

Republica Moldova

PROIECT DE EXECUTIE

Proiectant

Progress Energy SRL

25, G. Cosbuc Str.,
Ialoveni, Republic of Moldova
Email: marin.pripa@gmail.com; radilov07@gmail.com
Tel: +373 79733316, +373 69393262.



Beneficiar

"Aeroportul Internațional Chișinău" IS

sec. Botanica, bd. Dacia 80/3,
mun. Chisinau, Republic of Moldova
Tel: +373 22525111, +373 22811533.



Modernizare postului de transformare ТП 16 inv. Nr.680, ca parte
a reconstrucției Aeroportului Internațional "Chisinau" amplasat
in mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.

05.08.PE-ТП-16-AEES

Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.

2023

1. Lista seturilor principale de desene de executie

Specificatia	Denumirea	Nota
05.08.PE-TΠ-16-AEES	Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.	

2. Lista desenelor de executie din setul principal -05.08.PE-TΠ-16-AEES

Coala	Denumirea	Nota
1	Date generale (coala 1)	
2	Date generale (coala 2)	
3	Schema electrica monofilara ID-10kV proiectata.	
4	Schema electrica monofilara ID-0,4kV proiectata.	
5	Schema electrica monofilara a panoului de distributie iluminat si prize TDIP_PT16.	
5.1	Schema electrica monofilara a panourilor de alimentare a iluminatului de avarie.	
6	Planul cladirei existente. Scara 1.40.	
7	Planul de demontaj a echipamentului existent. Scara 1.50.	
8	Planul de demontaj a echipamentului existent. Vederea laterala. Scara 1.40.	
9	Planul canalelor proiectate. Scara 1.40.	
10	Planul structurilor metalice sub echipament proiectat. Scara 1.40.	
11	Planul de amplasare a echipamentului proiectat. Scara 1.40.	
12	Conexiune cablurilor de medie tensiune la transformatoare de putere. Sectiunea 5-5. Scara 1.30.	
13	Conexiune cablurilor de medie tensiune la celule de medie tensiune. Sectiunea 6-6. Scara 1.40.	
14	Conexiune cablurilor de medie tensiune la celule de racord. Sectiunea 7-7. Scara 1.40.	
15	Suport metalic pentru conectarea cablului de medie tensiune spre transformator. Scara 1.20.	
16	Bariera de intrare in camera transformatorului. Scara 1.20.	
17	Planul de amplasare a celulelor de medie tensiune proiectate. Scara 1.30.	
18	Amplasarea celulelor de medie tensiune. Sectiunea 8-8. Scara 1.30.	
19	Planul de amplasare a dulapurilor de distributie 0,4kV proiectate. Scara 1.40.	
20	Conexiune cablurilor de joasa tensiune la transformatoare de putere. Sectiunea 9-9. Scara 1.30.	
21	Conexiune cablurilor de joasa tensiune la dulapuri de distributie 0,4kV. Sectiunea 10-10. Scara 1.30.	

Documentatia de lucru este elaborata in conformitate cu normele si regulile in vigoare si asigura criteriile de calitate de baza, care sunt reglementate de legea calitatii in constructii:

- A - rezistenta si stabilitate;
- B - siguranta in exploatare;
- C - securitate antiincendiară si la explozii ;
- D - igiena, siguranta pentru sanatatea oamenilor, renovarea si protectia mediului inconjurator;
- E - izolatie termica, hidroizolare si economisirea energiei electrice;
- F - protectie impotriva zgomotului;
- G- utilizarea sustenabila a resurselor naturale.

Specialist principal



[Signature] Pripa M.

2. Lista desenelor de executie din setul principal -05.08.PE-TΠ-16-AEES

Coala	Denumirea	Nota
22	Amplasare a dulapurilor de distributie 0,4kV. Vederea din fata. Scara 1.30.	
23	Planul sistemii de legare la pamant. Scara 1.50.	
24	Sectiunea 1-1. Sectiunea 2-2. Sectiunea 3-3. Scara 1.40.	
25	Planul de amplasare a prizelor electrice. Planul de amplasare a corpurilor de iluminat. Scara 1.50.	
26	Planul de amplasare a corpurilor de iluminat de avarie. Scara 1.50.	
27	Sectiunea 4-4. Scara 1.30.	
28	Plan zona de protectia a paratrasnetului. Scara 1.100.	
29	Zona de protectia a paratrasnetului. Vederea din fata. Scara 1.75.	
30	Zona de protectia a paratrasnetului. Vederea laterala. Scara 1.75.	
31	Coborarea paratrasnetului spre priza de pamant. Scara 1.50.	
32	Jurnal de cabluri	
33	Sistem transmitere date TΠ-16	
34	Transmitere date intre inreruptor automat si analizator FDM	



Coordonator
[Signature]



Informatie tehnice continute in acest desen sunt proprietatea exclusiva a "Progress Energy" SRL si nu pot fi utilizate sau divulgate catre terti, fara un acord scris al proprietarului

BENEFICIAR: "Aeroportul Internațional Chișinău" I.S.

						05.08.PE-TΠ-16-AEES			
						Modernizare postului de transformare TΠ 16 inv. Nr.680, ca parte a reconstrucției Aeroportului Internațional "Chisinau" amplasat in mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.			
Mod.	Cantit	Coala	N.doc	Semnat	Data	Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.	Stadiu	Coala	Coli
Sp. princ.		Pripa M.					PE	1	34
Elaborat		Radilov T.				Date generale (coala 1)	"Progress-Energy" SRL		

3. Lista documentatiei normativ tehnice de referinta si anexate									
Specificatia		Denumirea				Nota			
		Documentatie de referinta							
ПУЭ		Правила устройств электроустановок							
ГОСТ Р 50571.10-96		Заземляющие устройства и защитные проводники							
NCM G.02.02:2018		Instalatii electrice de automatizare, semnalizare și telecomunicatii. Amenajarea protectiei cladirilor si constructiilor contra trasnetului							
NCM A.07.02-2012		Procedura de elaborare, avizare, aprobare si continutul cadru a documentatiei de proiect pentru constructii.							
NCM C.04.02:2017		Exigente functionale. Iluminatul natural si artificial							
NCM G.01-03:2016		Dispozitive electrotehnice							
		Documentatie anexata							
05.08.PE-ТП-16-AEES.SU		Specificatia Utilajului				4 coli			
Date Generale									
Proiectul de executie prevede Modernizare postului de transformare ТП 16 inv. Nr.680, ca parte a reconstrucției Aeroportului International “Chisinau” amplasat in mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.conform Caietului de Sarcina Nr.3/21.									
Proiectul cu numarul 05.08.PE-ТП-16-AEES prevede:									
1. Proiectarea Instalatiei de distributie cu tensiunea nominala 10kV.									
Instalatia de distrbutie ID-10kV este compusa din doua sectii de bare sectionate. Fiecare din aceasta sectie de bare este compusa din cinci celule: Celula NR. 4/Nr. 7- celula de racord; Celula NR. 3/Nr. 8- celula Trafo 1T/Trafo 2T; Celula NR. 1/Nr. 2/NR. 9/Nr. 10- celula de rezerva.									
Conform caietului e sarcini au fost alese celule de medie tensiune cu izolatie in gaz SF-6 tip SM-6 24 producator Schneider Electric curentul nominal In=630 A, tensiunea noiminal Ur=24 kV. Acest tip de celule sunt rezistente la acțiunea arcului electric intern, cu indicele de clasificare pana la IAC AFLR 16 kA, 1s.									
2. Instalatia de distributie ID-0,4kV.									
Instalatia de distributie este compusa din panouri cu deservire din fata tip Prisma Plus producator Schneir Electric. Protectia liniilor de plecare din instalatia de distributie este realizata cu ajutorul intreruptoarelor automate de tip Compact NSX dotate cu declansatoare electronice tip MicroLogic 5.2 E. Declanșatoarele date pot realiza toate treptele protecțiilor de curent. Pentru separarea vizibila a circuitelor ntreruptoarele s-au instalat debroșabile, iar separarea se ve reliza prin debroșarea ntreruptorului. n instalatia de distributie 0,4kV este prevazuta Anclasarea Automata a Rezervei (AAR).									
3. Canalizarea cablurilor electrice.									
Canalizarea cablurilor electrice se realizeaza atat in ID-0,4kV, cat si in ID-10kV prin canaluri de cabluri, existente construite sub celule. Racordul celulelor are loc pe desubt. Canalizarea cablurilor pentru serviciile proprii ale postului de transformare se realizeza in canaluri metalice si tevi din PVC.									

3. Instalatia de legare la pamant.

Proiectarea prizei de pamant nu intra in scopul proiectului conform caietului de sarcini Caietului de Sarcina Nr.3/21.

Pentru sistemul de egalizare a potentialilor au fost utilizati atat conductoarele naturale (de exemplu cornierul care se afla sub ID-10kV si ID-0,4kV), cat si conductoare artificiale. In calitate de conductoare artificiale a fost utilizata fasii din Me zincat la rece. Conectarea elementelor care pot cadea sub tensiune la sistemul de egalizare a potentialelor s-a realizat cu conductoare din Cu, iar prinderea acestora se va realiza prin bulon. Conexiunea sistemului de egalizare a potentialor cu priza de pamant existenta se va realiza prin sudura. Lungimea sudurii nu trebuie sa fie mai mica ca 15 diametre a elementului sudat. Elementele constructiilor după posibilitate vor fi legate la sistemul de egalizare a potențialelor tot prin sudura. n calitate de bară principală de legare la pam nt s-a utilizat bara PE din ID-0,4kV, n conformitate cu prevederile NAIE.

4. Instalaa de protectie impotriva trasnetelor naturale.

Sistemul de protectie impotriva trasnetelor naturale a fost proiectat conform NCM G.02.02:2018.

Pentru a asigura protectia PT16 impotriva paratrasnetelor este necesar de instalat 4 captatoare cu diametrul de Ø16mm cu o lungime de 3 m pe acoperisul postului de transformare. De la fiecare captator este nnecesar de coborat spre priza de pamnt existenta cu un conductor din metal zincat cu diametrul Ø8mm. Imbinarea dintre conductorul de coborare si priza de pamant de efectua prin sudura. Calculele paratrasnetului proiectat sunt prezentate in documentul cu Nr. 10.08.PE-ТП-16-CSPT.

5. Sistemul de iluminat artificial/avarie.

Pentru sistemul de iluminat artificial au fost alese corpuri de iluminat tip LED cu o putere de 36 W si un flux luminos de 3600 lm. Iluminatul artificial cat si prizele electrice vor fi alimentate din Panoul proiectat TDIP instalat in ID0,4 kV.

Pentru alimentarea iluminatului de avarie si a iluminatului exterior a fost proiectat TDIA instalat in ID0,4 kV. Corpurile de iluminat de avarie sunt cu o sursa autonoma de alimentare care asigura alimentarea corpurilor de iluminat pe o durata de 3h dupa disparitia tensiunii din retea.

Corpurile de iluminat exterior trebuie de montat deasupra usii de intrare in incapere. Corpurile sunt doate cu senzor de miscare.

*Nota

Alimentarea celorlalti consumatori de energie electrica existenti in PT16 si nu sunt indicati in caietul de sarcina nu intra in sarcina proiectului.

Verificator de proiecte 042
Tîtarciuc Vladimir
Domeniile C.4,6b
Nr. de înregistrare a avizului 125/06.2023
Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2029

PROGRESS ENERGY SRL
SOCIETATEA CU RASPUNDERE LIMITATA
IDNO 101580002803
SOCIETATEA CU RASPUNDERE LIMITATA

							05.08.PE-ТП-16-AEES			
							Modernizare postului de transformare ТП 16 inv. Nr.680, ca parte a reconstrucției Aeroportului International “Chisinau” amplasat in mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.			
Mod.	Cantit	Coala	N.doc	Semnat	Data		Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.	Stadiu	Coala	
Sp. princ		Pripa M.						PE	2	
Elaborat		Radilov T.					Date generale (coala 2)	“Progress Energy” SRL		

Format A3

Tip Instalatie de Distributie											
Curent, A Nominal Bare											
Caracteristici electrice intrinseci	Tensiune Nominala, kV	0,38	0,38	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
	Curent Nominal, A	16,0	80,0	4,0	4,0	100	100	250	100	250	1000
	Curent nominal de decon, Irup, kA	10,0	25,0	36	36	36	36	36	36	36	42,0
	Numarul de poli	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Unitate de declansare			MicroLogic 5.2 E	MicroLogic 5.2 E	MicroLogic 5.2 E	MicroLogic 5.2 E	MicroLogic 5.2 E	MicroLogic 5.2 E	MicroLogic 5.2 E	MicroLogic 5.0 A
	Disponibilitatea optiunii de modificare a limbii de afisare			Limba romana/rusa	Limba romana/rusa	Limba romana/rusa	Limba romana/rusa	Limba romana/rusa	Limba romana/rusa	Limba romana/rusa	Limba romana/rusa
	Dispozit de Actiune			Manual operation	Manual operation	Manual operation	Manual operation	Manual operation	Manual operation	Manual operation	Motor Spring Charging
	Tensiun. nom. a motorului de armare resoarte										230 V AC
	Prezenta bobinelor de conectare/deconectare										Y
	Mod de instalare	Bara Din 35mm	Bara Din 35mm	Fix	Fix	Fix	Fix	Fix	Fix	Fix	Debrosabil
Caracteristici limitatoare de supratensiun	Modul De Afisaj Frontal			FDM 121	FDM 121	FDM 121	FDM 121	FDM 121	FDM 121	FDM 121	FDM 128
	Modul interfața de comunicare Modbus SL			LV434000	LV434000	LV434000	LV434000	LV434000	LV434000	LV434000	LV851100
	Modul Control Stare Intrinseci			BSCM	BSCM	BSCM	BSCM	BSCM	BSCM	BSCM	
	Contacte auxiliare	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
	Tensiune nominala de functionare, kV		0,38								
	Curentul nominal de descarcare In, kA		20,0								
Caracteristici limitatoare de curent	Curentul maxim de descarcare Imax, kA		50,0								
	Curentul de impuls Imp, kA		12,5								
	Clasa limitatorului de supratensiuni		Tip 1-2								
	Curent primar, A										800
	Curent secundar, A										5
	Cl. preciz Rap. trans. S _{nom} , VA										5VA 0,5S

*Nota
HX-Shunt release;
XF-Closing release;
PF-Ready to close contact;
SDE-Fault-trip contact;
SD-Fault clearing contact;
OF-Open/Close contact

Tip Instalatie de Distributie											
Curent, A Nominal Bare											
Caracteristici electrice intrinseci	Tensiune Nominala, kV	0,69									
	Curent Nominal, A	1000,0									
	Curent nominal de decon, Irup, kA	42,0									
	Numarul de poli	3									
	Unitate de declansare	MicroLogic 5.0 X									
	Disponibilitatea optiunii de modificare a limbii de afisare	Limba romana/rusa									
	Dispozit de Actiune	Motor Spring Charging									
	Tensiun. nom. a motorului de armare resoarte	230 V AC									
	Prezenta bobinelor de conectare/deconectare	Y									
	Mod de instalare	Debrosabil									
Caracteristici limitatoare de supratensiun	Modul De Afisaj Frontal										
	Modul interfața de comunicare Modbus SL	LV851100									
	Modul Control Stare Intrinseci										
	Contacte auxiliare	Y									
	Tensiune nominala de functionare, kV										
	Curentul nominal de descarcare In, kA										
Caracteristici limitatoare de curent	Curentul maxim de descarcare Imax, kA										
	Curentul de impuls Imp, kA										
	Clasa limitatorului de supratensiuni										
	Curent primar, A										
	Curent secundar, A										
	Cl. preciz Rap. trans. S _{nom} , VA										

