdytojai	% Atlikta	Atlikta	Vykdytojo komentaras	Terminas
2019-04-23 10:18:40	Vilimas Gabrielius Steikūnas	Suderinti galutinę projektavimo užduotį (pervežimui ir pastatymui) projekto "330-110-10 kV Bitėnų TP AT-1 įrengimas (iš Utenos 1x200 MVA)"	Romanas Mikalauskas	100	2019-04-29 08:47:06		2019-04-24 11:00:00
2019-04-23 10:18:40	Vilimas Gabrielius Steikūnas	Suderinti galutinę projektavimo užduotį (pervežimui ir pastatymui) projekto "330-110-10 kV Bitėnų TP AT-1 įrengimas (iš Utenos 1x200 MVA)"	Raimundas Ambrozaitis	100	2019-04-23 14:28:00		2019-04-24 11:00:00
2019-04-23 10:18:40	Vilimas Gabrielius Steikūnas	Suderinti galutinę projektavimo užduotį (pervežimui ir pastatymui) projekto "330-110-10 kV Bitėnų TP AT-1 įrengimas (iš Utenos 1x200 MVA)"	Aleksandr Olefir	100	2019-04-30 12:40:22		2019-04-24 11:00:00
2019-04-23 10:18:40	Vilimas Gabrielius Steikūnas	Suderinti galutinę projektavimo užduotį (pervežimui ir pastatymui) projekto "330-110-10 kV Bitėnų TP AT-1 įrengimas (iš Utenos 1x200 MVA)"	Vidmantas Baliukonis	100	2019-04-23 10:57:34		2019-04-24 11:00:00
2019-04-23 10:18:40	Vilimas Gabrielius Steikūnas	Suderinti galutinę projektavimo užduotį (pervežimui ir pastatymui) projekto "330-110-10 kV Bitėnų TP AT-1 įrengimas (iš Utenos 1x200 MVA)"	Rytis Šauklys	100	2019-04-23 14:06:05		2019-04-24 11:00:00
2019-04-23 13:59:17	Raimundas Ambrozaitis	Pateikti pastabas, suderinti	Evaldas Pocius	100	2019-04-23 14:27:13		
2019-05-14 14:42:19	Vilimas Gabrielius Steikūnas	Patvirtinti projektavimo užduotį 330-110-10 kV Bitėnų TP AT-1 įrengimas (iš Utenos 1x200 MVA) pervežimas ir pastatymas	Liutauras Varanavičius	100	2019-05-14 14:43:52		2019-05-16 13:00:00
2019-05-14 14:42:19	Vilimas Gabrielius Steikūnas	Patvirtinti projektavimo užduotį 330-110-10 kV Bitėnų TP AT-1 įrengimas (iš Utenos 1x200 MVA) pervežimas ir pastatymas	Ramūnas Bikulčius				2019-05-16 13:00:00

1. BENDROJI INFORMACIJA:

1.1. Statybos rūšis: Plėtra.

1.2. 330 -110 -10 kV Bitėnų TP AT-1 įrengimas (iš Utenos 1x200 MVA) charakteristika:

1.2.1. Vardinė įtampa - 330 -110 -10 kV.

2. BENDRIEJI REIKALAVIMAI:

2.1. Techninis projektas rengiamas ir įforminamas, vadovaujantis šios projektavimo užduoties, Statybos įstatymo, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, Lietuvos standartą LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“ reikalavimais bei kitų Lietuvos Respublikoje galiojančių, statybą ir projektavimą reglamentuojančių norminių dokumentų ir taisyklių nuostatomis, prisijungimo/techninėmis sąlygomis ir/ar specialiaisiais atitinkamų institucijų nustatytais reikalavimais.

2.2. Rengiant techninį projektą privaloma vadovautis standartiniais techniniais reikalavimais, pridėtais prie šios projektavimo užduoties.

2.3. Rengiant techninį projektą privaloma vadovautis LITGRID AB (toliau - PSO) standartiniais techniniais reikalavimais techninio projekto sudėčiai (žr. Nr. 1 priedą);

2.4. Pagrindinės įrangos techninės dokumentacijos pateikimo apimtis suderinimui ir techninio projekto techninių specifikacijų lentelių sudarymas ir struktūra turi atitikti PSO pagrindinės įrangos atitikties Užsakovo reikalavimams pagrindimo tvarkos ir reikalavimų techninio projekto techninių specifikacijų sudarymui (žr. Nr. 2 priedą) pateiktus reikalavimus.

