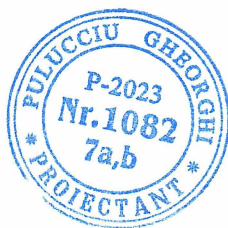


COORDONARE

Organizatia	Stampila, data, semnatura, (numele de familia clar)
Î.C.S. „Premier Energy Distribution” S.A.	
Primaria orasului Cantemir	



Verificator de proiecte 0010
Tîtarciuc Vladimir
 Domeniile: 34.4.5; 34.4.7.3
 Nr. de înregistrare a avizului 1139/04.12.2025
 Valabil de la 14.02.2025 până la 05.02.2030

Sp. Principal Certificat seria: 2023-P Nr.1082 din 15.11.2023						Beneficiar: Primaria Cantemir		
						24 - 25 - AEES		
						Alimentarea cu energie electrică a sălii de sport din or. Cantemir		
Mod.	Nr.part.	Foia	Nr.doc.	Semn.	Data			
						Sala de Sport		
						Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii electrice		
						Faza	Plansa	Coli
						PE	1	9
						Date generale (inceput)		
						S.R.L. "GEOCONSTRUCT"		
Sp. Principal	Pulucciu Gh.		1125					
Elaborat	Pulucciu Gh.		1125					

Borderoul setului principal de desene de executie 24 - 25 - AEES

Plansa	Denumire	Nota
1	Date generale (inceput)	
2	Date generale (sfirsit)	
3	Schema de alimentare 10/0,4kV	
4	Schema de calcul a curentilor de s.c. Tabelul de calcul a curentilor de s.c. monofazat	
5	Planul de trasare a retelelor 10/0,4kV	
6	Borderoul lucrarilor de montaj. Legenda transee	
7	Borderoul de cabluri. Tabelul de alegere a cablului	
8	Vederea generala, dimensiunile de gabarit PTA-63/10/0,4 Y1	
9	Impamintarea PTA-63/10/0,4 Y1	

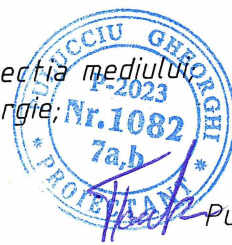
Borderoul documentelor citate si anexate

Marcare	Denumire	Nota
<u>Documente, norme citate:</u>		
NCM G.01.03-2016	Dispozitive electrotehnice	
ГОСТ 21.210-2014	Условные графические изображения электрооборудования и проводок на планах	
ТП 3.407.1-143.1	Железобетонные опоры ВЛ10 кВ	
A5-92	"Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях"	
A10-93	Зашитное заземление и зануление электрооборудования	
ТП 3.407-150 СЭП	Заземляющие устройства опор ВЛ	
Арх. №26.0086	Одноцепные, двухцепные и переходные железобетонные опоры	
	ВЛИ 0,38 кВ с СИП-2 с линейной арматурой компании	
	«Тайко Электроникс Симель»	
<u>Documente anexate</u>		
24 - 25 - AEES.SU1	Chestionar pentru comanda PTA-63/10/0,4 Y1 cu racord aerian	1 coala
24 - 25 - AEES.SU2	Specificatia utilajui	3 coli

Desenele de executie sunt elaborate in corespundere cu normele si regulile in vigoare si asigura criteriile principale ale calitatii reglamentate de Legea privind calitatea in constructii:

- A - rezistenta si stabilitate;
- B - siguranta in exploatare;
- C - siguranta la foc;
- D - igiena, sanatatea oamenilor, refacerea si protectia mediului;
- E - izolatie termica, hidrofula si economie de energie;
- F - protectie contra zgomotului;
- G - utilizare sustenabila a resurselor naturale.

Sp. Principal



in locul N inv.

Semnatura, data

N inv. original

Pentru orice informatii sau detalii legate de proiect va rog sa ma contactati la numarul 068097332 sau la adresa gheorghe.pulucciu@gmail.com

Memoriul Tehnic General Instalatii Electrice

1. Descrierea generala a lucrurilor

Elaborarea acestei documentatii de proiect are ca obiect stramutarea postului de transformare PT385ED17 si retelelor electrice existente de pe terenul privat cu numar cadastral 41291040875 din sat. Goleni r-nul Edinet, a carui beneficiar este Primaria Cantemir

Documentatia de proiect la faza "Proiect de executie" s-a elaborat in conformitate cu normativele si standardele nationale, in baza:

- sarcina de proiectare a beneficiarului;
- certificatul de urbanism;
- aviz de racordare Nr. P30202025030003_002 din 15.08.2025 eliberate de Î.C.S. „Pre Energy Distribution” S.A.;
- copia ridicarii topografice Sc. 1:500.
- corepunde cerintelor:
 - a. NCM G.02.03:2017 "Proiectarea retelelor electrice orasenesti";
 - b. Правил устройства электроустановок (ПУЭ);
 - c. Regulament pentru furnizarea si utilizarea energiei electrice;
 - d. NCM G.01.03.2016 "Instalatii electrice. Dispozitive electrotehnice".

2. Memoriul tehnic instalatii electrice

Conditiiile climaterice:

- Dupa vint - III;
- Dupa chiciura - IV;

Tensiunea in retea 10/0,4kV. Neutrul este legat direct la pamint.

Puterea de calcul constituie 50,0kW.

Proiectul prevede:

- alimentarea cu energie electrica a statiei de epurare de la PDC-209 fid. 22, LEA-10 kV Pilon-21/1-21/3 prin LEA-10kV 3x(Al/0t 1x70), (vezi desenele de executie);
- montarea postului de transformare de tip aerian PTA;
- montarea transformatorului cu puterea 63 kVA;
- montarea cutiei de evidenta CEv pe proptea postului de transformare PTA;
- pozarea cablului in canal metalic de la bornele de JT a transformatorului pina la cutie de evidenta CEv;
- pozarea cablului in canal metalic de la cutie de evidenta CEv pina la tablou general de distributie TGD;

In proiect s-a prevazut legarea la pamint a postului de transformare PTA, rezistenta instalatiei de legare la pamant-4Ω.