Tip Instalatie de Distributie											
Curent, A Nominal Bare											
Caracteristici electrice intrinseci	Tensiune Nominala, kV	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,38	0,38
	Curent Nominal, A	1000,0	40,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	250,0	80,0	16,0
	Curent nominal de decon, Irup, kA	42,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	25,0	10,0
	Numarul de poli	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Unitate de declansare	MicroLogic 5.0 X	MicroLogic 5.2 E	MicroLogic 5.2 E	MicroLogic 5.2 E	MicroLogic 5.2 E	MicroLogic 5.2 E	MicroLogic 5.2 E	MicroLogic 5.2 E	Unitate de declansare	
	Disponibilitatea optiunii de modificare a limbii de afisare	Limba romana/rusa	Limba romana/rusa	Limba romana/rusa	Limba romana/rusa	Limba romana/rusa	Limba romana/rusa	Limba romana/rusa	Limba romana/rusa	Disponibilitatea optiunii de modificare a limbii de afisare	
	Dispozit de Actiune	Motor Spring Charging	Manual operation	Manual operation	Manual operation	Manual operation	Manual operation	Manual operation	Manual operation	Dispozit de Actiune	
	Tensiun. nom. a motorului de armare resoarte	230 V AC								Tensiun. nom. a motorului de armare resoarte	
	Prezenta bobinelor de conectare/deconectare	Y								Prezenta bobinelor de conectare/deconectare	
	Mod de instalare	Debrosabil	Fix	Fix	Fix	Fix	Fix	Fix	Fix	Mod de instalare	
Caracteristici limitatoare de supratensiun	Modul De Afisaj Frontal	FDM 128	FDM 121	FDM 121	FDM 121	FDM 121	FDM 121	FDM 121	FDM 121	Modul De Afisaj Frontal	
	Modul interfața de comunicare Modbus SL	LV851100	LV434000	LV434000	LV434000	LV434000	LV434000	LV434000	LV434000	Modul interfața de comunicare Modbus SL	
	Modul Control Stare Intrinseci		BSCM	BSCM	BSCM	BSCM	BSCM	BSCM	BSCM	Modul Control Stare Intrinseci	
	Contacte auxiliare	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Contacte auxiliare	
	Tensiune nominala de functionare, kV									Tensiune nominala de functionare, kV	
	Curentul nominal de descarcare In, kA									Curentul nominal de descarcare In, kA	
Caracteristici limitatoare de curent	Curentul maxim de descarcare Imax, kA									Curentul maxim de descarcare Imax, kA	
	Curentul de impuls Imp, kA									Curentul de impuls Imp, kA	
	Clasa limitatorului de supratensiuni									Clasa limitatorului de supratensiuni	
	Curent primar, A									Curent primar, A	
	Curent secundar, A									Curent secundar, A	
	Cl. preciz Rap. trans. S _{nom} , VA									Cl. preciz Rap. trans. S _{nom} , VA	

Tip Instalatie de Distributie											
Curent, A Nominal Bare											
Caracteristici electrice intrinseci	Tensiune Nominala, kV	0,38	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
	Curent Nominal,A	80,0	40	40	100	100	250	250	100	250	1000
	Curent nominal de decon, Irup, kA	25,0	36	36	36	36	36	36	36	36	42,0
	Numarul de poli	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Unitate de declansare	MicroLogic 5.2 E									
	Disponibilitatea optiunii de modificare a limbii de afisare	Limba romana/rusa									
	Dispozit de Actiunare	Manual operation									
	Tensiun. nom. a motorului de armare resorte	230 V AC									
	Prezenta bobinelor de conectare/deconectare	Y									
	Mod de instalare	Bara Din 35mm	Fix	Fix	Fix	Fix	Fix	Fix	Fix	Fix	Debroasabil
Caracteristici limitatoare de supratensiun	Modul De Afisaj Frontal	FDM 121	FDM 121	FDM 121	FDM 121	FDM 121	FDM 121	FDM 121	FDM 121	FDM 121	FDM 128
	Modul interfafa de comunicatie Modbus SL	LV434000	LV434000	LV434000	LV434000	LV434000	LV434000	LV434000	LV434000	LV434000	LV851100
	Modul Control Sfata Intrerupstor	BSCM	BSCM	BSCM	BSCM	BSCM	BSCM	BSCM	BSCM	BSCM	BSCM
	Contacte auxiliare	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
	Tensiune nominala de functionare, kV	0,38									
Caracteristici limitatoare de curent	Curentul nominal de descarcare In, kA	20,0									
	Curentul maxim de descarcare Imax, kA	50,0									
	Curentul de impuls Imp, kA	12,5									
	Clasa limitatorului de supratensiuni	Tip 1+2									
	Curent primar, A	800									
	Curent secundar, A	5									
	Cl. preciz	Rap. trans.	S _{7500M} VA								
											5VA 0,5S

*Nota
RX-Short release,
OF-Closing release,
PF-Ready to close contact,
SDE-Fault-trip contact,
SD-Fault deactivating contact,
OF-Open/Close contact.

Tip Instalatie de Distributie	
Curent, A Nominal Bare	
Caracteristici electrice intrinseci	In=800A
	Tensiune Nominala, kV
	Curent Nominal,A
	Curent nominal de decon, Irup, kA
	Numarul de poli
	Unitate de declansare
	Disponibilitatea optiunii de modificare a limbii de afisare
	Dispozit de Actiunare
	Tensiun. nom. a motorului de armare resorte
	Prezenta bobinelor de conectare/deconectare
	Mod de instalare
	Modul De Afisaj Frontal
	Modul interfafa de comunicatie Modbus SL
	Modul Control Sfata Intrerupstor
	Contacte auxiliare

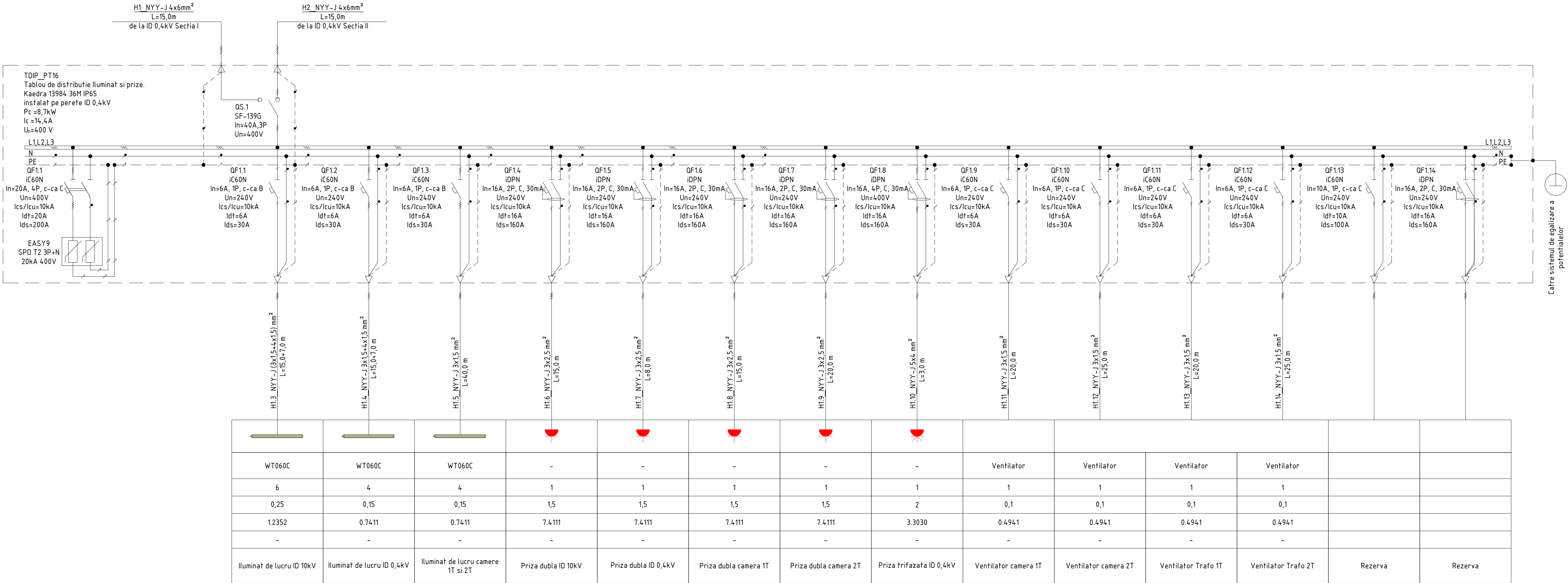
Tip Instalatie de Distributie											
Curent, A Nominal Bare											
Caracteristici electrice intrinseci	Tensiune Nominala, kV	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,38
	Curent Nominal,A	1000,0	40,0	100,0	100,0	100,0	100,0	250,0	250,0	100,0	80,0
	Curent nominal de decon, Irup, kA	42,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	25,0
	Numarul de poli	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Unitate de declansare	MicroLogic 5.0 X									
	Disponibilitatea optiunii de modificare a limbii de afisare	Limba romana/rusa									
	Dispozit de Actiunare	Manual operation									
	Tensiun. nom. a motorului de armare resorte	230 V AC									
	Prezenta bobinelor de conectare/deconectare	Y									
	Mod de instalare	Debroasabil	Fix	Fix	Fix	Fix	Fix	Fix	Fix	Fix	Bara Din 35mm
Caracteristici limitatoare de supratensiun	Modul De Afisaj Frontal	FDM 128	FDM 121	FDM 121	FDM 121	FDM 121	FDM 121	FDM 121	FDM 121	FDM 121	FDM 121
	Modul interfafa de comunicatie Modbus SL	LV851100	LV434000	LV434000	LV434000	LV434000	LV434000	LV434000	LV434000	LV434000	LV434000
	Modul Control Sfata Intrerupstor	BSCM	BSCM	BSCM	BSCM	BSCM	BSCM	BSCM	BSCM	BSCM	BSCM
	Contacte auxiliare	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
	Tensiune nominala de functionare, kV										0,38
Caracteristici limitatoare de curent	Curentul nominal de descarcare In, kA										20,0
	Curentul maxim de descarcare Imax, kA										50,0
	Curentul de impuls Imp, kA										12,5
	Clasa limitatorului de supratensiuni										Tip 1+2
	Curent primar, A	800									
	Curent secundar, A	5									
		5VA 0,5S									
											S _{7500M} VA
											Rap. trans.
											Inf. Sec. I

Verificator de proiecte 042
Titarcuc Vladimir
Domeniile C.4,6b
Nr. de inregistrare profesionala 22566-24-05
Valabil de la 31.01.2020 pana la 31.01.2025

Gen. inv. No.	Signature and date	Rel. inv. No.

Numărul și secțiunea firelor, tensiunea	Lungimea după tip		Nota
	NHXX-JE90 /FE180	NY Y J	
	m	m	
3x1,5-1	30,0	160,0	
4x1,5-1		16,0	
3x2,5-1		65,0	
5x4-1		5,0	

Receptorul Electric	Simbolul grafic pe plan	Marca si sectiunea conductorului, modalitatea de pozare	Panoul de distributie	Aparat de comutatie de intrare Tip, In, A
	Marca Receptorului			
	Nr. de receptoare	Marcarea si lungimea, m	Aparatul de protectie sau comutatie a liniei de plecare	Gama, In, A Un, V Ind, A Ids, A
	Pc, kW			
	Ic, A			
	U, %			



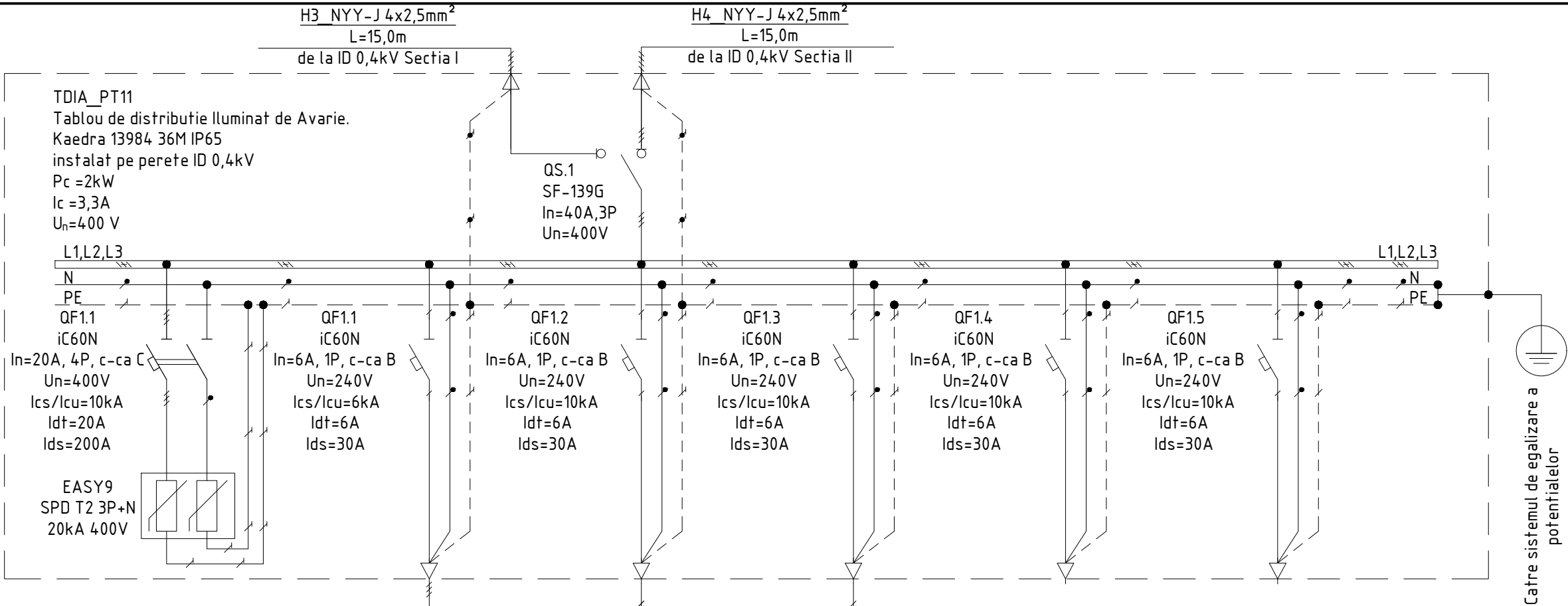
Verificator de proiecte 042
Tîtarciuc Vladimir
Domeniile C.4,6b
Nr. de înregistrare a avizului 725/06.2020
Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2025

Informatie tehnice continute in acest desen sunt proprietatea exclusiva a "Progress Energy" SRL si nu pot fi utilizate sau divulgate catre terti, fara un acord scris al proprietarului

					05.08.PE-TΠ-16-AEES			
					Modernizare postului de transformare TΠ 16 inv. Nr.680, ca parte a reconstrucției Aeroportului Internațional "Chisinau" amplasat în mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.			
Mod.	Conținut	Coala	N.doc	Semnat	Data			
Sp. print	Prize M			<i>[Signature]</i>		Alimentarea cu energie electrica		
Elaborat	Radio T.			<i>[Signature]</i>		Stadiu	Coala	Coli
						PE	5	
						Schema electrica monofilara a panoului de distributie Iluminat si prize TDIP_PT16.		
						"Progress-Energy" SRL		

N.inv. doc. or.

