

2014–2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos
 4 prioriteto „Energijos efektyvumo ir atsinaujinančių išteklių energijos gamybos ir naudojimo skatinimas“ 04.4.1-LVPA-K-106 priemonės „Elektros skirstomųjų tinklų modernizavimas ir plėtra“ projektų finansavimo sąlygų aprašo Nr. 1 6 priedas

INFORMACIJA APIE TECHNOLOGINIUS NUOSTOLIUS ELEKTROS SKIRSTOMŲJŲ TINKLŲ ĮRENGINIUOSE

1. BENDRAI FINANSUOJAMO IŠ EUROPOS SĄJUNGOS FONDŲ LĖŠŲ PROJEKTO DUOMENYS*

Projekto pavadinimas	<i>Nurodomas projekto pavadinimas.</i>
Projekto pradžios metai	<i>Nurodomi planuojami pirmieji projekto investicijų atlikimo metai.</i>

2. PARAIŠKŲ TEIKIMO METU PROGNOZUOJAMAS ARBA PRAĖJUS VIENERIEMS METAMS PO PROJEKTŲ VEIKLŲ ĮGYVENDINIMO PABAIGOS TEIKIAMAS FAKTINIS TECHNOLOGINIŲ NUOSTOLIŲ SUMAŽĖJIMAS ELEKTROS SKIRSTOMŲJŲ TINKLŲ ĮRENGINIUOSE*

Nr.	Objektas	<i>Įrašomas objekto/įrenginio pavadinimas (n)</i>		<i>Įrašomas objekto/įrenginio pavadinimas (n+1)</i>	
		<i>A stulpelis**</i>	<i>B stulpelis***</i>	<i>A stulpelis**</i>	<i>B stulpelis***</i>
1	Data	<i>Įrašoma technologinių nuostolių apskaičiavimo data.</i>	<i>Įrašoma technologinių nuostolių apskaičiavimo data.</i>	<i>Įrašoma technologinių nuostolių apskaičiavimo data.</i>	<i>Įrašoma technologinių nuostolių apskaičiavimo data.</i>
2	P max (Maksimali metinė transformatoriaus apkrova, kW)	<i>Įrašoma maksimali metinė transformatoriaus apkrova kW</i>	<i>Įrašoma maksimali metinė transformatoriaus apkrova, kW</i>	<i>Įrašoma maksimali metinė transformatoriaus apkrova kW</i>	<i>Įrašoma maksimali metinė transformatoriaus apkrova, kW</i>

