SRL «Engeoserv»

Digitally signed by Cuibari Constantin
Date: 2022.09.06 13:01:31 EEST
Reason: MoldSign Signature
Location: Moldova

Proiect de executie

Extinderea sistemului de iluminat stradal în sat. Musteata, raionul Falesti.

Documentatia de executie

06/04-01.06.21-IEE ***Iluminatul electric exterior.***

Balti 2022

SRL «Engeoserv»

Proiect de executie
Extinderea sistemului de iluminat stradal în sat. Musteata, raionul Falesti.

Documentatia de executie

Inginer-sef de proiect ***Levca V.***

Balti 2022

Dispoziţii generale

Proiectul ”Iluminarea stradală” în sat. Musteata raionul Falesti , este executat în baza:

comanda de proiectare nr. 6 din 22. 03.2022.

certificatului de urbanism eliberat de primaria satului Musteata.

avizelor de racordare nr.891/892/893/888, din 22.03.2022 eliberate de către SA“RED NORD”care corespund cerinţelor NAIE, conform normelor în construcţii şi altor acte normative care reglamentează modul de reconstrucţie a reţelelor electrice şi instalaţilor electrice de utilizare.

Puterea permisă in Avize este: 6kW.

Tensiunea în punctul de racordare este de 220 V.

Categoria de fiabilitate–III.

Sistema de punere la pămînt – TN-C-S.

Împămîntarea dublă a firului nul se efectuează cu banda metalică 40x4 la priza de pamint nou montata.

Alimentarea cu energie electrică se prevede de la instalatia de Distribuție-0,4kV a PT 327 FL15F3(100kVA) de la întrerupătorul nou montat.

Pentru posturile de transformare PT 638 FL15F4(250kVA)/PT 196 FL15F4(63kVA)/PT 183 FL15F4(100kVA) se executa extinderea sistemului de iluminat stradal.

Pentru iluminarea unor portiuni de strazi este necesar de a fi montati piloni noi.Pilonii de tip CB10,5 de montat la adincimea de 3m .

Se montează panou de evidenţă PE tip *BZUM-TF-03-1* dotat cu întrerupător de intrare *BH-32/1/20*; contor electronic tip M*E172-D1 5(85A) si panou de dirijare dotat cu* demaror magnetic ПМ12-010; releu de timp IHP şi întreruptor automat *BA47-29*.

PE,PD se montează pe construcție metalică la postul de transformare existent la înalțimea 1,7 metri de la pamînt.

Se completează în ID-0,4kV a fiecarui PT cu câte un întrerupător dotat cu siguranţe fuzibile de protecţie.

Ieşirea din PD se efectuează cu conductor SIP-5 2x25 si SIP-5 2x16 până la primul stâlp cu elemente speciale de tip „NILED” în corespundere cu cerinţele NAIE şi recomandările prevăzute de producător.

Toate unirile conductorului SIP-5 cu utilajul electric se efectuează cu ajutorul papucilor de cablu de tip CAPTAU-50.

Se efectuează montarea LEA-0,22kV cu cablu SIP-5 2x25 si SIP-5 2x16 pe stâlpi din beton armat existenţi.

Pentru iluminarea publică se vor folosi corpuri de iluminat stradal de tip LED *, cu puterea de 30W,* montate pe stîlpi existenți.

Pentru protecţie contra electrocutărilor, care pot parveni în urma defectării izolaţiei, toate părţile metalice, care normal nu se află sub tensiune, trebue să fie unite cu nulul de protecţie.
Raionul construcției se referă la a IV-a zona climatică:
-numărul raionului după sarcina vîntului IV;
-numărul raionului după formarea chiciurei IV.
(indicatoarele normative sînt prezentate pentru repetarea odată în 25 de ani).
Montarea corpurilor de iluminat pe strazi si drumuri de efectuat inafara coroanelor arborilor pe console , orientate spre carosabilul strazii (drumului) (NAIE p.6.3.14).
Conform NAIE daca pe faza sint montate mai mult de 20 de corpuri de iluminat este nevoie ca la fiecare corp in parte de instalat cite un aparat de protectie, sigurante FS-52GF/1A/250V (sau aparate de protectie analogice).
Utilajul electric poate fi folosit si de alte tipuri numai sa corespunda parametror specificati in proiect.

TABELUL DOCUMENTELOR DE REFERINŢĂ ŞI ANEXATE

Noţiune	*Denumire*	*Remarcă*
	Documente de referinţă	
ТП 3.407-150 СЭП	*Instalaţii de legare la pamint a stilpilor LEA*	
ТП 3.407-253 СЭП	*Fixarea în pămint a stîlpilor din beton armat şi a celor din lemn cu bază din beton armat pentru LEA 0,4-20kV.*	
Шифр 25.0017	*Stîlpi cu unu-două circuite şi de trecere din beton armat ai LEA 0,4 kV cu conductoare izolate (SIP) şi armatură liniară ООО “NILED”*	
ПУЭ	*Правила устройства электроустановки*	
	Documente anexate	
06/04-01.06.21-IEE	*Specificarea materialelor de construcţie şi echipamentelor*	

TABELUL SETURILOR DE BAZĂ A DESENELOR DE EXECUŢIE

Noţiune	*Denumire*	*Remarcă*
06/04-01.06.21-IEE	*Iluminat stradal*	

TABELUL DESENELOR DE EXECUŢIE A SETULUI DE BAZĂ

Planul general al reţelelor de iluminat

Coala	*Denumire*	*Remarcă*
1	*Date generale*	
2-6	*Planul general al reţelelor de iluminat*	
7-10	Calculele curentilor de scurtcircuit si a perderilor de tensiune	
11-12	*Schema monofilară*	
13	*Aspectul general al PTP si evidentei nou montate*	
14	*Montarea corpurilor de iluminat*	

Proiectul este elaborat în conformitate cu normele și regulile în vigoare cu îndeplinirea măsurilor de asigurare a protecției mediului înconjurător, precum și tehnicii securității regulile de protecție antiincendiară și antiexplozivă la exploatarea LEAI.
Proiectul corespunde condițiilor coordonărilor a părților cointeresate.

Inginer șef de proiect Levca V.

Certificat seria 2020-P nr.0622 din 05.08.2020									
						06/04-01.06.21-IEE			
						Extinderea sistemului de iluminat stradal în satul Musteata , raionul Falesti.			
Mod.	*Nr.sec.*	*Coala*	*Nr.doc*	*Semnătura*	*Data*				
						Iluminat stradal	*Faza*	*Coala*	*Coli*
							PL	*1*	*35*
IŞP		*Levca V.*							
Sp. princip.		*Levca V.*				*Date generale*	SRL ”Engeoserv”		
Executat		*Dolghi A.*							

Decizii electrotehnice.

Traseul liniilor electrice, numărul și locul de amplasare a corpurilor de iluminat se demonstreaza pe planul satului prezentat de primărie.

Pentru rețeaua electrică de iluminat stradal se prevede montarea conductoarelor de alimentare, care se amplasează pe stîlpii existenți ale LEA-0.38kV. Pentru liniile noi proiectate este prevăzut conductor izolat de marca SIP-5 cu secțiunea 2x25 mm^{2}si 2x16mm^2 în conformitate cu cerințele NAIE (ПУЭ-2003) și a hărții sarcinii datorită vîntului și chiciurei pe teritoriul Republicii Moldova cu repetare o data în 25 ani, care constituie: chiciură și vînt – IV.

Pentru postul de transformare se prevede montarea a unui panou de evidenta si unu de dirijare, care se monteaza pe taeva profilata 80x80 cu L=6m (1,5m se betoneaza in pamint).

Rezistența instalației de legare la pămînt a stîlpilor este 30 Ohm și se realizează conform proiectului tipic 3.407-150 "Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38; 6; 10; 20;

Solutii de constructii.

Traseul liniilor proiectate este ales în urma investigațiilor recunoscute și aprobate de părțile interesate.

Amplasarea pilonilor pe traseu cît și tipul lor este indicat în "Planul rețelei de iluminat".

Locul amplasării stîlpilor de precizat la trasarea traseului.

Înainte de începerea executării lucrărilor de invitat reprezentanții orgabizațiilor cointeresate.

Protectia mediului.

Obiectul proiectat se construiește pentru transmiterea și distribuirea energiei electrice la tensiunea de 220V.

Procesul tehnologic indicat este fără deșeuri și nu este însoțit de emisii poluante penrtu mediul ambiant a naturii (atît în aer cît și în apă), iar nivelul de sunet și vibrații, care pot fi create de instalație, nu depășesc valorile admisibile după СНиП II-12-77.

