

# **PERDAVIMO TINKLO OBJEKTO STATYBOS/REKONSTRAVIMO DOKUMENTACIJOS APRAŠAS**

## **TURINYS**

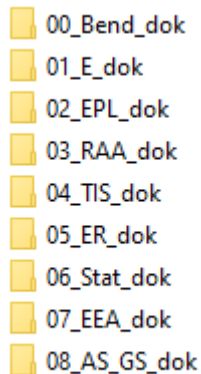
<b>BENDRIEJI REIKALAVIMAI.....</b>	<b>2</b>
<b>PRIEDAI:</b>	
<b>Bendrieji projekto dokumentai. Priedas Nr.00 bendr_dok.....</b>	<b>4</b>
<b>Elektrotechnikos dalies dokumentai . Priedas Nr. 01_E_dok.....</b>	<b>7</b>
<b>Elektros perdavimo linijų dokumentai. Priedas Nr. 02_EPL_dok.....</b>	<b>13</b>
<b>Relinės apsaugos ir automatikos dokumentai Priedas Nr. 03_RAA_dok.....</b>	<b>19</b>
<b>Teleinformacijos surinkimo ir perdavimo dalies dokumentai. Priedas Nr. 04_TIS_dok..</b>	<b>23</b>
<b>Telekomunikacijų dalies dokumentai. Priedas Nr. 05_ER_dok.....</b>	<b>27</b>
<b>Bendrastatybinės dalies dokumentai. Priedas Nr. 06_Stat_dok .....</b>	<b>35</b>
<b>Elektros apskaitos ir matavimų dalies dokumentai .Priedas Nr. 07_EEA_dok.....</b>	<b>37</b>
<b>Apsauginės ir gaisrinės signalizacijos dokumentai. Priedas Nr.08_AS_GS_dok.....</b>	<b>39</b>

## Bendrieji reikalavimai

1. Visa dokumentacija statybos eigoje komplektuojama skaitmeninėje formoje elektroniniame diske. Tuo tikslu atliekami šie veiksmai:

1.1 LITGRID AB pasirašius projektavimo ir rangos darbų sutartį su Rangovu, Užsakovo atstovas (toliau - Projektų vadovas ) sukuria informacinėje sistemoje projekto katalogą atsakingiems specialistams (Techninės priežiūros komandai, Rangovo atstovams, Projekto komandos nariams) su tokia struktūra:

1.1.1 Katalogų pavadinimai:



1.1.2 Katalogų, sutrumpinimų paaiškinimai:

**00\_bendr\_dok** (Bendrieji projekto dokumentai). Detalų pridedamų dokumentų sąrašą žr. 00 priede;

**01\_E\_dok** (Elektrotechnikos dalies dokumentai). Detalų pridedamų dokumentų sąrašą žr. 01 priede;

**02\_EPL\_dok** (Elektros perdavimo linijų dokumentai). Detalų pridedamų dokumentų sąrašą žr. 02 priede;

**03\_RAA\_dok** (Relinės apsaugos ir automatikos dokumentai). Detalų pridedamų dokumentų sąrašą žr. 03 priede;

**04\_TIS\_dok** (Teleinformacijos surinkimo ir perdavimo dalies dokumentai). Detalų pridedamų dokumentų sąrašą žr. 04 priede;

**05\_ER\_dok** (Telekomunikacijų dalies dokumentai). Detalų pridedamų dokumentų sąrašą žr. 05 priede;

**06\_Stat\_dok** (Bendrastatybinės dalies dokumentai). Detalų pridedamų dokumentų sąrašą žr. 06 priede.

**07\_EEA\_dok** (Elektros energijos apskaitos dokumentai) Detalų pridedamų dokumentų sąrašą žr. 07 priede.

**08\_AS\_GS\_dok** (Apsauginės ir Gaisrinės dokumentai). Detalų pridedamų dokumentų sąrašą žr. 08 priede.

1.2 Rangovo atsakingas(i) atstovas(ai) projekto vykdymo eigoje talpina dokumentaciją atitinkamuose aplankuose , prieduose nustatyta struktūra ir formatais;

1.3 Dokumento pavadinimo ir jo adreso (katalogo, kataloge esančio katalogo ir t.t.) bendras simbolių skaičius negali viršyti 160 simbolių.















1.4 Dokumentų skaitmeninės kopijos PDF formate pateikiamos spalvotos (jeigu toks buvo jų pradinis apipavidalinimas) ne žemesnės kaip 300 dpi raiškos, schemos (brėžiniai)
















skaitmeninės kopijos papildomai turi būti pateikiamos ir AutoCAD (\*.dwg) formate (su galimybe redaguoti)



2. Sukomplektavus reikiamą dokumentaciją objekto bandomajai eksploatacijai ir gavus techninės priežiūros komandos patvirtinimą, kad statybos darbai pagal techninį projektą yra baigti, pastabų iš techninės priežiūros vadovo ir specialiosios techninės priežiūros inžinierių atliktiems darbams nėra, o objekto išpildomoji techninė dokumentacija yra pateikta pilna apimtimi (forma ir turiniu, kaip to reikalaujama norminiuose dokumentuose) ir specialiosios techninės priežiūros inžinierių priimta, rangovo atstovas kreipiasi į projekto vadovą su prašymu organizuoti Techninio įvertinimo komisiją, kaip numatyta sutarties bendrosiose sąlygose ir pateikia pasirašytus ir suderintus su atitinkamos dalies techninę priežiūrą vykdančiais užsakovo atstovais prieduose numatytos formos dokumentacijos sąrašus/rejestrus.
3. TĮK nariai per 5 d. d. nuo pateikto jiems Doclogix sistemoje Rangovo prašymo, kuriame techninės priežiūros vadovas ir/ar specialioji techninė priežiūra yra patvirtinusi, kad statybos darbai pagal techninį projektą yra baigti, pastabų iš techninės priežiūros atliktiems darbams nėra, o techninė dokumentacija yra pateikta pilna apimtimi (forma ir turiniu, kaip to reikalaujama norminiuose dokumentuose) ir techninės priežiūros priimta, gavimo dienos atlieka techninės dokumentacijos vertinimą. Jei TĮK nariai identifikuoja, kad pateiktos dokumentacijos apimtis (forma) neatitinka šio aprašo reikalavimų, komisijos nariai prašymą organizuoti komisiją atmeta DocLogix sistemoje ir apie trūkumus elektroniniu laišku informuoja projekto vadovą. TĮK komisija organizuojama per 2 - 3 d. d. nuo Rangovo prašymo organizuoti komisiją visų TĮK narių patvirtinimo datos. TĮK nariai komisijos metu objekte vertina atliktų statybos darbų atitiktį techniniam projektui taip pat pateiktos dokumentacijos turinį.
4. Po TĮK, pašalinus visus trūkumus, iki atskiro etapo įjungimo arba statybos užbaigimo procedūrų organizavimo (kaip nurodyta TĮK protokolo pastabose) Rangovas pagal 1 punktą atnaujina, papildoma dokumentaciją ir pateikia galutinius dokumentacijos sąrašus /rejestrus.
5. Perdavimo tinklo objekto naujos statybos ar rekonstravimo statybos užbaigimo įforminimo procesas vykdomas vadovaujantis Lietuvos respublikos Statybos įstatymu ir šį procesą tikslinančiais Statybos techniniais reglamentais.
6. Rangovui pateikus galutinius dokumentacijos sąrašus/rejestrus, LITGRID Projektų vadovas, gavęs Statybos užbaigimo patvirtinimo aktą, perkelia visą dokumentaciją į projektų valdymui skirtą LITGRID AB informacinę sistemą.

# Bendrieji projekto dokumentai

Tipinė Bendrųjų projekto dokumentų katalogo struktūra:

Direktorijos pavadinimas	Kas talpinama	Patei kta	Nepatei kta	Pastabos
<b>Techninis projektas</b>				
00_Bend_dok\01_Techninis projektas  01_Techninis projektas	Techninis projektas pdf. formate pasirašytas el. parašu:   pvz_1_2021-14-01-TP-BD  pvz_2_2021-14-01-TP-E  pvz_3_2021-14-01-TP-ir kitos dalys			
	Techninis projektas .dwg, Word ir Excel formatuose (brėžiniai *.dwg formate su galimybe redaguoti AutoCAD, kita redaguojama dokumentacija Word /Excel) :   pvz_1_2021-14-01-TP-BD  pvz_2_2021-14-01-TP-E  pvz_3_2021-14-01-TP-ir kitos dalys			
	Techninio projekto ekspertizės aktas/ai:   pvz_2021 09 01 Tech proj Vilniaus TP ekspertize			
	Statybą leidžiantis dokumentas/ai:  pvz_2021 09 20 SLD Vilniaus TP			
	Techninio projekto techninės specifikacija-Pritariu statyti   pvz_2021-14-01-TP-TS_Pritariu statyti			
<b>Darbo projektas arba Techninis darbo projektas</b>				
00_Bend_dok\02_DP projektas\01_Pritariu statyti  01_Pritariu statyti	Darbo projektas arba Techninis darbo projektas-Pritariu statyti   pvz_1_2021-14-01-DP-E_pritariu statyti  pvz_2_2021-14-01-DP-SP_pritariu statyti  pvz_3_2021-14-01-DP-ir kitos dalys			

00_Bend_dok\02_DP projektas\02_Taip pastatyta  02_Taip pastatyta	<p>Darbo projektas arba Techninis darbo projektas-Taip pastatyta</p> <p>  pvz_1_2021-14-01-DP-E_Taip pastatyta   pvz_2_2021-14-01-DP-SP_Taip pastatyta   pvz_3_2021-14-01-DP-ir kitos dalys_Taip pastatyta </p> <p><i>Darbo projektas pdf ir .dwg formatuose. *.dwg formate su galimybe redaguoti AutoCAD, kita redaguojama dokumentacija Word /Excel :</i></p> <p>  pvz_2021-14-01-DP-E   pvz_2021-14-01-DP-ir kitos dalys   pvz_2021-14-01-DP-SP </p>			
00_Bend_dok\02_DP projektas\  02_DP projektas	<p>Darbo projekto ekspertizės aktai:</p> <p>  pvz_2021 11 05 Darbo proj Vilniaus TP ekspertize </p>			
00_Bend_dok\02_DP projektas\03_Testavimo protokolai  03_Testavimo protokolai	<p>Kompleksinių bandymų protokolai pasirašyti el. parašu.</p>			
<b>*Pagrindinė įranga</b>				
00_Bend_dok\03_Pagrindine iranga\01_E_dok  01_E_dok	<p>*Pastotės aukštos įtampos, savųjų reikmių ir monitoringo sistemų įrenginių dalis</p>			
00_Bend_dok\03_Pagrindine iranga\02_EPL_dok  02_EPL_dok	<p>*Elektros perdavimo linijų dalis</p>			
00_Bend_dok\03_Pagrindine iranga\03_RAA_dok  03_RAA_dok	<p>*Relinės apsaugos ir automatikos dalis</p>			
00_Bend_dok\03_Pagrindine iranga\04_TIS_dok  04_TIS_dok	<p>*Teleinformacijos surinkimo ir perdavimo dalis</p>			
00_Bend_dok\03_Pagrindine iranga\05_ER_dok  05_ER_dok	<p>*Telekomunikacijų dalis</p>			

00_Bend_dok\03_Pag rindine iranga\06_Stat_dok  06_Stat_dok	*Statybinė dalis			
00_Bend_dok\03_Pag rindine iranga\07_EEA_dok  07_EEA_dok	*Elektros energijos ir apskaitos dalis			
00_Bend_dok\03_Pag rindine iranga\08_AS_GS_dok  08_AS_GS_dok	*Apsauginės ir gaisrinės signalizacijos dalis			
<b>Žemės sklypo kadastrinė byla/os</b>				
00_Bend_dok\04_sta tinių kadastras  04_statinių kadastras	 pvz_2021 11 05 Statinių Vilniaus TP kadastrinė byla			
<b>Statinių kadastrinė byla/os</b>				
00_Bend_dok\05_ze mės sklypo kadastras  05_zemės sklypo kadastras	 pvz_2021 11 05 Žemės sklypo Vilniaus TP kadastrinė byla			
<b>Suvestinis inžinerinių tinklų planas</b>				
00_Bend_dok\06_suv estinis inžinerinių tinklų planas  06_suvestinis inžinerinių tinklų planas	Aktualus (po statybos/ rekonstravimo darbų) suvestinis inžinerinių tinklų planas .dwg formate			

Pastaba: Pagrindinės įrangos dokumentacijos talpinimo struktūra nurodyta „Pagrindinės įrangos atitikties Techninio projekto techninėms specifikacijoms pagrindimo tvarkoje“ pridėtoje prie Sutarties Specialiųjų sąlygų

**Kiti reikalavimai dokumentacijai:**

- schemų (brėžinių) skaitmeninės kopijos turi būti pateikiamos \*.pdf ir \*.dwg formatuose. \*.dwg formate su galimybe redaguoti AutoCAD, kita redaguojama dokumentacija Word /Excel






## Elektrotechnikos dalies dokumentai

Tipinė Elektrotechnikos dalies katalogo struktūra:

1. Elektrotechninės dalies įrenginių/ medžiagų pateikiamų techninių dokumentų sąrašas/lentelė
2. Jungtuvai
  - 2.1.GD
  - 2.2.P.F
    - 2.2.1. T-102
      - 2.2.1.1. Protokoliai
      - 2.2.1.2. Nuotraukos
    - 2.2.2. L-Ateityš
    - 2.2.3. ....
3. Skyrikliai
4. Matavimo transformatoriai
5. Viršįtampių ribotuvai
6. Ryšio kondensatoriai ir užtvėrikliai
7. Šnuotė
8. KSS, NSS
9. Akumuliatorių baterija, įkrovikliai
10. Įžeminimas
11. Kiti įrenginiai
12. Schemos
13. Eksploatavimo instrukcija

Pateiktoje pavyzdinėje rekonstruojamos 110 kV TP dokumentacijos struktūroje (paryškinta) yra išskleista tik jungtuvų (1. **Jungtuvai**) dalis, bet kiekvieno įrenginio tipo byloje turi turėti analogišką struktūrą, t. y., turi būti dvi bylos „GD“ (gamyklinė dokumentacija-montavimo, eksploatacijos instrukcijos, gabaritų brėžiniai, schemos) ir „P.F“ (protokoliai (gamykliniai ir patikrinimų matavimų ir bandymų po sumontavimo) ir nuotraukos

Byloje „GD“ kiekvieno dokumento pavadinimas turi būti toks, kad pagal šį pavadinimą galima būtų nustatyti dokumento paskirtį. Skyriklio dokumentų pavadinimų pavyzdžiai pateikiami žemiau:

-  01. Skyriklio instr. 1HPL500645b EN
-  01. Skyriklio instr. 1HPL500645b LT
-  02. Skyriklio pavaros instr. GPDM 069612 rev.H EN
-  02. Skyriklio pavaros instr. GPDM 069612 rev.H LT
-  03. SGF123n100 gabaritų brėžinys
-  03. SGF123n100+1E gabaritų brėžinys
-  04. SGF123n100 duomenų lapas
-  05. Pavaros MT bukletas
-  06. Skyriklio SGF bukletas
-  07. Lentelių brėžinys
-  MT50.1 el. schemos
-  MT50.2 el. schemos

Byloje „P.F“ atskirų įrenginių protokolai ir jų nuotraukos turi būti atskiruose bylose. Atskiros įrenginio byla turi būti pavadinta pagal įrenginio operatyvinį pavadinimą. Kiekvieno įrenginio byloje turi būti dvi

bylos „Protokolai“ ir „Nuotraukos“. Pateikiamu patikrinimo protokolų pavadinimai sudaromi pagal žemiau nurodytas taisykles:

- pavadinimo sudėtyje privalomai turi būti žemiau nurodytos dalys, jos įrašomos nurodytu eiliškumu:
  - **patikrinimo data** - nurodoma patikrinimo atlikimo data, metai, mėnesis ir diena atskiriamos brūkšniu, pvz.: 2021-10-21;
  - **pastotės/skirstyklos pavadinimas** - prieš pastotės/skirstyklos pavadinimą pridedamas sutrumpinimas „TP“ arba „SP“, pvz.: TP Vilnius; TP Ažuolynė; TP Smeltė; SP Varduva ir pan.;
  - **operatyvinis pavadinimas** - nurodomas patikrinto įrenginio operatyvinis pavadinimas be tarpų, jeigu operatyviniame pavadinime naudojamas ženklas „/“ arba kitokie specialūs ženklai, kurie programiškai yra draudžiami naudoti kompiuterinės laikmenos pavadinime, jie pakeičiami ženklu „\_“, pvz.: ST\_[T-Sovietskaskas104; RIB-Klaipėda\_Marios1; L-Kl\_Mr1-0 ir pan.. Jeigu patikrinimas atliekamas pastotės/skirstyklos įrangai, kuri neturi operatyvinio pavadinimo (pvz., pastotės/skirstyklos įžeminimo kontūras, žaibosaugos įrenginiai, apšvietimo įrenginiai ir pan.), pateikiamas sutrumpinimas naudojamas TVIS'e šios įrangos tipo žymėjimui, pvz.: SR-[ŽEMKONT; SR-ŽAIB; SR-APŠV ir pan.. Jeigu patikrinimas atliekamas skirtingų įrenginių elementams/mazgams/įtaisams bei paruošiama šių matavimų suvestinė, pvz., prijungimo prie įžeminimo kontūro varžtinių sujungimų pereinamųjų varžų matavimų suvestinė, pastotės/skirstyklos visų įrenginių termovizinis patikrinimas ir pan., operatyvinio pavadinimo dalis nepildoma;
  - **patikrinimo pavadinimas** - pateikiamas patikrinimo pavadinimo sutrumpinimas didžiosiomis raidėmis. Kai protokole pateikiami įrenginio įvairių matavimų rezultatai/charakteristikos, pavadinime nurodomas žymėjimas „CHAR“; kai tikrinami įrenginio atskiros dalies/alyvos/SF6 dujų rodikliai, pavadinime nurodomas tikrinamos dalies/izoliacinės medžiagos pavadinimas (pvz., įvado; alyvos; SF6 dujų ir pan.) bei pačio patikrinimo pavadinimas. Patikrinimo pavadinime turi būti naudojamas sutrumpinamas leidžiantis suprasti atlikto patikrinimo tipą/rūšį, pvz.: įvadų IZOL - įvadų izoliacijos patikrinimas; alyvos CHR - alyvoje ištirpusių dujų chromatografinis patikrinimas; perjungiklio alyvos KO - atšakų perjungiklio alyvos kokybės patikrinimas; TERMO - pastotės/skirstyklos įrenginių termovizinis patikrinimas ir pan..

Protokolų pavadinimų pavyzdžiai:	Paaiškinimas
2019-10-01_TP_Vilnius_AT-1_CHAR	Autotransformatoriaus visų parametrų pilnutinis patikrinimas
2019-09-21_TP_Vilnius_TERMO	TP įrenginių termovizinis patikrinimas
2019-03-15_TP_Kretinga_SR-[ŽEMKONT_VARŽ	TP įžeminimo kontūro varžos matavimas

- kiekvieno įrenginio turinčio operatyvinį pavadinimą arba pastotės/skirstyklos atskiros įrangos (pvz., pastotės/skirstyklos įžeminimo kontūras, žaibosaugos įrenginiai, apšvietimo įrenginiai ir pan.), arba vienos pastotės/skirstyklos skirtingų įrenginių atskirų elementų matavimų suvestinė (pvz., prijungimo prie įžeminimo kontūro varžtinių sujungimų pereinamųjų varžų matavimų suvestinė, pastotės/skirstyklos visų įrenginių termovizinis patikrinimas ir pan.) patikrinimų rezultatai įforminami atskirame protokole

Byloje „Nuotraukos“ turi būti pateikiamos atitinkamo sumontuoto įrenginio fotonuotraukos:

- kiekvienos fazės duomenų lentelė (jeigu taikytina);
- jungtuvams, SF6 dujų manometrų parodymai ir pavaros (ų) skaitliukų parodymai;
- matavimo transformatoriams, kiekvienos fazės alyvos lygio indikatorių parodymai;



- viršįtampių ribotuvams, skaitliukų parodymai (jeigu tokie yra sumontuoti).

Kiekviena nuotrauka turi turėti pavadinimą, kuris turi būti toks, kad pagal jį galima būtų nustatyti nuotraukos paskirtį. Žemiau pateikiami nuotraukų pavadinimų sudarymo pavyzdžiai:

- TP xxx, L-xxx, A f. lentelė;
- TP xxx, L-xxx manometras;

ir pan.

Byloje „Schemas“ pateikiamos schemų (brėžinių) skaitmeninės kopijos \*.pdf ir AutoCAD (\*.dwg) formate. Reikalavimai atskiroms schemoms:

- **Principinė objekto elektros įrenginių sujungimų schema** - \*.pdf ir \*.dwg formatuose. \*.pdf formate su žyma „Pritariu statyti“ ir statinio statybos spec. techninės priežiūros vadovo parašu. Sutrumpintas pavadinimas: **Principinė schema**;
- **Savųjų reikmių kintamosios srovės elektros įrenginių sujungimų schema (KSSRS)** - \*.pdf ir \*.dwg formatuose. \*.pdf formate su žyma „Pritariu statyti“ ir statinio statybos spec. techninės priežiūros vadovo parašu. Sutrumpintas pavadinimas: **KSSRS schema**;
- **Savųjų reikmių nuolatinės srovės elektros įrenginių sujungimų schema (NSSRS)** - \*.pdf ir \*.dwg formatuose. \*.pdf formate su žyma „Pritariu statyti“ ir statinio statybos spec. techninės priežiūros vadovo parašu. Sutrumpintas pavadinimas: **NSSRS schema**;
- **Įrenginių išdėstymo schema (planas)** - \*.pdf formate, iš Darbo projekto dalies su žyma „Pritariu statyti“. Sutrumpintas pavadinimas: **Įrenginių išdėstymo planas**;
- **Įžeminimo įrenginių schema (planas)** - \*.pdf formate, iš Darbo projekto dalies su žyma „Pritariu statyti“. Sutrumpintas pavadinimas: **Įžeminimo schema**;
- **Žaibosaugos įrenginių schema (planas)** su pažymėtomis apsaugos zonomis - \*.pdf formate, iš Darbo projekto dalies su žyma „Pritariu statyti“. Sutrumpintas pavadinimas: **Žaibosaugos schema**;
- **Pastotės teritorijoje paklotų galios kabelių schema (planas)** - \*.pdf formate, iš Darbo projekto dalies su žyma „Pritariu statyti“. Sutrumpintas pavadinimas: **Galios kabelių schema**;
- **Apšvietimo schema (planas)** - \*.pdf formate, iš Darbo projekto dalies su žyma „Pritariu statyti“. Sutrumpintas pavadinimas: **Apšvietimo schema**.

Byloje „Eksplotavimo instrukcija“ turi būti pateikiama objekto pirminių įrenginių Eksploatavimo instrukcija pagal Perdavimo tinklo įrenginių eksploatavimo reglamento reikalavimus \*.docx formate.

**330 kV TP/SP ir kitų energetikos objektų elektrotechnikos dalies dokumentacijos katalogo struktūra** kuriama tuo pačiu principu, papildant įrenginiais ir išskaidant pagal įtampas.

**Kiti reikalavimai dokumentacijai:**

- dokumentų skaitmeninės kopijos \*.pdf formate turi būti spalvotos (jeigu toks buvo jų pradinis apipavidalinimas) ne žemesnės kaip 300 dpi raiškos;
- schemų (brėžinių) skaitmeninės kopijos turi būti pateikiamos \*.pdf ir \*.dwg formatuose. \*.dwg formate su galimybe redaguoti AutoCAD

## Elektrotechninės dalies įrenginių/ medžiagų pateikiamų techninių dokumentų sąrašas/lentelė

Lentelę sudaro ir užpildo Rangovas, bei su dokumentacija pateikia už objekto techninę priežiūrą atsakingam Statytojo darbuotojui. Už objekto techninę priežiūrą atsakingas darbuotojas atitinkamuose langeliuose pažymi pateiktos dokumentacijos faktą įrašant žodį „Taip“ arba „Ne“. Formos langelyje esant pažymėjimui „Ne“ suprantama, kad atitinkamos rūšies dokumentacija šio tipo įrenginiams/ gaminiams/ medžiagoms nepateikta. Formos langelyje esant pažymėjimui „-“ suprantama, kad atitinkamos rūšies dokumentacija šio tipo įrenginiams/ gaminiams/ medžiagoms nepateikiama.

Galutinai užpildyta lentelė su Rangovo atsakingo darbuotojo parašu pateikiama visiškai arba atskirą etapą užbaigus energetikos objekto statybos/rekonstravimo statybos darbus darbų techninio įvertinimo komisijai.

Įrenginiai sąraše/rejestre surašomi tokia pačia eilės tvarka kaip ir katalogo struktūroje.