La pozarea liniei electrice in cablu in pamint, cablul este pozat in transee. Pe fundul santului pe toata lungimea se aseaza un strat de nisip cernut de 10 cm. dupa care are loc ridicarea cablului deasupra stratului de nisip. In urmatoarea etapa are loc asezarea deasupra cablului a unui nou strat de nisip de protectie de 10 cm. Pe final se aseaza stratul de caramizi de protectie conform prevederilor din proiect.

Cablul este pozat in pamint la adincimea de 0,7 m de la cotele prestabilite.

Distanța pe orizontala de la cablul pozat in pamint pina la fundamentele constructiilor este de 0,6 m.

La intrarea in incaperea tehnica se efectueaza sistemul de echivalare a potentialelor in conformitate cu ПУЭ. La priza de legare la pamint sunt conectate toate elementele metalice ale

Pentru orice informatii sau detalii legate de proiect va rog sa ma contactati la numarul 068097332 sau la adresa gheorghii.puluciu@gmail.com

N inv. original	Semnătura, data	În locul N inv.

construcțiilor și a echipamentelor tehnologice

3. Lista încercărilor de laborator obligatorii

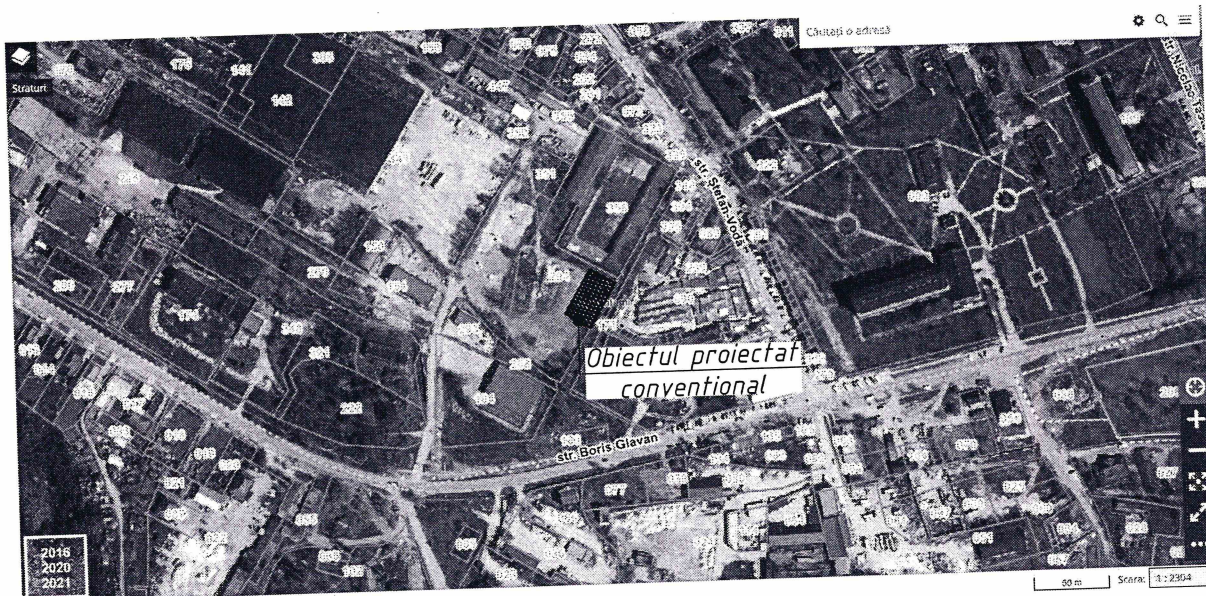
1. Măsurarea rezistenței izolației utilajului electric, receptoarelor electrice (corpurile de iluminat);
2. Măsurarea rezistenței izolației a cablurilor sub 1000V;
3. Măsurarea rezistenței prizei de pământ;
4. Verificării continuității legăturilor între priza de pământ și instalațiile legate la ea.

4. Regulile de control al calității lucrărilor de construcție

Lucrările de montaj urmează a fi executate în corespundere cu cerințele NCM G.02.03:2017 și în corespundere cu normele de siguranță NCM A.08.02-2014.

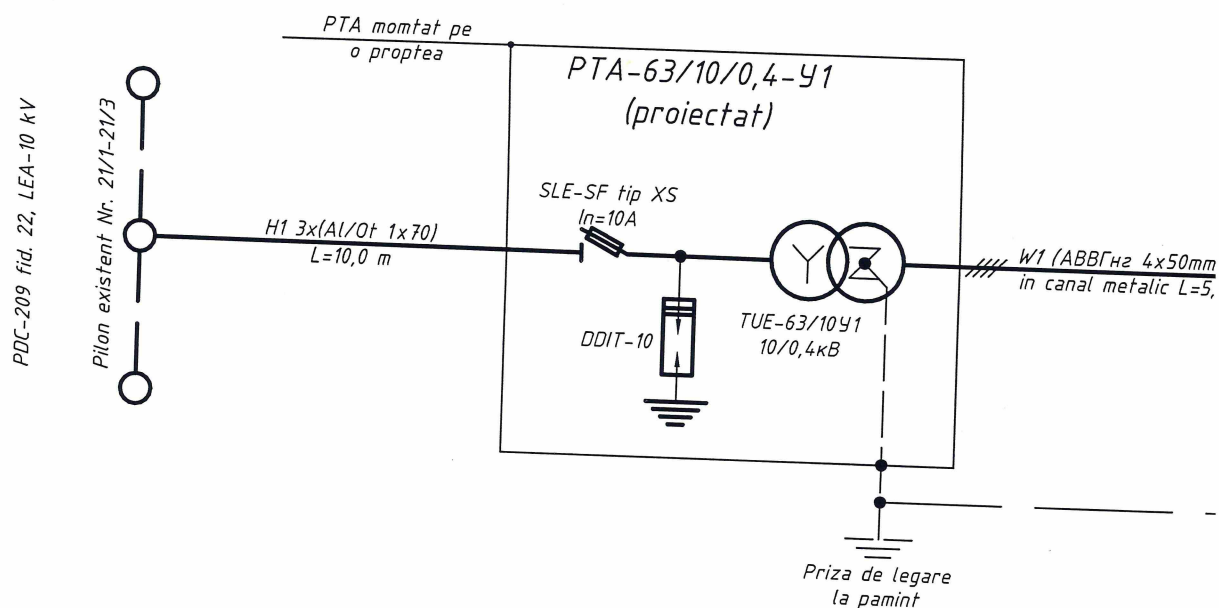
Exploatarea instalației electrice va fi posibilă numai după încercările utilajului și a aparatelor instalației electrice.