În legătură cu aceasta executarea măsurilor de protecție a aerului și apei cît și a măsurilor de micșorare a nivelului sunetului tehnologic și a vibrațiilor în proiectul de față nu se prevede.

Protecţia muncii şi tehnica securităţii.

Măsuri contra incendiilor şi securitatea antiincendiară.

Protecția muncii și tehnica securității la construcția și exploatarea obiectelor proiectate se asigură prin aprobarea tuturor deciziilor de proiectare în corespundere cu ПУЭ (NAIE) și СНиП III-4-80, cerințele care evidențiază condițiile protecției muncii, prevenirea traumei, boli profesionale, incendii și explozii.*

Pentru asigurarea protecției muncii și tehnicii securității este necesar, ca lucrările de montaj, de construcție și de ajustare să se execute în corespundere cu СНиП III-4-80 "Normele tehnicii securității și exploatării instalațiilor electrice" și "Normele tehnicii securității în timpul lucrărilor de montaj electric la obiectele Minenergo ".*

Construcția sectoarelor, în apropierea instalațiilor care se află sub tensiune, trebuie să fie îndeplinită cu respectarea distanțelor reglementate de la conductoare până la mecanizme, cu punerea lor la pămînt și întreprinderea altor măsuri pentru asigurarea siguranței desfășurării lucrărilor.

În caz că aceste cerințe nu pot fi îndeplinite, este necesară deconectarea și punerea la pămînt a instalației electrice. Numărul și continuitatea acestor deconectări trebuie să fie indicate în proiectul de execuție și aprobare de furnizorii energiei electrice.

Protecția contra incendiilor electrice se asigură prin întrebuințarea construcțiilor ignifuge, deconectarea automată a curenților de scurtcircuit.

Documentatia de lucru este elaborata in conformitate cu normele si regulile in vigoare si asigura criteriile de baza a calitatii, reglementate in legea dspre calitatea in constructie:

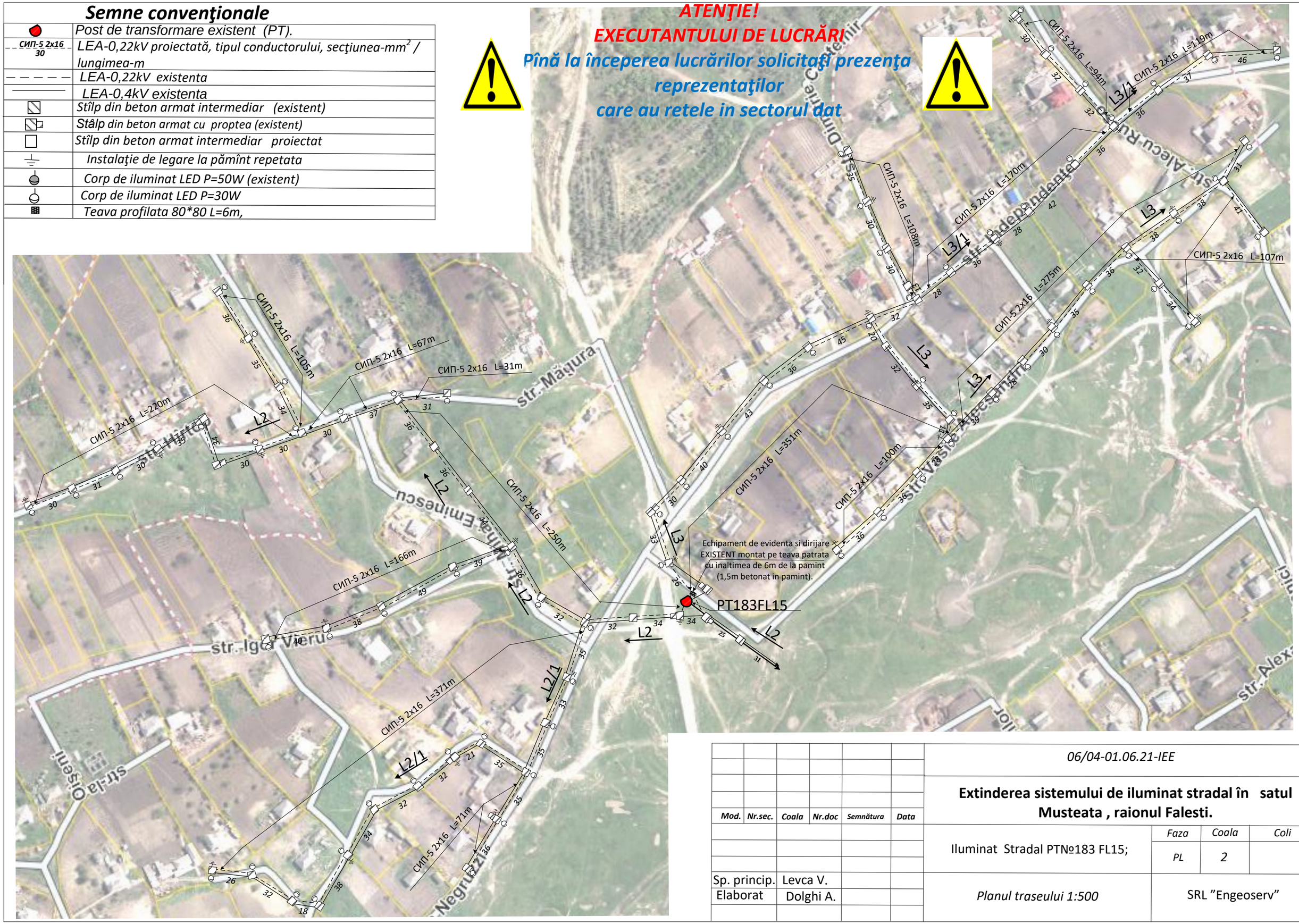
A-rezistenta si stabilitate;
B-siguranta la exploatare;
C-siguranta contra incendiu si explozi;
D-igiena, siguranta pentru sanatatea oamenilor, regenerarea si protectia mediului ambiant;
E-izolatie termica, hidrofuga si economia de energie;
F-protectia impotriva zgomotului.

Certificat seria 2020-P nr.0622 din 05.08.2020									
						06/04-01.06.21-IEE			
Mod.	*Nr.sec.*	*Coala*	*Nr.doc*	*Semnătura*	*Data*	**Extinderea sistemului de iluminat stradal în satul Musteata , raionul Falesti.**			
						Iluminat stradal	*Faza*	*Coala*	*Coli*
							PL	*1.1*	
IȘP		*Levca V.*							
Sp. princip.		*Levca V.*				*Date generale*	SRL "Engeoserv"		
Executat		*Dolghi A.*							

Semne convenţionale

	Post de transformare existent (PT).
СИП-5 2x16 / 30	LEA-0,22kV proiectată, tipul conductorului, secţiunea-mm^2 / lungimea-m
	LEA-0,22kV existenta
	LEA-0,4kV existenta
	Stîlp din beton armat intermediar (existent)
	Stâlp din beton armat cu proptea (existent)
	Stîlp din beton armat intermediar proiectat
	Instalaţie de legare la pămînt repetata
	Corp de iluminat LED P=50W (existent)
	Corp de iluminat LED P=30W
	Teava profilata 80*80 L=6m,