Receptorul Electric	Simbolul grafic pe plan
	Marca Receptorului
	Nr. de receptoare
	P_c, kW
	I_c, A
	$U, \%$



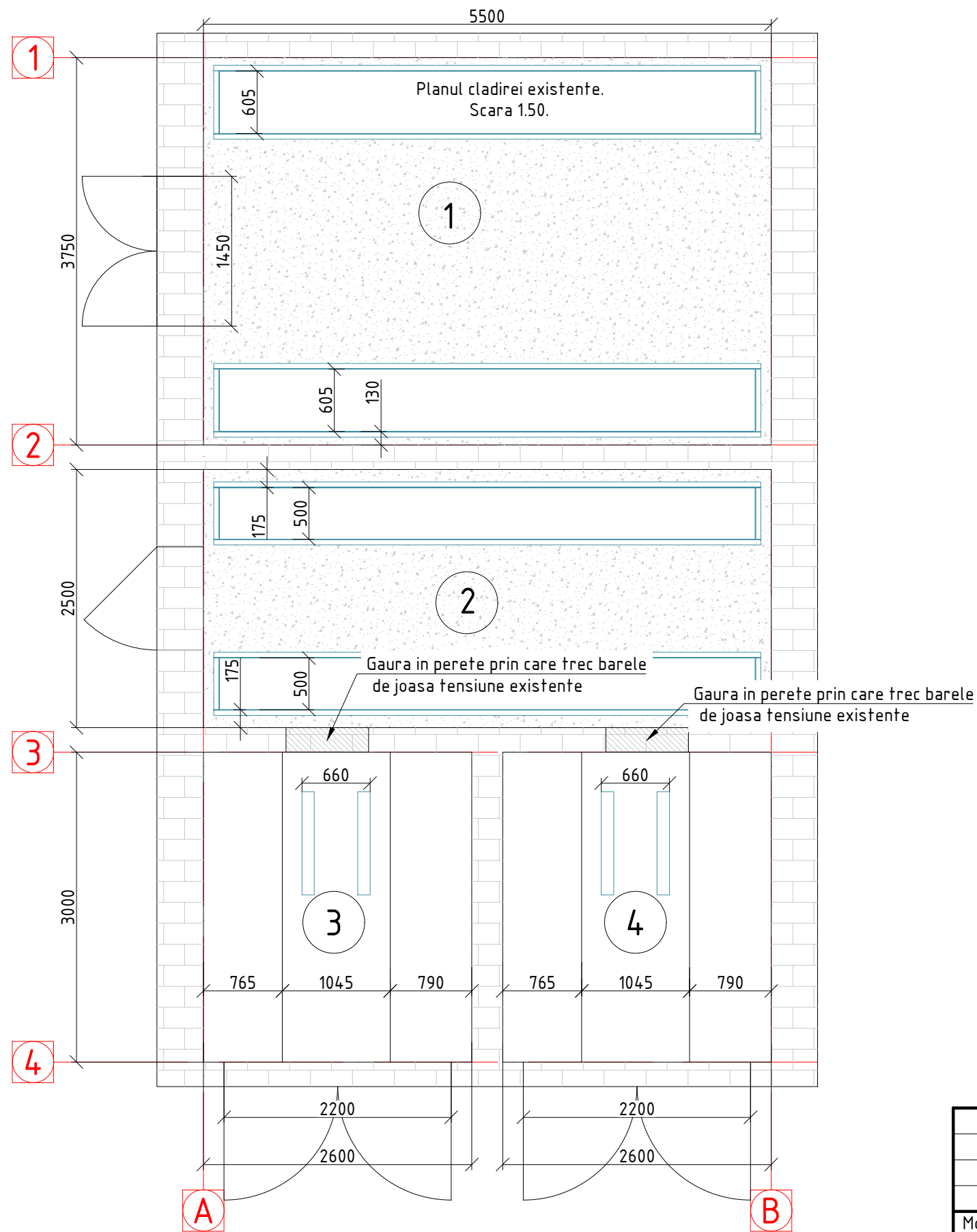
EMERGENCY				
Iluminat de avarie	PUMA/S-50	PUMA/S-50		
1	6	4		
0,1	0,05	0,15		
0.4941	0.2470	0.7411		
-	-	-		
Iluminat de avarie	Iluminat Exterior GR.I	Iluminat Exterior GR.II	Rezerva	Rezerva

Cantitatea de cablu dupa borderoul de cablu			
Numarul si sectiunea firelor, tensiunea	Lungimea dupa tip		Nota
	NHXX-JE90 /FE180	YYYJ	
	m	m	
3x1,5-1	30,0	27,0	

Informație tehnică conținută în acest desen sunt proprietatea exclusivă a "Progress Energy" SRL și nu pot fi utilizate sau divulgate către terți, fără un acord scris al proprietarului

						05.08.PE-TП-16-AEES			
						Modernizare postului de transformare ТП 16 inv. Nr.680, ca parte a reconstrucției Aeroportului International "Chisinau" amplasat in mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.			
Mod.	Cantit	Coala	N.doc	Semnat	Data	Alimentarea cu energie electrica	Stadiu	Coala	Coli
Sp. princ		Pripa M.					PE	5.1	
Elaborat		Radilev T.							
						Schema electrica monofilara a panoului de alimentare a iluminatului de avarie.	"Progress Energy" SRL		

Verificator de proiecte 042
Tîtarciuc Vladimir
Domeniile C.4,6b
Nr. de înregistrare a avizului 125/06.2023
Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2025



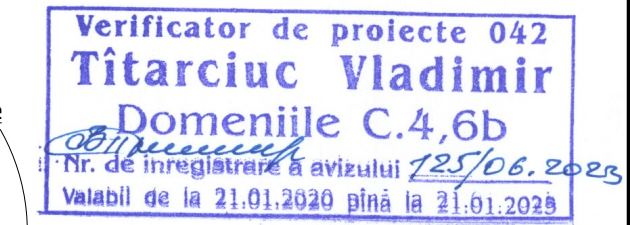
Explicatia incaperilor	
Nr.	Denumire
1	Instalatie de distributie 10kV
2	Instalatie de distributie 0,4kV
3	Camera postului de transformare 1T
4	Camera postului de transformare 2T

Verificator de proiecte 042
Tîtarciuc Vladimir
Domeniile C.4,6b
Nr. de înregistrare a avizului 125/06.2023
Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2025

Informatie tehnice continute in acest desen sunt proprietatea exclusiva a "Progress Energy" SRL si nu pot fi utilizate sau divulgate catre terti, fara un acord scris al proprietarului

05.08.PE-TΠ-16-AEES					
Modernizare postului de transformare TΠ 16 inv. Nr.680, ca parte a reconstrucției Aeroportului International "Chisinau" amplasat in mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.					
Mod.	Cantit.	Coala	N.doc.	Semnat	Data
Sp. prime			Prupa M.		
Elaborat			Radilov T.		
Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.				Stadiu	Coala
				PE	6
Planul cladirei existente. Scara 1.40.				"Progress Energy" SRL	

Explicatia incaperilor	
Nr.	Denumire
1	Instalatie de distributie 10kV
2	Instalatie de distributie 0,4kV
3	Camera postului de transformare 1T
4	Camera postului de transformare 2T

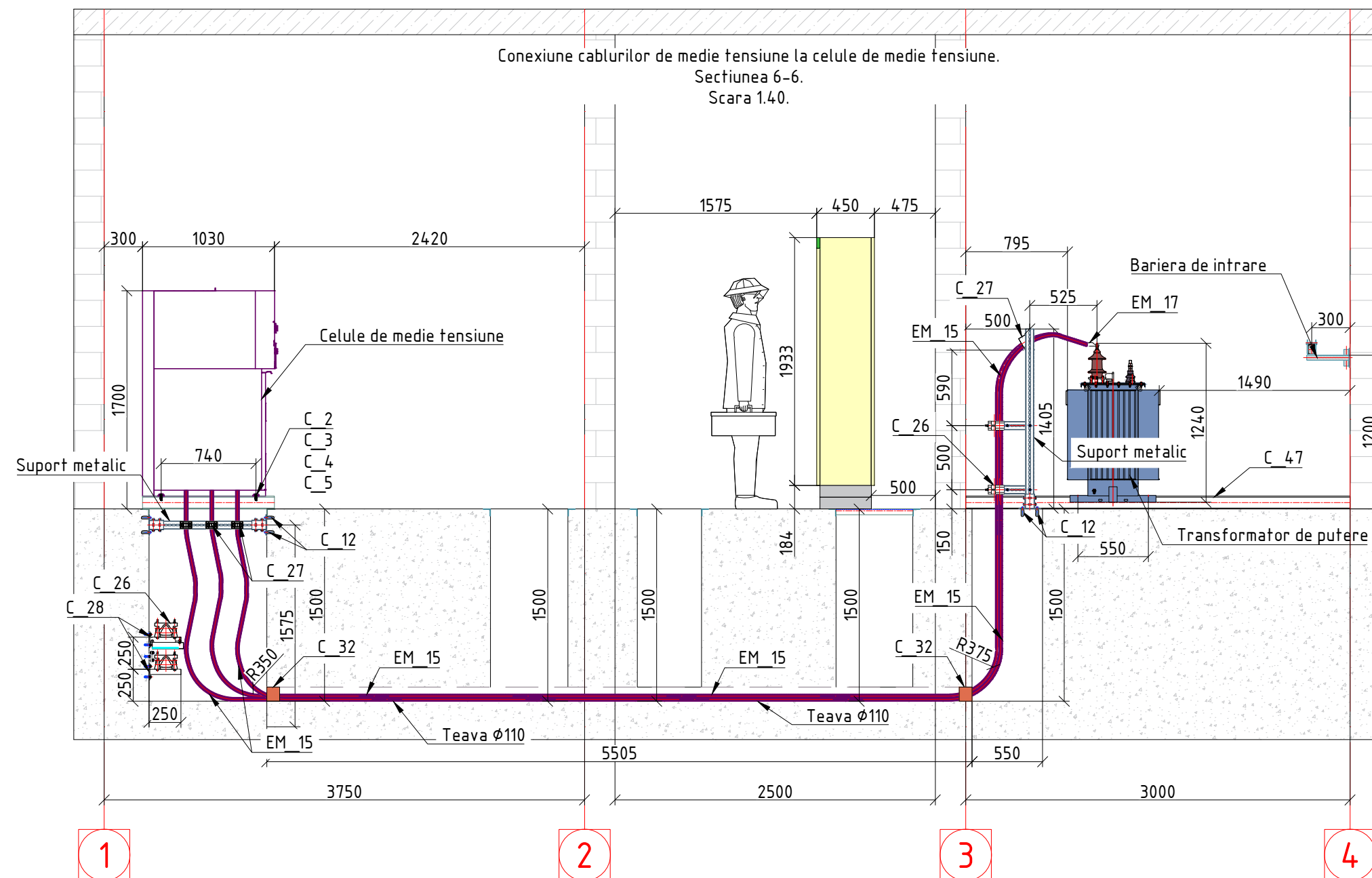


- Informație tehnică conținută în acest desen sunt proprietatea exclusivă a "Progress Energy" SRL și nu pot fi utilizate sau divulgate către terți, fără un acord scris al proprietarului



Diagrama de curbură a cablului, care arată raza minimă de curbură $R_{min. 12 \cdot \phi}$ și diametrul cablului De .

						05.08.PE-TP-16-AEES					
						Modernizare postului de transformare TP 16 inv. Nr.680, ca parte a reconstrucției Aeroportului Internațional "Chisinau" amplasat în mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.					
Mod.	Cantit.	Coala	N.doc.	Semnat	Data	Alimentarea cu Energie Electrică. Substații.			Stadiu	Coala	Coli
Sp. princ.	Pripa M.								PE	11	
Elaborat	Radlov T.					Planul de amplasare a echipamentului proiectat. Scara 1:40.			"Progress Energy" SRL		

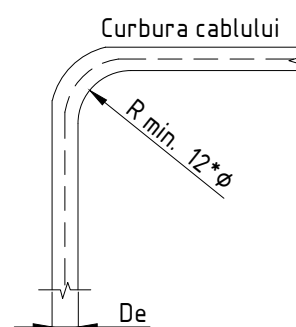


Verificator de proiecte 042
Tîtarciuc Vladimir
Domeniile C.4,6b
Nr. de înregistrare a avizului 125/06.2023
Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2025

Informatie tehnice continute in acest desen sunt proprietatea exclusiva a "Progress Energy" SRL si nu pot fi utilizate sau divulgate catre terti, fara un acord scris al proprietarului

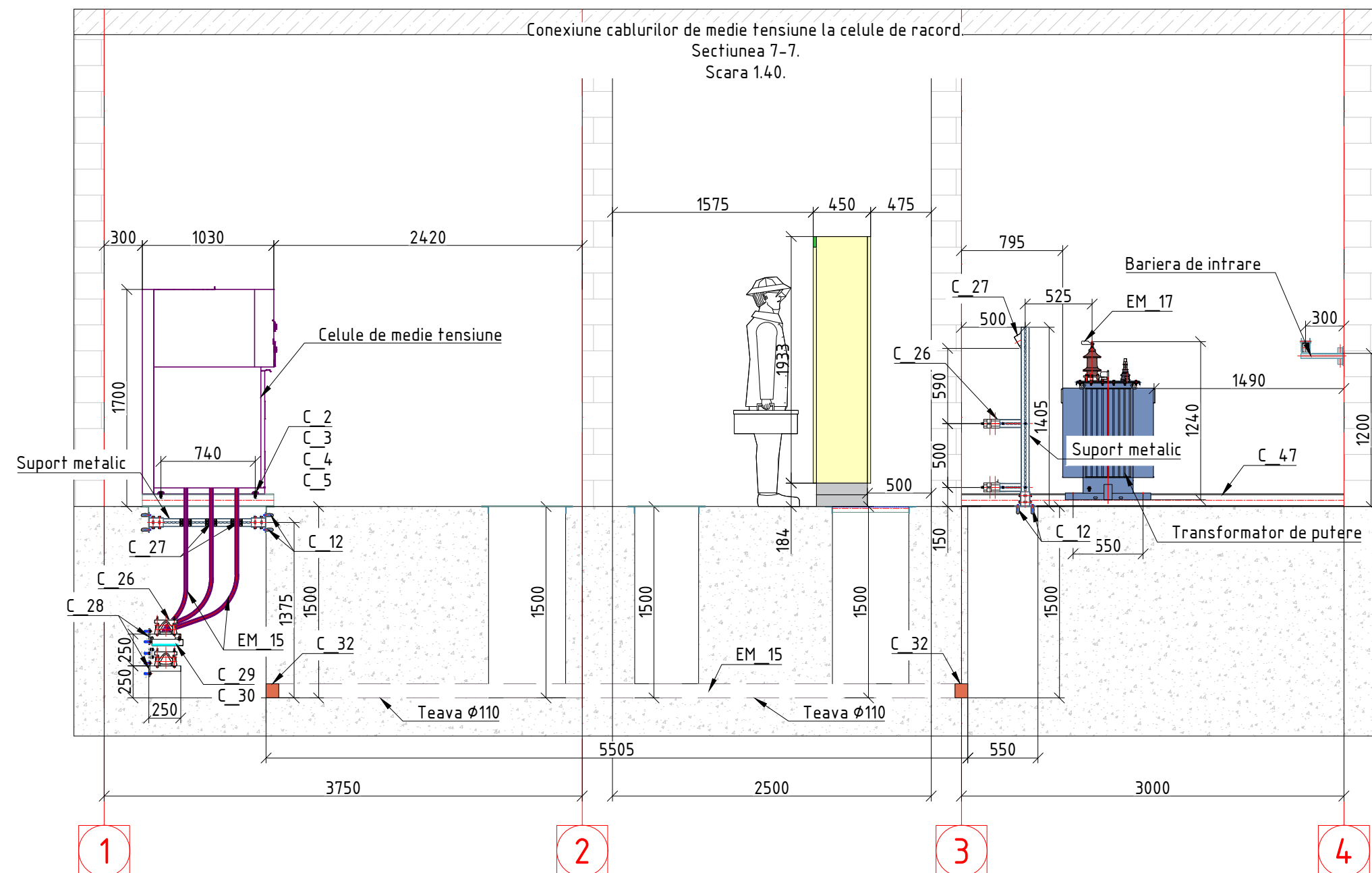
Nota:

- Desen a fost elaborat pe baza materialelor primite de la beneficiarul.
- Imbinare intre structuri metalice de efectuat prin sudura.
- Tote partile metalice trebuie sa fie zincate.
- Toate partile metalice trebuie sa fie conectate la sistem de egalizarea potentialului proiectat.
- Cabluri catre celule trebuie sa fie montate in canal de cabluri pe console.
- Distanța între console pe verticala trebuie sa fie 250mm.