3	WPT (Deklaruotas elektros energijos kiekis per metus duotajam transformatoriui, kWh)	<i>Irašoma vartotojų deklaruotas elektros energijos kiekis per metus duotajam transformatoriui, kWh</i>	<i>Irašoma vartotojų deklaruotas elektros energijos kiekis per metus duotajam transformatoriui, kWh</i>	<i>Irašoma vartotojų deklaruotas elektros energijos kiekis per metus duotajam transformatoriui, kWh</i>	<i>Irašoma vartotojų deklaruotas elektros energijos kiekis per metus duotajam transformatoriui, kWh</i>
4	cos φ - (galios koeficientas, t.y. aktyviosios (kW) ir pilnutinės (kVA) galios santykis)	<i>Irašomas galios koeficientas</i>	<i>Irašomas galios koeficientas</i>	<i>Irašomas galios koeficientas</i>	<i>Irašomas galios koeficientas</i>
5	Ku (Apkrovos grafiko pilnumo koeficientas) 3/(2*8760)	0	0	0	0
6	Kf2 (Apkrovos grafiko formos koeficientas) (0,124/5+0,876)^2	0	0	0	0
7	S1 (T-1 transformatoriaus vardinė galia, kVA)	<i>Irašoma transformatoriaus vardinė galia, kVA</i>	<i>Irašoma transformatoriaus vardinė galia, kVA</i>	<i>Irašoma transformatoriaus vardinė galia, kVA</i>	<i>Irašoma transformatoriaus vardinė galia, kVA</i>
8	S2 (T-2 transformatoriaus vardinė galia, kVA)	<i>Irašoma transformatoriaus vardinė galia, kVA</i>	<i>Irašoma transformatoriaus vardinė galia, kVA</i>	<i>Irašoma transformatoriaus vardinė galia, kVA</i>	<i>Irašoma transformatoriaus vardinė galia, kVA</i>
9	PT1 (T-1 transformatoriaus trumpojo jungimo nuostolių galia, paso duomenys, kW)	<i>Irašoma transformatoriaus trumpojo jungimo nuostolių galia, paso duomenys, kW</i>	<i>Irašoma transformatoriaus trumpojo jungimo nuostolių galia, paso duomenys, kW</i>	<i>Irašoma transformatoriaus trumpojo jungimo nuostolių galia, paso duomenys, kW</i>	<i>Irašoma transformatoriaus trumpojo jungimo nuostolių galia, paso duomenys, kW</i>
10	PT2 (T-2 transformatoriaus trumpojo jungimo nuostolių galia, paso duomenys, kW)	<i>Irašoma transformatoriaus trumpojo jungimo nuostolių galia, paso duomenys, kW</i>	<i>Irašoma transformatoriaus trumpojo jungimo nuostolių galia, paso duomenys, kW</i>	<i>Irašoma transformatoriaus trumpojo jungimo nuostolių galia, paso duomenys, kW</i>	<i>Irašoma transformatoriaus trumpojo jungimo nuostolių galia, paso duomenys, kW</i>
11	P01 (T-1 transformatoriaus tuščiosios eigos nuostolių galia, paso duomenys, kW)	<i>Irašoma transformatoriaus tuščiosios eigos nuostolių galia, paso duomenys, kW</i>	<i>Irašoma transformatoriaus tuščiosios eigos nuostolių galia, paso duomenys, kW</i>	<i>Irašoma transformatoriaus tuščiosios eigos nuostolių galia, paso duomenys, kW</i>	<i>Irašoma transformatoriaus tuščiosios eigos nuostolių galia, paso duomenys, kW</i>
12	P02 (T-2 transformatoriaus tuščiosios eigos nuostolių galia, paso duomenys, kW)	<i>Irašoma transformatoriaus tuščiosios eigos nuostolių galia, paso duomenys, kW</i>	<i>Irašoma transformatoriaus tuščiosios eigos nuostolių galia, paso duomenys, kW</i>	<i>Irašoma transformatoriaus tuščiosios eigos nuostolių galia, paso duomenys, kW</i>	<i>Irašoma transformatoriaus tuščiosios eigos nuostolių galia, paso duomenys, kW</i>
13	S (TP transformatorių T-1 ir T-2 suminė vardinė galia, kVA) 7+8	0	0	0	0
14	PT (TP transformatorių T-1 ir T-2 suminė trumpojo jungimo nuostolių galia, kW) 9+10	0	0	0	0
15	P0 (TP transformatorių T-1 ir T-2 suminė tuščiosios eigos nuostolių galia, kW) 11+12	0	0	0	0
16	WPO (TP T-1 ir T-2 transformatorių tuščiosios eigos nuostoliai per metus, kWh) 15*8760	0	0	0	0
17	WPK (TP T-1 ir T-2 transformatorių trumpojo jungimo nuostolių priklausomybė nuo apkrovos per metus, kWh) 14*(3^2*6/(((13*4)^2)*8760))	0	0	0	0

18	WT (TP elektros energijos aktyviosios galios technologiniai nuostoliai, kWh), WPO+WPK - elektros energijos nuostoliai transformatoriuje 16+17	0	0	0	0
19	Elektros energijos technologiniai nuostoliai per metus nuo persiusto elektros energijos kiekio, % 18/(3/100)	0	0	0	0
20	Technologinių nuostolių sumažėjimas, lyginant A ir B stulpeliuose esančius objektus/įrenginius, % (A18-B18)/(A18/100)	0		0	
21	Wtr -technologinių elektros energijos nuostolių pasikeitimas transformatoriuje, kWh A18-B18	0		0	
22	Technologinių nuostolių sumažėjimas (procentais) nuo persiusto elektros energijos kiekio, % A19-B19	0		0	

Pastaba: T-1 ir T-2 (du) transformatoriai esantys TP,skirstomuosiuose punktuose jei yra tik vienas (T-1) transformatorius, tuomet antro (T-2) transformatoriaus visi duomenys lygūs 0.