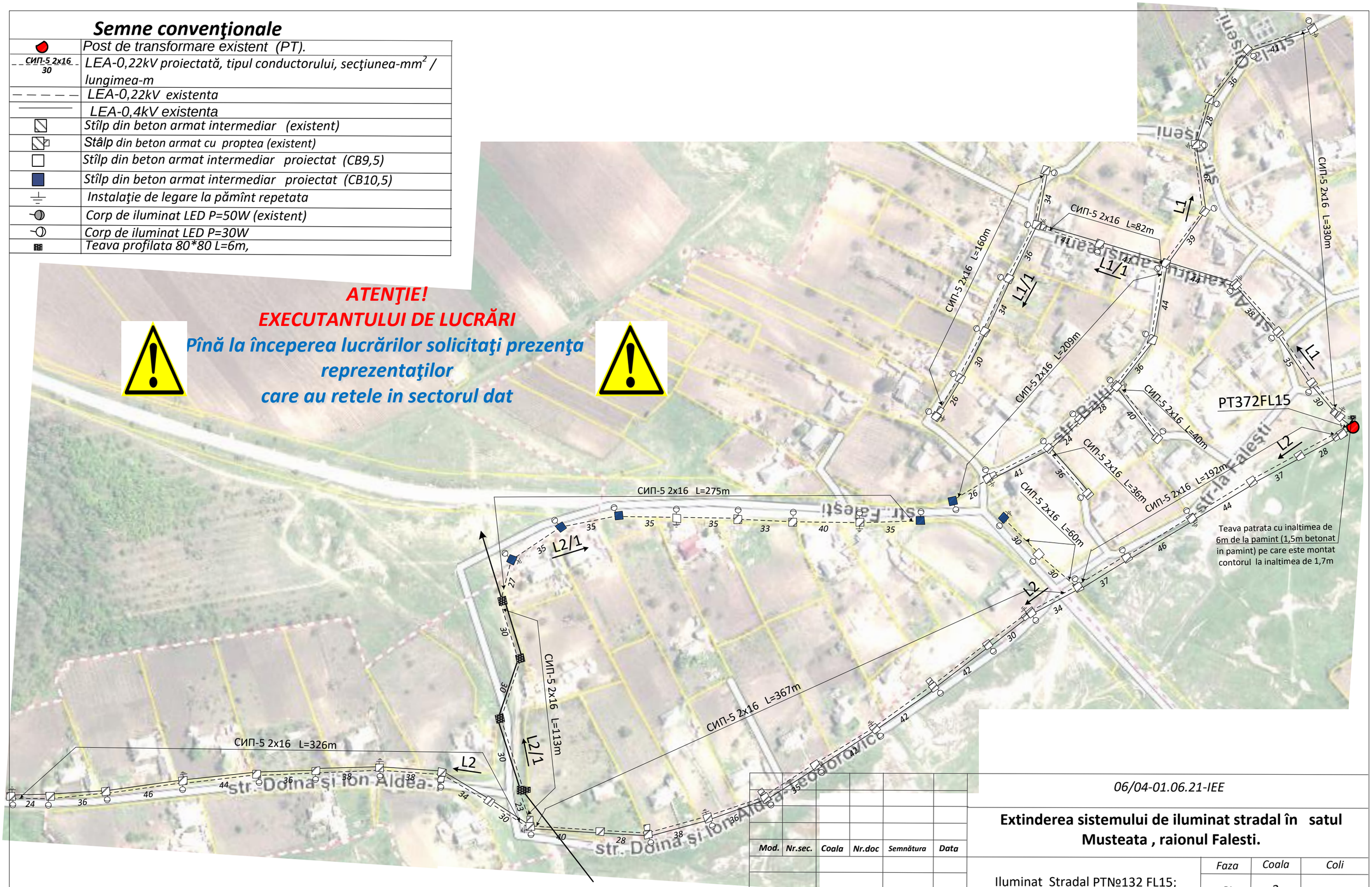
ATENŢIE!
EXECUTANTULUI DE LUCRĂRI
Pînă la începerea lucrărilor solicitaţi prezenţa reprezentaţilor care au retele in sectorul dat



Mod.	Nr.sec.	Coala	Nr.doc	Semnătura	Data	06/04-01.06.21-IEE		
						Extinderea sistemului de iluminat stradal în satul Musteata , raionul Falesti.		
						Iluminat Stradal PTN№183 FL15;	Faza: PL	Coala: 2 / Coli:
Sp. princip.		Levca V.				*Planul traseului 1:500*	SRL "Engeoserv"	
Elaborat		Dolghi A.						

Semne convenţionale

	Post de transformare existent (PT).
СИП-5 2x16 / 30	LEA-0,22kV proiectată, tipul conductorului, secţiunea-mm^2 / lungimea-m
	LEA-0,22kV existenta
	LEA-0,4kV existenta
	Stîlp din beton armat intermediar (existent)
	Stâlp din beton armat cu proptea (existent)
	Stîlp din beton armat intermediar proiectat (CB9,5)
	Stîlp din beton armat intermediar proiectat (CB10,5)
	Instalaţie de legare la pămînt repetata
	Corp de iluminat LED P=50W (existent)
	Corp de iluminat LED P=30W
	Teava profilata 80*80 L=6m,



Mod.	Nr.sec.	Coala	Nr.doc	Semnătura	Data
Sp. princip.		Levca V.			
Elaborat		Dolghi A.			

06/04-01.06.21-IEE

Extinderea sistemului de iluminat stradal în satul Musteata , raionul Falesti.

Iluminat Stradal PTN№132 FL15;	Faza	Coala	Coli
	PL	3	

Planul traseului 1:500

SRL "Engeoserv"

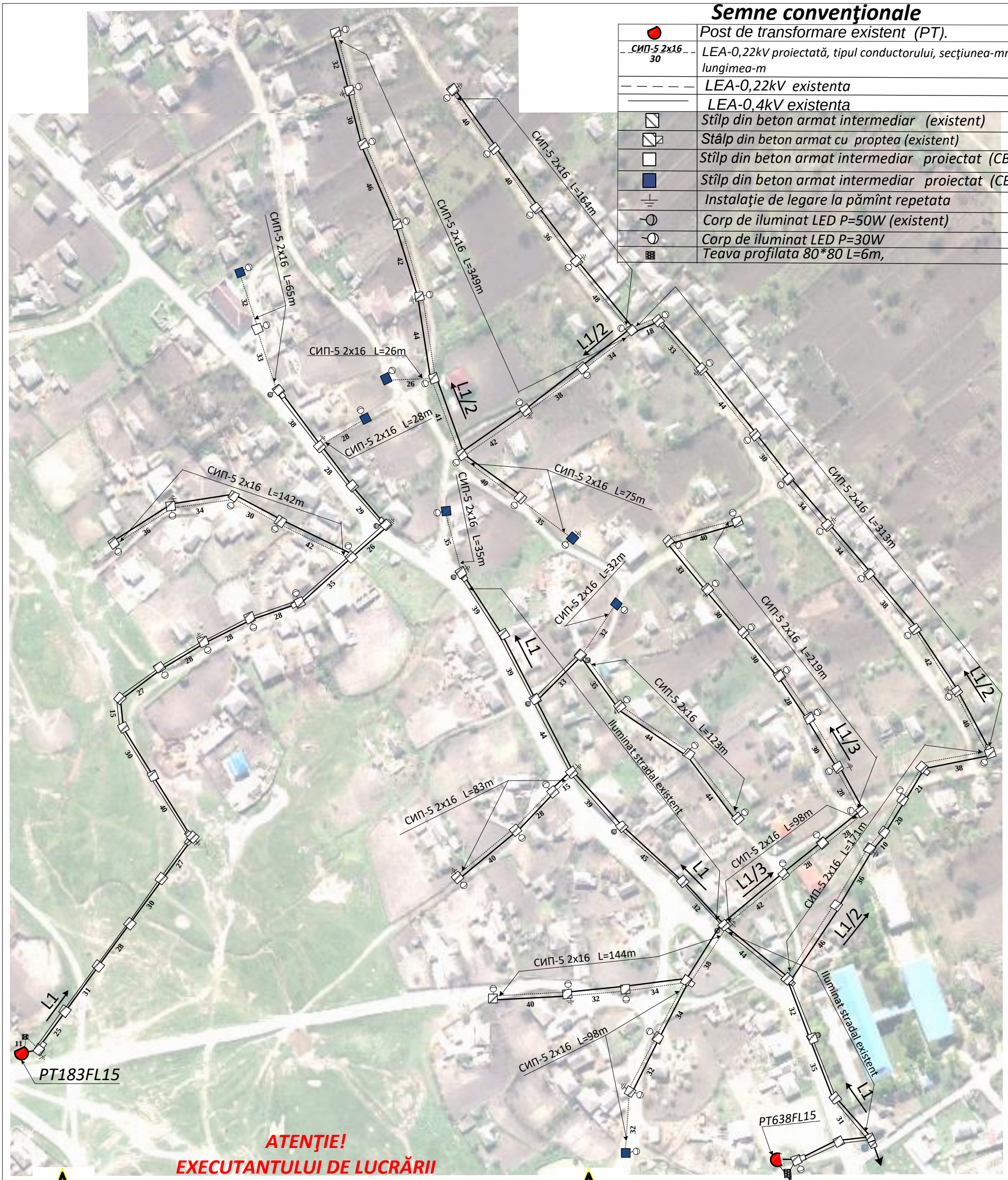
Semne convenţionale

	Post de transformare existent (PT).
СИП-5 2x16 / 30	LEA-0,22kV proiectată, tipul conductorului, secţiunea-mm^2 / lungimea-m
	LEA-0,22kV existenta
	LEA-0,4kV existenta
	Stîlp din beton armat intermediar (existent)
	Stâlp din beton armat cu proptea (existent)
	Stîlp din beton armat intermediar proiectat (CB9,5)
	Stîlp din beton armat intermediar proiectat (CB10,5)
	Instalaţie de legare la pămînt repetata
	Corp de iluminat LED P=50W (existent)
	Corp de iluminat LED P=30W
	Teava profilata 80*80 L=6m,