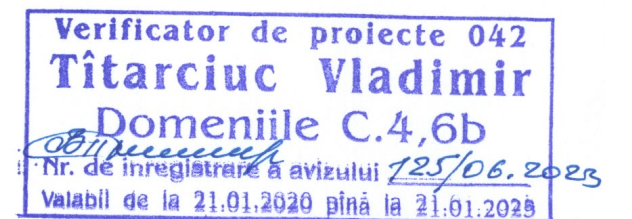
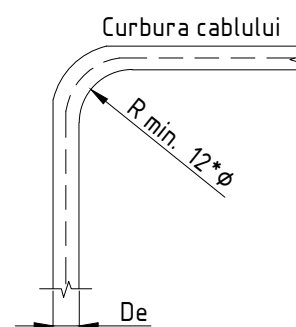
Poz.	Tip	Denumire	Cant.
EM_15		Cablu de medie tensiune	
Fastening systems			
C_2	M8	Piulita zincata M8	
C_3	M8	Saiba zincata M8	
C_4	M8	Saiba grower zincata M8	
C_5	M8x40mm	Bulon zincat M8x40mm	
C_26	TRI-25-40	Clema pentru fixarea cablului, trei conductoare	
C_27	ST-26-38	Clema pentru fixarea cablului	
C_28	ACK-41-41-20HDG	Consola de sustinere L=200mm	
C_32	RISEDUCT110WG	Sistem de etansare a conductelor de cablu CSD	

05.08.PE-TΠ-16-AEES				
Modernizare postului de transformare TΠ 16 inv. Nr.680, ca parte a reconstrucției Aeroportului Internațional "Chisinau" amplasat in mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.				
Mod.	Cantit.	Coala	N.doc	Semnat
Sp. princ.	Elaborat	Pripa M.	Raditor T.	
Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.				
Conexiune cablurilor de medie tensiune la celule de medie tensiune. Sectiunea 6-6. Scara 1.40.				
"Progress Energy" SRL				



Nota:

- Imbinare intre structuri metalice de efectuat prin sudura.
- Tote partii metalice trebuie sa fie zincate.
- Toate partile metalice trebuie sa fie conectate la sistem de egalizarea potentialului proiectat.
- Cabluri catre celule trebuie sa fie montate in canal de cabluri pe console.
- Distanța între console pe verticală trebuie să fie 250mm.
- De respectat raza de curbura a cablului minim $12 \cdot De$ (De-diametru exterior).



Informație tehnică conținută în acest desen sunt proprietatea exclusivă a "Progress Energy" SRL și nu pot fi utilizate sau divulgate către terți, fără un acord scris al proprietarului

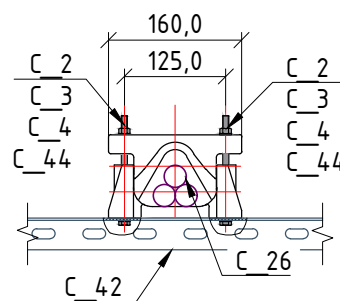
Poz.	Tip	Denumire	Cant.
EM_15		Cablu de medie tensiune	

Fastening systems

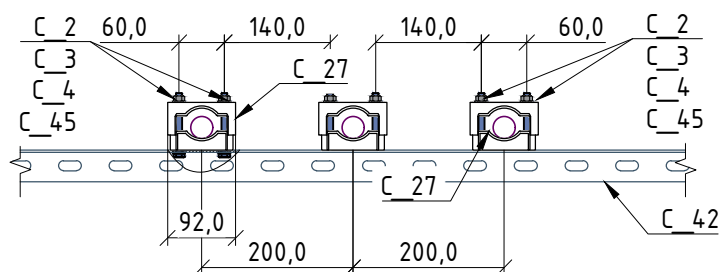
C_2	M8	Piuliță zincată M8	
C_3	M8	Saibă zincată M8	
C_4	M8	Saibă groasă zincată M8	
C_5	M8x40mm	Bulon zincat M8x40mm	
C_26	TRI-25-40	Clema pentru fixarea cablului, trei conductoare	
C_27	ST-26-38	Clema pentru fixarea cablului	
C_28	ACK-41-41-20HDG	Consola de susținere L=200mm	
C_29	DD2010	Barieră de cabluri ignifugă W=200mm	
C_30	BMZ1520	Suport pentru barieră ignifugă de cabluri	
C_32	RISEDUCT110WG	Sistem de etansare a conductelor de cablu CSD	

						05.08.PE-TΠ-16-AEES		
						Modernizare postului de transformare TΠ 16 inv. Nr.680, ca parte a reconstrucției Aeroportului Internațional "Chisinau" amplasat în mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.		
Mod.	Cantit	Coala	N.doc	Semnat	Data	Alimentarea cu Energie Electrică. Substații.	Stadiu	Coala
Sp. princ.							PE	14
Elaborat						Conexiune cablurilor de medie tensiune la celule de racord. Secțiunea 7-7. Scara 1.40.		"Progress Energy" SRL

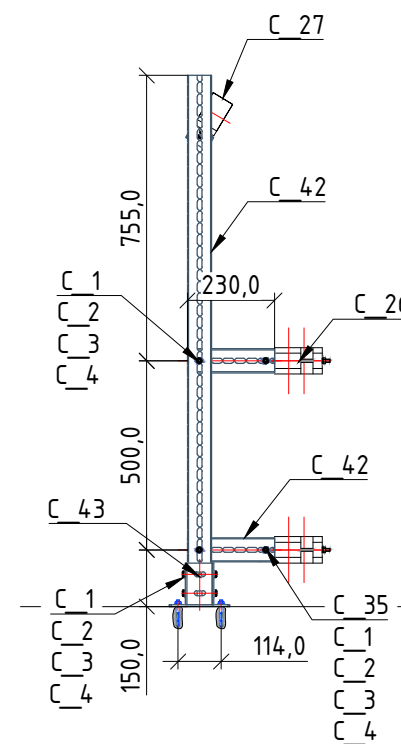
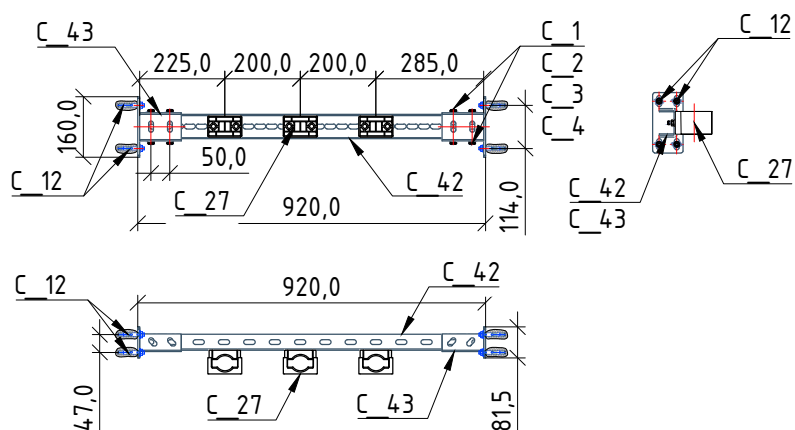
Fixarea clemei TRI-25-40
la suport metalic.
Scara 1.10.



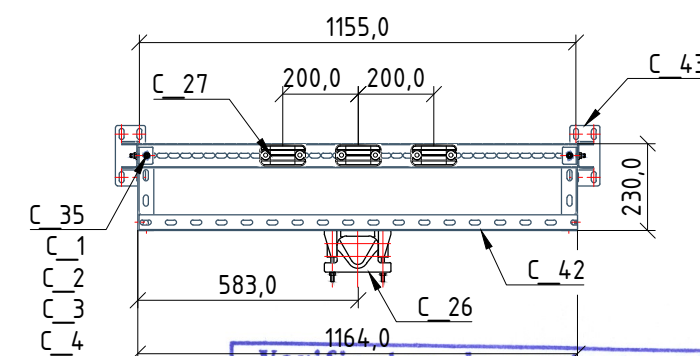
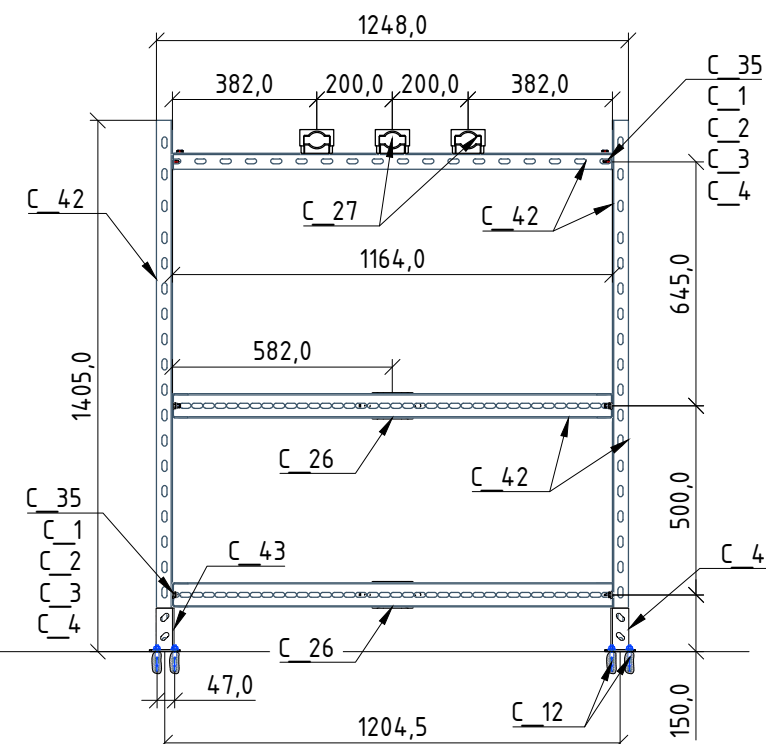
Fixarea clemelor ST-26-38
la suport metalic.
Scara 1.10.



Suport metalic pentru conectarea cablului de medie
tensiune spre celule de medie tensiune.
Scara 1.20.



Suport metalic pentru conectarea cablului
de medie tensiune spre transformator.
Scara 1.20.



Verificator de proiecte 042
Tîtarciuc Vladimir
Domeniile C.4,6b

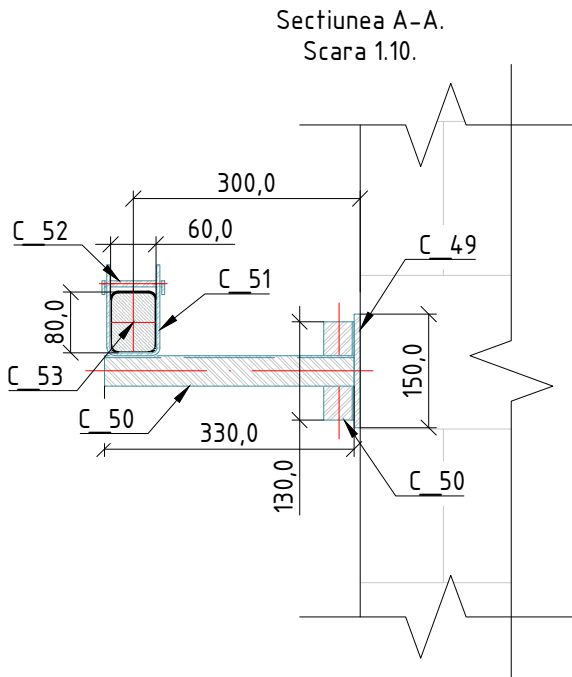
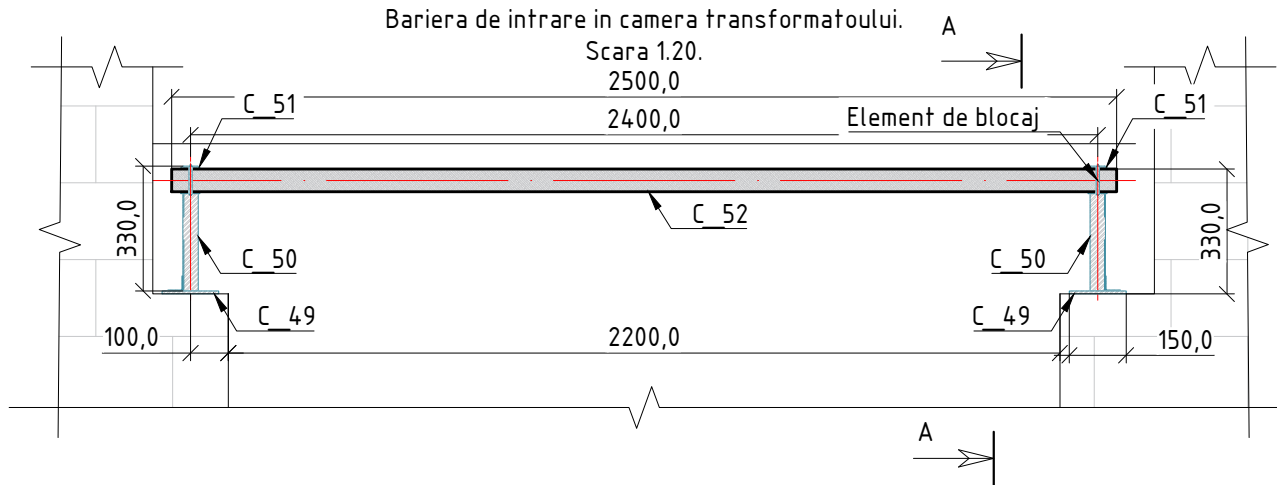
- Nota:
- Toate partile metalice trebuie sa fie zincate.
 - Toate partile metalice trebuie sa fie conectate la sistem de egalizarea potentialelor proiectat.