Įrenginio (įrangos) operatyvinis pavadinimas (žymėjimas)	Gamyklinių bandymų protokolas <sup>1)</sup>	Gamintojo transportavimo, montavimo, priežiūros ir remonto aprašymas lietuvių ir anglų kalbomis	Gamyklinė dokumentacija (gabaritų brėžiniai, schemos)	Įrenginio (įrangos) montavimo protokolas	Patikrinimų protokolai po sumontavimo	Įrenginių eksploatavimo instrukcijoms / schemoms - žymė apie pateikimą	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>1.1. Jungtuvai</b>							
Operatyvinis pavadinimas (pvz., T-101, L-Ateitys ir pan.)							
---							
---							
---							
Balionuose pristatytų SF6 dujų sertifikatas		-	-	-	-	-	
<b>1.2. Skyrikliai</b>							
---							
---							
---							
<b>1.3. Matavimo transformatoriai</b>							
---				-			
---				-			
---				-			
Izoliacinės alyvos sertifikatas (kiekvienam skirtingam tipui)		-	-	-	-	-	

Įrenginio (įrangos) operatyvinis pavadinimas (žymėjimas)	Gamyklinių bandymų protokolas <sup>1)</sup>	Gamintojo transportavimo, montavimo, priežiūros ir remonto aprašymas lietuvių ir anglų kalbomis	Gamyklinė dokumentacija (gabaritų brėžiniai, schemos)	Įrenginio (įrangos) montavimo protokolas	Patikrinimų protokolai po sumontavimo	Įrenginių eksploatavimo instrukcijoms / schemoms - žymė apie pateikimą	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>1.4. Viršįtampių ribotuvai</b>							
---				-			
---				-			
---				-			
<b>1.5 Ryšio kondensatoriai ir užtvėrikiai</b>							
---				-			
---				-			
---				-			
<b>1.6 Šyнуotė</b>							
Atraminiai izoliatoriai		-	-	-	-	-	
Kieta/lanksti šyнуotė		-	-	-		-	
Pirminių įrenginių/kilnojamųjų įžemiklių prijungimo gnybtai		-	-	-	-	-	
<b>1.7 KSS, NSS</b>							
KSSRS							
NSSRS							
<b>1.8 Akumuliatorių baterija</b>							
---							
---							
<b>1.9 Įžeminimas</b>							
<b>1.10 Kiti įrenginiai</b>							
Apšvietimas		-	-	-		-	
Galios kabeliai (iki 1 kV)		-	-	-		-	
Kita įranga		-	-	-	-	-	
<b>Schemos, instrukcijos</b>							

Įrenginio (įrangos) operatyvinis pavadinimas (žymėjimas)	Gamyklinių bandymų protokolas <sup>1)</sup>	Gamintojo transportavimo, montavimo, priežiūros ir remonto aprašymas lietuvių ir anglų kalbomis	Gamyklinė dokumentacija (gabaritų brėžiniai, schemos)	Įrenginio (įrangos) montavimo protokolas	Patikrinimų protokolai po sumontavimo	Įrenginių eksplotavimo instrukcijoms / schemoms - žymė apie pateikimą	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7	8
Principinė objekto elektros įrenginių sujungimų schema							
Savųjų reikmių kintamosios srovės elektros įrenginių sujungimų schema							
Savųjų reikmių nuolatinės srovės elektros įrenginių sujungimų schema							
Įrenginių išdėstymo schema (planas)							
Įžeminimo įrenginių schema (planas)							
Žaibosaugos įrenginių schema (planas) su pažymėtomis apsaugos zonomis							
Pastotės teritorijoje paklotų galios kabelių schema (planas)							
Apšvietimo schema (planas)							
Pirminių įrenginių eksploatavimo instrukcija							
<b>Paaiškinimai:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gamintojo transportavimo, montavimo ir priežiūros aprašymai lietuvių ir anglų kalbomis pateikiami bent po vieną egzempliorių kiekvienam įrenginių (įrangos) tipui;</li> <li>- Sertifikatas pateikiamas kiekvienam izoliacinės alyvos tipui;</li> <li>- Pateikiami įžeminimo elektrodų ir žaibosaugos trosų techniniai pasai (sertifikatai);</li> <li>- Pateikiami kietosios šyvuotės ir lanksčiosios šyvuotės laidų, izoliatorių, pakabinimo armatūros techniniai pasai (sertifikatai) kiekvienam įrangos tipui;</li> <li>- Pateikiami pirminių įrenginių gnybtų ir kilnojamųjų įžemiklių prijungimo gnybtų techniniai pasai (sertifikatai) kiekvienam įrangos tipui;</li> <li>- Akumuliatorių baterijai turi būti pateiktas akumuliatorių atitikimo LST IEC 60896 - 21/22 standartams užpildytas norminis priedas B (LST IEC 60896Ne22) - akumuliatorių baterijos elementų tipinių bandymų charakteristikų suvestinė (atitikmuo techniniam pasui/sertifikatui);</li> <li>- Montavimo protokolas pateikiamas, jeigu taip numatoma įrenginio (įrangos) gamintojo techniniame aprašyme. Montavimo protokolas turi būti atliktas pagal įrenginio (įrangos) gamintojo techniniame aprašyme pateiktą formą. Montavimo protokole privalomai turi būti įrenginio (įrangos) gamintojo atstovo Lietuvoje arba įrenginio (įrangos) gamintojo žymė/patvirtinimas, kad įrenginys (įranga) sumontuota pagal gamintojo numatomus reikalavimus;</li> <li>- Patikrinimai po sumontavimo turi būti atliekami pagal Perdavimo tinklo įrenginių bandymo reglamento reikalavimus.</li> </ul>							
<b>Pastabos:</b> <p><sup>1)</sup> Jei pagal standartų ar norminių teisės aktų reikalavimus įrenginiams/ gaminiams/ medžiagoms gamykliniai bandymai neatliekami, tai turi būti pateikti kiti atitiktį patvirtinantys dokumentai (techninis pasas, atitikties deklaracija ar atitikties sertifikatas)</p>							

## Elektros perdavimo linijų dokumentai

### A. Oro linijos

Tipinė Oro linijos dalies katalogo struktūra:

1. Oro linija
  2. Atramos
  3. Izoliatoriai
  4. Laidai, trosai, armatūra
  5. Įžeminimas
  6. Sankirtos
  7. Topografija
- Įrenginių protokolai, sertifikatai turi būti atskiruose failuose. Failo pavadinimas turi būti toks, kad pagal pavadinimą galima būtų nustatyti dokumento paskirtį .
  - Gamintojo montavimo ir priežiūros aprašymai lietuvių ir anglų kalbomis pateikiami po vieną egzempliorių kiekvienam įrenginių (įrangos) tipui;
  - Sertifikatai pateikiami kiekvienam tipui;
  - Montavimo protokolai pateikiami, jeigu tai numatyta įrenginio (įrangos) gamintojo techniniame aprašyme. Montavimo protokolas turi būti atliktas pagal įrenginio (įrangos) gamintojo techniniame aprašyme pateiktą formą. Montavimo protokole privalomai turi būti įrenginio (įrangos) gamintojo atstovo Lietuvoje arba įrenginio (įrangos) gamintojo žymė/patvirtinimas, kad įrenginys (įranga) sumontuota pagal gamintojo numatomus reikalavimus;
  - Protokolų ir žiniaraščių formos turi atitikti Litgrid AB eksploataavimo ir bandymų reglamentuose nustatytus reikalavimus
  - dokumentų skaitmeninės kopijos \*.pdf formate turi būti spalvotos (jeigu toks buvo jų pradinis apipavidalinimas) ne žemesnės kaip 300 dpi raiškos;
  - schemų (brėžinių) skaitmeninės kopijos turi būti pateikiamos \*.pdf ir \*.dwg formatuose. \*.dwg formate su galimybe redaguoti AutoCAD, kita redaguojama dokumentacija Word /Excel

### Oro linijos dalies įrenginių/ medžiagų pateikiamų techninių dokumentų sąrašas/rejstras

Lentelę sudaro ir užpildo Rangovas, bei su dokumentacija pateikia už objekto techninę priežiūrą atsakingam Statytojo darbuotojui.

Už objekto techninę priežiūrą atsakingas darbuotojas atitinkamuose langeliuose pažymi pateiktos dokumentacijos faktą įrašant žodį „Taip“ arba „Ne“. Formos langelyje esant pažymėjimui „Ne“ suprantama, kad atitinkamos rūšies dokumentacija šio tipo įrenginiams/ gaminiams/ medžiagoms nepateikta. Formos langelyje esant pažymėjimui „-“ suprantama, kad atitinkamos rūšies dokumentacija šio tipo įrenginiams/ gaminiams/ medžiagoms nepateikiama.

Galutinai užpildyta forma su Rangovo atsakingo darbuotojo parašu pateikiama visiškai arba atskirą etapą užbaigus energetikos objekto statybos/rekonstravimo statybos darbus darbų techninio įvertinimo komisijai.

Įrenginiai sąrašė/rejestre surašomi tokia pačia eilės tvarka kaip ir katalogo struktūroje.

Eilės Nr.	Dokumento pavadinimas	PDF formatas	Redaguojamas dokumentas	Pastabos
	1			
1	Oro linija			
1.1.	Oro linijos pasas.			
1.2.	Oro linijos trijų laidų schema.			
1.3.	Vienalinijinė schema.			
1.4.	Apžiūrų avarinio apėjimo planas.			
	Atramos			
2.	Atramų žiniaraštis.			
2.1.	Gelžbetoninių stiebų techniniai pasai ir/ar produkto atitiktį patvirtinantys dokumentai (deklaracijos, sertifikatai).			
2.2.	Atramų metalinių konstrukcijų techniniai pasai ir/ar produkto atitiktį patvirtinantys dokumentai (deklaracijos, sertifikatai).			
2.3.	Rygelių techniniai pasai ar atitiktį patvirtinantys dokumentai (deklaracijos, sertifikatai).			
2.4.	Metalinių atramų techniniai pasai ir/ar produkto atitiktį patvirtinantys dokumentai (deklaracijos, sertifikatai).			
2.5.	Gelžbetoninių pamatų techniniai pasai ir/ar produkto atitiktį patvirtinantys dokumentai (deklaracijos, sertifikatai).			
3.	Izoliatoriai			
3.1.	Izoliatorių žiniaraštis.			
3.2.	Izoliatorių techniniai pasai.			
3.3.	Izoliatorių gamyklinių bandymų protokolai.			
4.	Laidai_trosai_armatūra			
4.1.	Laidų, žaibosaugos trosų ŽTŠK ir OL linijinės armatūros žiniaraštis.			
4.2.	Laidų techniniai pasai.			
4.3.	Laidų gamyklinių bandymų protokolai.			
4.4.	Žaibosaugos trosų techniniai pasai.			
4.5.	Žaibosaugos trosų gamyklinių bandymų protokolai.			
4.6.	OL linijinės armatūros techniniai pasai.			
4.7.	OL linijinės armatūros gamyklinių bandymų protokolai.			
4.8.	Laidų, žaibosaugos trosų tempimo diagramų tiesiant OL protokolai.			

4.9	Termovizinio patikrinimo protokolai			
	Ižeminimas			
5.1.	Ižeminimo kontūrų žiniaraštis (protokolas).			
5.2.	Matavimo protokolas ir paslėptų darbų aktas.			
5.3.	Ižeminimo elektrodų gamyklinių bandymų protokolai.			
5.4.	Pereinamų varžų matavimo žiniaraštis, protokolas.			
5.5.	Panaudotų statybinių medžiagų (mišinių, inhibitorių, dažų) aprašymai.			
6.	Sankirtos			
6.1.	Sankirtų gabaritų žiniaraštis su inžineriniais statiniais ir vandens kliūtimis.			
6.2.	Matavimų protokolas.			
6.3.	Matavimo aktas su suderinimais.			
7.	Topografija			
7.1.	Trasos nužymėjimo planas.			
7.2.	Trasos planas su oro linija.			

## B. Kabelių linijos

Tipinė Kabelių linijos dalies katalogo struktūra:

1. Kabelių linija
2. Kabelis
3. Movos
4. Ižeminimo įrenginiai
5. Transpozicinės/ižeminimo dėžės
6. Viršįtampių ribotuvai
7. Šuliniai, dangčiai, plokštės
8. Movų portalai (laikančios konstrukcijos)
9. Tranšėjų ir kabelių statinių topografinis planas

- Įrenginių protokolai, sertifikatai turi būti atskiruose failuose. Failo pavadinimas turi būti toks, kad pagal pavadinimą galima būtų nustatyti dokumento paskirtį.
- Gamintojo montavimo ir priežiūros aprašymai lietuvių ir anglų kalbomis pateikiami po vieną egzempliorių kiekvienam įrenginių (įrangos) tipui;
- Sertifikatai pateikiami kiekvienam tipui;
- Montavimo protokolai pateikiami, jeigu tai numatyta įrenginio (įrangos) gamintojo techniniame aprašyme. Montavimo protokolas turi būti atliktas pagal įrenginio (įrangos) gamintojo techniniame aprašyme pateiktą formą. Montavimo protokole privalomai turi būti įrenginio (įrangos) gamintojo atstovo Lietuvoje arba įrenginio

- (įrangos) gamintojo žymė/patvirtinimas, kad įrenginys (įranga) sumontuota pagal gamintojo numatomus reikalavimus;
- Protokolų ir žiniaraščių formos turi atitikti Litgrid AB eksploataavimo ir bandymų reglamentuose nustatytus reikalavimus
  - dokumentų skaitmeninės kopijos \*.pdf formate turi būti spalvotos (jeigu toks buvo jų pradinis apipavidalinimas) ne žemesnės kaip 300 dpi raiškos;
  - schemų (brėžinių) skaitmeninės kopijos turi būti pateikiamos \*.pdf ir \*.dwg formatuose. \*.dwg formate su galimybe redaguoti AutoCAD, kita redaguojama dokumentacija Word /Excel

### **Kabelių linijos dalies įrenginių/ medžiagų pateikiamų techninių dokumentų sąrašas/rejstras**

Lentelę sudaro ir užpildo Rangovas, bei su dokumentacija pateikia už objekto techninę priežiūrą atsakingam Statytojo darbuotojui.

Už objekto techninę priežiūrą atsakingas darbuotojas atitinkamuose langeliuose pažymi pateiktos dokumentacijos faktą įrašant žodį „Taip“ arba „Ne“. Formos langelyje esant pažymėjimui „Ne“ suprantama, kad atitinkamos rūšies dokumentacija šio tipo įrenginiams/ gaminiais/ medžiagoms nepateikta. Formos langelyje esant pažymėjimui „-“ suprantama, kad atitinkamos rūšies dokumentacija šio tipo įrenginiams/ gaminiais/ medžiagoms nepateikiama.

Galutinai užpildyta forma su Rangovo atsakingo darbuotojo parašu pateikiama visiškai arba atskirą etapą užbaigus energetikos objekto statybos/rekonstravimo statybos darbus darbų techninio įvertinimo komisijai.