Mod.	Nr.sec.	Coala	Nr.doc	Semnătura	Data	06/04-01.06.21-IEE			
						Extinderea sistemului de iluminat stradal în satul Musteata , raionul Falesti.			
						Iluminat Stradal PTN№196 FL15;	Faza	Coala	Coli
							PL	4	
Sp. princip.		Levca V.							
Elaborat		Dolghi A.				Planul traseului 1:500	SRL "Engeoserv"		

Semne convenţionale

	Post de transformare existent (PT).
СИП-5 2x16 / 30	LEA-0,22kV proiectată, tipul conductorului, secţiunea-mm^2 / lungimea-m
	LEA-0,22kV existenta
	LEA-0,4kV existenta
	Stîlp din beton armat intermediar (existent)
	Stâlp din beton armat cu proptea (existent)
	Stîlp din beton armat intermediar proiectat (CB9,5)
	Stîlp din beton armat intermediar proiectat (CB10,5)
	Instalaţie de legare la pămînt repetata
	Corp de iluminat LED P=50W (existent)
	Corp de iluminat LED P=30W
	Teava profilata 80*80 L=6m,



Echipament de evidenta si dirijare EXISTENT montat pe teava patrata cu inaltimea de 6m de la pamint (1,5m betonat in pamint).

ATENŢIE!
EXECUTANTULUI DE LUCRĂRII
Pînă la începerea lucrărilor solicitaţi prezenţa reprezentaţilor care au retele in sectorul dat

Mod.	Nr.sec.	Coala	Nr.doc	Semnătura	Data
Sp. princip.		Levca V.			
Elaborat		Dolghi A.			

06/04-01.06.21-IEE

Extinderea sistemului de iluminat stradal în satul Musteata , raionul Falesti.

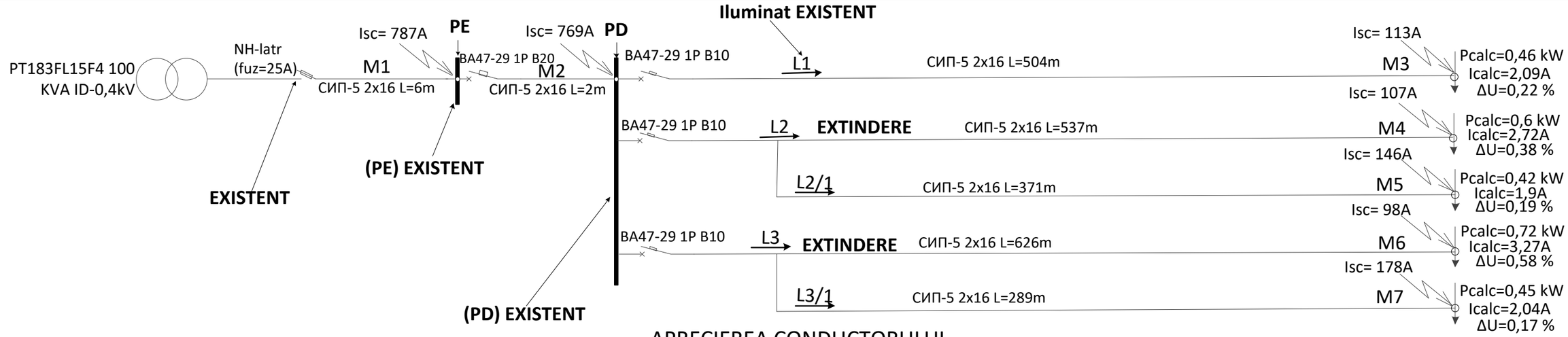
	Faza	Coala	Coli
Iluminat Stradal PTN№196 FL15;	PL	5	
Planul traseului 1:500	SRL "Engeoserv"		

ATENŢIE!
EXECUTANTULUI DE LUCRĂRII
Pînă la începerea lucrărilor solicitaţi prezenţa reprezentaţilor care au retele in sectorul dat

Semne convenţionale

	Post de transformare existent (PT).
- - - - - - - - - -	*LEA-0,22kV proiectată, tipul conductorului, secţiunea-mm^2 / lungimea-m*
— — — — —	*LEA-0,22kV existenta*
———	*LEA-0,4kV existenta*
	Stîlp din beton armat intermediar (existent)
	Stâlp din beton armat cu proptea (existent)
	Stîlp din beton armat intermediar proiectat (CB9,5)
	Stîlp din beton armat intermediar proiectat (CB10,5)
	Instalaţie de legare la pămînt repetata
	Corp de iluminat LED P=50W (existent)
	Corp de iluminat LED P=30W
	*Teava profilata 80*80 L=6m,*

						06/04-01.06.21-IEE			
						Extinderea sistemului de iluminat stradal în satul Musteata , raionul Falesti.			
Mod.	*Nr.sec.*	*Coala*	*Nr.doc*	*Semnătura*	*Data*				
						Iluminat Stradal PT№638 FL15;	*Faza*	*Coala*	*Coli*
							PL	*6*	
Sp. princip.		Levca V.							
Elaborat		Dolghi A.				*Planul traseului 1:500*	SRL "Engeoserv"		



APRECIEREA CONDUCTORULUI

după pierderile de tensiune şi acţionarea protecţiei după curenţi de scurt circuit ($I_{sc(1f)}$)

PT183 - Tr-r TM-100-10/0,4kV; S_{tr}=100kVA; $Z_{t/3}$=0,26hm

Semn convenţional	Tip, secţiune	Lungimea, m	Puterea P_{calc}, kW	Curentul I_{calc}, A	ΔUsum, %	Punctul de scurt circuit	Z_b, Ohm/km			Curentul de scurt circuit I_{sc}, A	Aparat de protecţie			
											Tip	$I_{disjunctor(fuzibil)}$	$I_{acţionării}$,A	$T_{acţionării}$,s
M1	СИП-5 2x16	6	2,65	12,04	0,001		3,29			787	NH-latr (80)	ППН-33 (20A)	84,7	
M2	СИП-5 2x16	2	2,65	12,04	0,002	Isc	3,29			769	BA47-29	B20	100	
M3	СИП-5 2x16	504	0,46	2,09	0,22		3,29			113	BA47-29	B10	50	0,4
M4	СИП-5 2x16	537	0,6	2,72	0,38		3,29			107	BA47-29	B10	50	0,4
M5	СИП-5 2x16	371	0,42	1,9	0,19		3,29			146				
M6	СИП-5 2x16	626	0,72	3,27	0,58		3,29			98	BA47-29	B10	50	0,4
M7	СИП-5 2x16	289	0,45	2,04	0,17		3,29			178				

JURNALUL CONDUCTORULUI

Semn convenţional	Traseu		Cablu					
			Conform proiectului			S-a instalat		
	Început	Sfârşit	Tip	Cantitatea şi secţiunea firelor, tensiunea	Lungime am	Tip	Cantitatea şi secţiunea firelor, tensiunea	Lungime am
M1	ID 0,38kV	Panou de evidenta	СИП-5	2x16	6			
M2	Panou de evidenta	Panou de distributie	СИП-5	2x16	2			
M3	Panou de distributie	Ultimul pilon	СИП-5	2x16	504			
M4	Panou de distributie	Ultimul pilon	СИП-5	2x16	537			
M5			СИП-5	2x16	371			
M6	Panou de distributie	Ultimul pilon	СИП-5	2x16	626			
M7			СИП-5	2x16	289			

Num. inventar	Semnatura, data	Num. inv. orig.

Funcţia	Numele	Semnat	Data
Sp. princip	Levca V.		
Executat	Dolghi A.		