Informatie tehnice continute in acest desen sunt proprietatea
exclusiva a "Progress Energy" SRL si nu pot fi utilizate sau
divulgate catre terti, fara un acord scris al proprietarului

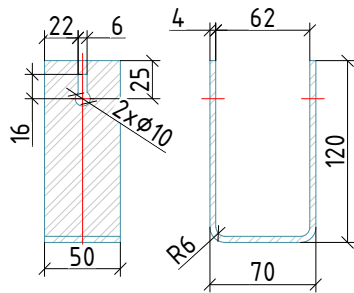
Poz.	Tip	Denumire	Cant.
EM_15		Cablu de medie tensiune	
Fastening systems			
C_1	M8x25mm	Bulon zincat M8x25mm	
C_2	M8	Piulita zincata M8	
C_3	M8	Saiba zincata M8	
C_4	M8	Saiba grower zincata M8	
C_5	GRA-S M8x60mm	Ancora cu piulita M8x60mm	
C_26	TRI-25-40	Clema pentru fixarea cablului, trei conductoare	
C_27	ST-26-38	Clema pentru fixarea cablului	
C_35	ACB-402HDG	Cornier 41x41mm	
C_42	UPK-1500HDG	UPK serie U-profil metalic 64x42mm	
C_43	UPK-01-10HDG	Suport de sustinere serie UPK	
C_44	M8x100mm	Bulon M8x100mm	
C_45	M8x80mm	Bulon M8x80mm	

						05.08.PE-TΠ-16-AEES			
						Modernizare postului de transformare TΠ 16 inv. Nr.680, ca parte a reconstrucției Aeroportului Internațional "Chisinau" amplasat in mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.			
Mod.	Cantit.	Coala	N.doc.	Semnat	Data				
Sp. princ.		Pripa M.				Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.	Stadiu	Coala	Coli
Elaborat		Raditov T.					PE	15	
						Suport metalic pentru conectarea cablului de medie tensiune spre transformator. Scara 1.20.	"Progress Energy" SRL		

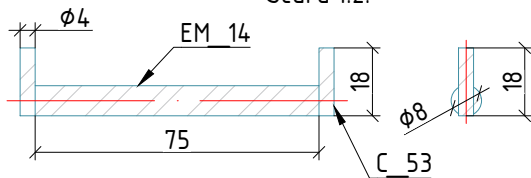
N.inv.doc.inloc.	
Semanat si data	
N.inv.doc.or.	



Banda de sustinere pentru
bariera de lemn.
Scara 1.5.



Element de blocaj.
Scara 1.2.



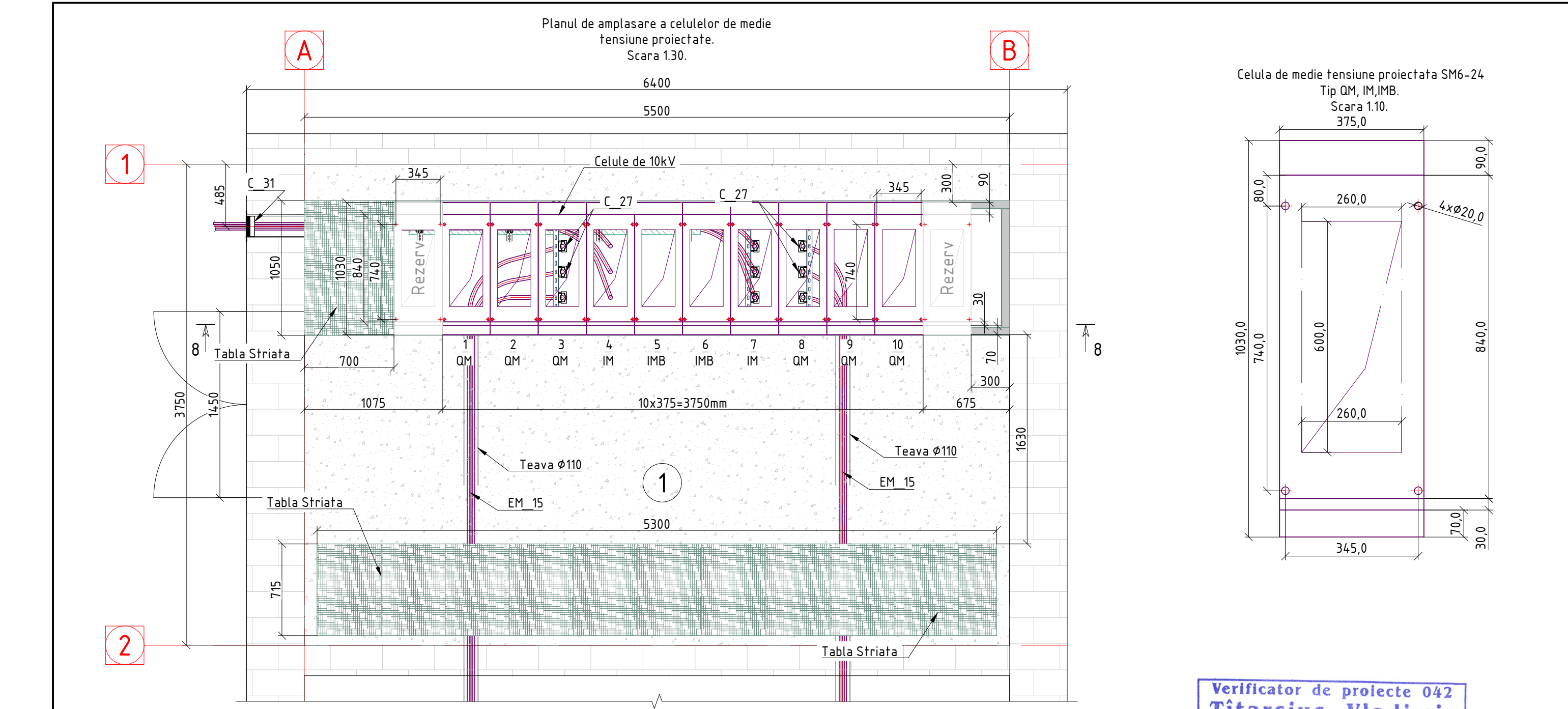
Poz.	Tip	Denumire	Cant.
EM_14		Conductor rotund zincat termic Ø8mm	
Fastening systems			
C_49	MH 112 (серия 1.400-15)	Parte incorporata	
C_50	40x40x2,5mm	Cornier metalic 40x40x2,5mm	
C_51	Б-4x50mm (ГОСТ 103-76)	Banda de sustinere pentru bariera de lemn	
C_52	60x80mm (ГОСТ 8486-86)	Bariera de lemn 60x80mm	
C_53		Conductor rotund zincat termic Ø4mm	

- Bariera de lemn trebuie sa fie facuta din lemn uscat de calitate inalta.
- Barna de lemn de vopsit cu vopsea de culoarea rosie.
- Imbinare intre elemente metalice a barierei de intrare de efectuat prin sudaura.
- Toate partile metalice trebuie sa fie conectate la sistem de egalizarea potentialilor proiectat.

Verificator de proiecte 042
Tîtarciuc Vladimir
Domeniile C.4,6b
Nr. de înregistrare a avizului 125/06.2023
Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2025

Informatie tehnice continute in acest desen sunt proprietatea exclusiva a "Progress Energy" SRL si nu pot fi utilizate sau divulgate catre terti, fara un acord scris al proprietarului

						05.08.PE-ТП-16-AEES			
						Modernizare postului de transformare ТП 16 inv. Nr.680, ca parte a reconstrucției Aeroportului Internațional "Chisinau" amplasat în mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.			
Mod.	Cantif.	Coala	N.doc	Semnat	Data	Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.	Stadiu	Coala	Coli
Sp. princ.		Pripa M.					PE	16	
Elaborat		Radilov T.				Bariera de intrare in camera transformatorului. Scara 1.20.	"Progress Energy" SRL		



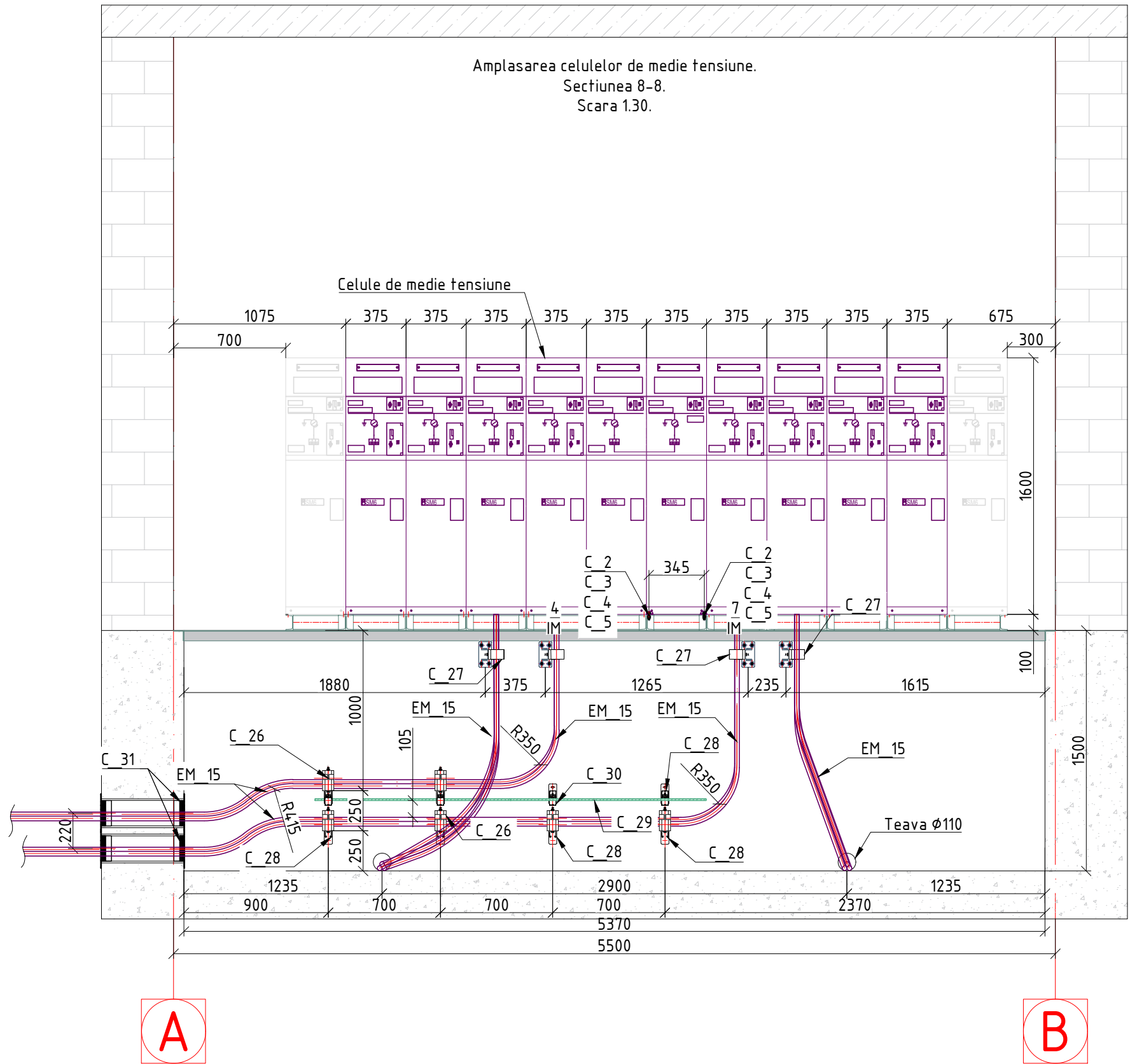
N.inv.doc.inloc.		Poz.	Tip	Denumire	Cant.
		EM_15		Cablu de medie tensiune	
Semanat si data		Fastening systems			
		C_27	ST-26-38	Clema pentru fixarea cablului	
		C_28	ACK-41-41-20HDG	Consola de sustinere L=200mm	
		C_29	DD2010	Bariera de cabluri ignifuga W=200mm	
		C_30	BMZ1520	Suport pentru bariera ignifuga de cabluri	
		C_31		Presetupa pentru trecerea cablu prin perete D=180mm	
N.inv. doc. or.		C_32	RISEDUCT110WG	Sistem de etansare a conductelor de cablu CSD	

Nota:

- Imbinare intre structuri metalice de efectuat prin sudura.
- Toate partile metalice trebuie sa fie conectate la sistem de egalizarea potentialelor proiectat.
- Cabluri catre celule trebuie sa fie montate in canal de cabluri pe console.
- Distanța între console pe verticala trebuie sa fie 250mm.

PRIPA MA PRIPA <					
---	--	--	--	--	--

N.inv.doc.inloc.	
Semanat si data	
N.inv.doc.or.	



- Nota:
- Imbinare intre structuri metalice de efectuat prin sudura.
 - Toate partile metalice trebuie sa fie conectate la sistem de egalizarea potentialelor proiectat.
 - Cabluri catre celule trebuie sa fie montate in canal de cabluri pe console.
 - Distanța intre console pe verticala trebuie sa fie 250mm.
 - De respectat raza de curbura a cablului minim 12De.