Plan de situație



Verificator de proiecte 0010
Titarciuc Vladimir
Domeniile: 34.4.5; 34.4.7.3
Nr. de înregistrare a avizului: 1139/04.12.2025
Valabil de la 14.02.2025 până la 05.02.2030

						24 - 25 - AEES		
						Alimentarea cu energie electrică a sălii de sport din or. Cantemir		
Mod.	Nr.part.	Foaia	Nr.doc.	Semn.	Data			
						Sala de Sport	Faza	Plansa
						Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii electrice	PE	2
						Date generale (sfirsit)	S.R.L."GEOCONSTRUCT"	
Sp. Principal	Pulucciu Gh.		11/25					
Elaborat	Pulucciu Gh.		11/25					

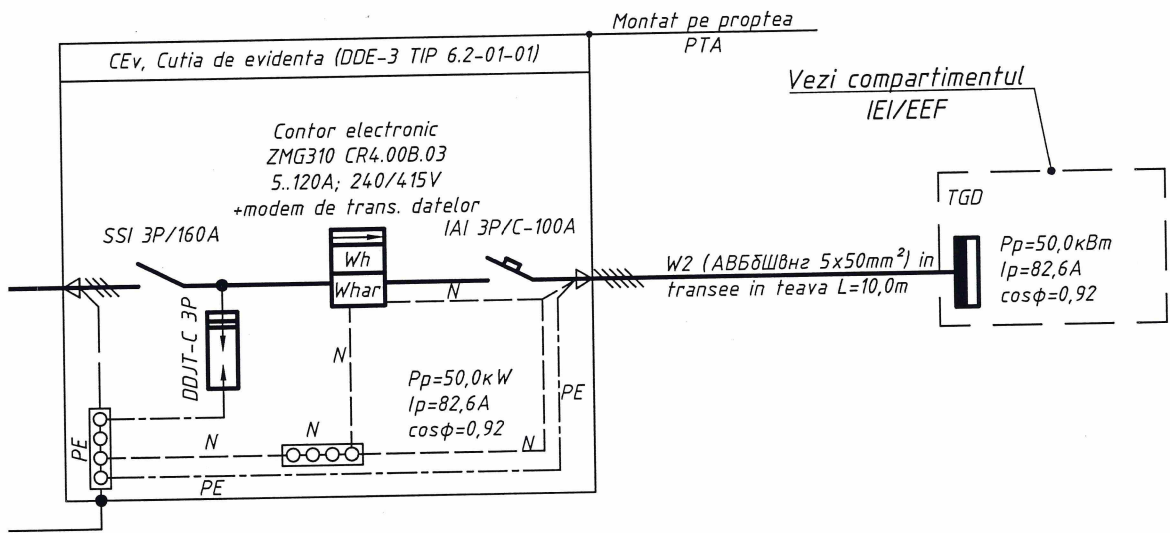


SE ATRAGE ATENTIA !!!

Este necesar de intreprins masuri in vederea excluderii accesului liber la partile conductoare aflate sub tensiunea de pina la 1000 V, instalate pina la cutia de evidenta. La fel este necesar de instalat accesorii transparente speciale pentru a inchide ermetic bornele 0,4 kV a transformatorului - cablului de plecare.

in loc N inv.	
Semnatura, data	
original	

Alimentare 10/0,4 kV

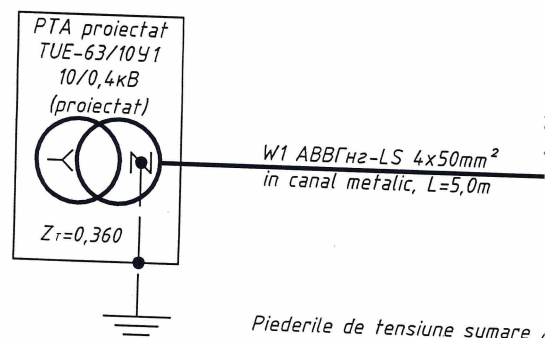


- PTA - Post de transformare de tip aerian;
- TUE - Transformator de forta trifazat cu racirea in ulei, sigilat ermetic;
- TGD - Tablou general de distributie;
- CEv - Cutia de evidenta;
- DDIT - descarcator de inalta tensiune;
- SLE-SF - Separator linear de instalare exteriora cu siguranta fuzibila;
- IAI - Intrerupator automat industrial;
- SSI - sepapator de sarcina industrial;
- SSDM - separator de sarcina diferential modular;
- IAM - Intrerupator automat modular;
- IADM - Intrerupator automat diferential modular;
- SF - Siguranta fuzibila;
- AI/Ot - Conductor neizolat de tip aluminiu otel

Validator de proiecte 0010
Tîtarciuc Vladimir
Domeniile: 34.4.5; 34.4.7.3
Nr. de înregistrare a arhitectului 1139/04.12.2005
Valabil de la 14.02.2025 până la 05.02.2030