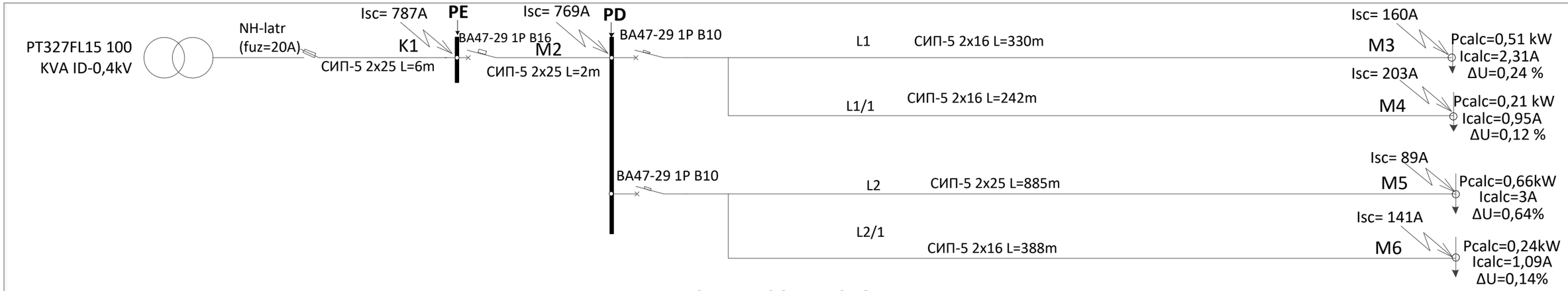
06/04-01.06.21-IEE

Extinderea sistemului de iluminat stradal în satul Musteata , raionul Falesti.

Iluminat Stradal PTN№183FL15;	Etapă	Coala	Coli
	PE	7	

Calculele curentilor de scurtcircuit si a perderilor de tensiune

SRL "Engeoserv"



APRECIEREA CONDUCTORULUI

după pierderile de tensiune şi acţionarea protecţiei după curenţi de scurt circuit ($I_{sc(1f)}$)

PT327 - Tr-r TM-100-10/0,4kV; S_{tr}=100kVA; $Z_{t/3}$=0,26hm

Semn convenţional	Tip, secţiune	Lungimea, m	Puterea P_{calc}, kW	Curentul I_{calc}, A	ΔUsum, %	Punctul de scurt circuit	Z_b, Ohm/km			Curentul de scurt circuit I_{sc}, A	Aparat de protecţie			
											Tip	$I_{disjunctor(fuzibil)}$	$I_{acţionării}$,A	$T_{acţionării}$,s
M1	СИП-5 2x25	6	1,62	7,36	0,001		2,58			787	NH-latr (80)	ППН-33 (20A)	84,7	
M2	СИП-5 2x25	2	1,62	7,36	0,002	Isc	2,58			769	BA47-29	B16	80	
M3	СИП-5 2x16	330	0,51	2,31	0,24		3,29			160	BA47-29	B10	50	0,4
M4	СИП-5 2x16	242	0,21	0,95	0,12		3,29			203				
M5	СИП-5 2x25	885	0,66	3	0,64		2,58			89	BA47-29	B10	50	0,4
M6	СИП-5 2x16	388	0,24	1,09	0,14		3,29			141				

JURNALUL CONDUCTORULUI

Semn convenţional	Traseu		Cablu					
			Conform proiectului			S-a instalat		
	Început	Sfârşit	Tip	Cantitatea şi secţiunea firelor, tensiunea	Lungimea m	Tip	Cantitatea şi secţiunea firelor, tensiunea	Lungimea m
M1	ID 0,38kV	Panou de evidenta	СИП-5	2x25	6			
M2	Panou de evidenta	Panou de distributie	СИП-5	2x25	2			
M3	Panou de distributie	Ultimul pilon	СИП-5	2x16	330			
M4			СИП-5	2x16	242			
M5	Panou de distributie	Ultimul pilon	СИП-5	2x25	885			
M6			СИП-5	2x16	388			

Num. inventar	Semnatura, data	Num. inv. orig.

Funcţia	Numele	Semnat	Data
Sp. princip	Levca V.		
Executat	Dolghi A.		

06/04-01.06.21-IEE

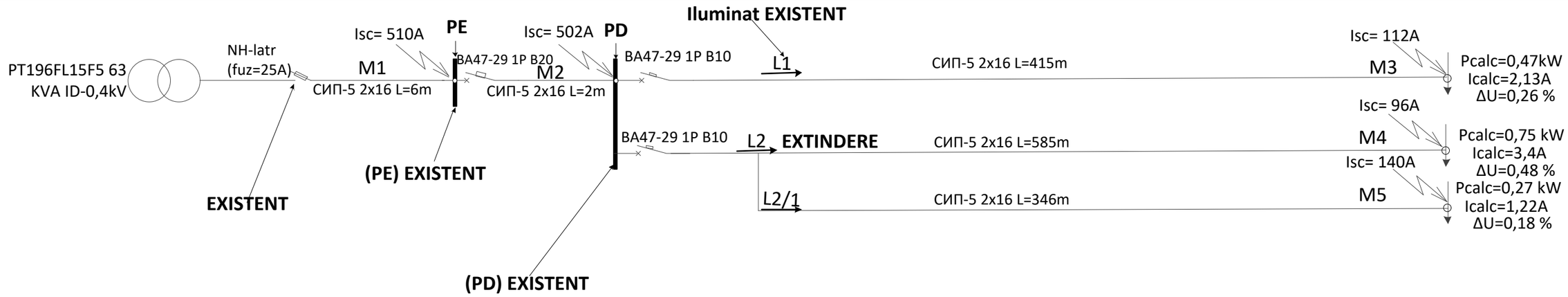
Extinderea sistemului de iluminat stradal în satul Musteata , raionul Falesti.

Iluminat Stradal PTN№327FL15;

Etapă	Coala	Coli
PE	8	

Calculele curentilor de scurtcircuit si a perderilor de tensiune

SRL "Engeoserv"



APRECIEREA CONDUCTORULUI

după pierderile de tensiune şi acţionarea protecţiei după curenţi de scurt circuit ($I_{sc(1f)}$)

PT196 - Tr-r TM-63-10/0,4kV; S_{tr}=63kVA; $Z_{t/3}$=0,412hm

Semn convenţional	Tip, secţiune	Lungimea, m	Puterea P_{calc}, kW	Curentul I_{calc}, A	ΔUsum, %	Punctul de scurt circuit	Z_b, Ohm/km			Curentul de scurt circuit I_{sc}, A	Aparat de protecţie			
											Tip	$I_{disjunctor(fuzibil)}$	$I_{acţionării}$,A	$T_{acţionării}$,s
M1	СИП-5 2x16	6	1,49	6,77	0,001		3,29			510	NH-latr (80)	ППН-33 (25A)	84,7	
M2	СИП-5 2x16	2	1,49	6,77	0,002	Isc	3,29			502	BA47-29	B20	100	
M3	СИП-5 2x16	415	0,47	2,13	0,26		3,29			112	BA47-29	B10	50	0,4
M4	СИП-5 2x16	585	0,75	3,4	0,48		3,29			96	BA47-29	B10	50	0,4
M5	СИП-5 2x16	346	0,27	1,22	0,18		3,29			140				

JURNALUL CONDUCTORULUI

Semn convenţional	Traseu		Cablu					
			Conform proiectului			S-a instalat		
	Început	Sfârşit	Tip	Cantitatea şi secţiunea firelor, tensiunea	Lungime am	Tip	Cantitatea şi secţiunea firelor, tensiunea	Lungime am
M1	ID 0,38kV	Panou de evidenta	СИП-5	2x16	6			
M2	Panou de evidenta	Panou de distributie	СИП-5	2x16	2			
M3	Panou de distributie	Ultimul pilon	СИП-5	2x16	415			
M4	Panou de distributie	Ultimul pilon	СИП-5	2x16	585			
M5			СИП-5	2x16	346			

Num. inventar	Semnatura, data	Num. inv. orig.

Funcţia	Numele	Semnat	Data
Sp. princip	Levca V.		
Executat	Dolghi A.		

06/04-01.06.21-IEE

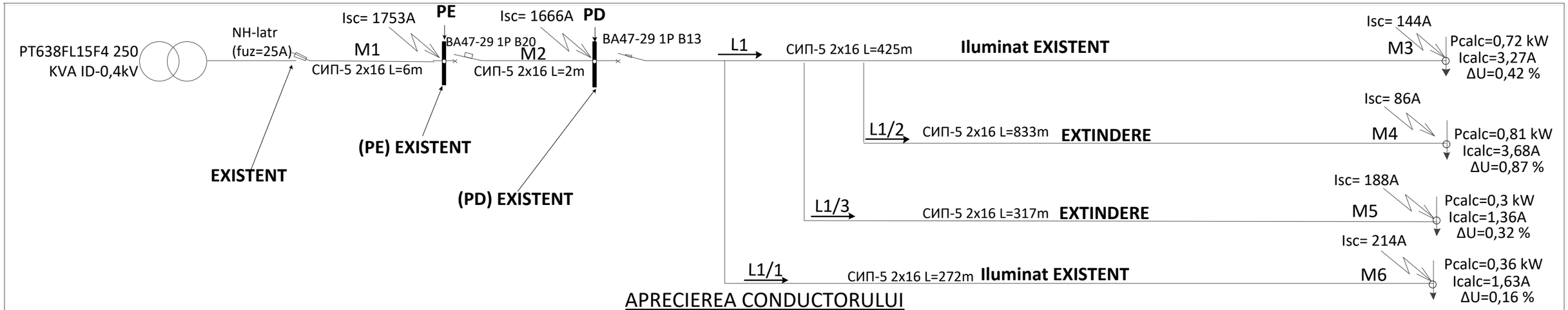
Extinderea sistemului de iluminat stradal în satul Musteata , raionul Falesti.