Poz.	Tip	Denumire	Cant.
EM_15		Cablu de medie tensiune	
Fastening systems			
C_2	M8	Piulița zincată M8	
C_3	M8	Saiba zincată M8	
C_4	M8	Saiba grower zincată M8	
C_5	M8x40mm	Bulon zincat M8x40mm	
C_26	TRI-25-40	Clema pentru fixarea cablului, trei conductoare	
C_27	ST-26-38	Clema pentru fixarea cablului	
C_28	ACK-41-41-20HDG	Consola de susținere L=200mm	
C_29	DD2010	Bariera de cabluri ignifuga W=200mm	
C_30	BMZ1520	Suport pentru bariera ignifuga de cabluri	
C_31		Presetupa pentru trecerea cablu prin perete D=180mm	
C_32	RISEDUCT110WG	Sistem de etansare a conductelor de cablu CSD	

Verificator de proiecte 042
Tîtarciuc Vladimir
Domeniile C.4,6b
Nr. de înregistrare a avizului 125/06.2023
Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2025

Informație tehnică conținută în acest desen sunt proprietatea exclusivă a "Progress Energy" SRL și nu pot fi utilizate sau divulgate către terți, fără un acord scris al proprietarului

05.08.PE-TΠ-16-AEES					
Modernizare postului de transformare TΠ 16 inv. Nr.680, ca parte a reconstrucției Aeroportului Internațional "Chisinau" amplasat în mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.					
Mod.	Cantit.	Coala	N.doc.	Semnat	Data
Sp. princ.		Pripa M.			
Elaborat		Radilov T.			
Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.				Stadiu	Coala
				PE	18
Coli					
Amplasarea celulelor de medie tensiune. Sectiunea 8-8. Scara 1.30.				"Progress Energy" SRL	

11 →



Poz.	Tip	Denumire	Cant.
EM_15		Cablu de medie tensiune	
EM_16		Cablu de joasa tensiune	
Fastening systems			
C_18	AHB 100 FT	Suport pentru canal metalic pe tavan	
C_24	AMF 10-05-07-HDG	Canal de cablu din metal perforat 100x50mm	
C_25	AMF-10-K-07 HDG	Capac pentru canal de cablu W=100mm	
C_33	A50-08A-20 PG	Canal de cablu din metal perforat 500x80mm	
C_34	AC414125133HDG	Profil metalic tip C 41x41mm	
C_35	ACB-402HDG	Cornier 41x41mm	

Verificator de proiecte 042
Tîtarciuc Vladimir
Domeniile C.4,6b
Nr. de înregistrare a avizului 125/06.2023
Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2025

Informație tehnică conținută în acest desen sunt proprietatea exclusivă a "Progress Energy" SRL și nu pot fi utilizate sau divulgate către terți, fără un acord scris al proprietarului

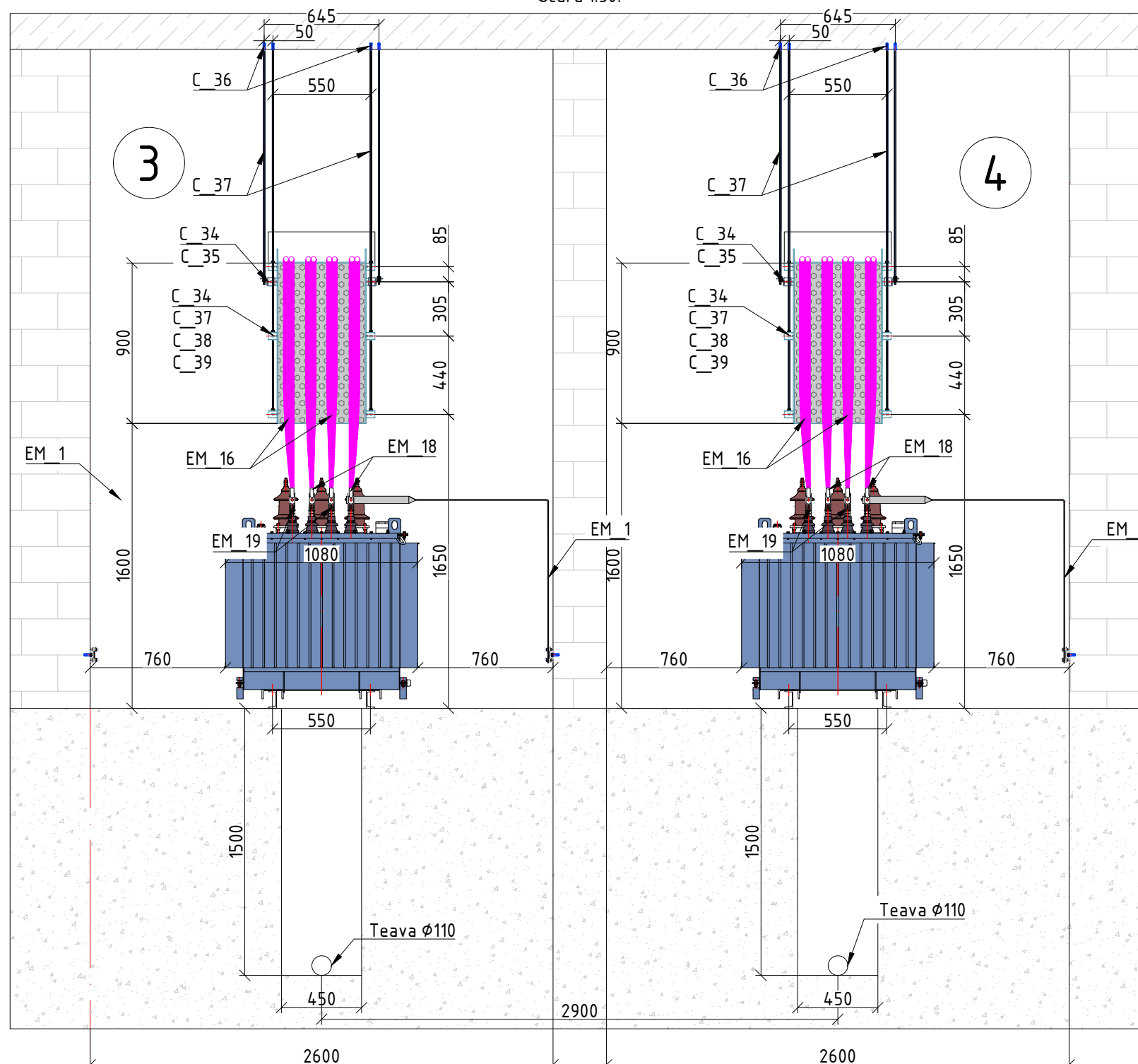
- Nota:
- Tote partie metelice trebuie sa fie zincate.
 - Toate partile metalice trebuie sa fie conectate la sistem de egalizarea potentialelor proiectat.

						05.08.PE-ТП-16-AEES			
						Modernizare postului de transformare ТП 16 inv. Nr.680, ca parte a reconstrucției Aeroportului International "Chisinau" amplasat in mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.			
Mod.	Cantit	Coala	N.doc	Semnat	Data		Stadiu	Coala	Coli
Sp. princ	Pripa M.					Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.	PE	19	
Elaborat	Radilov T.								
						Planul de amplasare a dulapurilor de distributie 0,4kV proiectat. Scara 1.40.	"Progress Energy" SRL		

Conexiune cablurilor de joasa tensiune la transformatoare de putere.

Secțiunea 9-9.

Scara 1.30.



Poz.	Tip	Denumire	Cant.
EM_1	40x4mm	Banda din otel zincat 40x4mm	
EM_16		Cablu de joasa tensiune	
EM_18	TM/I-150-12	Papuc de cabluri pentru cablu cu sectiunea 150mm ²	
EM_19		Clema de contact pentru bornele joasa tensiune a transformatorului	
Fastening systems			
C_33	A50-08A-20 PG	Canal de cablu din metal perforat 500x80mm	
C_34	AC414125133HDG	Profil metalic tip C 41x41mm	
C_35	ACB-402HDG	Cornier 41x41mm	
C_36	M12x50mm	Ancora din alama M12x50mm	
C_37	M12	Tija filetata M12	
C_38	M12	Piulita zincata M12	
C_39	M12	Saiba zincata M12	
C_40	M12x50mm	Bulon M12x50mm	
C_41	ACK-41-41-50HDG	Consola de sustinere L=500mm	
C_47	109	Profil metalic tip U 100x46mm	

Verificator de proiecte 042
Tîtarciuc Vladimir
Domeniile C.4,6b
Nr. de înregistrare a avizului 125/06.2023
Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2025

Informatie tehnice continute in acest desen sunt proprietatea exclusiva a "Progress Energy" SRL si nu pot fi utilizate sau divulgate catre terti, fara un acord scris al proprietarului

05.08.PE-TΠ-16-AEES

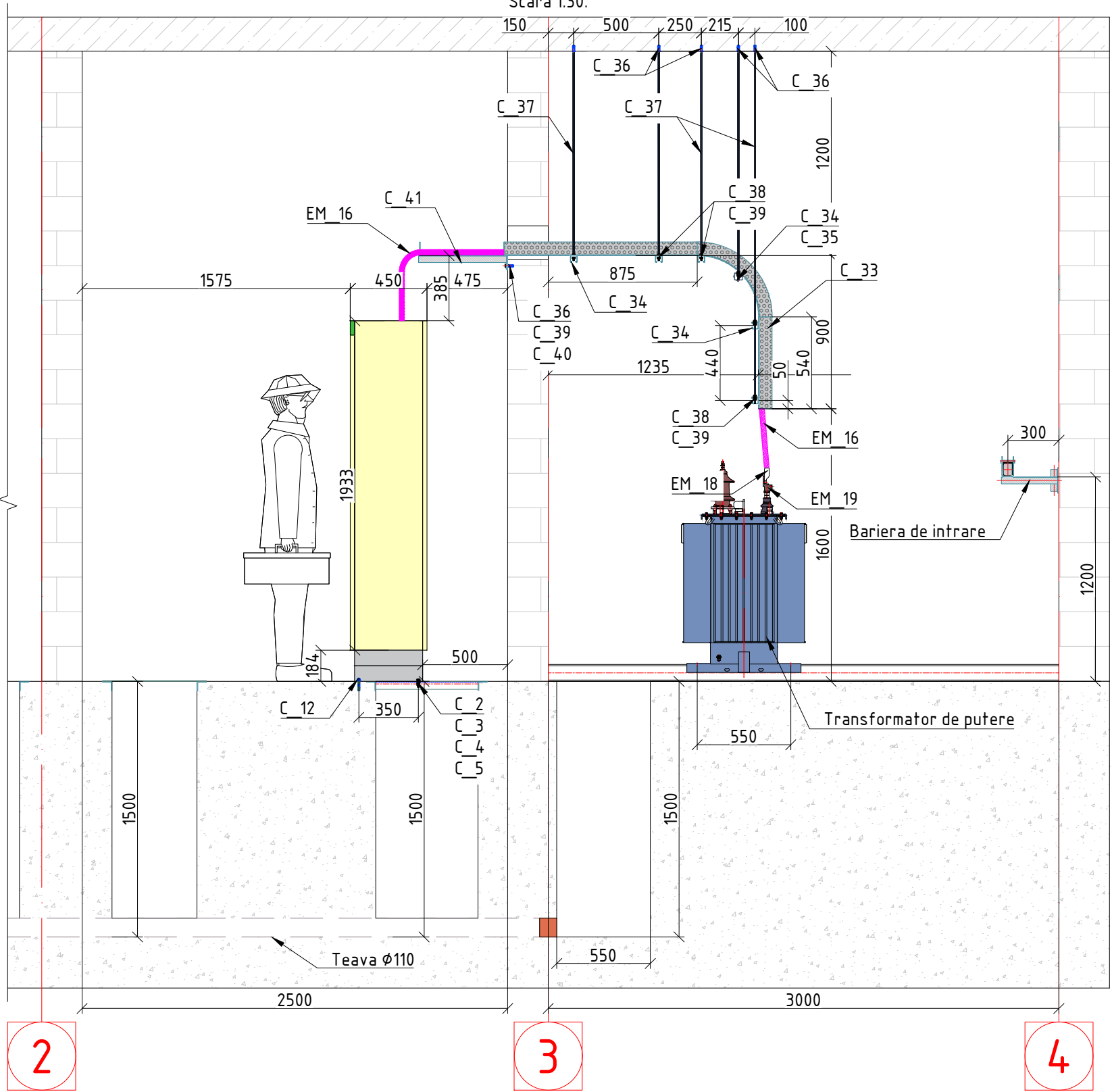
Modernizare postului de transformare TΠ 16 inv. Nr.680, ca parte a reconstrucției Aeroportului Internațional "Chisinau" amplasat in mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.

Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.	Stadiu	Coala	Coli
	PE	20	
Conexiune cablurilor de joasa tensiune la transformatoare de putere. Secțiunea 9-9. Scara 1.30.		"Progress Energy" SRL	

Format A3

- Nota:
- Tote partie metelice trebuie sa fie zincate.
 - Toate partile metalice trebuie sa fie conectate la sistem de egalizarea potentialelor proiectat.

Conexiune cablurilor de joasa tensiune la dulapuri de distributie 0,4kV.
Sectiunea 10-10.
Scara 1.30.



Poz.	Tip	Denumire	Cant.
EM_16		Cablu de joasa tensiune	
EM_18	TM/I-150-12	Papuc de cabluri pentru cablu cu sectiunea 150mm ²	
EM_19		Clema de contact pentru bornele joasa tensiune a transformatorului	
Fastening systems			
C_2	M8	Piulita zincata M8	
C_3	M8	Saiba zincata M8	
C_4	M8	Saiba grower zincata M8	
C_5	M8x40mm	Bulon zincat M8x40mm	
C_12	GRA-S M8x60mm	Ancora cu piulita M8x60mm	
C_17	DBL 50 100 FS	Suport pentru canal metalic	
C_18	AHB 100 FT	Suport pentru canal metalic pe tavan	
C_24	AMF 10-05-07-HDG	Canal de cablu din metal perforat 100x50mm	
C_25	AMF-10-K-07 HDG	Capac pentru canal de cablu W=100mm	
C_28	ACK-41-41-20HDG	Consola de sustinere L=200mm	
C_33	A50-08A-20 PG	Canal de cablu din metal perforat 500x80mm	
C_36	M12x50mm	Ancora din alama M12x50mm	
C_39	M12	Saiba zincata M12	
C_40	M12x50mm	Bulon M12x50mm	
C_41	ACK-41-41-50HDG	Consola de sustinere L=500mm	
C_46	ACK-41-41-10HDG	Consola de sustinere L=100mm	

Verificator de proiecte 042
Tîtarciuc Vladimir
Domeniile C.4,6b
Nr. de inregistrare a avizului 125/06.2023
Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2025

Informatie tehnice continute in acest desen sunt proprietatea exclusiva a "Progress Energy" SRL si nu pot fi utilizate sau divulgate catre terti, fara un acord scris al proprietarului

05.08.PE-TΠ-16-AEES

Modernizare postului de transformare TΠ 16 inv. Nr.680, ca parte a reconstrucției Aeroportului Internațional "Chisinau" amplasat in mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.

Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.

Stadiu	Coala	Coli
PE	21	

Conexiune cablurilor de joasa tensiune la dulapuri de distributie 0,4kV. Sectiunea 10-10.
Scara 1.30.