						24 - 25 - AEES		
						Alimentarea cu energie electrică a sălii de sport din or. Cantemir		
Mod.	Nr.part.	Foaia	Nr.doc.	Semn.	Data			
						Sala de Sport Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii electrice	Faza	Plansa
							PE	3
						Schema de alimentare 10/0,4 kV	S.R.L."GEOCONSTRUCT"	
Sp. Principal	Pulucciu Gh.	11/25						
Elaborat	Pulucciu Gh.	11/25						

Schema de ca



Tabelul de calcul a curei

Dupa pierderile de tensiune									Date				
Tronson	Unom kV	Pc kW	Ic A	Lc km	Mc kWxkm	Tipul, sectiunea cablului	$\Delta U_{\%}$ facto.	$\Delta U_{\%}$ adm.	Punctul S.C.	Puterea trafo, kVA	Z_{tra} Ω	Lc km	$Z(t)$ s.
W1	0,4	50,0	82,6	0,005	0,250	ABBГHz-LS 4x50mm ²	0,11	7,5	-	63	0,120	0,005	2x
W2		50,0	82,6	0,010	0,500	ABБШ8Hz 5x50mm ²	0,33		K1			0,010	2x

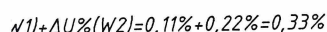
Timpul de actionare a protectie la curentul de s.c monofazat corespunde cerintelor П
Sectiunea cablului de alimentare s-a ales in dependenta pierderile de tensiune;

PTA - Post de transformare de tip aerian;
TUE - Transformator de forta trifazat cu racirea in ulei, sigilat ermetic;
TGD - Tablou general de distributie;
CEv - Cutia de evidenta.

Pentru orice informatii sau detalii legate de proiect va rog sa ma contactati la numarul 078065757 sau la adresa proelectrogrup@gmail.com

N inv. original	Semnătura, data	în locul N inv.

2



1.7.79.

[illegible]

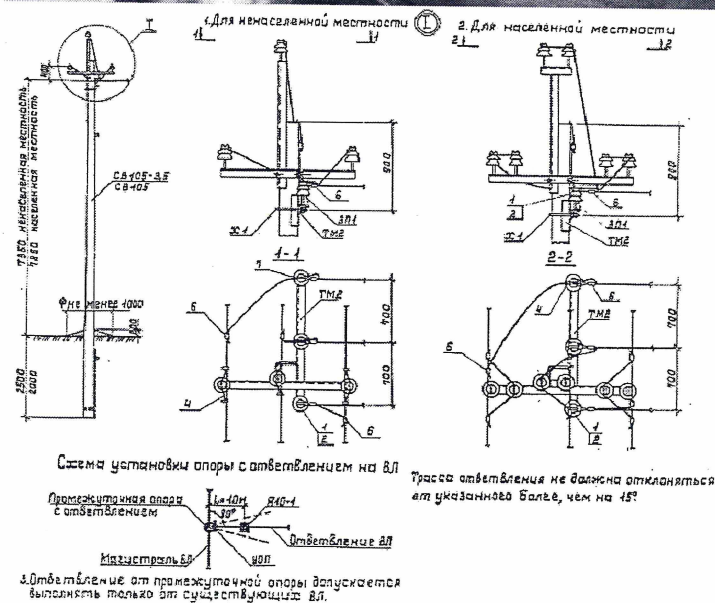
Verificator de proiecte 0010
Tîtarciuc Vladimir
Domeniile: 34.4.5; 34.4.7.3
Diferenț
Nr. de înregistrare a avizului 1139/04.12.2025
Valabil de la 14.02.2025 până la 05.02.2030

						24 - 25 - AEES					
						Alimentarea cu energie electrică a sălii de sport din or. Cantemir					
Mod.	Nr.part.	Foaia	Nr.doc.	Semn.	Data				Faza	Plansa	Planse
						Sala de Sport			PE	4	
						Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii electrice					
						Schema de calcul a curentilor de s.c.			S.R.L."GEOCONSTRUCT"		
						Tabelul de calcul a curentilor de s.c. monofazat					
Sp. Principal	Pulucciu Gh.										
Elaborat	Pulucciu Gh.										

Planul de trasare a



PTA proiect



Verificator de proiecte 0010
Tîtarciuc Vladimir
Domeniile: 34.4.5; 34.4.7.3
1139/04.12.2025
Valabili de la 14.02.2025 până la 05.02.2030

Raza de indoi
cablului

Semne conventionale

- LEA-10kV proiectată
- Pilon existent 10 kV
- Cutie de evidență proiectată CEV
- Post de transformare proiectat PTGC
- Linie electrică în cablu 0,4 kV proiectată în tranșee
- Linie electrică în cablu 0,4 kV proiectată în teava în tranșee



Pentru orice informații sau detalii legate de proiect va rog să mă contactați la numărul 068097332 sau la adresa gheorghipuluciu@gmail.com

în locul N inv.

Semnătura, dată

N inv. original

TGD

TUE-63/1091
10/0,4kB

(H1)

1110-1

PDC-209 fig. 22, LEA-10 kV,
Pilon existent Nr. 21/2
punct de racordare +90Π
(proiect TIP 3.407.1-143.1)

Technical drawing of a cross-section of a road shoulder (Nisip) showing a cable (Cablu de forta) and a reinforcement band (Banda de semnalizare). The drawing includes dimensions: a 10-degree angle, a 700mm vertical distance, a 900mm total height, a 300mm width, and a 100mm offset. A label 'Teava PE Ø90' points to a pipe at the bottom.

						24 - 25 - AEES				
						Alimentarea cu energie electrică a sălii de sport din or. Cantemir				
Mod.	Nr.part.	Foia	Nr.doc.	Semn.	Data					
						Sala de Sport		Faza	Plansa	Planse
						Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii electrice		PE	5	
Sp. Principal	Pulucciu Gh.					Planul de trasare a retelelor 10/0,4kV		S.R.L. "GEOCONSTRUCT"		
Elaborat	Pulucciu Gh.									