Įrenginiai sąraše/rejestre surašomi tokia pačia eilės tvarka kaip ir katalogo struktūroje.

Eilės Nr.	Dokumento pavadinimas	PDF formatas	Redaguojamas dokumentas	Pastabos
	1	3	4	5
<b>1</b>	<b>Kabelių linijos dokumentacija</b>			
1.1.	Kabelių linijos pasas.			
1.2.	Kabelių linijos trasos planas.			
1.3.	Fazavimo schema.			
1.4.	Vienalinijinė schema.			
1.5.	Apžiūrų avarinio apėjimo planas.			
<b>2.</b>	<b>Kabelis</b>			
2.1.	Sertifikatai, pasai, aprašai.			
2.2.	Kabelių gamyklinių bandymų protokolai.			
2.3.	Kabelių būgnų apžiūros protokolai (aktai).			
2.4.	Kabelio apvalkalo bandymo protokolai.			
2.5.	Kabelių izoliacijos bandymų protokolai.			
2.6.	Kabelių tempimo jėgų diagramos.			

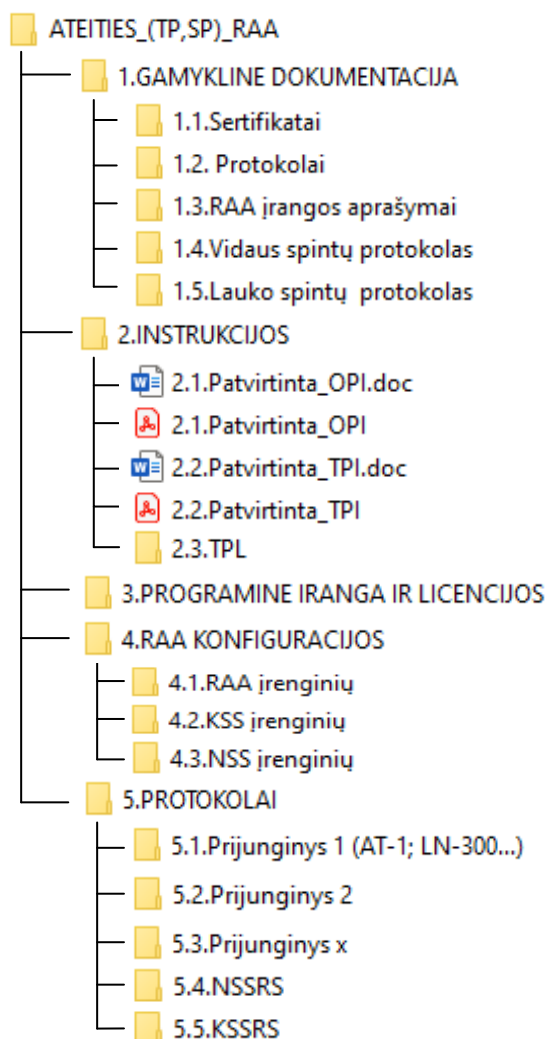


2.7.	Kabelių šildymo būgne prieš klojant, esant žemai aplinkos temperatūrai protokolai (aktai).			
2.8.	Tranšėjų ir kabelių statinių prieš kabelių klojimą priėmimo aktai.			
2.9.	Pakloto kabelio tranšėjoje prieš uždengiant apžiūros aktai.			
2.10.	Kabelių fazių talpos matavimo protokolai.			
2.11.	Kabelių gyslų varžos matavimo protokolai.			
2.12.	Eksplotavimo instrukcija.			
3.	Movos			
3.1.	Sertifikatai, techniniai pasai.			
3.2.	Gamykliniai bandymų protokolai.			
3.3.	Movų gamintojo montavimo instrukcijos			
3.4.	Movų montavimo žurnalai			
3.5.	Eksplotavimo instrukcija.			
4.	Įžeminimo įrenginiai.			
4.1.	Įžeminimo sistemos įrenginių varžų matavimo protokolai.			
4.2.	Įžeminimo elektrodų, juostų techniniai pasai.			
4.3.	Įžeminimo elektrodų gamyklinių bandymų protokolai.			
4.4.	Pereinamų varžų matavimo žiniaraščiai, protokolai.			
5.	Transpozicinės/įžeminimo dėžės.			
5.1.	Sertifikatai, techniniai pasai.			
5.2.	Transpozicinių kabelių sertifikatai, techniniai pasai.			
5.3.	Gamykliniai bandymų protokolai.			
5.4.	Movų gamintojo montavimo instrukcijos.			
5.6.	Eksplotavimo instrukcija.			
6.	Viršįtampių ribotuvai.			
6.1.	Sertifikatai, techniniai pasai.			
6.2.	Gamykliniai bandymų protokolai.			
6.3.	Matavimo, bandymo protokolai.			
6.4.	Eksplotavimo instrukcija			
7.	Šuliniai, dangčiai, plokštės, juostos.			

7.1.	Šulinių ir dangčių techniniai pasai ar atitiktį patvirtinantys dokumentai (deklaracijos, sertifikatai).			
7.2.	Apsauginių plokščių techniniai pasai ar atitiktį patvirtinantys dokumentai (deklaracijos, sertifikatai).			
7.3.	Apsauginių vamzdžių (HDPE ar kitų medžiagų) techniniai pasai ar atitiktį patvirtinantys dokumentai (deklaracijos, sertifikatai).			
7.4.	Apsauginės juostos techniniai pasai ar atitiktį patvirtinantys dokumentai (deklaracijos, sertifikatai).			
7.5.	Šulinių ir dangčių eksploatavimo instrukcija.			
8.	Movų portalai(laikančios konstrukcijos).			
8.1.	Laikančiųjų metalinių konstrukcijų techniniai pasai ar atitiktį patvirtinantys dokumentai (deklaracijos, sertifikatai).			
8.2.	Gelžbetoninių pamatų techniniai pasai ar atitiktį patvirtinantys dokumentai (deklaracijos, sertifikatai).			
8.3.	Gnybtų techniniai pasai ar atitiktį patvirtinantys dokumentai (deklaracijos, sertifikatai).			
9.	Tranšėjų ir kabelių statinių topografinis planas.			
9.1.	Trasos nužymėjimo planas.			
9.2.	Trasos planas su kabeline linija.			

## Relinės apsaugos ir automatikos dokumentai

Tipinė relinės apsaugos ir automatikos (RAA) dalies katalogo struktūra:



1.pav. Katalogų išdėstymo struktūra.

1. Rangovo teikiama techninė dokumentacija turi būti pateikta suskirstyta kataloginėje struktūroje kaip vaizduojama 1.pav. pavyzdyje:
2. Bylos „Objekto pavadinimas **RAA**“ pavadinimas turi būti sudarytas iš pastotės arba skirstyklos pavadinimo.
3. Jei montuojama ne vienos įtampos skirstykla, prijunginių pakatalogius išskirstyti pagal įtampos dydį.
4. Esant numatytiems darbams nutolusiose pastotėse sukurti atskirą bylą „Objekto pavadinimas **RAA**“ nurodant nutolusios pastotės pavadinimą.
5. Byloje „1. Gamyklinė dokumentacija“ talpinama gamyklinė techninė dokumentacija (įrangos aprašymai, lauko ir vidaus spintų gamykliniai testavimo protokoliai, mikroprocesorinių relių gamykliniai bandymų protokoliai, spintų pasai, gaminių atitikties deklaracijos ir t.t.

6. Byloje „**2. Instrukcijos**“ talpinamos patvirtintos operatyvinės ir techninės priežiūros instrukcijos redaguojamame DOC ir PDF formate. Instrukcijų priedai .dwg ir .pdf formatuose. TPL redaguojamame DOC formate.

7. Byloje „**3. Programinė įranga ir licencijos**“ talpinami mikroprocesorinių RAA terminalų, NSSRS, KSSRS įrenginių diegimo failai, licencijų raktų programiniai įrangai perdavimo priėmimo aktai.

8. Byloje „**4. Įrenginių konfigūracijų failai**“ talpinami mikroprocesorinių RAA įrenginių vidinių konfigūracijų projektai, baterijų įkroviklių, NSSRS įžemėjimo nustatymo įrangos, KSSRS ARĮ ir dyzelgeneratoriaus automatikos valdiklių, bei kitos pastotėje naudojamos įrangos konfigūraciniai failai .

9. Byloje „**5. RAA įrenginių protokolai**“ atskirų prijunginių protokolai ir techninė dokumentacija turi būti atskirose bylose išlaikant katalogų ir pakatalogų žymėjimą, kaip vaizduojama dokumentacijos katalogų struktūros pavyzdyje (1 pav.)

10. Kiekvieno prijunginio RAA mikroprocesorinių įrenginių derinimo/patikrinimo protokolų pavadinimai sudaromi vadovaujantis šiais reikalavimais:

- Įrenginių derinimo/patikrinimo faktinė data, formatas: 2021-10-21;
- įrenginio įrengimo vieta, pastotės valdymo patalpa formatas: „VP“;
- nurodomas RAA spintos arba panelės Nr., kai derinamas/tikrinamas įrenginys įrengtas VP, formatas: „R1“;
- Nurodomas įrenginio žymėjimas pagal darbo projekte naudojamą žymėjimą, formatas: „F01“, „C01“, „F01-C01“ ir t.t.;
- Nurodomas įrenginio pagrindinė apsaugos funkcija, formatas: „DIST“, „DIF“, „VLD“, „TPĮ“, ŠDA, BPV;
- Nurodoma tikrinama nuostatų grupė, formatas: „1GR“, „2GR“, „3GR“, „4GR“;
- D Nurodoma, kad buvo atliekamas derinimas, NK- nuostatų keitimas nutolusiose pastotėse.

<b>Mikroprocesorinių RAA įrenginių derinimo/patikrinimo protokolų pavadinimų sudarymo pavyzdžiai:</b>
---

2021-06-21_VP_+R1_F1_DIST_1GR._D 2021-06-21_VP_+R1_C1_VLD_D
--

11. Pavienių kiekvieno prijunginio RAA įrenginių vidaus ir lauko spintose bei ASĮ įrenginiuose, KSSRS ir NSSRS įrenginių protokolų pavadinimai sudaromi:

- Įrenginių derinimo/patikrinimo faktinė data, formatas: 2021-10-21;
- įrenginio įrengimo vieta atviros skirstyklos įrenginiuose, formatas: „ASĮ“ ;
- nurodomas ASĮ gnybtyno pavadinimas, kai derinamas/tikrinamas įrenginys įrengtas ASĮ, formatas: „L-Ateitis“;
- nurodomas prijunginio spintos Nr., kai atliekami tarpinių relių, automatinių jungiklių, izoliacijos, mechanikos ir kiti patikrinimai išskyrus mikroprocesorinį terminalą, formatas +R1.
- nurodomas tikrinamo įrenginio ir jam priklausančio gnybtyno pavadinimas, formatas „IT-101, ST-Ateitis“.

<b>Protokolų pavadinimų pavyzdžiai:</b>
---

2021-06-21_ASĮ_ST-Ateitis_D 2021-06-21_ASĮ_IT-101_D 2021-06-21_ASĮ_L-Ateitis_D 2021-06-21_VP_KSSRS _D 2021-06-21_VP_Baterijos įkroviklis Nr.1 _D 2021-06-21_VP_+R1_D
---

## RAA dalies pateikiamų techninių dokumentų sąrašas/rejstras

Lentelę sudaro ir užpildo Rangovas, bei su dokumentacija pateikia už objekto techninę priežiūrą atsakingam Statytojo darbuotojui.

Už objekto techninę priežiūrą atsakingas darbuotojas atitinkamuose langeliuose pažymi pateiktos dokumentacijos faktą įrašant žodį „Taip“ arba „Ne“. Formos langelyje esant pažymėjimui „Ne“ suprantama, kad atitinkamos rūšies dokumentacija šio tipo įrenginiams/ gaminiais/ medžiagoms nepateikta. Formos langelyje esant pažymėjimui „-“ suprantama, kad atitinkamos rūšies dokumentacija šio tipo įrenginiams/ gaminiais/ medžiagoms nepateikiama.

Galutinai užpildyta forma su Rangovo atsakingo darbuotojo parašu pateikiama visiškai arba atskirą etapą užbaigus energetikos objekto statybos/rekonstravimo statybos darbus darbų techninio įvertinimo komisijai.

Įrenginiai sąrašė/rejestre surašomi tokia pačia eilės tvarka kaip ir katalogo struktūroje.

Pastaba. Kiekvieno prijunginio, NSSRS, KSSRS dokumentacijos kataloguose pateikiama dokumentacija remiantis LITGRID AB įrenginių eksploatavimo reglamento priedo „RANGOVO PARENGTŲ UŽSAKOVUI PERDUODAMŲ RAA ĮRENGINIŲ DOKUMENTŲ SĄVADAS“ reikalavimais.