Iluminat Stradal PTN№196FL15;

Etapă	Coala	Coli
PE	9	

Calculele curentilor de scurtcircuit si a perderilor de tensiune

SRL ”Engeoserv”



APRECIEREA CONDUCTORULUI

după pierderile de tensiune şi acţionarea protecţiei după curenţi de scurt circuit ($I_{sc(1f)}$)

PT638 - Tr-r TM-250-10/0,4kV; S_{tr}=250kVA; $Z_{t/3}$=0,106hm

Semn convenţional	Tip, secţiune	Lungimea, m	Puterea P_{calc}, kW	Curentul I_{calc}, A	ΔUsum, %	Punctul de scurt circuit	Z_b, Ohm/km			Curentul de scurt circuit I_{sc}, A	Aparat de protecţie			
											Tip	$I_{disjunctor(fuzibil)}$	$I_{acţionării}$,A	$T_{acţionării}$,s
M1	СИП-5 2x16	6	2,19	9,95	0,001		3,29			1753	NH-latr (80)	ППН-33 (25A)	84,7	
M2	СИП-5 2x16	2	2,19	9,95	0,002	Isc	3,29			1666	BA47-29	B20	100	
M3	СИП-5 2x16	425	0,72	3,27	0,42		3,29			144	BA47-29	B13	65	0,4
M4	СИП-5 2x16	833	0,81	3,68	0,87		3,29			86				
M5	СИП-5 2x16	317	0,3	1,36	0,32		3,29			188				
M6	СИП-5 2x16	272	0,36	1,63	0,16		3,29			214				

JURNALUL CONDUCTORULUI

Semn convenţional	Traseu		Cablu					
			Conform proiectului			S-a instalat		
	Început	Sfârşit	Tip	Cantitatea şi secţiunea firelor, tensiunea	Lungimea m	Tip	Cantitatea şi secţiunea firelor, tensiunea	Lungimea m
M1	ID 0,38kV	Panou de evidenta	СИП-5	2x16	6			
M2	Panou de evidenta	Panou de distributie	СИП-5	2x16	2			
M3	Panou de distributie	Ultimul pilon	СИП-5	2x16	425			
M4			СИП-5	2x16	833			
M5			СИП-5	2x16	317			
M6	Pilonul nr.3	Ultimul pilon	СИП-5	2x16	272			

Funcţia	Numele	Semnat	Data
Sp. princip	Levca V.		
Executat	Dolghi A.		

06/04-01.06.21-IEE

Extinderea sistemului de iluminat stradal în satul Musteata , raionul Falesti.

Iluminat Stradal PTN№638FL15;

Etapă	Coala	Coli
PE	10	

Calculele curentilor de scurtcircuit si a perderilor de tensiune

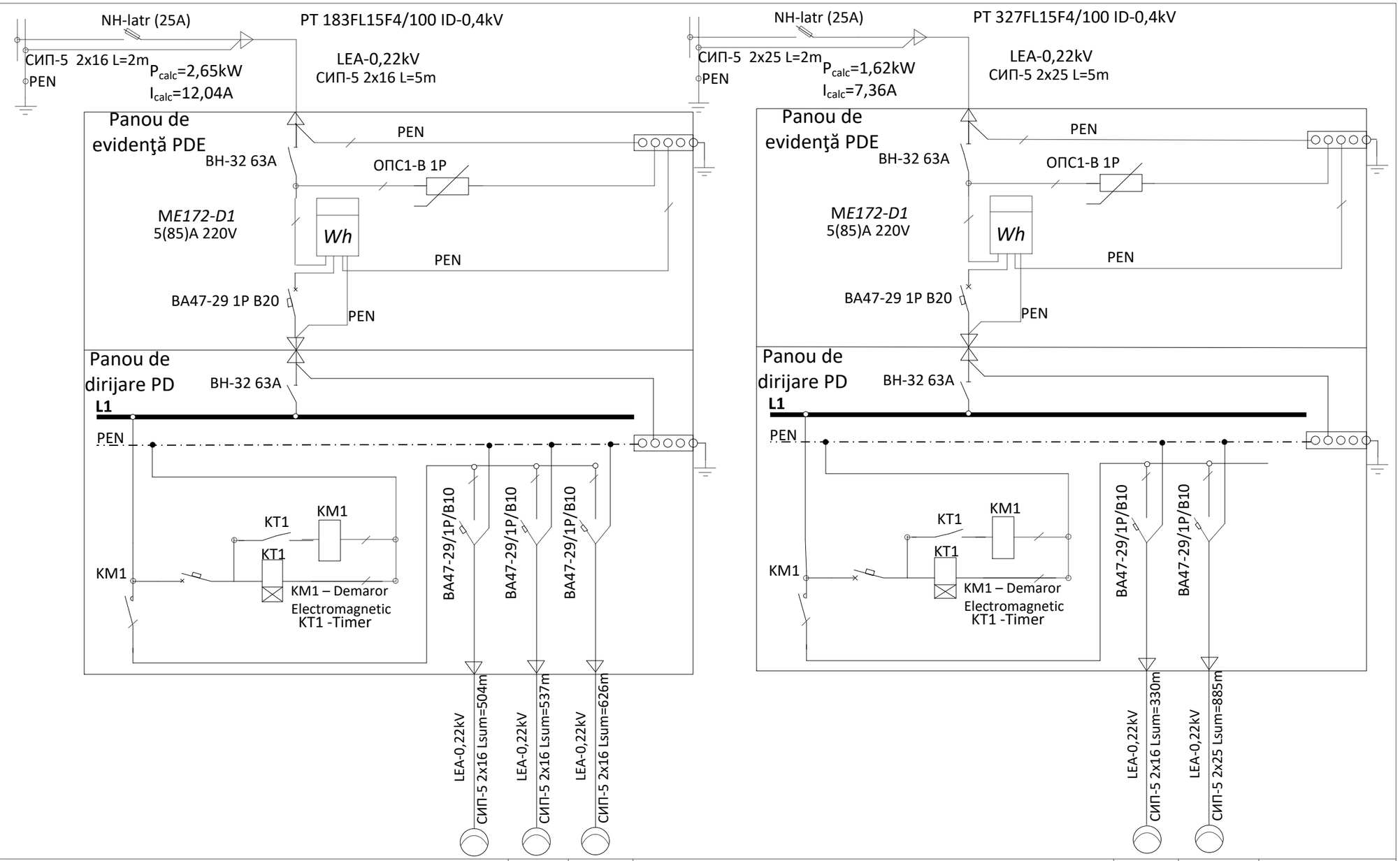
SRL "Engeoserv"

Num. inventar

Semnatura, data

Num. inv. orig.

Sursa de alimentare																		
Punct de alimentare: nr.după plan, tip	Marcare – Puterea calculată, kW – Valoarea factorului de putere – Curentul calculat, A / Marca şi secţiunea conductorului – Lungimea, m																	
	Aparat de intrare	Tip, curentul declanşatorului																
	Întreruptor automat	Tip, curentul declanşatorului																
	Demaror magnetic	Tip, curentul declanşatorului termic																
Reţea de iluminare	Marcare – Puterea calculată, kW – Valoarea factorului de putere – Curentul calculat, A / Marca şi secţiunea conductorului – Lungimea, m																	
	Puterea instalată, kW											0,46kW 2,09A	1,02kW 4,63A	1,17kW 5,31A			0,72kW 3,27A	0,9kW 4,09A
	Denumirea liniei											10 corp.	34 corp.	39 corp.			24 corp.	30 corp.



Num. inventar	Semnatura, data	Num. inv. orig.

Funcţia	Numele	Semnat	Data
Sp. princip	Levca V.		
Executat	Dolghi A.		

06/04-01.06.21-IEE

Extinderea sistemului de iluminat stradal în satul Musteata , raionul Falesti.