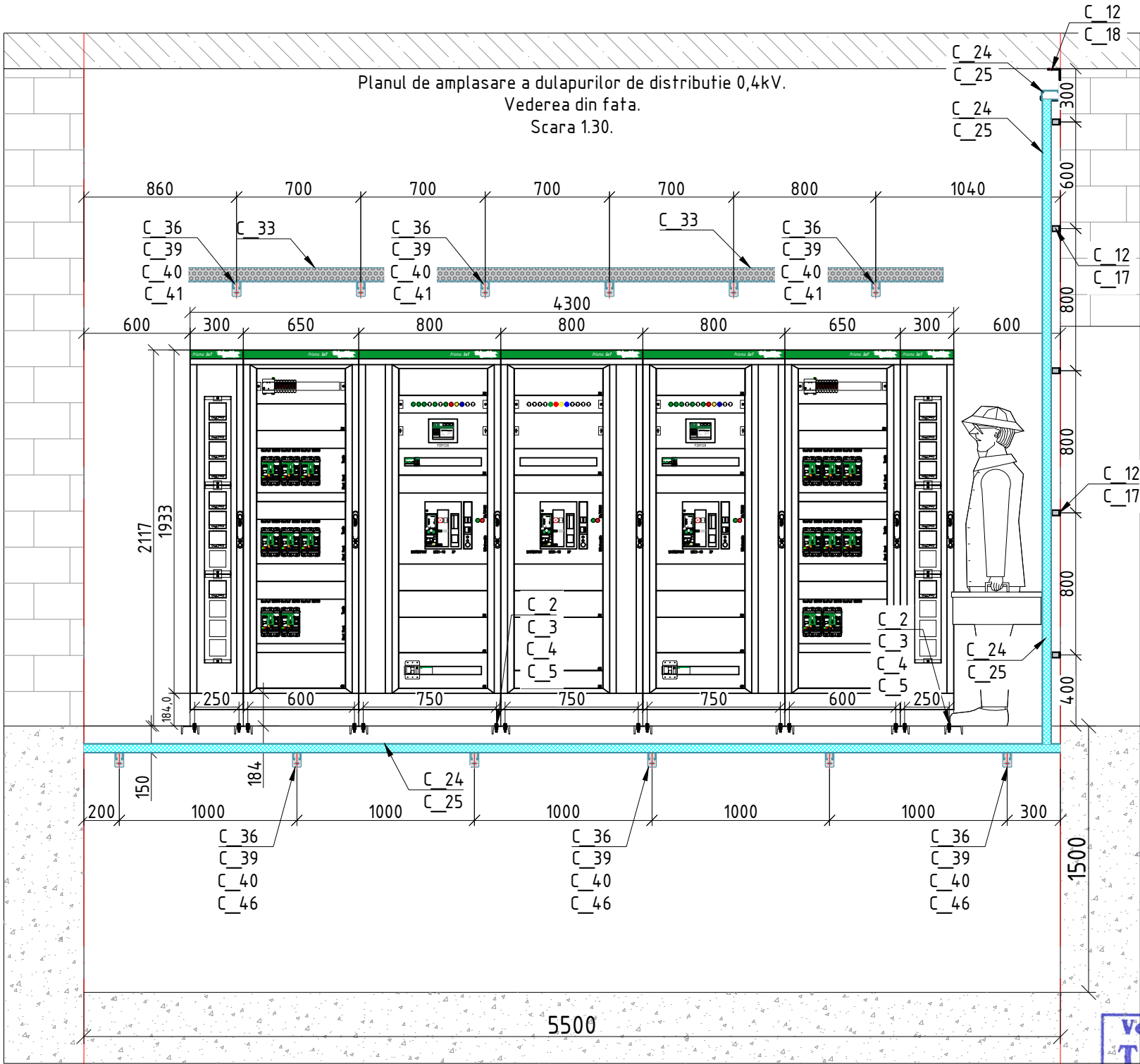
"Progress Energy" SRL

Format A3

Nota:

- Tote partie metelice trebuie sa fie zincate.
- Toate partile metalice trebuie sa fie conectate la sistem de egalizarea potentialelor proiectat.

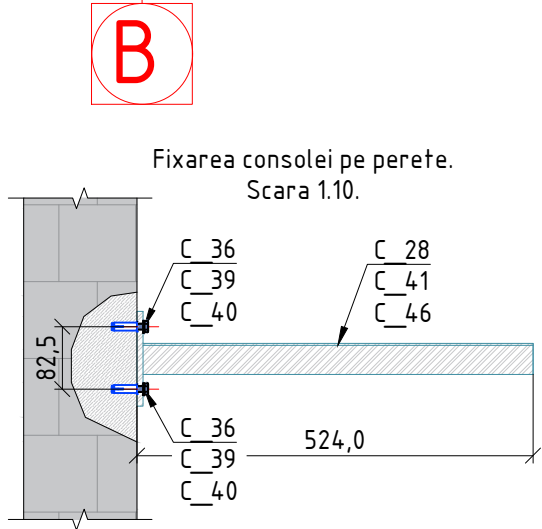
N.inv.doc.inloc.	
Semanat si data	
N.inv.doc.or.	



Poz.	Tip	Denumire	Cant.
EM_16		Cablu de joasa tensiune	
EM_18	TM/I-150-12	Papuc de cabluri pentru cablu cu sectiunea 150mm ²	
EM_19		Clema de contact pentru bornele joasa tensiune a transformatorului	
Fastening systems			
C_2	M8	Piulita zincata M8	
C_3	M8	Saiba zincata M8	
C_4	M8	Saiba grower zincata M8	
C_5	M8x40mm	Bulon zincat M8x40mm	
C_12	GRA-S M8x60mm	Ancora cu piulita M8x60mm	
C_17	DBL 50 100 FS	Suport pentru canal metalic	
C_18	AHB 100 FT	Suport pentru canal metalic pe tavan	
C_24	AMF 10-05-07-HDG	Canal de cablu din metal perforat 100x50mm	
C_25	AMF-10-K-07 HDG	Capac pentru canal de cablu W=100mm	
C_28	ACK-41-41-20HDG	Consola de sustinere L=200mm	
C_33	A50-08A-20 PG	Canal de cablu din metal perforat 500x80mm	
C_36	M12x50mm	Ancora din alama M12x50mm	
C_39	M12	Saiba zincata M12	
C_40	M12x50mm	Bulon M12x50mm	
C_41	ACK-41-41-50HDG	Consola de sustinere L=500mm	
C_46	ACK-41-41-10HDG	Consola de sustinere L=100mm	

Nota:

- Tote partie metelice trebuie sa fie zincate.
- Toate partile metalice trebuie sa fie conectate la sistem de egalizarea potentialelor proiectat.



Verificator de proiecte 042

Tîtarciuc Vladimir

Domeniile C.4,6b

Nr. de înregistrare a avizului 125/06.2023

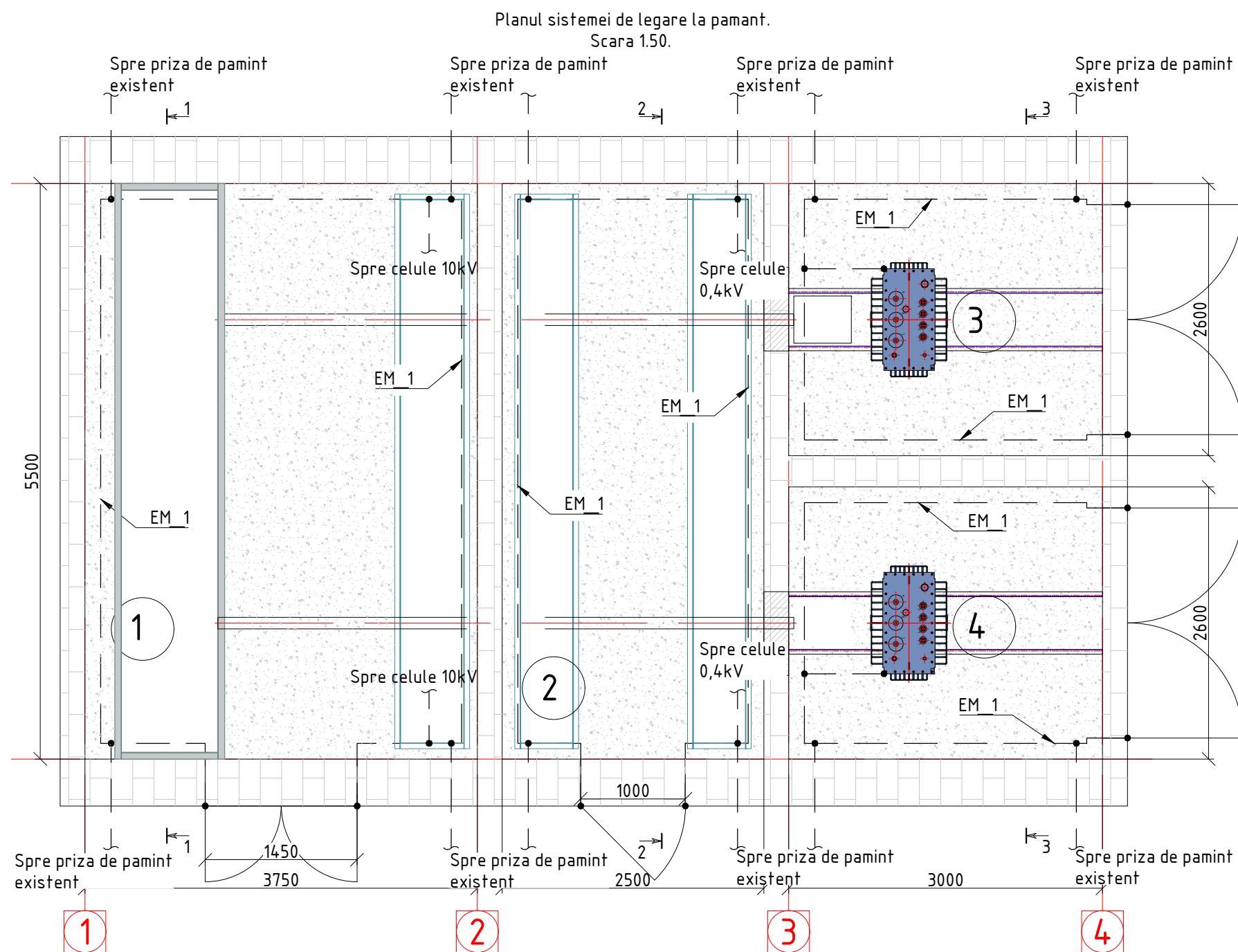
Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2029

06/11/2023

125/06.2023

Informatie tehnice continute in acest desen sunt proprietatea exclusiva a "Progress Energy" SRL si nu pot fi utilizate sau divulgate catre terti, fara un acord scris al proprietarului

						05.08.PE-TΠ-16-AEES			
						Modernizare postului de transformareTΠ 16 inv. Nr.680, ca parte a reconstrucției Aeroportului Internațional "Chisinau" amplasat in mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.			
Mod.	Cantit	Coala	N.doc.	Semnat	Data	Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.	Stadiu	Coala	Coli
Sp. princ.		Pripa M.					PE	22	
Elaborat		Radlov T.				Planul de amplasare a dulapurilor de distributie 0,4kV. Vederea din fata. Scara 1.30.	"Progress Energy" SRL		



Explicatia incaperilor	
Nr.	Denumire
1	Instalatie de distributie 10kV
2	Instalatie de distributie 0,4kV
3	Camera postului de transformare 1T
4	Camera postului de transformare 2T

Verificator de proiecte 042
Tîtarciuc Vladimir
Domeniile C.4,6b
Nr. de înregistrare a avizului 125/06.2025
Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2025

Informație tehnică conținută în acest desen sunt proprietatea exclusivă a "Progress Energy" SRL și nu pot fi utilizate sau divulgate către terți, fără un acord scris al proprietarului

Nota:

- Toate partile metalice trebuie sa fie zincate.
- Toate partile metalice trebuie sa fie conectate la sistem de egalizarea potentialelor proiectat.

Poz.	Tip	Denumire	Cant.
EM_1		Banda din otel zincat 40x4mm	
EM_2	ПВ 3 (galben/verde)	Fir electric cu conductor cupru izolatie din PVC cu sectiunea 16 mm ²	
EM_3	TM/1 16	Papuc de cablu din cupru cositorit 16 mm ²	

				05.08.PE-TP-16-AEES			
				Modernizare postului de transformare TP 16 inv. Nr.680, ca parte a reconstrucției Aeroportului Internațional "Chisinau" amplasat în mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.			
Mod.	Car. tit	Coala	N.doc.	Semnăt.	Data		
Sp. princ.	Pripa M.					Stadiu	Coala
Elaborat	Radilov T.					PE	23
				Planul sistemii de legare la pamant. Scara 1:50.		"Progress Energy" SRL	

Explicatia incaperilor	
Nr.	Denumire
1	Instalatie de distributie 10kV
2	Instalatie de distributie 0,4kV
3	Camera postului de transformare 1T
4	Camera postului de transformare 2T

Nota:

- Tote partie metelice trebuie sa fie zincate.
- Toate partile metalice trebuie sa fie conectate la sistem de egalizarea potentialelor proiectat.

Poz.	Tip	Denumire	Cant.
EM_1		Banda din otel zincat 40x4mm	
EM_2	ПВ 3 (galben/verde)	Fir electric cu conductor cupru izolatie din PVC cu sectiunea 16 mm ²	
EM_3	ТМ/1 16	Papuc de cablu din cupru cositorit 16 mm ²	
Elemente de fixare			
C_1	M8x25mm	Bulon zincat M8x25mm	
C_2	M8	Piulita zincata M8	
C_3	M8	Saiba zincata M8	
C_4	M8	Saiba grower zincata M8	
C_5	M8x40mm	Bulon zincat M8x40mm	
C_6	M8x31mm	Ancora din alama M8x31mm	
C_7	ДП-50ГЦ	Suport pentru banda de impamantare	