Eilės Nr.	Dokumento pavadinimas	PDF formatas	Redaguojamas dokumentas	Pastabos
	1			
1	Gamyklinė dokumentacija			
1.1	Sertifikatai			
1.2	Gamykliniai protokolai			
1.3	Įrangos techninė dokumentacija, vartotojo vadovai.			
1.4	Vidaus spintų gamyklinių bandymų protokolai			
1.5	Lauko spintų gamyklinių bandymų protokolai			
1.6	.....			
2	Instrukcijos			
2.	Patvirtinta operatyvinės priežiūros instrukcija (.pdf, .word ir priedai .dwg).			
2.1.	Patvirtinta techninės priežiūros instrukcija (.pdf ir .word).			
2.2	Tipiniai perjungimo lapeliai (word).			
3.	Programinė įranga ir licencijos			
3.1.	Mikroprocesoriniai RAA terminalai.			
3.2.	NSSRS, KSSRS įrenginiai			
3.3.	Licencinių raktų programinei įrangai perdavimo priėmimo aktai			
4.	Įrenginių konfigūracijų failai			
4.1.	RAA įrenginiai			

4.2.	KSS įrenginiai			
4.3.	NSS įrenginiai			
5	RAA įrenginių protokolai			
5.1.	Prijunginys 1 (pvz.: L-Ateitis;)			
5.1.1	Rangovo darbų vykdytojo pasirašyti ir statybos specialiosios dalies (RAA) techninio prižiūrėtojo peržiūrėti ir vizuoti derinimo darbų ir kompleksinių bandymų protokolai (ataskaitos)			
5.1.2	...			
5.2	Prijunginys 2 (pvz.: AT-1)			
5.2.1.	...			
5.2.2	...			
5.3	Prijunginys ... (pvz.: Š1-110)			
5.3.1	IT-101 derinimo ir tikrinimo protokolai			
5.3.2	...			
5.4	Prijunginys....			
5.5	Prijunginys...			
5.6	NSSRS įrenginiai			
5.6.1	...			
5.7	KSSRS įrenginiai.			
5.7.1	...			

## Teleinformacijos surinkimo ir perdavimo(TSPI) dalies dokumentai

Tipinė TSPI dalies katalogo struktūra:

1. **CE\_ISO**
2. **Instrukcijos**
3. **Gamyklinė dokumentacija**
4. **Konfigūracijos**
5. **Protokolai**
6. **Programinė įranga**

Direktojų sudarymo lentelė nr.1

Direktorijos pavadinimas	Kas talpinama
04_TIS_dok/CE_ISO	Visų projekte naudotų įrenginių, medžiagų, įtaisų CE ir ISO patvirtinantys dokumentai
04_TIS_dok/Instrukcijos	TSPI suderinta su užsakovu vartotojo instrukcija lietuvių kalba, jei tokios užsakovas neturi
04_TIS_dok/Dokumentacija	Visų projekte naudotų įrenginių, medžiagų, įtaisų dokumentacija ir gamykliniai lapai atspindintys kiekvieną techninio projekto specifikacijoje suspecifikuotą parametą
04_TIS_dok/Konfiguracijos	Visų konfigūruojamų įrenginių konfigūracijų išsklotinės, kur privaloma konfigūracijos projektai
04_TIS_dok/Protokolai	Pateikiami derinamų įrenginių derinimo protokolai(su elektroniniu parašu), kompleksinių bandymų protokolai(su elektroniniu parašu), teleinformacijos sąrašai (suderinta versija redaguojamoj formoje be pastabų)
04_TIS_dok/ Programinė įranga	Licencijos, raktai, kodai (šifruota Zip. byla, slaptažodis pateikiamas atskiru komunikacijos kanalu)

Elektroninių bylų frazių lentelė nr.2

Dokumento elektroninės bylos frazė	Išaiškinimas	Sutrumpinimo pavyzdys
<b>Gamintojo pavadinimas</b>	Trumpas įmonės pavadinimas be tarpelių	Eltek_Valere
<b>Objekto pavadinimas</b>	Trumpas objekto pavadinimas be lietuviškų raidžių ir tarpelių	Šiauliu_TP

Dokumento elektroninės bylos frazė	Išaiškinimas	Sutrumpinimo pavyzdys
Gaminio_markė	Trumpas gaminio pavadinimas be tarpelių	JetCon1301
Projekto_pavadinimas	Projekto bylos pavadinimas	428-XX-RDP-TIS

Elektroninių bylų pavadinimų formavimo lentelė nr.3

Dokumento pavadinimas	Sutrumpinimas	Elektroninės bylos pavadinimo pavyzdys
CE sertifikatas	_CE	LITGRID_AB_CE.pdf
ISO sertifikatas	_ISO	LITGRID_AB_ISO.pdf
TSPĮ eksploataavimo instrukcija lietuvių kalba	_TSPI_Instrukcija_LT	Siauliu_TP_TSPI_Instrukcija_LT.pdf
TSPĮ aprašymas aparatinei daliai	_TSPI_AAD	ABB_D500_TSPI_AAD.pdf
TSPĮ aprašymas programinei daliai	_TSPI_APD	ABB_D500_TSPI_APD.pdf
Varinio ryšių kabelio gamyklinis lapas	_VRKGL	UTP_SCHNUR_CAT5e_VRKGL.pdf
Šviesolaidinio ryšių kabelio gamyklinis lapas	_ORKGL	GYXTW24D_SM_ORKGL.pdf
Montažinio laido gamyklinis lapas	_MLGL	H07V_K1.5_VI_MLGL.pdf
Įžeminimo laido gamyklinis lapas	_ILGL	NKT_H07V-K_ILGL.pdf
Maitinimo šaltinio gamyklinis lapas	_MSGGL	MW_POWER_MPL_06_12_MSGGL.pdf
Keitiklio RS232/optika gamyklinis lapas	_KGL	Korenix_JetCon_2401_S_KGL.pdf
TSPĮ konfigūracijos projektas	_TSPI_KP	Siauliu_TP_D500_TSPI_KP.zip
PLSĮ konfigūracija	_PLSI_K	Siauliu_TP_Lenmark_D56_PLSI_K.zip
PLSĮ testavimo protokolas	_PLSI_TP	Siauliu_TP_Lenmark_D56_PLSI_TP.zip
TSPĮ gamyklinių bandymų protokolas	_TSPI_GBP	D500_TSPI_GBP.pdf
TSPĮ rezervavimo bandymų protokolas	_TSPI_RZBP	D500_TSPI_RZBP.pdf
PRP testavimo protokolas	TSPI_PRPTP	D500_TSPI_PRPTP.pdf
TSPĮ kompleksinių bandymų protokolas 1 etapas	_TSPI_KBP_1etap	Jurbarko_TP_TSPI_KBP_1etap.pdf
Teleinformacijos signalų sąrašas 1 etapas	_TSS_1etap	Zokniu_TP_TSS_1etap.xlsx
TSPĮ kompleksinių bandymų protokolas 2 etapas	_TSPI_KBP_2etap	Seduvos_TP_TSPI_KBP_2etap.pdf
Teleinformacijos signalų sąrašas 2 etapas	_TSS_2etap	Joniskio_TP_TSS_2etap.xlsx
PDT komutatorių konfigūravimo ataskaita	_PDT_KA	Jonavos_TP_PDT_KA.pdf
Pastotės duomenų tinklo(PDT) rezervavimo patikros protokolas	_PDT_RPP	Aukštakių_TP_PDT_RPP.pdf



- Įrenginių protokolai, sertifikatai turi būti atskiruose failuose. Failo pavadinimas turi būti toks, kad pagal pavadinimą galima būtų nustatyti dokumento paskirtį.
- Gamintojo montavimo ir priežiūros aprašymai lietuvių ir anglų kalbomis pateikiami po vieną egzempliorių kiekvienam įrenginių (įrangos) tipui.
- Sertifikatai pateikiami kiekvienam tipui.
- Dokumentų skaitmeninės kopijos \*.pdf/a formate turi būti spalvotos (jeigu toks buvo jų pradinis apipavidalinimas) ne žemesnės kaip 300 dpi raiškos.
- Schemų (brėžinių) skaitmeninės kopijos turi būti pateikiamos \*.pdf/a ir \*.dwg formatuose. \*.dwg formate su galimybe redaguoti AutoCAD, kita redaguojama dokumentacija Word /Excel.
- PDF/A formate projektai pateikiami neredaguojamoje formoje su parašais, tokia pat projektų versija be parašų pateikiama redaguojamoje formoje dwg, word, excel.

#### **TSPĮ dalies įrenginių/ medžiagų pateikiamų techninių dokumentų sąrašas/rejstras**

Lentelę sudaro ir pildo Rangovas nuolat, bei su dokumentacija pateikia už objekto techninę priežiūrą atsakingam Statytojo darbuotojui.

Už objekto techninę priežiūrą atsakingas darbuotojas pastabų langeliuose pažymi pateiktos dokumentacijos faktą įrašant žodį „Taip“ arba „Ne“. Formos langelyje esant pažymėjimui „Ne“ suprantama, kad atitinkamos rūšies dokumentacija šio tipo įrenginiams/ gaminiais/ medžiagoms nepateikta arba pateikta su trūkumais. Formos langelyje esant pažymėjimui „-“ suprantama, kad atitinkamos rūšies dokumentacija šio tipo įrenginiams/ gaminiais/ medžiagoms nepateikiama, nes nebuvo projektuojama.

Galutinai užpildyta forma su Rangovo atsakingo darbuotojo parašu pateikiama visiškai arba atskirą etapą užbaigus energetikos objekto statybos/rekonstravimo statybos darbus darbų techninio įvertinimo komisijai.

Įrenginiai sąrašė/rejestre surašomi tokia pačia eilės tvarka kaip ir katalogo struktūroje.

Bendrovės „white list“ sąrašė esančiai įrangai dokumentų pažymėtų „1“ pateikti nebūtina.

#### **TSPĮ dalies įrenginių/ medžiagų pateikiamų techninių dokumentų sąrašas/rejstras**

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Direktorijos pavadinimas CD	Dokumento bylos pavadinimas*	Pastabos
	1.CE_ISO			

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Direktorijos pavadinimas CD	Dokumento bylos pavadinimas*	Pastabos
1.	Gamintojo pavadinimas CE sertifikatas <sup>1</sup>	//04_TIS_dok /CE_ISO	Gamintojo_pavadinimas_CE.pdf	
2.	Gamintojo pavadinimas ISO sertifikatas <sup>1</sup>	//04_TIS_dok /CE_ISO	Gamintojo_pavadinimas_ISO.pdf	
3.	...	//04_TIS_dok /CE_ISO	...	
<b>2. Instrukcijos</b>				
4.	Objekto pavadinimas TSPI eksploataavimo instrukcija lietuvių kalba <sup>1</sup>	//04_TIS_dok /Instrukcijos	Objekto_pavadinimas_TSPI_Instrukcija_LT.pdf	
<b>3. Dokumentacija</b>				
5.	Gamintojo pavadinimas Gaminio markė TSPI aprašymas aparatinei daliai <sup>1</sup>	//04_TIS_dok /Dokumentacija	Gaminio_markė_TSPI_AAD.pdf	
6.	Gamintojo pavadinimas Gaminio markė TSPI aprašymas programinei daliai <sup>1</sup>	//04_TIS_dok /Dokumentacija	Gaminio_markė_TSPI_APD.pdf	
7.	Gamintojo pavadinimas Gaminio markė varinio ryšių kabelio gamyklinis lapas	//04_TIS_dok /Dokumentacija	Gaminio_markė_VRKGL.pdf	
8.	Gamintojo pavadinimas Gaminio markė optinio ryšių kabelio gamyklinis lapas	//04_TIS_dok /Dokumentacija	Gaminio_markė_ORKGL.pdf	
9.	Gamintojo pavadinimas Gaminio markė montažinio laido gamyklinis lapas	//04_TIS_dok /Dokumentacija	Gaminio_markė_MLGL.pdf	
10.	Gamintojo pavadinimas Gaminio markė įžeminimo laido gamyklinis lapas	//04_TIS_dok /Dokumentacija	Gaminio_markė_ILGL.pdf	
11.	Gamintojo pavadinimas Gaminio markė maitinimo šaltinio gamyklinis lapas	//04_TIS_dok /Dokumentacija	Gaminio_markė_MSGGL.pdf	
12.	Gamintojo pavadinimas Gaminio markė keitiklio RS232/optika gamyklinis lapas	//04_TIS_dok /Dokumentacija	Gaminio_markė_KGL.pdf	
13.	...		...	
<b>4. Konfiguracijos</b>				
14.	Objekto pavadinimas Gaminio markė TSPI konfigūracijos projektas	//04_TIS_dok /Konfiguracijos	Objekto_pavadinimas_Gaminio_markė_TSPI_KP.zip	
15.	Objekto pavadinimas Gaminio markė PLSI konfigūracija	//04_TIS_dok /Konfiguracijos	Objekto_pavadinimas_Gaminio_markė_PLSI_K.zip	
16.	...		...	
<b>5. Protokoliai</b>				
17.	Gaminio markė TSPI gamyklinių bandymų protokolas	//04_TIS_dok /Protokoliai	Gaminio_markė_TSPI_GBP.pdf	
18.	Objekto pavadinimas TSPI kompleksinių bandymų protokolas 1 etapas	//04_TIS_dok /Protokoliai	Objekto_pavadinimas_TSPI_KBP_1etap.pdf	
19.	Objekto pavadinimas Teleinformacijos signalų sąrašas 1 etapas	//04_TIS_dok /Protokoliai	Objekto_pavadinimas_TSS_1etap.xlsx	
20.	Objekto pavadinimas TSPI kompleksinių bandymų protokolas 2 etapas	//04_TIS_dok /Protokoliai	Objekto_pavadinimas_TSPI_KBP_2etap.pdf	
21.	Objekto pavadinimas Teleinformacijos signalų sąrašas 2 etapas	//04_TIS_dok /Protokoliai	Objekto_pavadinimas_TSS_2etap.xlsx	
22.	Objekto pavadinimas PLSI testavimo protokolas	//04_TIS_dok /Protokoliai	Objekto_pavadinimas_PLSI_TP.pdf	
23.	Objekto pavadinimas TSPI rezervavimo bandymų protokolas	//04_TIS_dok /Protokoliai	Objekto_pavadinimas_TSPI_RBP.pdf	
24.	Objekto pavadinimas PRP testavimo protokolas	//04_TIS_dok /Protokoliai	Objekto_pavadinimas_TSPI_PRPTP.pdf	
25.	...		...	
<b>6. Programinė įranga</b>				
1.	Licencijos, raktai , kodai	//04_TIS_dok /Programinė įranga	Objekto_pavadinimas_Gaminio_markė_PL.zip	