Iluminat Stradal PTN№183FL15F4/ PTN№327FL15F4;

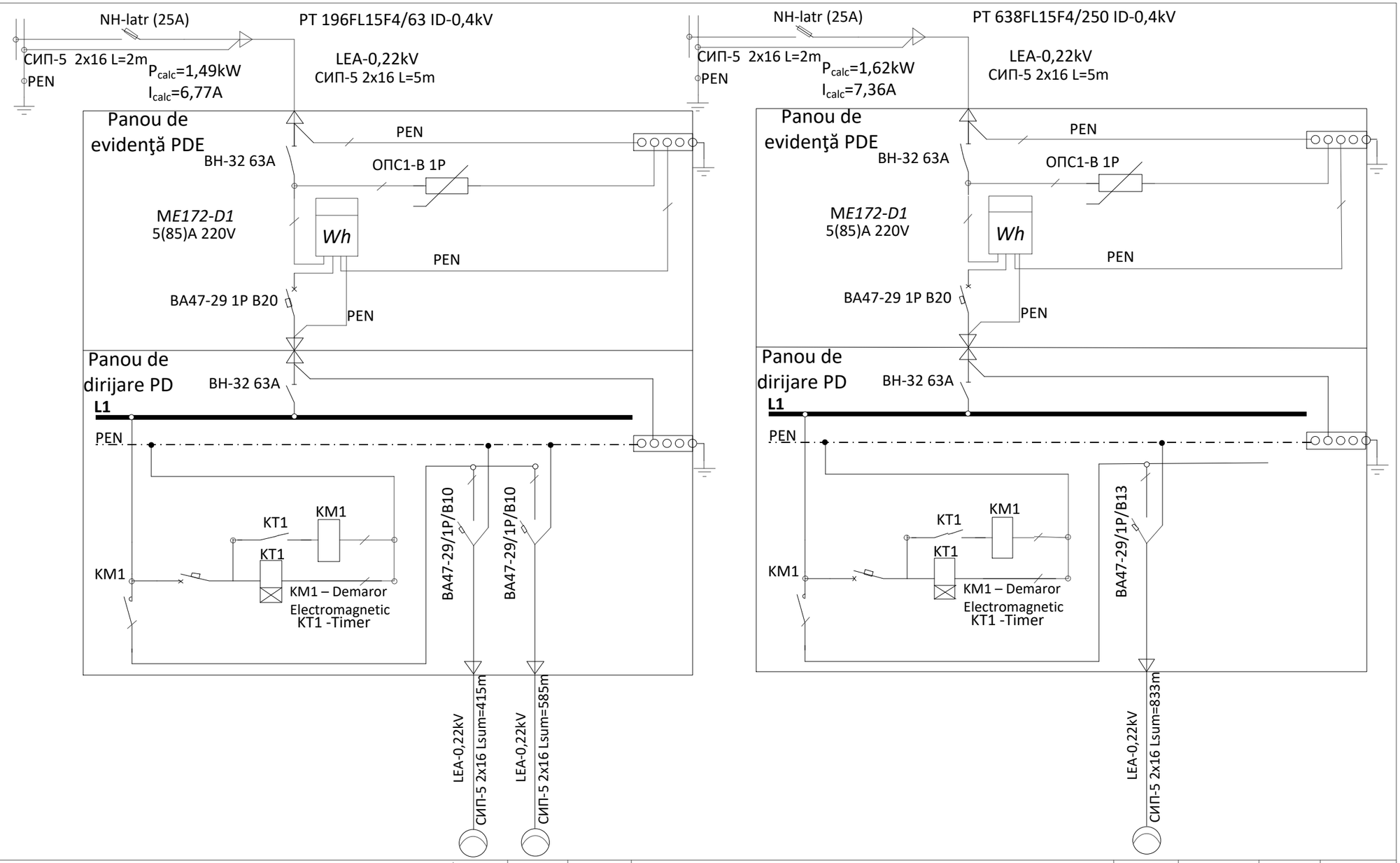
Etapă	Coala	Coli
PE	11	

Schema monofilară

SRL ”Engeoserv”

* Точное количество кабельных изделий уточняется по месту до начала монтажа

Sursa de alimentare												
Punct de alimentare: nr.după plan, tip	Marcare – Puterea calculată, kW – Valoarea factorului de putere – Curentul calculat, A / Marca şi secţiunea conductorului – Lungimea, m											
	Aparat de intrare	Tip, curentul declanşatorului										
	Întreruptor automat	Tip, curentul declanşatorului										
	Demaror magnetic	Tip, curentul declanşatorului termic										
Reţea de iluminare	Marcare – Puterea calculată, kW – Valoarea factorului de putere – Curentul calculat, A / Marca şi secţiunea conductorului – Lungimea, m											
	Puterea instalată, kW			0,47kW 2,13A	1,02kW 4,63A				2,19kW 3,27A			
	Denumirea liniei			11 corp.	34 corp.				66 corp.			



* Точное количество кабельных изделий уточняется по месту до начала монтажа

Num. inventar	Semnatura, data	Num. inv. orig.

Funcţia	Numele	Semnat	Data
Sp. princip	Levca V.		
Executat	Dolghi A.		

06/04-01.06.21-IEE

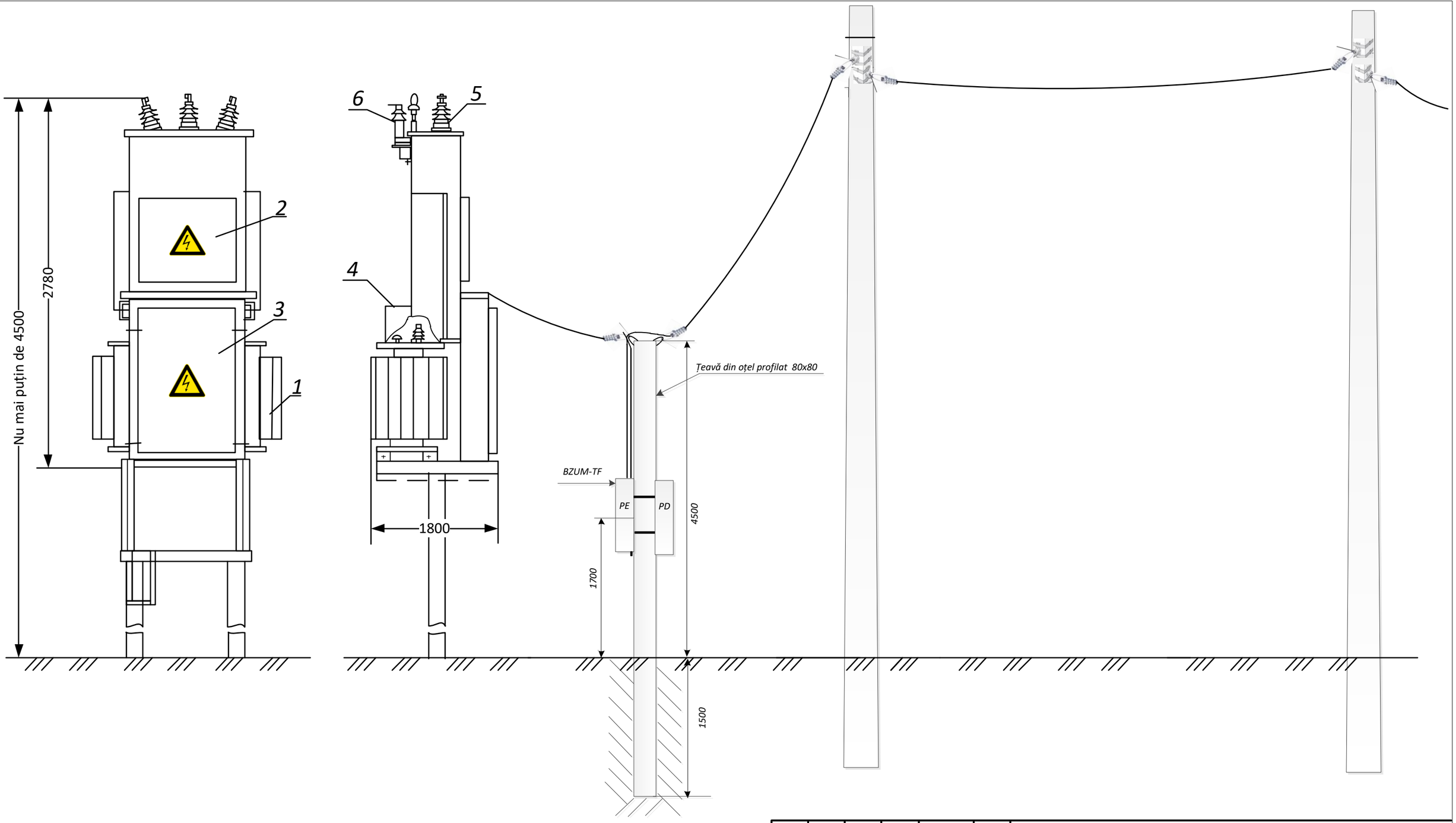
Extinderea sistemului de iluminat stradal în satul Musteata , raionul Falesti.