23	<p>Suminis transformatorių (kai objektų daugiau negu 1) technologinių nuostolių sumažėjimas (procentais), nuo persiusto suminio elektros energijos kiekio per šiuos transformatorius (apkačiuojamas svertinis vidurkis):</p> <p>$W_{\Sigma TR\%}$ - sunimis technologinių nuostolių sumažėjimas (procentais) nuo persiusto elektros energijos kiekio, %; W_{tri} - technologinių elektros energijos nuostolių pasikeitimas transformatoriuje, kWh;</p> <p>W_{PTi} - elektros energijos kiekis persiustas per transformatorių, kWh;</p> <p>n - transformatorių skaičius.</p>	$W_{\Sigma TR\%} = \left(\sum_{i=1}^n W_{tri} \right) / \left(\frac{\sum_{i=1}^n W_{PTi}}{100} \right)$			
----	---	---	--	--	--

Objektas*****		Įrašomas objekto/įrenginio pavadinimas (n)		Įrašomas objekto/įrenginio pavadinimas (n+1)	
		C stulpelis*****	D stulpelis*****	C stulpelis*****	D stulpelis*****
1	Data	Įrašoma technologinių nuostolių apskaičiavimo data.	Įrašoma technologinių nuostolių apskaičiavimo data.	Įrašoma technologinių nuostolių apskaičiavimo data.	Įrašoma technologinių nuostolių apskaičiavimo data.
2	UN – elektros tinklo, kuriame skaičiuojami technologiniai nuostoliai, vardinė įtampa, kV	Įrašoma elektros tinklo, kuriame skaičiuojami technologiniai nuostoliai, vardinė įtampa, kV	Įrašoma elektros tinklo, kuriame skaičiuojami technologiniai nuostoliai, vardinė įtampa, kV	Įrašoma elektros tinklo, kuriame skaičiuojami technologiniai nuostoliai, vardinė įtampa, kV	Įrašoma elektros tinklo, kuriame skaičiuojami technologiniai nuostoliai, vardinė įtampa, kV
3	kf2 – apkrovos grafiko formos koeficientas (1090/6*0,876)^2	0	0	0	0