2.5. Techninis ir darbo projektai visais atvejais privalo būti parengti kaip atskiri projektai.

2.6. Rangovas turi atlikti visus reikalingus veiksmus, susijusius su techninio ir darbo projekto parengimu, įskaitant, bet neapsiribojant prisijungimo/techninių sąlygų, specialiųjų sąlygų gavimą iš AB „Energijos skirstymo operatorius“ (toliau - AB ESO) ir trečiųjų šalių, inžinerinių tyrinėjimų (geodezinius, geologinius, geotechninius ir kitus tyrimus bei matavimus), atlikimo organizavimą, statybą leidžiančių dokumentų, statybos užbaigimo aktų gavimą PSO vardu.

2.7. Techninio projekto sprendinius būtina suderinti su PSO ir AB ESO arba trečiosiomis šalimis, išdavusiomis prijungimo/technines sąlygas. Techninio projekto peržiūrai pateikti vieną egzempliorių skaitmeninėje versijoje kompiuterinėje laikmenoje (CD, DVD, USB ar pan.). Parengtas ir suderintas techninis projektas PSO turi būti pateiktas 2 egzemplioriais spausdintame variante (iš kurių vienas su žyma „Originalas“ ir originaliais techninį projektą parengusių projekto dalių vadovų bei projekto vadovo parašais bei patvirtintas originaliu antspaudu ir viena originalo kopija) ir 1 egzempliorius skaitmeninėje versijoje kompiuterinėje laikmenoje (CD, DVD, USB ar pan.). Kiekvienos techninio projekto dalies lapai turi būti sunumeruoti eilės tvarka, kiekvienoje techninio projekto dalyje turi būti jos turinys ir techninio projekto dokumentų sudėties žiniaraštis.

2.8. Skaitmeninė projektinės dokumentacijos informacija turi būti pateikiama *.pdf formate, kuriame projektinės dokumentacijos sudėtis (bylų pavadinimai) privalo atitikti popierinio varianto sudėtį, taip pat Microsoft Word formate (*.doc), Excel (*.xls), grafinė informacija (brėžiniai) - AutoCAD (*.dwg) formatuose (su galimybe redaguoti).

2.9. Techniniame projekte turi būti aprašyti projekto vykdymo eiliškumas ir etapai. Rangos darbų objekte vykdymo etapų, jų trukmių bei darbų vykdymo eiliškumo detalizacija turi būti tokio lygio, kad būtų aiškos reikalingų atjungti veikiančių elektros įrenginių apimtys bei preliminarios trukmės. Projektuotojas, sudarydamas rangos darbų vykdymo etapus, vadovaujasi principu, jog veikiantys elektros įrenginiai būtų atjungiami minimaliomis apimtimis ir terminais. Terminų įvertinimui techninio projekto Statybos organizavimo dalyje turi būti pateiktas ir žmogiškųjų resursų bei techninių pajėgumų grafikas. Atjungimų apimtys derinamos su PSO techninio projekto rengimo metu. Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis, apimanti pagrindinę informaciją apie darbų vykdymo eiliškumą, reikalingus veikiančių įrenginių atjungimus bei preliminaras atskirų etapų trukmes turi būti perkelta ir į tas techninio projekto

dalį, kurios bus derinamos su trečiosiomis šalimis, išdavusiomis prijungimo/technines sąlygas. Sudarant darbų vykdymo eiliškumo grafiką atsižvelgti į tai, kad darbų vykdymo grafike turi būti numatyti visi reikiami 110 kV oro linijų atjungimai kurie bus ar gali būti reikalingi dėl autotransformatoriaus pervežimo iš Utenos TP į Bitėnų TP. Projektuojant autotransformatoriaus pervežimo ir sumontavimo darbus Bitėnų TP numatyti, kad Bitėnų TP AT-2 ir DJ L-Strepeikiai atjungimas negalimas.