N inv. original	Semnătura, dată	În locul N inv.

Pentru orice informații sau detalii legate de proiect va rog să mă contactați la numărul 068097332 sau la adresa gheorghii.puluciu@gmail.com

Legenda transee (Total)

Nr	Denumirea	Un. mas.	Tronson	Denumirea documentului
1.	Lungimea transee tip T-2	m	5	A5-92-13

Borderoul lucrarilor de constructie

Nr	Denumirea lucrării	Un. mas.	Cant.
			AEES
1.	Săparea transee	m ³	2,1
2.	Astupare transee cu sol obisnuit	m ³	1,6
3.	Stratul de nisip (uscat)	m ³	0,5
4.	Montare teava PE Ø90	m.	5,0
5.			

Verificator de proiecte
Tîtarciuc Vladi
Domeniile: 34.4.5; 34.
[Signature]
Nr. de înregistrare a avizului 1139/0
Valabil de la 14.02.2025 până la 05

Borderoul lucrarilor de montaj/demontaj

Nr	Denumirea lucrarii	Un. mas.	Cant.
			AEES
1.	Pozarea cablului in canal metalic	m	10,0
2.	Pozarea cablului in transeu in teava PE	m	5,0
3.	Pozarea conductorului 3x(Al/Ot 1x70)	m	30,0
4.	Montarea PTA	buc.	1
5.	Montarea transformatorului TUE-63-10/0,4	buc.	1
6.	Montarea CEv pe proptea PTA	buc.	1
7.	Montarea tabloului general de distributie, TGD	buc.	1
8.			
9.			

PTA - Post de transformare de tip aerian;
TUE - Transformator de forta trifazat cu racirea in ulei, sigilat ermetic;
TGD - Tablou general de distributie;
CEv - Cutia de evidenta;
Al/Ot - Conductor neizolat de tip aluminiu-otel.

						24 - 25 - AEES		
						Alimentarea cu energie electrică a sălii de sport din or. Cantemir		
Mod.	Nr.part.	Foaia	Nr.doc.	Semn.	Data	Sala de Sport Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii electrice	Faza	Plansa
							PE	6
25 PULUCCIU GHEORGHE P-2023 Nr.1082 7.2.25 PROIECTANT						Borderoul lucrarilor de montaj. Legenda transee		
						S.R.L."GEOCONSTRUCT"		
Sp. Principal	Pulucciu Gh.							
Elaborat	Pulucciu Gh.							

Pentru orice informatii sau detalii legate de proiect va rog sa ma contactati la numarul 068097332 sau la adresa gheorghipuluciu@gmail.com

Marcarea cablului	Traseul		in aer	pe funie de otel	in canal metalic
	Inceput	Sfirsit			
1	2	3	m	m	m
H1	Pilon existent Nr.21/2	ID-10kV a PTA proiectat	10,0	-	-
W1	Bornele de JT a Transformatorului	Panou de evidenta, PEv	-	-	5,
W2	Panou de evidenta, PEv	Tabloul general de distributie, TGD	-	-	5,

Tabelul de ale

Nr traseului (tronsonului) dupa borderoul de cablu	Date initiale									
	Sarcine de putere					Sc trafo. kVA	Modul de pozare			
	Pc kW	Cos φ	Ic A	Pavarie kW	Iavarie A			Numarul de cabluri	Coefficientul de pozare	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
W1	50,0	0,92	82,6	-	-	-	in canal metalic	1	1,0	
W2	50,0	0,92	82,6	-	-	-	in transee	1	1,0	
				-	-	-				

Cantitatea de cablu dupa borderoul de cablu

Numarul si sectiunea firelor, tensiunea	Lungimea dupa tip			Nota
	Al/OT	ABBГH2-LS	ABBδШВH2	
	m	m	m	
1x70-10	30,0	-	-	
4x50-1	-	5,0	-	
5x50-1	-	10,0	-	

Verificator de proiect
Titarciuc Vi
Domeniile: 34.4.5;
Nr de inregistrare a avizului
Valabil de la 14.02.2025 până

in locul N inv.

Semnatura, data

N inv. original

l de cablu

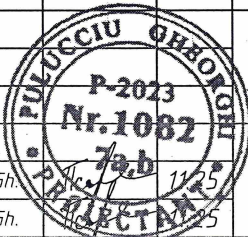
Tronson						Cablu					
in transeu	in teava			la PT/Generator	deschis pe constructii	Dupa proiect			Defacto		
	din asbest	din polietilena	din PVC			Tip	Cantitatea de cablu, numarul si sectiunea firelor, tensiunea	Lungimea, m	Tipul	Cantitatea de cablu, numarul si sectiunea firelor, tensiunea	Lungimea, m
m	m	m	m	m	m	14	15	16	17	18	19
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
-	-	-	-	-	-	Al/Ot	3x(1x70)-10	3x10			
-	-	-	-	-	-	ABBGH ₂ -LS	4x50-1	5,0			
-	-	5,0	-	-	-	ABБЩВH ₂	5x50-1	10,0			