## Telekomunikacijų dalies dokumentai

Tipinė Telekomunikacijų dalies katalogo struktūra:

1. CE\_ISO
2. Instrukcijos
3. Dokumentacija
4. Konfigūracijos
5. Programinė įranga
6. Protokoliai

Direktorijų sudarymo lentelė nr.1

Direktorijos pavadinimas	Kas talpinama
05_ER_dok/CE_ISO	Visų projekte naudotų įrenginių, medžiagų, įtaisų CE ir ISO patvirtinantys dokumentai
05_ER_dok/Instrukcijos	Gamintojo montavimo ir eksploatavimo instrukcijos
05_ER_dok/Dokumentacija	Visų projekte naudotų įrenginių, medžiagų, įtaisų dokumentacija ir gamykliniai lapai atspindintys kiekvieną techninio projekto specifikacijoje suspecifikuotą parametą. Techniniai aprašymai, techniniai pasai, atitikties deklaracijos arba kiti atitiktį patvirtinantys dokumentai, pateikiami suderinimui prieš pradedant montavimo darbus, o vėliau iki TJK.
05_ER_dok/Konfigūracijos	Visų konfigūruojamų įrenginių konfigūracijų išsklotinės, kur privaloma konfigūracijos projektai
05_ER_dok/Programinė įranga	Programinė įranga su licencijomis
05_ER_dok/Protokoliai	Pateikiami derinamų įrenginių derinimo protokolai (su kvalifikuotu elektroniniu parašu)

	<p>Šviesolaidinės linijos pasas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. titulinis lapas;</li> <li>2. turinys;</li> <li>3. šviesolaidinio kabelio techninis aprašymas;</li> <li>4. šviesolaidinio kabelio konstrukcija;</li> <li>5. būgnų numeriai ir kabelių ilgiai;</li> <li>6. slopinimo parametrų matavimo schema ir metodika;</li> <li>7. šviesolaidinio kabelio ištiesinta schema;</li> <li>8. šviesolaidinio kabelio skaidulų sujungimo schema;</li> <li>9. ODF konstrukcija;</li> <li>10. vienamodžių (VM) šviesolaidinių kabelių skaidulų sujungimo nuostoliai movose, optiniu galios matuokliu rezultatai (pateikta lentelėse), reflektogramos;</li> <li>11. daugiamodžio (DM) šviesolaidinių kabelių skaidulų kokybinių parametrų matavimų optinės galios matuokliu rezultatai (pateikta lentelėse);</li> <li>12. chromatinės ir poliarizacinės dispersijos matavimai (esant techninėse sąlygose įtrauktam reikalavimui).</li> </ol> <p>Šviesolaidinės linijos paso priedai:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. projekte naudotų kabelių ir medžiagų sertifikatai, kokybės pažymėjimai;</li> <li>2. movų ir ODF montavimo ir eksploatacijos instrukcijos lietuvių arba anglų kalba;</li> <li>3. matavimo prietaisų patikros ir/ar kalibravimo liudijimų (sertifikatų) kopijos;</li> <li>4. šviesolaidinio kabelio gamyklinių bandymų protokolai pagal techninės specifikacijos reikalavimus.</li> </ol> <p>Telekomunikacijų spintų protokolai:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. vėdinimo veikimo patikra;</li> <li>2. spintos apšvietimo veikimo patikra (nuo abiejų durų);</li> <li>3. spintos įžeminimo varžos matavimai;</li> <li>4. įvadinių maitinimo kabelių patikra (KSS, NSS).</li> </ol> <p>Radijo relinės linijos (RRL) įrangos konfigūravimo ir derinimo ataskaita:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. RRL pralaidumo testavimo protokolai;</li> </ol>
--	---

	2. signalo lygio matavimai antenų išėjimuose; 3. spinduliavimo azimutai; 4. spinduliavimas horizontalioje plokštumoje; 5. koksialinio ar šviesolaidinio kabelio charakteristikos; 6. nuotolinis stebėjimas.
--	---

Elektroninių bylų frazių lentelė nr.2

Dokumento elektroninės bylos frazė	Išaiškinimas	Sutrumpinimo pavyzdys
Gamintojo_pavadinimas	Trumpas įmonės pavadinimas be tarpelių	Eltek_Valere
Objekto_pavadinimas	Trumpas objekto pavadinimas be lietuviškų raidžių ir tarpelių	Šiauliu_TP
Gaminio_markė	Trumpas gaminio pavadinimas be tarpelių	JetCon1301
Projekto_pavadinimas	Projekto bylos pavadinimas	428-XX-RDP-TIS

Elektroninių bylų pavadinimų formavimo lentelė nr.3

Dokumento pavadinimas	Sutrumpinimas	Elektroninės bylos pavadinimo pavyzdys
CE sertifikatas	CE	Eltek_Valere_CE.pdf
ISO sertifikatas	ISO	Eltek_Valere_ISO.pdf
Sumontuotų įrenginių sąrašas (pavadinimas, gamykliniai, serijiniai numeriai)	_SIS	Siauliu_TP_SIS.docx
Telekomunikacijų įrenginių aprašymas aparatinei daliai	_TIA_AP	Cisco_IE400_TIA_AP.pdf
Telekomunikacijų įrenginių aprašymas programinei daliai	_TIA_PD	CiscoIP_7800_TIA_PD.pdf
Telekomunikacijų įrenginių vartotojų vadovai	_TIVV	Cisco_IE400_TIVV.pdf
Bendros paskirties (BP) komutatorių konfigūracija	_BP_KK	Varduvos_TP_CiscoCatalyst_ws3560_BP_KK.pdf
Pastotės duomenų tinklo (PDT) komutatorių konfigūracija	_PDT_KK	Varduvos_TP_Cisco_IE400_PDT_KK.pdf

Dokumento pavadinimas	Sutrumpinimas	Elektroninės bylos pavadinimo pavyzdys
Maitinimo šaltinio-keitiklio testavimo protokolas	_MSKTP	Siauliu_TP_INV222_MSTKP.pdf
Pastotės duomenų tinklo (PDT) rezervavimo funkcionalumo patikros protokolas	_PDT_RFPP	Varduvos_TP_PDT_RFPP.pdf
Radijo relinės įrangos (RRL) įrangos konfigūravimo ir derinimo ataskaita	_RRL_KDA	Jurbarko_TP_DragoWave_HarmonyHub800_RRL_KDA.pdf
Telekomunikacijų spintų bandymo protokoliai	_TSPB	Šakynos_TP_TSPB.pdf
Šviesolaidinio kabelio gamyklinių bandymų protokoliai	_SKGBP	AFL_AC64_528_SKGBP.pdf
Šviesolaidinės linijos pasas	_SLP	Draka_MaxCapBBOM2_SLP.pdf
Požeminių komunikacijų, paklotų grunte geodezinė išpildomoji dokumentacija (M1:500)	_PK_GID	Siauliu_TP_PK_GID.dwg
Šviesolaidinio kabelio pakloto grunte signalinio kabelio matavimo protokolas	_SK_SKMP	Siauliu_TP_SK_SKMP.pdf
Montažinio laido gamyklinis lapas	_MLGL	H07V_K1.5_VI_MLGL.pdf
Įžeminimo laido gamyklinis lapas	_ILGL	NKT_H07V-K_ILGL.pdf
Maitinimo šaltinio keitiklio gamyklinis lapas	_MSKGL	MW_POWER_MPL_06_12_MSKGL.pdf
Keitiklio RS232/optika gamyklinis lapas	_KGL	Korenix_JetCon_2401_S_KGL.pdf
Keitiklio LAN/optika gamyklinis lapas	_KGL	Korenix_JetCon_2401_S_KGL.pdf
Šviesolaidinės movos gamyklinis lapas	_SMGL	AFL_GD234_SMGL.pdf
Šviesolaidinio ryšių kabelio gamyklinis lapas	_SRKGL	FBS_OPGW_DG1030133_SRKGL
Maitinimo automatinio jungiklio gamyklinis lapas	_MAJGL	ABB_SF200_MAJGL
Šviesolaidinės movos montavimo instrukcija	_SMMI	AFL_GD234_SMMI.pdf
Apsauginio metalinio vamzdžio gamyklinis lapas	_AMVGL	Lankava_D503_AMVGL.pdf

Dokumento pavadinimas	Sutrumpinimas	Elektroninės bylos pavadinimo pavyzdys
Šviesolaidinio jungiamojo kabelio gamyklinis lapas	_SJKGL	Fibrain_DF234_SJKGL.pdf
Varinio jungiamojo kabelio gamyklinis lapas	_VJKGL	Extralink_CAT5EUTP_VJKGL.pdf
Varinio ryšių kabelio gamyklinis lapas	_VRKGL	YOTA_PB690_VRKGL.pdf
Sandarinio medžiagos gamyklinis lapas	_SMGL	Penosil_FireGundfoam_SMGL.pdf
Apsauginio vamzdžio gamyklinis lapas	_AVGL	Evopipes_EvocabSuperhardD100_AVGL.pdf
(Skaidulų paskirstymo įrenginio) ODF gamyklinis lapas	_ODF_GL	Fibrain_SM24_ODF_GL.pdf
Ryšių šulinio gamyklinis lapas	_RS_GL	Teltonika_RKS_1_3_RS_GL.pdf

- Įrenginių protokolai, sertifikatai turi būti atskiruose failuose. Failo pavadinimas turi būti toks, kad pagal pavadinimą galima būtų nustatyti dokumento paskirtį.
- Gamintojo montavimo ir priežiūros aprašymai lietuvių ir anglų kalbomis pateikiami po vieną egzempliorių kiekvienam įrenginių (įrangos) tipui.
- Sertifikatai pateikiami kiekvienam tipui.
- Dokumentų skaitmeninės kopijos \*.pdf/a formate turi būti spalvotos (jeigu toks buvo jų pradinis apipavidalinimas) ne žemesnės kaip 300 dpi raiškos.
- Schemų (brėžinių) skaitmeninės kopijos turi būti pateikiamos \*.pdf/a ir \*.dwg formatuose. \*.dwg formate su galimybe redaguoti AutoCAD, kita redaguojama dokumentacija Word /Excel.
  - PDF/A formate projektai pateikiami neredaguojamoje formoje su parašais, tokia pat projektų versija be parašų pateikiama redaguojamoje formoje dwg, word, excel.

#### **Telekomunikacijų dalies įrenginių/ medžiagų pateikiamų techninių dokumentų sąrašas/rejstras**

Lentelę sudaro ir pildo Rangovas nuolat, bei su dokumentacija pateikia už objekto techninę priežiūrą atsakingam Statytojo darbuotojui. Už objekto techninę priežiūrą atsakingas darbuotojas pastabų langeliuose pažymi pateiktos dokumentacijos faktą įrašant žodį „Taip“ arba „Ne“. Formos langelyje esant pažymėjimui „Ne“ suprantama, kad atitinkamos rūšies dokumentacija šio tipo įrenginiams/ gaminiais/ medžiagoms nepateikta arba pateikta nepilnos apimties. Formos langelyje esant pažymėjimui „-“ suprantama, kad atitinkamos rūšies dokumentacija šio tipo įrenginiams/ gaminiais/ medžiagoms nepateikiama, nes nebuvo projektuojama.

Galutinai užpildyta forma su Rangovo atsakingo darbuotojo parašu pateikiama visiškai arba atskirą etapą užbaigus energetikos objekto statybos/rekonstravimo statybos darbus darbų techninio įvertinimo komisijai.

Įrenginiai sąraše/rejestre surašomi tokia pačia eilės tvarka kaip ir katalogo struktūroje.

Bendrovės „white list“ sąraše esančiai įrangai dokumentų pažymėtų „1“ pateikti nebūtina.