2.10. Techniniame projekte pažymėti, jog rekonstrukcijos metu rangovas yra atsakingas už detalaus objekto rekonstrukcijos darbų-atjungimų grafiko parengimą bei suderinimą su PSO ir kitomis trečiosiomis šalimis, išdavusiomis prijungimo/technines sąlygas. Objekto rekonstrukcijos darbų-atjungimų grafikas parengiamas ir suderinamas ne vėliau kaip (90 k.d.) iki numatomų fizinių rangos darbų objekte pradžios. Darbų - atjungimų grafiką Rangovas turi atnaujinti ir iš naujo atlikti visus suderinimus pasikeitus darbų eigai ir/arba jų atlikimo terminams daugiau nei per 1 mėn. Darbų - atjungimų grafiko pavyzdinė forma pateikiama (žr. Nr. 3 priedą);

2.11. Techniniame projekte pažymėti jog bet koks neplaninio atjungimo (t.y. atjungimai neatitinkantys patvirtinto rekonstrukcijos darbų-atjungimų grafiko datų arba atjungimai kurie nebuvo nenumatyti rekonstrukcijos darbų-atjungimų grafike) laiko nesuderinimas ar elektros įrenginių atjungimo nesuteikimas prašomu laiku, negali ir nebus laikomas projekto vykdymo trikdys dėl užsakovo kaltės. Tokie neplaniniai atjungimai neturės prioriteto vykdant kitus užsakovo metiniame ir mėnesiniame grafike numatytus darbus.

2.12. Techniniame projekte pažymėti, jog rangovas privalo pateikti atjungimų poreikius kitiems kalendoriniams metams tokia apimtimi ir terminais, kaip nusako Dispečerinio elektros energetikos sistemos valdymo nuostatai bei PSO vidaus tvarkos (iki einamųjų metų rugpjūčio 1d. kitiems metams);

2.13. Techniniame projekte pažymėti, jog rangovas privalo pateikti atjungimų poreikius kitam kalendoriniam mėnesiui tokia apimtimi ir terminais, kaip nusako Dispečerinio elektros energetikos sistemos valdymo nuostatai bei PSO vidaus tvarkos (iki einamojo mėnesio 4-ios dienos kitam mėnesiui);

2.14. Techniniame projekte pažymėti, jog organizuojant autotransformatoriaus pervežimą iš Utenos TP į Bitėnų TP, kai reikia atjungti, įžeminti kertamąsias 0,4-35 kV oro linijas, šiuos darbus vykdantys darbuotojai (rangovas) sudaro darbų vykdymo grafiką, kurį prieš 20 dienų iki darbų pradžios suderina su PSO ir AB ESO. AB ESO operatyviniai darbuotojai gavę iš PSO sudertą, patvirtintą grafiką ir paraišką atjungti kertamąsias 0,4-35 kV oro linijas, derina su vartotojais (jeigu reikia) atjungimo laiką. PSO rangovams vykdant darbus PSO elektros oro linijose, kertamųjų 0,4-35 kV oro linijų įžeminimą, laidų nuėmimą, uždėjimą atlieka AB ESO rangovai. 0,4-35 kV kertamųjų OL atjungimo grafiko forma pateikiama (žr. Nr. 4 priedą).

2.15. Techninio projekto (projekto bylų/tomų) sudėtį nustato, įvertinęs projektavimo darbų, kurių pagrindu turi būti gautas statybą leidžiantis dokumentas, apimtis ir suderinęs su PSO. Techninio projekto sudėtyje atskira byla turi būti įforminta:

2.15.1. Įrenginių/medžiagų techninės specifikacijos, turi būti parengtos lietuvių ir anglų kalbomis (kiekviena pozicija/eilutė turi turėti atitinkamą vertimą iš lietuvių kalbos į anglų tame pačiame dokumento lape);

2.15.2. Sąnaudų žiniaraščiai, turi būti sukomplektuoti į vieną bylą pagal atitinkamose projekto dalyse parengtus sąnaudų žiniaraščius. Sąnaudų žiniaraščiai, pateikiami atitinkamose projekto dalių bylose turi būti užpildyti pagal LST 1516:2015 priedo D. „Sąnaudų žiniaraščio forma“ D.1A. pagrindinės lentelės formą, o atskiroje sąnaudų žiniaraščių byloje pateikiami sąnaudų žiniaraščiai turi būti užpildyti pagal LST 1516:2015 priedo D. „Sąnaudų žiniaraščio forma“ D.1B. pagrindinės lentelės formą. Sąnaudų žiniaraščiai Užsakovui turi būti pateikti popieriuje ir skaitmeninėje versijoje *.xls (Excel) formatu su galimybe redaguoti. Šioje byloje ir atitinkamose projekto dalių bylose turi būti nurodyta, kad sąnaudų kiekių žiniaraščiai yra pateikti atskirose projekto dalių bylose, o sąnaudų žiniaraščių byloje yra pateikiami suvestiniai projekto sąnaudų duomenys.