Iluminat Stradal PTN№196FL15F4/ PTN№638FL15F4;

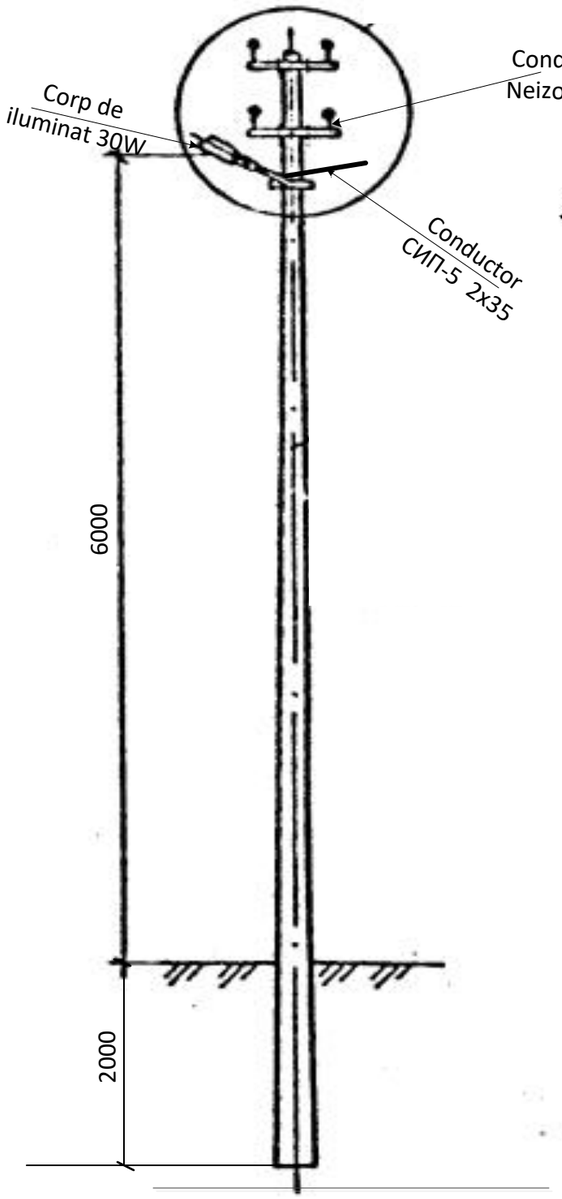
Etapă	*Coala*	*Coli*
PE	12	

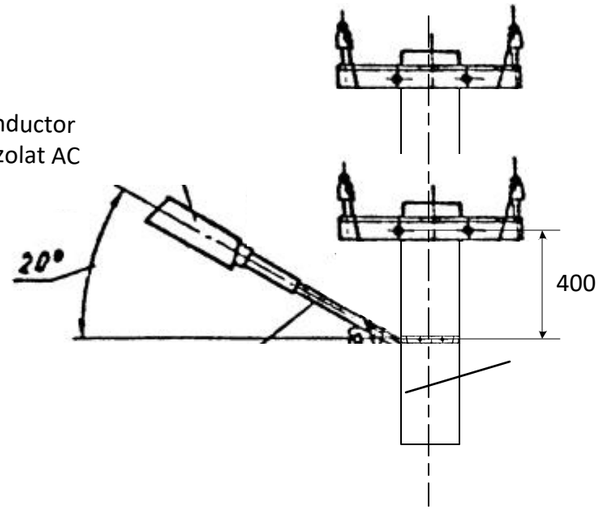
Schema monofilară

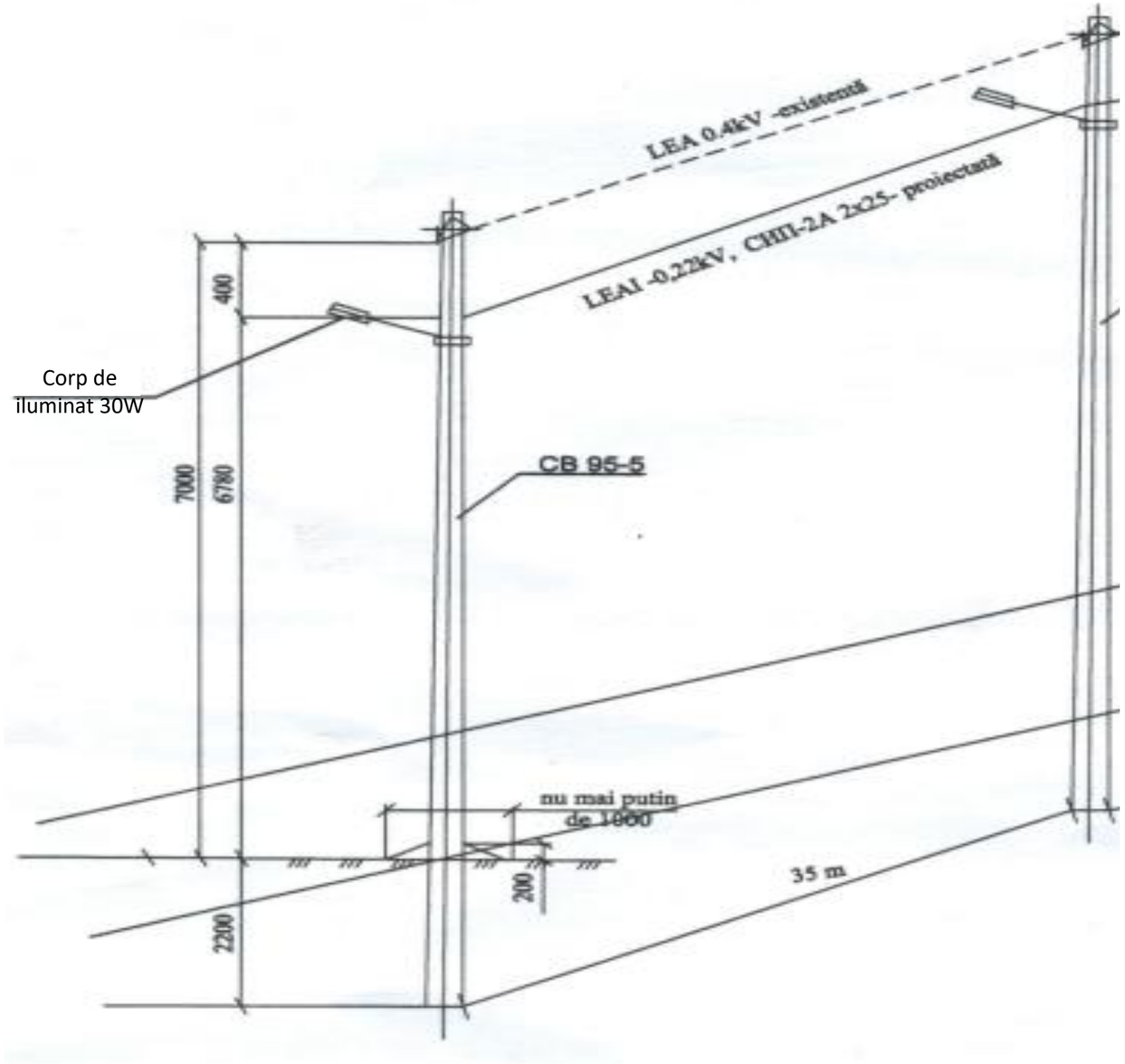
SRL ”Engeoserv”



Mod.	Sect.	Coala	Docum	Semnat	Data	06/04-01.06.21-IEE
						Extinderea sistemului de iluminat stradal în satul Musteata , raionul Falesti.
Sp.princip		Levca V.				Rețelile electrice 0,22kV — Faza: PE; Coala: 13; Coli:
Elaborat		Dolghi A.				Aspectul general al PTP si evidentei nou montate — SRL "Engeoserv"







						06/04-01.06.21-IEE
						Extinderea sistemului de iluminat stradal în satul Musteata , raionul Falesti.
Mod	*sec*	*Nr.sec*	*Nr.doc*	*Semnat*	*Data*	
						LEA 0,22 kV — *Faza*: *PE*; *Coala*: *14*; *Coli*:
Sp.princip		Levca V.				
Elaborat		*Dolghi A.*				*Montarea corpurilor de iluminat* — SRL "Engeoserv"