### Telekomunikacijų dalies įrenginių/ medžiagų pateikiamų techninių dokumentų sąrašas/rejestras

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Direktorijos pavadinimas CD	Dokumento bylos pavadinimas*	Pastabos
<b>1</b>	<b>1.CE_ISO</b>			
7.	<b>Gamintojo pavadinimas</b> CE sertifikatas <sup>1</sup>	//05_ER_dok /CE_ISO	<b>Gamintojo pavadinimas</b> _CE.pdf	
8.	<b>Gamintojo pavadinimas</b> ISO sertifikatas <sup>1</sup>	//05_ER_dok /CE_ISO	<b>Gamintojo pavadinimas</b> _ISO.pdf	
9.	...	//05_ER_dok /CE_ISO	...	
<b>2</b>	<b>2.Instrukcijos</b>			
10.	<b>Gamintojo pavadinimas</b> Gaminio markė šviesolaidinės movos montavimo instrukcija	//05_ER_dok /Instrukcijos	<b>Gamintojo pavadinimas</b> _Gaminio _markė _SMMI.pdf	
11.	<b>Gamintojo pavadinimas</b> Gaminio markė ODF montavimo instrukcija	//05_ER_dok /Instrukcijos	<b>Gamintojo pavadinimas</b> _Gaminio _markė _ODFMI.pdf	
<b>3</b>	<b>3.Dokumentacija</b>			
12.				
13.	<b>Gamintojo pavadinimas</b> Gaminio markė šviesolaidinės movos gamyklinis lapas	//05_ER_dok /Dokumentacija	<b>Gamintojo pavadinimas</b> _Gaminio _markė _SMGL.pdf	
14.	<b>Gamintojo pavadinimas</b> Gaminio markė varinio ryšių kabelio gamyklinis lapas	//05_ER_dok /Dokumentacija	<b>Gamintojo pavadinimas</b> _Gaminio _markė _VRKGL.pdf	
15.	<b>Gamintojo pavadinimas</b> Gaminio markė šviesolaidinio ryšių kabelio gamyklinis lapas	//05_ER_dok /Dokumentacija	<b>Gamintojo pavadinimas</b> _Gaminio _markė _SRKGL.pdf	
16.	<b>Gamintojo pavadinimas</b> Gaminio markė šviesolaidinės movos gamyklinis lapas	//05_ER_dok /Dokumentacija	<b>Gamintojo pavadinimas</b> _Gaminio _markė _SMGL.pdf	
17.	<b>Gamintojo pavadinimas</b> Gaminio markė montažinio laido gamyklinis lapas	//05_ER_dok /Dokumentacija	<b>Gamintojo pavadinimas</b> _Gaminio _markė _MLGL.pdf	
18.	<b>Gamintojo pavadinimas</b> Gaminio markė maitinimo automatinio jungiklio gamyklinis lapas	//05_ER_dok /Dokumentacija	<b>Gamintojo pavadinimas</b> _Gaminio _markė _MAJGL.pdf	
19.	<b>Gamintojo pavadinimas</b> Gaminio markė įžeminimo laido gamyklinis lapas	//05_ER_dok /Dokumentacija	<b>Gamintojo pavadinimas</b> _Gaminio _markė _ILGL.pdf	
20.	<b>Gamintojo pavadinimas</b> Gaminio markė maitinimo šaltinio-keitiklio gamyklinis lapas	//05_ER_dok /Dokumentacija	<b>Gamintojo pavadinimas</b> _Gaminio _markė _MSKGL.pdf	
21.	<b>Gamintojo pavadinimas</b> Gaminio markė keitiklio LAN/optika gamyklinis lapas	//05_ER_dok /Dokumentacija	<b>Gamintojo pavadinimas</b> _Gaminio _markė _KLANGL.pdf	
22.	<b>Gamintojo pavadinimas</b> Gaminio markė keitiklio RS232/optika gamyklinis lapas	//05_ER_dok /Dokumentacija	<b>Gamintojo pavadinimas</b> _Gaminio _markė _KRS232GL.pdf	
23.	<b>Gamintojo pavadinimas</b> Gaminio markė sandarinimo medžiagų gamyklinis lapas	//05_ER_dok /Dokumentacija	<b>Gamintojo pavadinimas</b> _Gaminio _markė _SMGL.pdf	
24.	<b>Gamintojo pavadinimas</b> Gaminio markė markiravimo medžiagų gamyklinis lapas	//05_ER_dok /Dokumentacija	<b>Gamintojo pavadinimas</b> _Gaminio _markė _MMGL.pdf	
25.	<b>Gamintojo pavadinimas</b> Gaminio markė apsaugos nuo viršįtampio gamyklinis lapas	//05_ER_dok /Dokumentacija	<b>Gamintojo pavadinimas</b> _Gaminio _markė _AUGL.pdf	
26.	<b>Gamintojo pavadinimas</b> Gaminio markė RRL gamyklinis lapas	//05_ER_dok /Dokumentacija	<b>Gamintojo pavadinimas</b> _Gaminio _markė _RRLGL.pdf	



Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Direktorijos pavadinimas CD	Dokumento bylos pavadinimas*	Pastabos
27.	Gamintojo pavadinimas Gaminio markė bendros paskirties komutatoriaus gamyklinė dokumentacija <sup>1</sup>	//05_ER_dok /Dokumentacija	Gamintojo_pavadinimas_Gaminio_markė_BP_KGD.pdf	
28.	Gamintojo pavadinimas Gaminio markė pastotės duomenų tinklo komutatoriaus gamyklinė dokumentacija <sup>1</sup>	//05_ER_dok /Dokumentacija	Gamintojo_pavadinimas_Gaminio_markė_PDT_KGD.pdf	
29.	Gamintojo pavadinimas Gaminio markė MPLS maršrutizatoriaus gamyklinė dokumentacija <sup>1</sup>	//05_ER_dok /Dokumentacija	Gamintojo_pavadinimas_Gaminio_markė_MPLS_MGD.pdf	
30.	Gamintojo pavadinimas Gaminio markė SDPT multiplexerio gamyklinė dokumentacija <sup>1</sup>	//05_ER_dok /Dokumentacija	Gamintojo_pavadinimas_Gaminio_markė_SDPT_MGD.pdf	
31.	Gamintojo pavadinimas Gaminio markė DWDM multiplexerio gamyklinė dokumentacija	//05_ER_dok /Dokumentacija	Gamintojo_pavadinimas_Gaminio_markė_DWDM_MGD.pdf	
32.	Gamintojo pavadinimas Gaminio markė DWDM multiplexerio išpildomoji dokumentacija	//05_ER_dok /Dokumentacija	Gamintojo_pavadinimas_Gaminio_markė_DWDM_MID.pdf	
33.	Gamintojo pavadinimas Gaminio markė Ugniasienių (FW) gamyklinė dokumentacija	//05_ER_dok /Dokumentacija	Gamintojo_pavadinimas_Gaminio_markė_FW_ID.pdf	
34.	Gamintojo pavadinimas Gaminio markė maitinimo keitiklio dokumentai	//05_ER_dok /Dokumentacija	Gamintojo_pavadinimas_Gaminio_markė_MKD.pdf	
35.	Gamintojo pavadinimas Gaminio markė telekomunikacijų spintos dokumentai(visų elementų)	//05_ER_dok /Dokumentacija	Gamintojo_pavadinimas_Gaminio_markė_TSD.pdf	
36.	Gamintojo pavadinimas Gaminio markė (skaidulų paskirstymo įrenginio) ODF gamyklinis lapas	//05_ER_dok /Dokumentacija	Gamintojo_pavadinimas_Gaminio_markė_ODF_GL.pdf	
37.	Objekto pavadinimas požeminių komunikacijų išpildomoji geodezinė nuotrauka(pdf)	//05_ER_dok /Dokumentacija	Objekto_pavadinimas_PKIGN.pdf	
38.	Objekto pavadinimas požeminių komunikacijų išpildomoji geodezinė nuotrauka(dwg)	//05_ER_dok /Dokumentacija	Objekto_pavadinimas_PKIGN.dwg	
39.	...	//05_ER_dok /Dokumentacija	...	
4	4.Konfiguracijos			
40.	Objekto pavadinimas Gaminio markė pastotės duomenų tinklo komutatoriaus konfigūracija	//05_ER_dok /Konfiguracijos	Objekto_pavadinimas_Gaminio_markė_PDTK_K.zip	
41.	Objekto pavadinimas Gaminio markė bendros paskirties komutatoriaus konfigūracija	//05_ER_dok /Konfiguracijos	Objekto_pavadinimas_Gaminio_markė_BPK_K.zip	
42.	Objekto pavadinimas Gaminio markė MPLS maršrutizatoriaus konfigūracija	//05_ER_dok /Konfiguracijos	Objekto_pavadinimas_Gaminio_markė_MPLS_MD_K.zip	
43.	Objekto pavadinimas Gaminio markė SDPT multiplexerio konfigūracija	//05_ER_dok /Konfiguracijos	Objekto_pavadinimas_Gaminio_markė_SDPTM_K.zip	
44.	Gamintojo pavadinimas Gaminio markė DWDM multiplexerio konfigūracija	//05_ER_dok /Konfiguracijos	Objekto_pavadinimas_Gaminio_markė_DWDM_M_K.zip	
45.	Gamintojo pavadinimas Gaminio markė Ugniasienių (FW) konfigūracija	//05_ER_dok /Konfiguracijos	Objekto_pavadinimas_Gaminio_markė_FW_K.zip	
46.	...		...	
5	5.Protokolai			
47.	Gaminio markė Šviesolaidinio kabelio gamyklinių bandymų protokolai	//05_ER_dok /Protokolai	Gaminio_markė_SKGBP.pdf	
48.	Objekto pavadinimas Šviesolaidinio kabelio matavimai statybos aikštelėje (sor)	//05_ER_dok /Protokolai	Objekto_pavadinimas_SKMSA.zip	
49.	Objekto pavadinimas Šviesolaidinės linijos matavimai sumontavus (sor)	//05_ER_dok /Protokolai	Objekto_pavadinimas_SLMS.zip	
50.	Objekto pavadinimas Šviesolaidinės linijos pasas	//05_ER_dok /Protokolai	Objekto_pavadinimas_SLP.pdf	
51.	Objekto pavadinimas Šviesolaidinio kabelio pakloto grunte signalinio kabelio matavimo protokolai	//05_ER_dok /Protokolai	Objekto_pavadinimas_SK_SKMP.pdf	

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Direktorijos pavadinimas CD	Dokumento bylos pavadinimas*	Pastabos
52.	Objekto pavadinimas Šviesolaidinio kabelio matavimo prietaisų patikros kalibravimo sertifikatai	//05_ER_dok /Protokolai	Objekto_pavadinimas _SKMPPKS.pdf	
53.	Objekto pavadinimas Pastotės duomenų tinklo rezervavimo funkcionalumo patikros protokolas	//05_ER_dok /Protokolai	Objekto_pavadinimas _PDT_RFPP.pdf	
54.	Objekto pavadinimas Radijo relinės linijos įrangos nustatymų parametrų protokolas	//05_ER_dok /Protokolai	Objekto_pavadinimas _RRL_NPP.pdf	
55.	Objekto pavadinimas Radijo relinės linijos įrangos testavimo protokolas	//05_ER_dok /Protokolai	Objekto_pavadinimas _RRL_TP.pdf	
56.	Objekto pavadinimas SDPT multiplexerio nustatymų parametrų protokolas	//05_ER_dok /Protokolai	Objekto_pavadinimas _SDPT_M_NPP.pdf	
57.	Objekto pavadinimas SDPT multiplexerio testavimo protokolas	//05_ER_dok /Protokolai	Objekto_pavadinimas _SDPT_M_TP.pdf	
58.	Objekto pavadinimas DWDM multiplexerio nustatymų parametrų protokolas	//05_ER_dok /Protokolai	Objekto_pavadinimas _DWDM_M_NPP.pdf	
59.	Objekto pavadinimas DWDM multiplexerio testavimo protokolas	//05_ER_dok /Protokolai	Objekto_pavadinimas _DWDM_M_TP.pdf	
60.	Objekto pavadinimas DWDM multiplexerio SAT (site acceptance test) protokolas	//05_ER_dok /Protokolai	Objekto_pavadinimas _DWDM_M_SATP.pdf	
61.	Objekto pavadinimas Maitinimo sistemos derinimo testavimo protokolas	//05_ER_dok /Protokolai	Objekto_pavadinimas _MSDTP.pdf	
62.	Objekto pavadinimas Telekomunikacijų spintų bandymo protokoliai	//05_ER_dok /Protokolai	Objekto_pavadinimas _TSPB.pdf	
63.	Objekto pavadinimas Kompiuterinės darbo vietos testavimo protokolas	//05_ER_dok /Protokolai	Objekto_pavadinimas _KDVTp.pdf	
64.	...	//05_ER_dok /Protokolai	...	
<b>6</b>	<b>Programinė įranga</b>			
1.	Licencijos, raktai , kodai	//05_ER_dok /Programinė įranga	Objekto_pavadinimas_ Gaminio_markė_Pl.zip	

## Bendrastatybinės dalies dokumentai

Tipinė bendrastatybinės dalies katalogo struktūra:

1. Pastatai
2. Tvora
3. Dangos
4. SK
5. Nuotekos
6. Kiti statiniai

Direktorijos pavadinimas	Kas talpinama
1. Pastatai: -Pastatų (Valdymo pultų) korpusas, rūšio, pamatų konstrukcija, lietaus vandens surinkimo nuvedimo sistema, įėjimo laiptai, , santechnikos įranga; - kondicionieriai, rekuperatoriai, vėdinimo įranga.	1. Naudotų statybos produktų atitikties deklaracijos, sertifikatai; 2. Statinio pasas ir techninės priežiūros žurnalas 3. Išpildomoji dokumentacija 4. Išbandymo aktai, protokolai 5. Eksploatavimo instrukcijos
Tvora: Tvora, vartai	1. Naudotų statybos produktų atitikties deklaracijos, sertifikatai; 2. Išpildomoji dokumentacija
3. Dangos: Privažiavimo keliai, aikštelės, skaldos, vejos dangos	1. Naudotų statybos produktų atitikties deklaracijos, sertifikatai; 2. Išpildomoji dokumentacija
4. SK: Pamatai, įrenginių laikančiosios konstrukcijos, portalai, žaibolaidžiai , kabeliniai kanalai	1. Naudotų statybos produktų atitikties deklaracijos, sertifikatai; 2. Išpildomoji dokumentacija
5. Nuotekos: Vandentiekis, lietaus ir fekalinė kanalizacija, drenažo, alyvos surinkimo sistemos, valymo įrenginiai	1. Naudotų statybos produktų atitikties deklaracijos, sertifikatai; 2. Eksploatavimo instrukcijos 3. Išpildomoji dokumentacija 4. Išbandymo aktai, protokolai
6. Kiti statiniai	

- Statybos produktų atitikties deklaracijos, sertifikatai turi būti atskiruose failuose. Failo pavadinimas turi būti toks, kad pagal pavadinimą galima būtų nustatyti dokumento paskirtį .
- Gamintojo montavimo ir priežiūros aprašymai lietuvių ir anglų kalbomis pateikiami po vieną egzempliorių kiekvienam įrenginių (įrangos) tipui;
  - dokumentų skaitmeninės kopijos \*.pdf formate turi būti spalvotos (jeigu toks buvo jų pradinis apipavidalinimas) ne žemesnės kaip 300 dpi raiškos;
- schemų (brėžinių) skaitmeninės kopijos turi būti pateikiamos \*.pdf ir \*.dwg formatuose. \*.dwg formate su galimybe redaguoti AutoCAD, kita redaguojama dokumentacija Word /Excel

## Statybinės dalies pateikiamų techninių dokumentų sąrašas/rejestras

Lentelę sudaro ir užpildo Rangovas, bei su dokumentacija pateikia už objekto techninę priežiūrą atsakingam Statytojo darbuotojui.