2.16. Projektavimo užduoties kopija turi būti tik techninio projekto Bendros dalies (bylos) sudėtyje.

2.17. Parengto techninio projekto kiekvienos projekto dalies (bylos) sudėtyje turi būti PSO atsakingų asmenų suderinimų lapo kopijos.

2.18. Parengto techninio projekto atskirų trečiųjų šalių ir AB ESO projekto dalių (bylų) sudėtyje turi būti šių trečiųjų šalių ir AB ESO dalies techninio projekto suderinimų kopijos (Jei po techninio projekto parengimo paaiškės, kad reikia atlikti pakeitimus AB ESO dalyje, tai LITGRID AB pasirašys paslaugos sutartį su ESO dėl Elektros įrenginių rekonstravimo ir apmokės sutartyje numatytas lėšas).

2.19. Techninio projekto aiškinamajame rašte turi būti numatyta, kad parengto darbo projekto kiekvienos projekto dalies (bylos) sudėtyje turi būti detalūs dokumentacijos sąrašai, kurie bus teikiami 330 kV OL rekonstravimo darbų techniniam įvertinimui bei statybos užbaigimui, vadovaujantis PSO Reikalavimais dokumentacijai, pateikiamai energetikos objekto statybos/rekonstravimo darbų techninio vertinimo komisijai ir Reikalavimais dokumentacijai, pateikiamai energetikos objekto statybos/rekonstravimo darbų statybos užbaigimo komisijai reikalavimais. Detalūs dokumentacijos sąrašai turi būti suderinti su PSO.

3. STATYBINĖS DALIES REIKALAVIMAI:

- 3.1. Numatyti ir suderinti 200 MVA autotransformatoriaus pervežimą iš Utenos TP į Bitėnų TP.
- 3.2. Numatyti naujo autotransformatoriaus sumontavimą (žr. Elektrotechnikos dalį) į esamą alyvos surinkimo duobę.
- 3.3. Naujai sumontuotas autotransformatorius pajungiamas prie esamos alyvos surinkimo sistemos.
- 3.4. Po autotransformatoriaus montavimo darbų, nustačius alyvos surinkimo duobės ir jos hidroizoliacijos pažeidimus, užtikrinti konstrukcijų atstatymą ir duobės tinkamą hidroizoliaciją.
- 3.5. Demontuotų statinių vietose žemės paviršius išlyginamas, reikiamose vietose iškasos užpilamos vietiniu arba atvežtiniu gruntu atstatant dangos vientisumą ir sutankinama. Darbai vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ ir ST 121895674.06:2009 „Žemės ir statybinių įrengimų darbai“.
- 3.6. Pagal LR Aplinkos ministerijos patvirtintą „Reglamentuojamų statybos produktų sąrašą“ objekto statyboje panaudoti statybos produktai privalo turėti išduotus paskirtų notifikuotų įstaigų sertifikatus.
- 3.7. Statybos metu susidarančias atliekas tvarkyti pagal skyriuje „Aplinkosaugos dalis“ nurodytus reikalavimus.
- 3.8. Suprojektuoti kelių, privažiavimų ir šalia esančios teritorijos, kuriais buvo naudojamosi projekto vykdymo metu, atstatymą į pirminę projektinę padėtį.
- 3.9. Ant portalų būtina įrengti apsaugą nuo paukščių.
- 3.10. Suprojektuoti ir sumontuoti informacinį aiškinamąjį stendą prie pagrindinio įėjimo į statybą vietę.

Stende pateikiama informacija:

- užsakovo pavadinimas;
- projektuotojas;
- rangovo pavadinimas;
- statinio statybos vadovo vardas, pavardė, kontaktinis tel.;
- techninės priežiūros vadovo vardas, pavardė, kontaktinis tel.;
- projekto pradžios ir pabaigos datos.
- Stende pateikiama informacija turi būti lengvai įskaitoma iš 5 m atstumo.

4. ELEKTROTECHNIKOS DALIS:

4.1. Suprojektuoti ir atlikti Utenos TP autotransformatoriaus AT-1 ATDCTN-200000/330/110, gamyklinis Nr. 140347 (toliau AT) pervežimą ir pastatymą Bitėnų TP.