a cablului 0,4 kV

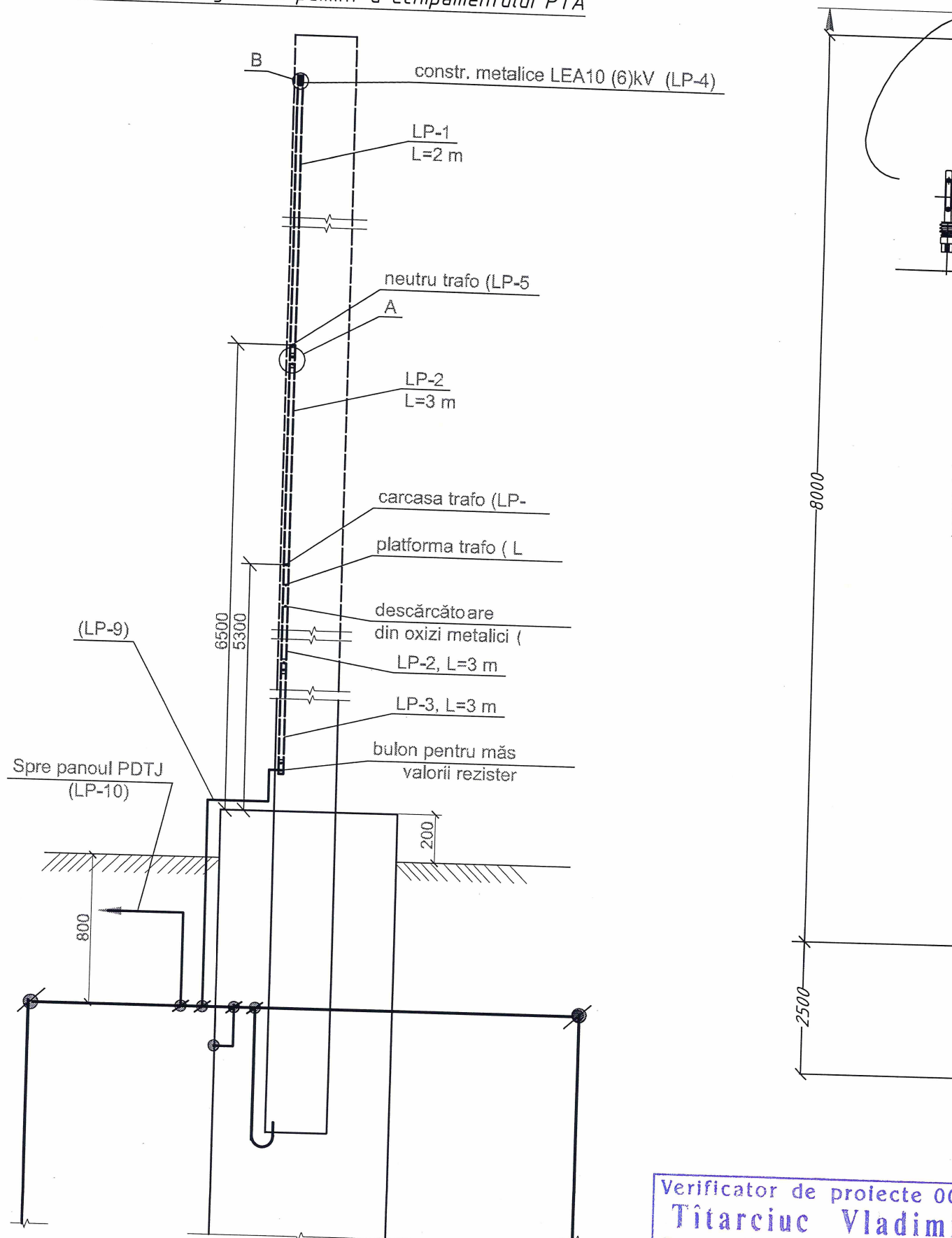
Calculul							Cablu ales			
Dupa pierderile de tensiune				Dupa timpul de actionare			Cantitatea de cabluri, de fire si sectiunea bucz mm ²	Lungimea tronsonului, m	Tipul	Curentul nominal, A
Momentul kW x km	Uadm. %	Udefacto. %	Sectiunea, mm ²	Elementul fusibil	Timpul de actionare, s	Sectiunea, mm ²				
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
0,250	7,5	0,11	50	-	-	50	4x50-1	5,0	ABBGH ₂ -LS	117
0,500	7,5	0,22	50	100	0,01	50	5x50-1	10,0	ABБЩВH ₂	132

						24 - 25 - AEES				
						Alimentarea cu energie electrică a sălii de sport din or. Cantemir				
Mod.	Nr.part.	Foaia	Nr.doc.	Semn.	Data	Sala de Sport		Faza	Plansa	Planse
						Alimentarea cu Energie Electrica. Substații electrice		PE	7	
Sp. Principal	Pulucciu Gh.				11.25	Borderoul de cabluri. Tabelul de alegere a cablului		S.R.L."GEOCONSTRUCT"		
Elaborat	Pulucciu Gh.				11.25					

