



PRIEDAS Nr.23.2
Atsakomybių matrica

TURINYS

1	SKYRIUS : PASKIRTIS IR ŽYMĖJIMAI	3
2	SKYRIUS : BENDRIEJI PRINCIPAI	4
3	SKYRIUS : ATSAKOMYBIŲ MATRICA	5

1 SKYRIUS PASKIRTIS IR ŽYMĖJIMAI

- 1.1 Tiekėjas yra vienintelė sutartinė šalis, atsakinga Užsakovui už visų projekto dalių techninį suderinamumą, laiku įvykdytas sąsajas, bandymus ir galutinį rezultatą.
- 1.2 Tiekėjo vidinis darbų paskirstymas tarp savo padalinių, partnerių ar subtiekėjų neturi jokios įtakos jo visuminei atsakomybei Užsakovui.
- 1.3 Šiame priede išskiriamos atskiros techninės projekto dalys tik tam, kad būtų aišku:
 - 1.3.1 kuri projekto dalis turi pateikti techninius duomenis;
 - 1.3.2 kuri projekto dalis turi suprojektuoti, įrengti ar sukonfigūruoti konkretų sprendinį;
 - 1.3.3 kuri projekto dalis turi uždaryti konkrečią techninę sąsają;
 - 1.3.4 kurios priklausomybės turi būti išspręstos iki bandymų ir perdavimo.
- 1.4 Jeigu kuri nors techninė sąsaja nėra aiškiai paminėta šiame priede, bet yra būtina pilnam sistemos veikimui, ji vis tiek laikoma Tiekėjo atsakomybe.
- 1.5 Žymėjimai:
 - 1.5.1 BESS dalis – BESS įranga, BESS valdymas, BESS vietinė infrastruktūra ir BESS funkcijos;
 - 1.5.2 Skirstyklos dalis – skirstyklos rekonstrukcija, 6 kV skirstykla, skirstyklos RPA / RTU / valdymo dalis;
 - 1.5.3 DG dalis – dyzelinio generatoriaus įrengimas, jo automatikos ir integracijos dalis;
 - 1.5.4 6 kV kabelio dalis – kabelinės linijos tarp BESS ir skirstyklos bei susijusi ryšių / FO infrastruktūra, jei ji priklauso šiai projekto daliai;
 - 1.5.5 A – atsako už galutinį rezultatą Užsakovo atžvilgiu;
 - 1.5.6 R – rengia, tiekia, montuoja, įgyvendina, konfigūruoja arba vykdo;
 - 1.5.7 C – pateikia techninius duomenis, derina, dalyvauja, prižiūri arba patvirtina iš savo dalies pusės;
 - 1.5.8 I – informuojamas;
 - 1.5.9 – netaikoma;

2 SKYRIUS BENDRIEJI PRINCIPAI

- 2.1 Visuose šios matricos punktuose, kur Tiekėjui priskirta A, tai reiškia pilną atsakomybę Užsakovui nepriklausomai nuo to, kuri Tiekėjo vidinė dalis ar subrangovas faktiškai vykdo darbą.
- 2.2 Jeigu vienai techninei sąsajai reikalingi kelių projekto dalių duomenys ar veiksmai, atitinkamos dalys privalo juos pateikti laiku ir suderintai. Vienos dalies delsimas neatleidžia Tiekėjo nuo pareigos valdyti sąsają ir eskaluoti riziką.
- 2.3 Jeigu tarp atskirų projekto dalių kyla neaiškumas dėl techninės ribos, Tiekėjas privalo pats jį išspręsti ir, jei reikia, pateikti Užsakovui aiškų siūlomą sprendimą.
- 2.4 Šis priedas pateikiamas prie BESS dalies, jame dėmesys skiriamas toms sąsajoms, kurios daro įtaką:
 - 2.4.1 BESS techniniams parametrų;
 - 2.4.2 BESS valdymui;
 - 2.4.3 salos režimui ir black-start;
 - 2.4.4 apsaugų koordinavimui;
 - 2.4.5 operatorių signalams ir ribojimams;
 - 2.4.6 bandymams ir perdavimui.
- 2.5 Šioje matricoje nurodytos techninės projekto dalys nėra atskiros sutartinės šalys. Jos naudojamos tik Tiekėjo vidaus techninių atsakomybių ir sąsajų paskirstymui apibrėžti.
- 2.6 Jeigu viena techninė dalis turi pateikti duomenis kitai daliai, bet to nepadaro laiku, tai nelaikoma Užsakovo rizika. Tiekėjas privalo tokias vidines priklausomybes suvaldyti pats.
- 2.7 Jeigu BESS funkcijos neįmanoma pilnai išbandyti ar perduoti dėl kitos techninės dalies neparengtumo, Tiekėjas negali remtis tuo kaip pagrindu išvengti atsakomybės. Jis privalo:
 - 2.7.1 laiku identifikuoti riziką;
 - 2.7.2 pasiūlyti korekcinis veiksmus;
 - 2.7.3 pateikti atnaujintą integracijos planą;
 - 2.7.4 užtikrinti, kad galutinis rezultatas vis tiek būtų pasiektas.
- 2.8 Visi punktai, susiję su pastote, dyzeliniu generatoriumi ar 6 kV kabeliu, turi būti suprantami tiek, kiek jie yra būtini:
 - 2.8.1 BESS projektavimui;
 - 2.8.2 BESS valdymui;
 - 2.8.3 BESS apsaugų koordinavimui;
 - 2.8.4 BESS salos režimui ir black-start;
 - 2.8.5 BESS bandymams ir perdavimui.
- 2.9 Jeigu tarp šio priedo ir kitų techninių dokumentų atsiranda neatitikimas dėl projekto dalių ribų, signalų apimties ar sąsajos uždarymo atsakomybės, taikoma pagrindiniame dokumente nustatyta dokumentų prioriteto tvarka.