4.2. AT yra išmontuojamas ir saugomas Utenos TP pilnai paruoštas pervežimui, o jo pastatymui skirti pamatai ir alyvos surinkimo duobė yra įrengiami Bitėnų TP kitų PSO vykdomų projektų apimtyse.

4.3. AT pervežimą ir įrengimą Bitėnų TP vykdyti sekančiais etapais:

4.3.1. Utenos TP esančio užkonservuoto AT azoto likutinio slėgio patikrinimas;

4.3.2. Prieš AT pervežimą, gamintojo tam numatytoje ir/arba su Užsakovu suderintose transformatoriaus vietose turi būti sumontuoti ir užplombuoti judesio/smūgio jutikliai, iš kurių būtų galima spręsti apie AT patirtus smūgius pervežimo metu;

4.3.3. AT perstūmimas ant transportavimo platformos ir jo fiksavimas;

4.3.4. AT pervežimas į Bitėnų TP;

4.3.5. AT perstūmimas nuo transportavimo platformos į Bitėnų TP AT-1 alyvos surinkimo duobę ant jo pastatymui skirtų pamatų, kur numatyta jo tolimesnės eksploatacijos vieta;

4.3.6. Azoto likutinio slėgio po transportavimo patikrinimas, judesio/smūgio jutiklių plombų nuėmimas ir jų rodmenų bei sukaupytų duomenų analizė.

4.4. Visos AT komplektuojančios dalys (330 kV ir 110 kV įvadai, aušinimo sistemos mazgai, AT monitoringo sistema su jos lauko spinta ir t.t.), išskyrus transformatorinę alyvą, esančios Utenos TP pervežamos kartu su transformatoriumi į Bitėnų TP. Dalys, kurios negali būti sandėliuojamos lauko sąlygomis pristatomos su IPC Klaipėdos regiono atsakingais darbuotojais suderintu adresu. AT ir jo dalys sandėliuojamos Utenos TP perduodamos Rangovui pervežimui ir po pervežimo perduodamos Užsakovui pagal Rangovo ir Užsakovo atsakingų atstovų pasirašomus priėmimo-perdavimo aktus. Transportuojant būtina vadovautis AT ir jo atskirų dalių gamyklinių instrukcijų reikalavimais.

4.5. Numatyti AT judėjimui/perstūmimui Utenos ir Bitėnų pastočių teritorijose trukdančių įrenginių/konstrukcijų demontavimą ir jų atstatymą. Projekte pateikti AT judėjimo pastotėse schemas.

4.6. Aprašyti AT transportavimą į Bitėnų TP, parenkant transportavimo maršrutą ir numatant transportavimo maršruto parengimą (pvz. linijų virš kelių demontavimas, kelių, tiltų ir viadukų sustiprinimas, kelių bei privažiavimų įrengimas, duobių išlyginimas ir kt.), taip pat numatant jį suderinti su atitinkamomis institucijomis ir gauti transportavimui reikalingus leidimus. Pažymėti, kad AT transportavimui turi būti naudojamas techniškai tvarkingas bei tam tinkantis specialusis transportas, užtikrinantis, kad įrenginys pervežimo metu nebus sugadintas bei nekels pavojaus jį pervežančiam personalui bei aplinkai ir aplinkiniams žmonėms.

4.7. Projekte turi būti nurodomas smūgių jutiklių, skirtų AT pervežimo kontrolei tipas. Jis parenkamas pagal transformatoriaus gamintojo instrukcijos reikalavimus, projekte pateikiant šių jutiklių techninę specifikaciją. Atliekant jutiklių užplombavimą ir nuimant plombas turi dalyvauti Rangovo atstovas ir Užsakovo techninis priežiūrėtojas. Po kiekvieno jutiklio apžiūros surašomas atskiras aktas, kuriame nurodomi jutiklio uždėjimo/nuėmimo data ir laikas, tipas, gamyklinis numeris, parodymų aprašymas/įvertinimas. Jutiklio parodymai aprašomi/įvertinami pagal jų gamintojo instrukcijos nurodymus.

4.8. Projekte pateikti AT perkėlimo/perstūmimo pastočių teritorijose ir pakrovimo/nustūmimo ant/nuo automobilinio treilerio technologines kortas/instrukcijas, kuriomis bus vadovaujamasi šių darbų atlikimo metu. AT perstūmimui turi būti naudojama įranga ir fiksavimo įtaisai užtikrinantys, kad AT perstūmimo/pakrovimo/nustūmimo/transportavimo metu nenuslys ir nebus sugadintas.