0010
ir
7.3
12.25
2030



Schema de legare la pamint a echipamentului PTA

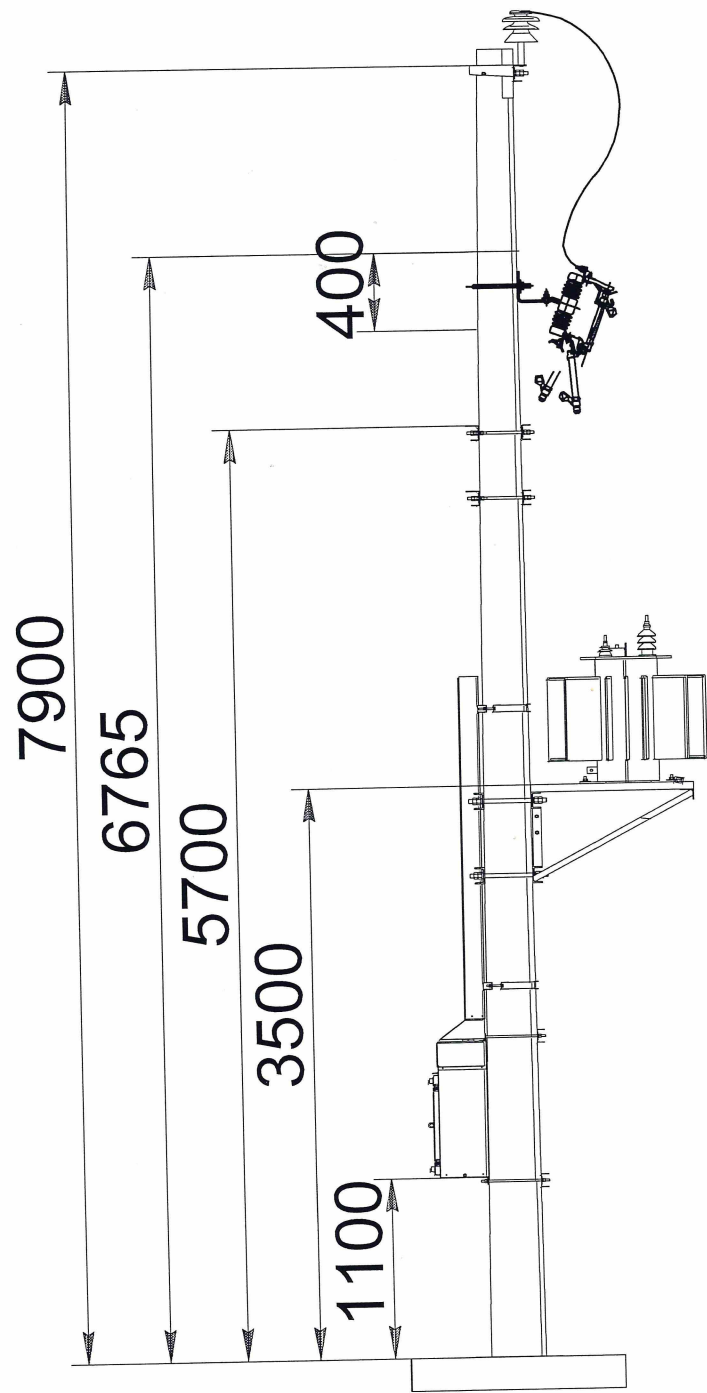
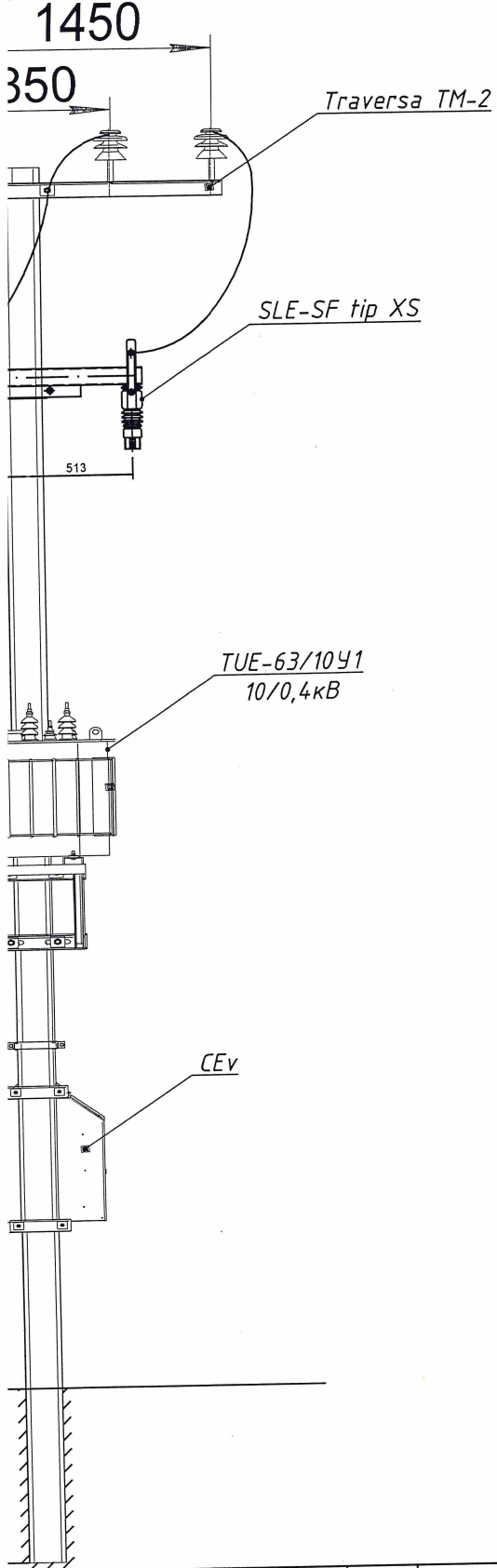


Pentru orice informatii sau detalii legate de proiect va rog sa ma contactati la numarul 068097332 sau la adresa gheorghe.puluciu@gmail.com

N inv. original	Semnătura, data	in locul N inv.

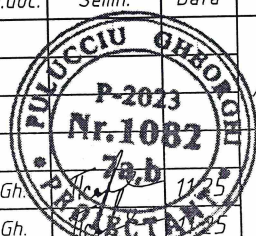
Verificator de proiecte OC
Tîtarciuc Vladimi
 Domeniile: 34.4.5; 34.4.7
 Nr de înregistrare a avizului 1139/04.12
 Valabil de la 14.02.2025 până la 05.02.2