3 SKYRIUS ATSAKOMYBIŲ MATRICA

Lentelė 1 Atsakomybių matrica

Nr.	Objektas	Užsakovas	Tiekėjas	BESS dalis	Skirstyklos dalis	DG dalis	6 kV kabelio dalis
1.	Bendras visų projekto dalių koordinavimas	I	A/R	C	C	C	C
2.	Vieningo projekto vykdymo grafiko parengimas	I	A/R	C	C	C	C
3.	Atsakingų asmenų paskyrimas kiekvienai techninei daliai	I	A/R	R	R	R	R
4.	Techninių sąsajų parengimas ir priežiūra	I	A/R	C	C	C	C
5.	Rizikų, susijusių su sąsajomis, nustatymas	I	A/R	R	R	R	R
6.	Sprendinių suderinimas tarp atskirų techninių dalių	I	A/R	C	C	C	C
7.	Raštiškas kreipimasis į Užsakovą dėl neaiškių ribų ar sprendimų	A/C	A/R	C	C	C	C
8.	Užsakovo turimų pradinių duomenų, esamų schemų ir prijungimo sąlygų perdavimas	A/R	I	I	I	I	I
9.	Pateiktų pradinių duomenų pakankamumo įvertinimas	I	A/R	R	R	R	R
10.	Papildomų tyrimų poreikio nustatymas	I	A/R	R	R	R	R
11.	Papildomų techninių duomenų iš kitų projekto dalių pareikalavimas	I	A/R	R	R	R	R
12.	Vieningo projektavimo prielaidų paketo suvedimas	I	A/R	C	C	C	C

13.	Techninių ribų tarp projekto dalių galutinis suformulavimas	I	A/R	C	C	C	C
14.	BESS techninio sprendinio projektavimas	I	A	R	C	C	C
15.	Skirstyklos rekonstrukcijos projektavimas	I	A	C	R	C	C
16.	Dyzelinio generatoriaus techninio sprendinio projektavimas	I	A	C	C	R	C
17.	6 kV kabelinių linijų tarp BESS ir skirstyklos projektavimas	I	A	C	C	–	R
18.	Elektrinių ribų tarp BESS ir skirstyklos apibrėžimas	I	A/R	C	C	–	C
19.	Kabelių galų, ekranų, įžeminimo ir prijungimo reikalavimų apibrėžimas BESS pusėje	I	A	R	C	–	C
20.	Kabelių galų, apsaugų ir prijungimo reikalavimų apibrėžimas skirstyklos pusėje	I	A	C	R	–	C
21.	BESS, skirstyklos, DG ir kabelio signalų bei duomenų mainų matricos parengimas	I	A/R	C	C	C	C
22.	BESS, skirstyklos ir DG blokavimų bei leidimų logikos suderinimas	I	A/R	C	C	C	–
23.	Salos režimo ir black-start sekos lentelės parengimas	I	A/R	R	C	C	C
24.	Apsaugų koordinavimo ir selektyvumo bendras suderinimas	I	A/R	C	R	C	C
25.	POM, matavimo taškų ir bandymų vertinimo taškų architektūra	I	A/R	C	C	C	C
26.	ESO / Litgrid ryšio, teleinformacijos ir ribojimų architektūros bendras suderinimas	I	A/R	C	C	C	C
27.	BESS konteinerių, BMS, PCS, EMS, BESS valdiklio tiekimas	I	A	R	–	–	–
28.	Skirstyklos 6 kV įrangos, RPA, RTU ir susijusių sistemų tiekimas	I	A	–	R	–	–