Už objekto techninę priežiūrą atsakingas darbuotojas atitinkamuose langeliuose pažymi pateiktos dokumentacijos faktą įrašant žodį „Taip“ arba „Ne“. Formos langelyje esant pažymėjimui „Ne“ suprantama, kad atitinkamos rūšies dokumentacija šio tipo įrenginiams/ gaminiais/ medžiagoms nepateikta. Formos langelyje esant pažymėjimui „-“ suprantama, kad atitinkamos rūšies dokumentacija šio tipo įrenginiams/ gaminiais/ medžiagoms nepateikiama.

Galutinai užpildyta forma su Rangovo atsakingo darbuotojo parašu pateikiama visiškai arba atskirą etapą užbaigus energetikos objekto statybos/rekonstravimo statybos darbus darbų techninio įvertinimo komisijai.

Įrenginiai sąrašė/rejestre surašomi tokia pačia eilės tvarka kaip ir katalogo struktūroje.

Eilės Nr.	Įrenginio (įrangos) operatyvinis pavadinimas (žymėjimas)	PDF formatas	Redaguojamas formatas	Pastabos
	1	3	4	5
1	Pastatai			
1.1.	Naudotų statybos produktų atitikties deklaracijos, sertifikatai		-	
1.2.	Statinio pasas ir techninės priežiūros žurnalas.			
1.3.	Išpildomoji dokumentacija			
1.4	Išbandymo aktai, protokolai			
1.5	Eksplotavimo instrukcijos			
2.	Tvora			
2.1.	Naudotų statybos produktų atitikties deklaracijos, sertifikatai			
2.2.	Išpildomoji dokumentacija			
3.	Dangos			
3.1.	Naudotų statybos produktų atitikties deklaracijos, sertifikatai			
3.2.	Išpildomoji dokumentacija			
4.	SK			
4.1.	Naudotų statybos produktų atitikties deklaracijos, sertifikatai			
4.2.	Išpildomoji dokumentacija			
5.	Nuotekos			
5.1.	Naudotų statybos produktų atitikties deklaracijos, sertifikatai			
5.2.	Eksplotavimo instrukcijos			
5.3.	Išpildomoji dokumentacija			
5.4	Išbandymo aktai, protokolai			
6.	Kiti statiniai			
6.1				

## Elektros apskaitos ir matavimų dalies dokumentai

Tipinė elektros apskaitos ir matavimų dalies katalogo struktūra:

1. GD (Gamintojo dalis)
2. Instrukcijos
3. Protokoliai
4. Schemos

Direktorijos pavadinimas	Kas talpinama
GD	1.1. Elektros apskaitos pagrindinės įrangos: 1.1.1. Gamyklinių bandymų protokolai; 1.1.2. Techniniai aprašymai; 1.1.3. Techniniai pasai; 1.2. Elektros apskaitoje naudojamos įrangos: 1.2.1. Atitikties sertifikatai, atitikties deklaracijos arba kiti atitiktį patvirtinantys dokumentai;
Instrukcijos	2.1. Rangovo pasirašyta ir statytojo patvirtinta Elektros apskaitų techninės priežiūros ir eksploataavimo instrukcija (pdf ir word, priedai dwg)
Protokoliai	3.1. Kiekvieno elektros apskaitos prijunginio išorinio ir vidaus montažo derinimo ir patikrinimo protokolai; 3.2. Kiekvieno elektros apskaitos prijunginio antrinių grandinių izoliacijos matavimų ir bandymų protokolai; 3.3. Įžeminimo ir pereinamųjų varžų matavimo protokolai; 3.4. Matavimo transformatorių apvijų darbinių apkrovų matavimo protokolai; 3.5. Elektros apskaitų įtampos grandinių nuostolių (DeltaU) matavimo protokolai; 3.6. Pagrindinių komercinių elektros skaitiklių įtampos grandinių ARĮ įrangos derinimo protokolai; 3.7. Suderintas ir Statytojo patvirtintas elektros apskaitos prietaisų perduodamos informacijos protokolas; 3.8. Elektros apskaitai naudojamų matavimo transformatorių metrologinės patikros sertifikatai ir atliktos patikros matavimų protokoliai;
Schemos	4.1. Kiekviena elektros apskaitos spinta ir matavimo transformatorių gnybtynai turi būti sukomplektuoti su žyma "Taip pastatyta": 4.1.1. SR maitinimo schemomis; 4.1.2. EA sujungimų ir ryšio struktūrinėmis schemomis;

- Įrangos atitikties deklaracijos, sertifikatai turi būti atskiruose failuose. Failo pavadinimas turi būti toks, kad pagal pavadinimą galima būtų nustatyti dokumento paskirtį.
  - Gamintojo montavimo ir priežiūros aprašymai lietuvių ir anglų kalbomis pateikiami po vieną egzempliorių kiekvienam įrenginiui (įrangos) tipui;
  - dokumentų skaitmeninės kopijos \*.pdf formate turi būti spalvotos (jeigu toks buvo jų pradinis apipavidalinimas) ne žemesnės kaip 300 dpi raiškos;
  - schemų (brėžinių) skaitmeninės kopijos turi būti pateikiamos \*.pdf ir \*.dwg formatuose.
- \*.dwg formate su galimybe redaguoti AutoCAD, kita redaguojama dokumentacija Word /Excel

## Elektros apskaitos ir matavimų dalies pateikiamų techninių dokumentų sąrašas/rejstras

Lentelę sudaro ir užpildo Rangovas, bei su dokumentacija pateikia už objekto techninę priežiūrą atsakingam Statytojo darbuotojui.

Už objekto techninę priežiūrą atsakingas darbuotojas atitinkamuose langeliuose pažymi pateiktos dokumentacijos faktą įrašant žodį „Taip“ arba „Ne“. Formos langelyje esant pažymėjimui „Ne“ suprantama, kad atitinkamos rūšies dokumentacija nepateikta. Formos langelyje esant pažymėjimui „-“ suprantama, kad atitinkamos rūšies dokumentacija nebus pateikiama.

Galutinai užpildyta forma su Rangovo atsakingo darbuotojo parašu pateikiama visiškai arba atskirą etapą užbaigus energetikos objekto statybos/rekonstravimo statybos darbus darbų techninio įvertinimo komisijai.

Visi dokumentai pateikiami su dokumentų sąrašu/rejestru, kuriame jie surašomi tokia pačia eilės tvarka kaip ir katalogo struktūroje.

Eilės Nr.	Dokumento pavadinimas	PDF formatas	Redaguojamas formatas	Pastabos
	1	3	4	5
<b>1.</b>	<b>GD(Gamintojo dalis)</b>			
1.1.	Elektros apskaitos pagrindinės įrangos:		-	
1.1.1.	Gamyklinių bandymų protokolai;			
1.1.2.	Techniniai aprašymai;			
1.1.3.	Techniniai pasai;			
1.2.	Elektros apskaitoje naudojamos įrangos:			
1.2.1.	Atitikties sertifikatai, atitikties deklaracijos arba kiti atitiktį patvirtinantys dokumentai;			
<b>2.</b>	<b>Instrukcijos</b>			
2.1.	Rangovo pasirašyta ir statytojo patvirtinta Elektros apskaitų techninės priežiūros ir eksploataavimo instrukcija (pdf ir word, priedai dwg);			
<b>3.</b>	<b>Protokolai</b>			
3.1.	Kiekvieno elektros apskaitos prijunginio išorinio ir vidaus montažo derinimo ir patikrinimo protokolai;			
3.2.	Kiekvieno elektros apskaitos prijunginio antrinių grandinių izoliacijos matavimų ir bandymų protokolai;			
3.3.	Ižeminimo ir pereinamųjų varžų matavimo protokolai;			
3.4.	Matavimo transformatorių apvių darbinių apkrovų matavimo protokolai;			
3.5.	Elektros apskaitų įtampos grandinių nuostolių (DeltaU) matavimo protokolai;			
3.6.	Pagrindinių komercinių elektros skaitiklių įtampos grandinių ARĮ įrangos derinimo protokolai;			
3.7.	Suderintas ir Statytojo patvirtintas elektros apskaitos prietaisų perduodamos informacijos protokolai;			
3.8.	Elektros apskaitai naudojamų matavimo transformatorių metrologinės patikros sertifikatai ir atliktos patikros matavimų protokolai;			
<b>4.</b>	<b>Schemas</b>			
4.1.	Kiekviena elektros apskaitos spinta ir matavimo transformatorių gnybtynai turi būti sukomplektuoti su žyma „Taip pastatyta“:			
4.1.1.	SR maitinimo schemomis;			
4.1.2.	EA sujungimų ir ryšio struktūrinėmis schemomis;			

### Apsauginės ir gaisrinės signalizacijos dokumentai

Tipinė apsauginės ir gaisrinės signalizacijos dalies katalogo struktūra:

1. GD (Įrangos gamyklinė dokumentacija)
2. Instrukcijos
3. Aktai

Direktorijos pavadinimas	Kas talpinama
GD:	1.1 Sertifikatai 1.2 Techniniai pasai 1.3 Atitikties deklaracijos ir kiti atitiktį patvirtinantys dokumentai
Instrukcijos	2.1. Įrangos techniniai aprašymai 2.2 Programavimo instrukcijos 2.3 Vartotojo instrukcijos
Aktai	3.1 Sistemų išbandymo ir perdavimo eksploatacijai aktai

- Įrangos atitikties deklaracijos, sertifikatai turi būti atskiruose failuose. Failo pavadinimas turi būti toks, kad pagal pavadinimą galima būtų nustatyti dokumento paskirtį .
- Įrangos aprašymai ir instrukcijos lietuvių ir anglų kalbomis pateikiami po vieną egzempliorių kiekvienam įrenginių (įrangos) tipui;
- dokumentų skaitmeninės kopijos \*.pdf formate turi būti spalvotos (jeigu toks buvo jų pradinis apipavidalinimas) ne žemesnės kaip 300 dpi raiškos;

### Apsauginės ir gaisrinės signalizacijos dalies pateikiamų techninių dokumentų sąrašas/rejstras

Lentelę sudaro ir užpildo Rangovas, bei su dokumentacija pateikia už objekto techninę priežiūrą atsakingam Statytojo darbuotojui.

Už objekto techninę priežiūrą atsakingas darbuotojas atitinkamuose langeliuose pažymi pateiktos dokumentacijos faktą įrašant žodį „Taip“ arba „Ne“. Formos langelyje esant pažymėjimui „Ne“ suprantama, kad atitinkamos rūšies dokumentacija šio tipo įrenginiams/ gaminiams/ medžiagoms nepateikta. Formos langelyje esant pažymėjimui „-“ suprantama, kad atitinkamos rūšies dokumentacija šio tipo įrenginiams/ gaminiams/ medžiagoms nepateikiama.

Galutinai užpildyta forma su Rangovo atsakingo darbuotojo parašu pateikiama visiškai arba atskirą etapą užbaigus energetikos objekto statybos/rekonstravimo statybos darbus darbų techninio įvertinimo komisijai.

Įrenginiai sąraše/rejestre surašomi tokia pačia eilės tvarka kaip ir katalogo struktūroje.

Eil.Nr.	Įrenginio (įrangos) operatyvinis pavadinimas (žymėjimas)	PDF formatas	Redaguojamas formatas	Pastabos
	1	3	4	5
1.	GD			
1.1	Sertifikatai			
1.2	Techniniai pasai			
1.3	Atitikties deklaracijos ir kiti atitiktį patvirtinantys dokumentai			
2.	Instrukcijos			
2.1	Įrangos techniniai aprašymai			
2.2	Programavimo instrukcijos			
2.3	Vartotojo instrukcijos			
3.	Aktai			
3.1.	Sistemų išbandymo ir perdavimo eksploatacijai aktai			