le de gabarit PTA-63/10/0,4 Y1



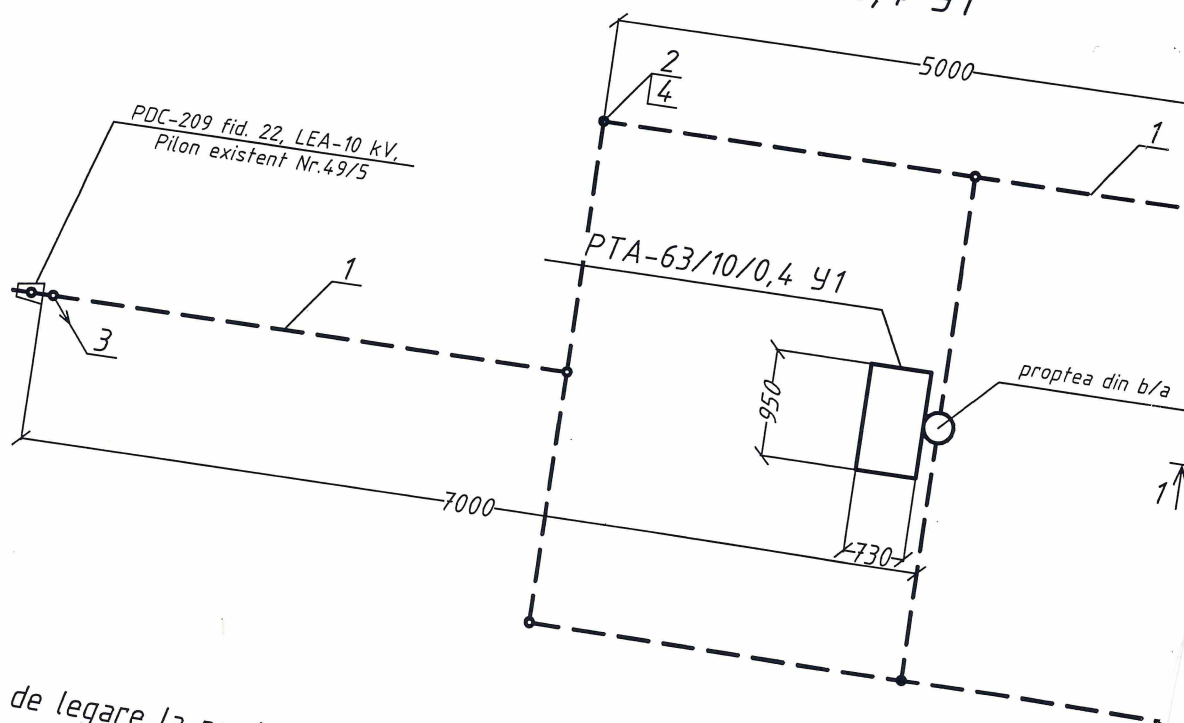
10
r
.3
-2025
030

						24 - 25 - AEES		
						Alimentarea cu energie electrică a sălii de sport din or. Cantemir		
Mod.	Nr.part.	Foia	Nr.doc.	Semn.	Data	Sala de Sport Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii electrice	Faza	Plansa
							PE	8
						Vederea generala, dimensiunile de gabarit PTA-63/10/0,4 Y1	S.R.L. "GEOCONSTRUCT"	
Sp. Principal	Pulucciu Gh.				11/25			
Elaborat	Pulucciu Gh.				11/25			



* Pr
prote
prote
suplin
cu aju
la pam
legatur
instala.

Impamintarea PTA-63/10/0,4 Y1

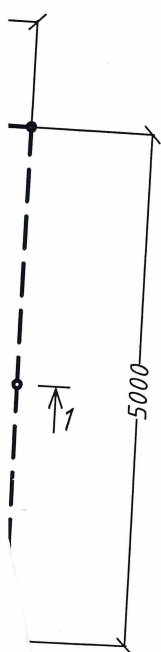


1. De construit priza de legare la pamint in conformitate cu 1.7 ПУЭ. Instalatia de legare la pamint se prevede in linii generale pentru partea de JT si IT a transformatorului.
2. Toate partile metalice ale constructiilor, instalatiilor si utilajelor ce pot fi sub tensiune in urma deteriorarii izolatiei trebuie sa fie legate la pamint.
3. La etapa de montare a postului de transformare e necesar de legat neutrul transformatorului la instalatia de legare la pamint prin sudura (fisie 4x40mm). Rezistenta totala a prizei de legare la pamint nu trebuie sa depaseasca 4 Ω . Conditia data trebuie sa fie respectata pe toata perioada anului indiferent de conditiile climaterice. In cazul care in urma masurarilor nu se obtine rezistenta necesara este necesar de batut electrozi calici suplimentari, pina nu este satisfacuta cerinta.

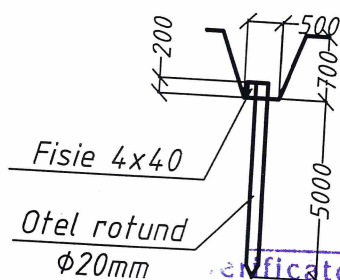
Mod.

Specificarea materialelor					
Poz.	Notarea	Denumire	Cant.	Unitati, kg	Nota
1	ГОСТ 103-76	Fisie 4 x 40 mm			
2	ГОСТ 2590-88	Bara $\phi 20$, L=5 m	32		m
3	ГОСТ 2590-88	Bara $\phi 10$, L=2 m	9		
4	ТУ 38-1988-76	Virf de ghidare	1		
			9		

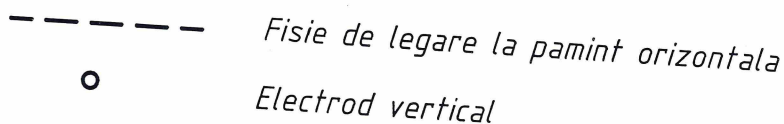
se prevede ca o masura de protectie principala care sa asigure protectia in orice conditii - prin legarea la pamant a generatorului mobil. Totodata proiectul prevede o masura de suplimentara, care sa asigure protectia in cazul deteriorarii protectiei principale - legarea la carcasa generatorului la instalatia de legare la pamant. Ambele protectii se efectueaza la instalatiei de legare la pamant, care consta din priza de pamant si conductoarele de legare. Legarura intre conductoarele de legare la pamant si priza de pamant se face prin bulon iar intre conductoarele de legare la pamant si diesel generator prin sudura. Rezistenta la legare la pamant - 4Ω .



Sectione 1-1



Semne conventionale



Proiectant de proiecte 0010
Tîtarciuc Vladimir
 Domeniile: 34.4.5; 34.4.7.3
 Nr. de înregistrare a avizului 1139/04.12.2025
 Valabil de la 14.02.2025 până la 05.02.2030