29.	Dyzelinio generatoriaus ir jo vietinės automatikos tiekimas	I	A	–	–	R	–
30.	6 kV kabelių, movų, galų, kabelių apsaugų ir FO komponentų tiekimas	I	A	C	C	–	R
31.	Įrangos techninių duomenų tarpusavio suderinamumo užtikrinimas	I	A/R	C	C	C	C
32.	BESS įrangos montavimas BESS teritorijoje	I	A	R	C	C	C
33.	Skirstyklos rekonstrukcijos darbai	I	A	C	R	–	C
34.	Dyzelinio generatoriaus montavimas ir vietinė integracija	I	A	C	C	R	–
35.	6 kV kabelių trasų įrengimas tarp BESS ir skirstyklos	I	A	C	C	–	R
36.	6 kV kabelių prijungimas BESS pusėje	I	A	C	–	–	R
37.	6 kV kabelių prijungimas skirstyklos pusėje	I	A	–	C	–	R
38.	FO / ryšio linijų tarp BESS ir skirstyklos įrengimas, jei jos priklauso kabelio daliai	I	A	C	C	–	R
39.	BESS vietinės fizinio saugumo ir gaisrinės saugos sistemos montavimas	I	A	R	C	–	–
40.	BESS teritorijos civiliniai sprendiniai, jei jie priklauso BESS daliai	I	A	R	–	–	C
41.	BESS BMS / PCS / EMS / SCADA konfigūravimas	I	A	R	C	C	–
42.	Skirstyklos RPA / RTU / valdymo konfigūravimas	I	A	C	R	–	–
43.	DG valdiklio ir DG automatikos konfigūravimas	I	A	C	C	R	–
44.	Bendrų signalų sujungimas tarp BESS ir skirstyklos	I	A/R	C	C	–	C

45.	Bendrų signalų sujungimas tarp BESS ir DG	I	A/R	C	–	C	–
46.	Automatinio galios ribojimo pagal ESO sąlygas logikos įgyvendinimas	I	A/R	C	C	C	C
47.	Salos režimo ir black-start logikos BESS pusėje įgyvendinimas	I	A	R	C	C	–
48.	Salos režimui reikalingų skirstyklos blokavimų ir leidimų įgyvendinimas	I	A	C	R	C	–
49.	Salos režimui reikalingų DG leidimų / blokavimų / dalyvavimo logikos įgyvendinimas	I	A	C	C	R	–
50.	Įvykių registravimo, laiko sinchronizavimo ir duomenų archyvavimo architektūros įgyvendinimas	I	A/R	C	C	C	C
51.	ESO / Litgrid komandų priėmimo ir vykdymo funkcijų įgyvendinimas	I	A/R	C	C	C	–
52.	FAT programų parengimas savo techninėms dalims	I	A	R	R	R	R
53.	BESS šaltieji bandymai	I	A	R	C	C	C
54.	Skirstyklos šaltieji bandymai	I	A	C	R	–	C
55.	DG šaltieji bandymai	I	A	C	C	R	–
56.	6 kV kabelių bandymai ir protokolai	I	A	C	C	–	R
57.	Integraciniai signalų, blokavimų ir ryšių bandymai	I	A/R	C	C	C	C
58.	Energizavimo sekos ir pasirengimo patvirtinimas	I	A/R	C	C	C	C
59.	Salos režimo darbo bandymų programos parengimas	I	A/R	R	C	C	C
60.	Salos režimo ir black-start faktinis bandymas	I	A/R	C	C	C	C

61.	ESO / Litgrid reikalaujamų bandymų dokumentų parengimas ir suderinimas	I	A/R	C	C	C	C
62.	Našumo bandymai BESS garantijoms įrodyti	I	A	R	C	C	C
63.	Triukšmo, gaisrinės saugos, aliarmų, SCADA ir kitų perdavimo kriterijų įrodymas BESS funkcijai	I	A	R	C	C	C
64.	As-built (kaip pastatyta) dokumentacijos parengimas savo techninei daliai	I	A	R	R	R	R
65.	Bendrų sąsajų dokumentacijos suvedimas	I	A/R	C	C	C	C
66.	Galutinių signalų sąrašų, sekų lentelių ir blokavimų perdavimas	I	A/R	C	C	C	C
67.	Eksploatacijos ir mokymų dokumentų perdavimas BESS daliai	I	A	R	C	C	C
68.	Dokumentų paketo, reikalingo galutiniam projekto perdavimui, suformavimas	I	A/R	C	C	C	C
69.	Garantinis reagavimas į gedimą, apimančį kelias technines dalis	I	A/R	C	C	C	C
70.	Gedimo priežasties nustatymas ir korekcinį veiksmų paskirstymas tarp techninių dalių	I	A/R	C	C	C	C
71.	Galutinis visos integruotos sistemos funkcionalumo atkūrimas garantiniu laikotarpiu	I	A/R	C	C	C	C
72.	Matematiniai modeliai, modelių suderinimas ir operatorių modelių dokumentai	I	A/R	R	C	C	C
73.	Saugos grandinės, centrinio avarinio stabdymo architektūra	I	A/R	R	C	C	C
74.	OT ryšių segmentavimas, DMZ / ugniasienių architektūra, kibernetinis suderinimas	I	A/R	R	C	C	C
75.	Eksploatacijos mokymų paketo parengimas ir įvykdymas	I	A/R	R	C	C	C
76.	Kitų techninių dalių dokumentų, schemų ir signalų sąrašų peržiūra bei patvirtinimas	I	A/R	C	C	C	C