4	WPL – persiūsta elektros linija aktyvioji energija, kWh	<i>Irašoma persiūsta elektros linija aktyvioji energija, kWh</i>	<i>Irašoma persiūsta elektros linija aktyvioji energija, kWh</i>	<i>Irašoma persiūsta elektros linija aktyvioji energija, kWh</i>	<i>Irašoma persiūsta elektros linija aktyvioji energija, kWh</i>
5	Pmaks – maksimali elektros linijos apkrovos galia, kW	<i>Irašoma maksimali elektros linijos apkrovos galia, W</i>	<i>Irašoma maksimali elektros linijos apkrovos galia, W</i>	<i>Irašoma maksimali elektros linijos apkrovos galia, W</i>	<i>Irašoma maksimali elektros linijos apkrovos galia, W</i>
6	Tmaks – maksimalios galios naudojimo laikas, h 4/5	0	0	0	0
7	WQ – persiūsta elektros linija reaktyvioji energija, kVArh	<i>Irašoma persiūsta elektros linija reaktyvioji energija, kVArh</i>	<i>Irašoma persiūsta elektros linija reaktyvioji energija, kVArh</i>	<i>Irašoma persiūsta elektros linija reaktyvioji energija, kVArh</i>	<i>Irašoma persiūsta elektros linija reaktyvioji energija, kVArh</i>
8	L – elektros linijos ilgis, km	<i>Irašomas elektros linijos ilgis, km</i>	<i>Irašomas elektros linijos ilgis, km</i>	<i>Irašomas elektros linijos ilgis, km</i>	<i>Irašomas elektros linijos ilgis, km</i>
9	ro – aktyvioji vieno kilometro elektros linijos varža (Ω/km), kuri priklauso nuo linijos tipo, laidininkų markės ir skerspjūvio	<i>Irašoma aktyvioji vieno kilometro elektros linijos varža (Ω/km), kuri priklauso nuo linijos tipo, laidininkų markės ir skerspjūvio</i>	<i>Irašoma aktyvioji vieno kilometro elektros linijos varža (Ω/km), kuri priklauso nuo linijos tipo, laidininkų markės ir skerspjūvio</i>	<i>Irašoma aktyvioji vieno kilometro elektros linijos varža (Ω/km), kuri priklauso nuo linijos tipo, laidininkų markės ir skerspjūvio</i>	<i>Irašoma aktyvioji vieno kilometro elektros linijos varža (Ω/km), kuri priklauso nuo linijos tipo, laidininkų markės ir skerspjūvio</i>
10	RL – elektros linijos aktyvioji varža, Ω 8*9	0	0	0	0
11	Wli – elektros energijos technologiniai nuostoliai elektros linijoje, kWh $((4^2+7^2)/(10^3*(2^2)*8760))*3*10$	0	0	0	0
12	WL -technologinių elektros energijos nuostolių pasikeitimas elektros linijoje, kWh C11-D11	0	0	0	0
13	Technologiniai nuostoliai elektros linijoje (procentais) nuo suminio persiūsto energijos kiekio, % $(11)/(4/100)$	0	0	0	0
14	Technologinių nuostolių sumažėjimas (procentais) nuo persiūsto elektros energijos kiekio, % C13-D13	0	0	0	0

15	<p>Suminis elektros linijų (kai objektų daugiau negu 1) technologinių nuostolių sumažėjimas (procentais), nuo persiūsto suminio elektros energijos kiekio per šias elektros linijas (apskaičiuojamas svertinis vidurkis):</p> <p>$W_{\Sigma L\%}$ - sunimis technologinių nuostolių sumažėjimas (procentais) nuo persiūsto elektros energijos kiekio, %;</p> <p>WL_j- technologinių elektros energijos nuostolių pasikeitimas elektros linijoje, kWh;</p> <p>WPL_j - elektros energijos kiekis persiūstas elektros linija, kWh;</p> <p>m - elektros linijų skaičius.</p>	$W_{\Sigma L\%} = \left(\sum_{j=1}^m W_{Lj} \right) / \left(\frac{\sum_{j=1}^m W_{PLj}}{100} \right)$
----	--	---

* Duomenys įrašomi laukuose, kurie nuspaldinti žaliai. Geltonai nuspaldintuose laukuose duomenys apskaičiuojami automatiškai.

** A stulpelyje įrašomi paraiškų teikimo metu siekiamų modernizuoti (atnaujinti) transformatorių faktiniai technologiniai duomenys.

*** B stulpelyje įrašomi paraiškų teikimo metu siekiamų modernizuoti (atnaujinti) transformatorių prognozuojami technologiniai duomenys, praėjus vieneriems metams po projektų veiklų įgyvendinimo pabaigos. Kai informacija teikiama praėjus vieneriems metams po projektų veiklų įgyvendinimo pabaigos - faktiniai duomenys.

**** Skaičiavimai atliekami tik tuo atveju, jei elektros linijose esami laidininkai keičiami didesnio skerspjūvio laidininkais (turinčiais mažesnę varžą)

*****C stulpelyje įrašomi paraiškų teikimo metu siekiamų modernizuoti (atnaujinti) elektros linijų faktiniai technologiniai duomenys.

***** D stulpelyje įrašomi paraiškų teikimo metu siekiamų modernizuoti (atnaujinti) elektros linijų prognozuojami technologiniai duomenys, praėjus vieneriems metams po projektų veiklų įgyvendinimo pabaigos. Kai informacija teikiama praėjus vieneriems metams po projektų veiklų įgyvendinimo pabaigos - faktiniai duomenys.