4.9. Numatyti Užsakovo techninio prižiūrėtojo dalyvavimą Utenos TP ir Bitėnų TP AT perkėlimo/perstūmimo pastočių teritorijose ir (atskirai pareikalavus) pervežimo metu.

4.10. Rangovas pilnai atsakingas už pervežimo metu transformatoriui arba atskiroms jo dalims padaryta žalą. Jeigu pervežimo metu ant AT sumontuoti smūgių davikliai užfiksuos leistinių smūgių apkrovų viršijimus, arba bus sugadintos AT komplektuojančios dalys, Rangovas privalės atlyginti Užsakovo patirtus remonto nuostolius. Viršijus leistinas smūgių apkrovų vertes, Rangovas privalo savo sąskaita organizuoti AT gamintojo atstovo iškvietimą remonto darbų reikalingų pašalinti defektams atsiradusiems transportavimo metu dėl Rangovo kaltės, apimčių nustatymui.

4.11. Visi AT pakrovimo, iškrovimo ir transportavimo darbai turi būti aprašyti projekte ir atliekami vadovaujantis AT gamyklinėmis instrukcijomis.

4.12. Projekte turi būti parengtos detalios sąmatos, medžiagų žiniaraščiai, numatytas darbų vykdymo eiliškumas bei grafikas.

4.13. Galutinai suderintas projektas turi būti pateiktas Užsakovui iki darbų pradžios.

4.14. Galios transformatorių montavimo ir paleidimo, bei eksploatacijos instrukcijos anglų ir rusų kalbomis pateikiamos prieduose (žr. Nr. 5 ir 8 priedus).

4.15. Transformatoriaus preliminarūs gabaritai: aukštis - 5 m, plotis - 3 m, ilgis - 10,2 m. Transportavimo masė - apie 180 t. Tikslesnė informacija bus pateikta projekto ruošimo metu.

5. APLINKOSAUGA, GAISRINĖ SAUGA, DARBUOTOJŲ SAUGA:

5.1. Techniniame projekte pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nuostatas pateikti informaciją ir numatyti priemonės aplinkosaugos reikalavimų įvykdymui, įskaitant bet neapsiribojant, nurodytais šiame skyriuje:

5.2. projekto įgyvendinimo metu ir eksploataavimo metu susidarysiančias pavojingas ir nepavojingas atliekas, nurodant jų pavadinimus, kodus ir kiekius;

5.3 Techniniame projekte numatyti projektinius sprendinius, nustatančius technines priemones, darbų metodus, užtikrinant gaisrinę saugą, darbuotojų saugą ir sveikatą vadovaujantis Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatais, Saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje.

5.4. Rangovas privalo:

5.4.1 savo sąskaita, nepažeisdamas aplinkosaugos reikalavimų, organizuoti ir vykdyti projekto įgyvendinimo metu susidarančių atliekų bei naujai gautų įrenginių pakuotės atliekų surinkimą, apskaitą, rūšiavimą, ženklavinimą, laikiną saugojimą ir perdavimą atitinkamiems pagal atliekų rūšį atliekų tvarkytojams „Atliekų tvarkymo taisyklių“, „Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklių“ (GPAIS) nustatyta tvarka;

5.4.2 pateikti atliekų perdavimą patvirtinančius dokumentus techninę priežiūrą vykdančioms asmenims. Dokumentuose turi būti nurodytas statomo objekto pavadinimas ir adresas;

6. PRIEDAI:

1. *Litgrid AB reikalavimai Techninio projekto techninių specifikacijų sudėčiai, 12 lapų.*
2. *Litgrid AB reikalavimai Techninio projekto techninės specifikacijos sudarymui, 19 lapų.*
3. *Rekonstrukcijos darbų-atjungimų grafikas, 1 lapas.*
4. *0,4-35 kV kertamųjų OL atjungimų grafiko forma, 1 lapas.*
5. *Montavimo ir paleidimo instrukcija VBIE.672834.025MI (EN) 39 lapai.*
6. *Eksploatacijos instrukcija VBIE.672748.087OM (EN) 28 lapai.*
7. *Montavimo ir paleidimo instrukcija БВІЕ.672834.025ІМ (RU) 43 lapai.*
8. *Eksploatacijos instrukcija БВІЕ.672748.087РЭ (RU) 30 lapų.*
9. *Informacijos saugumo reikalavimai, 2 lapai.*