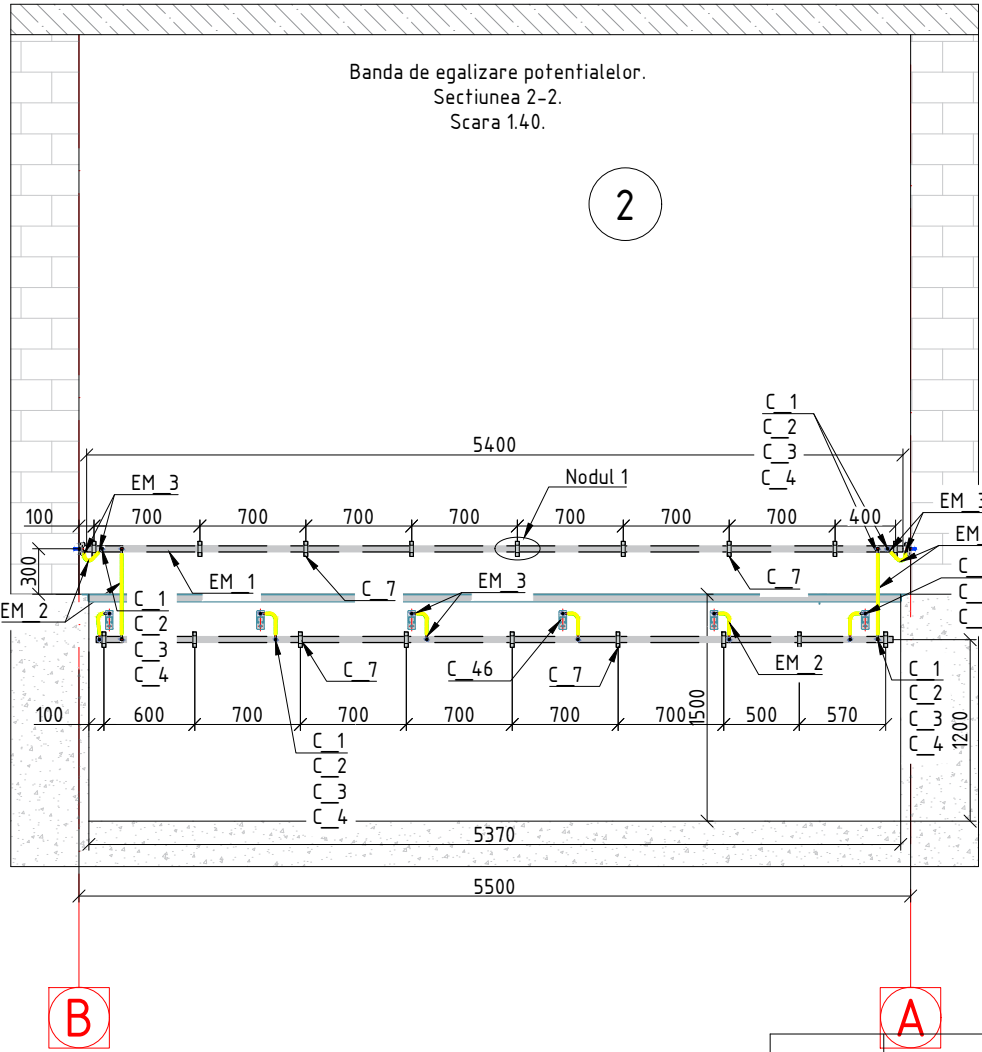
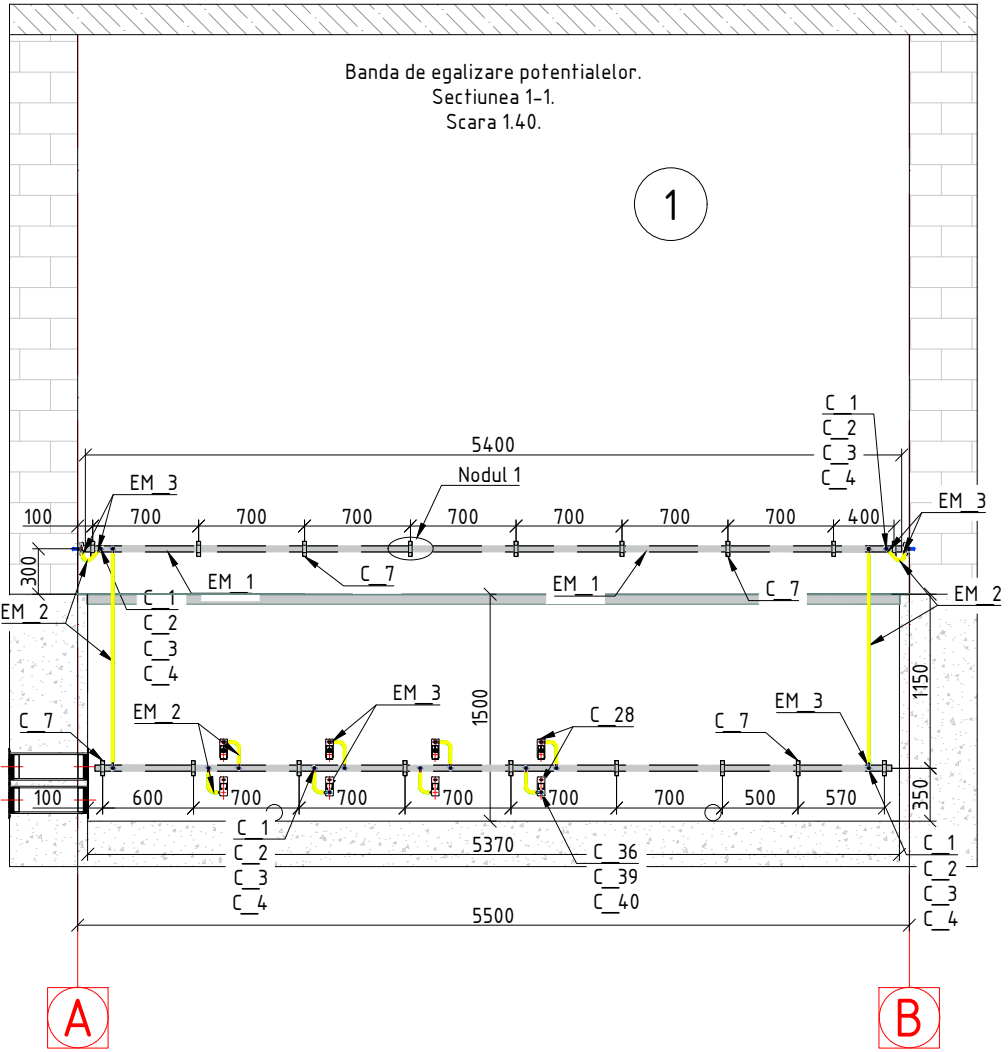
05.08.PE-ТП-16-AEES

Modernizare postului de transformare ТП 16 inv. Nr.680, ca parte a reconstrucției Aeroportului International "Chisinau" amplasat in mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.

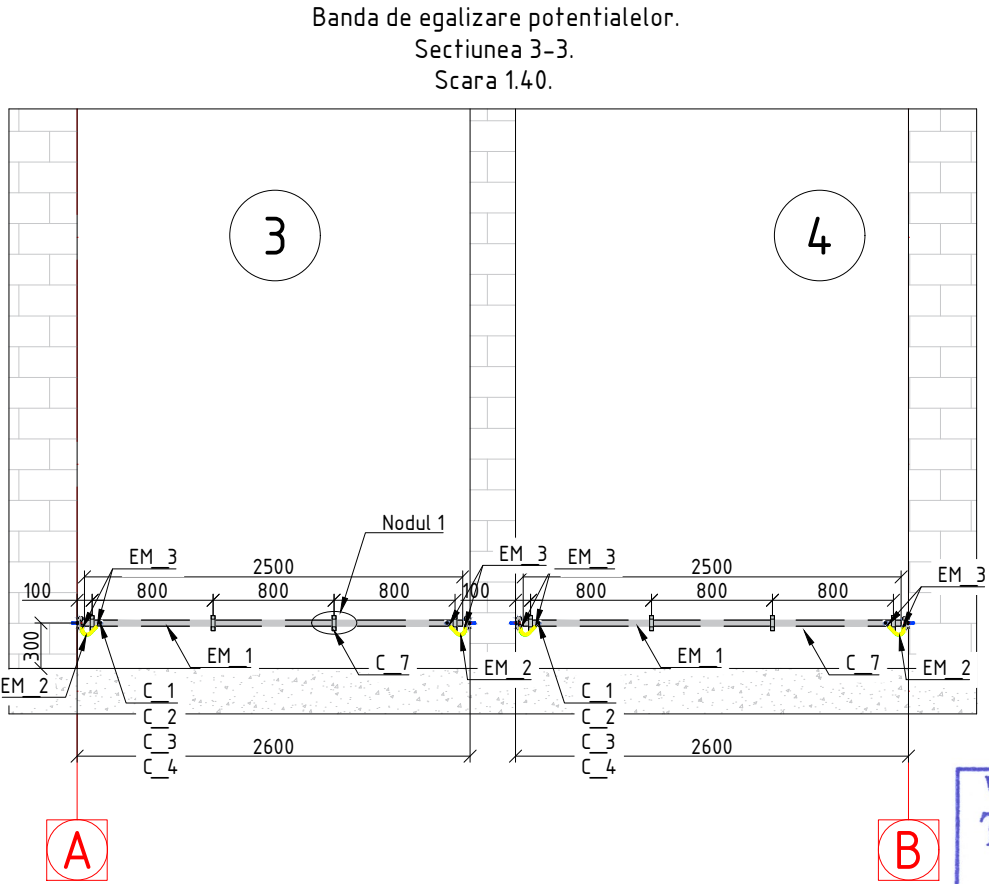
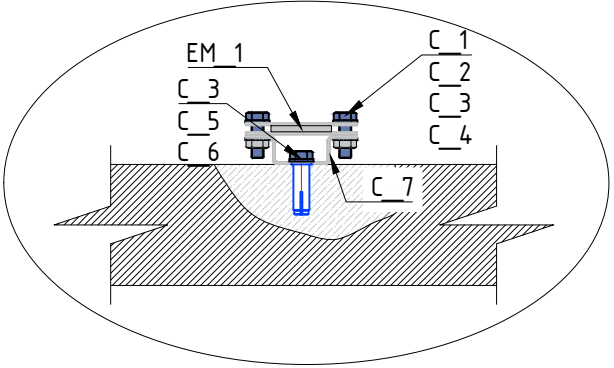
Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.	Stadiu	Coala	Coli
	PE	24	

Sectiunea 1-1. Sectiunea 2-2. Sectiunea 3-3.
Scara 1.40.

Format A3



Nodul 1. Fixarea benzii de impamantare pe perete din beton.
Scara 1.5.

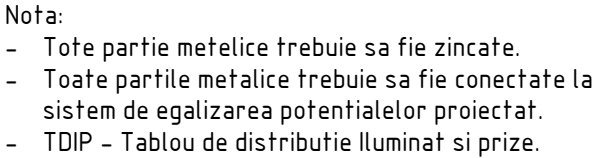


Informatie tehnice continute in acest desen sunt proprietatea exclusiva a "Progress Energy" SRL si nu pot fi utilizate sau divulgate catre terti, fara un acord scris al proprietarului

Verificator de proiecte 042
Tîtarciuc Vladimir
Domeniile C.4,6b
Nr. de inregistrare a avizului 125/06.2023
Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2029

Mod.	Cantit	Coala	N.doc	Semnat	Data
Sp. princ		Pripa M.			
Elaborat		Radlov T.			

Explicatia incapacitatilor	
Nr.	Denumire
1	Instalatie de distributie 10kV
2	Instalatie de distributie 0,4kV
3	Camera postului de transformare 1T
4	Camera postului de transformare 2T



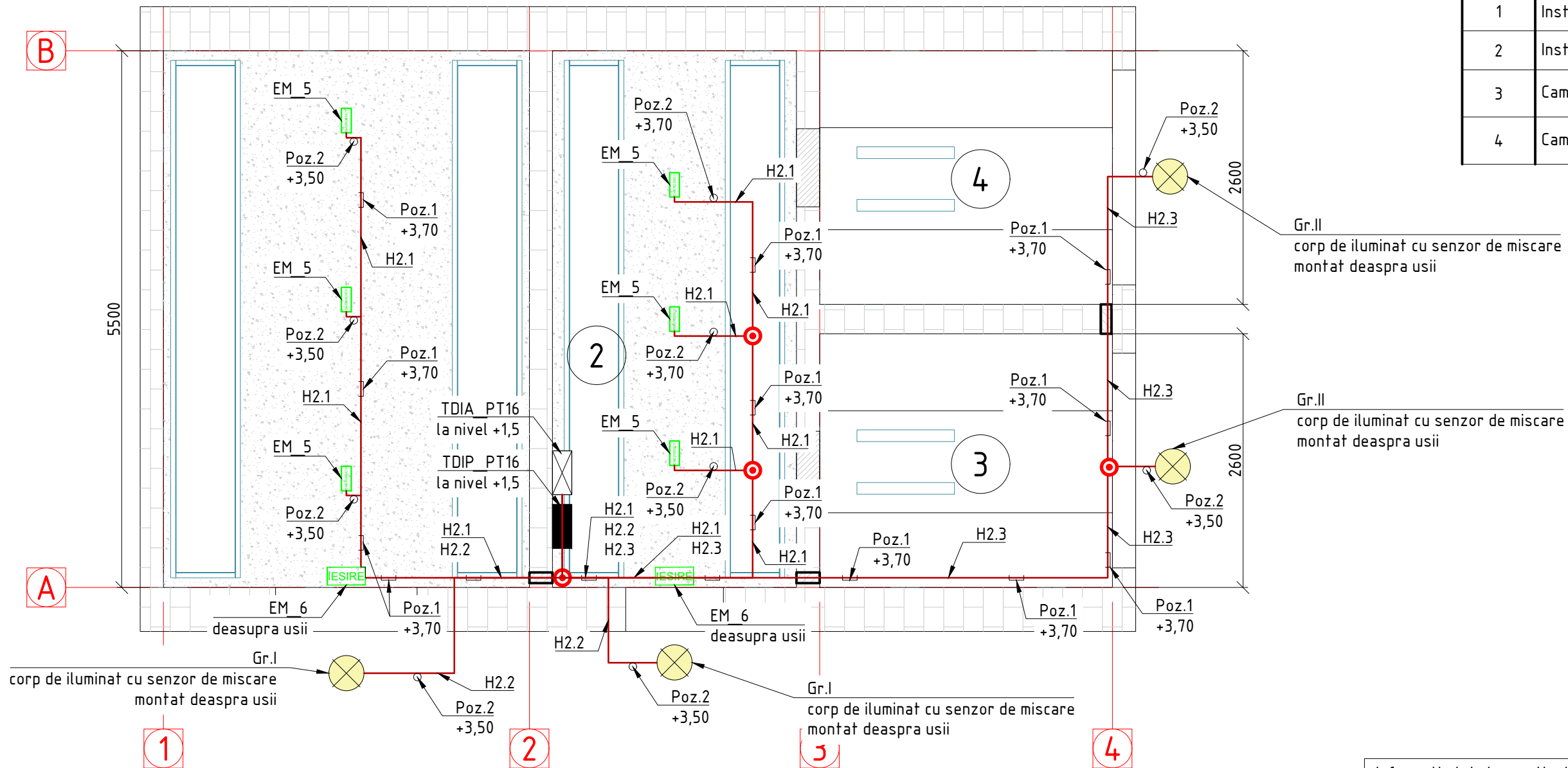
Legenda

Poz.1 +3,7 	Cablu in canal de cablu metalic 100x50mm
Poz.2 +0,9 	Cablu in tub din PVC Ø20mm

Verificator de proiecte 042
Tîtarciuc Vladimir
Domeniile C.4,6b
Nr. de înregistrare a avizului 125/06.2023
Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2025

						05.08.PE-TΠ-16-AEES			
						Modernizare postului de transformare TΠ 16 inv. Nr.680, ca parte a reconstrucției Aeroportului Internațional "Chisinau" amplasat în mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.			
Mod.	Cantit.	Coala	N.doc.	Semnăt.	Data	Alimentarea cu Energie Electrica. Substații.	Stadiu	Coala	Coli
Sp. princ.		Pripa M.					PE	25	
Elaborat		Radilov T.				Planul de amplasare a prizelor electrice. Planul de amplasare a corpurilor de iluminat. Scara 1.50.	"Progress Energy" SRL		

Planul de amplasare a corpurilor de iluminat de avarie.
Scara 1:50.



Explicatia incaperilor	
Nr.	Denumire
1	Instalatie de distributie 10kV
2	Instalatie de distributie 0,4kV
3	Camera postului de transformare 1T
4	Camera postului de transformare 2T

Informatie tehnice continute in acest desen sunt proprietatea exclusiva a "Progress Energy" SRL si nu pot fi utilizate sau divulgate catre terti, fara un acord scris al proprietarului

Legenda:

Poz.1 +3,7	Cablu in canal de cablu metalic 100x50mm
Poz.2 +0,9	Cablu in tub din PVC Ø20mm

Nota:

- Tote partie metelice trebuie sa fie zincate.
- Toate partile metalice trebuie sa fie conectate la sistem de egalizarea potentialelor proiectat.
- TDIA - Tablou de distributie iluminat de avarie.

05.08.PE-TΠ-16-AEES

Modernizare postului de transformare TΠ 16 inv. Nr.680, ca parte a reconstrucției Aeroportului Internațional "Chisinau" amplasat în mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.

Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.

Planul de amplasare a corpurilor de iluminat de avarie.
Scara 1:50.

Stadiu	Coala	Coli
PE	26	
"Progress Energy" SRL		

Format A3

N.inv.doc.inloc.

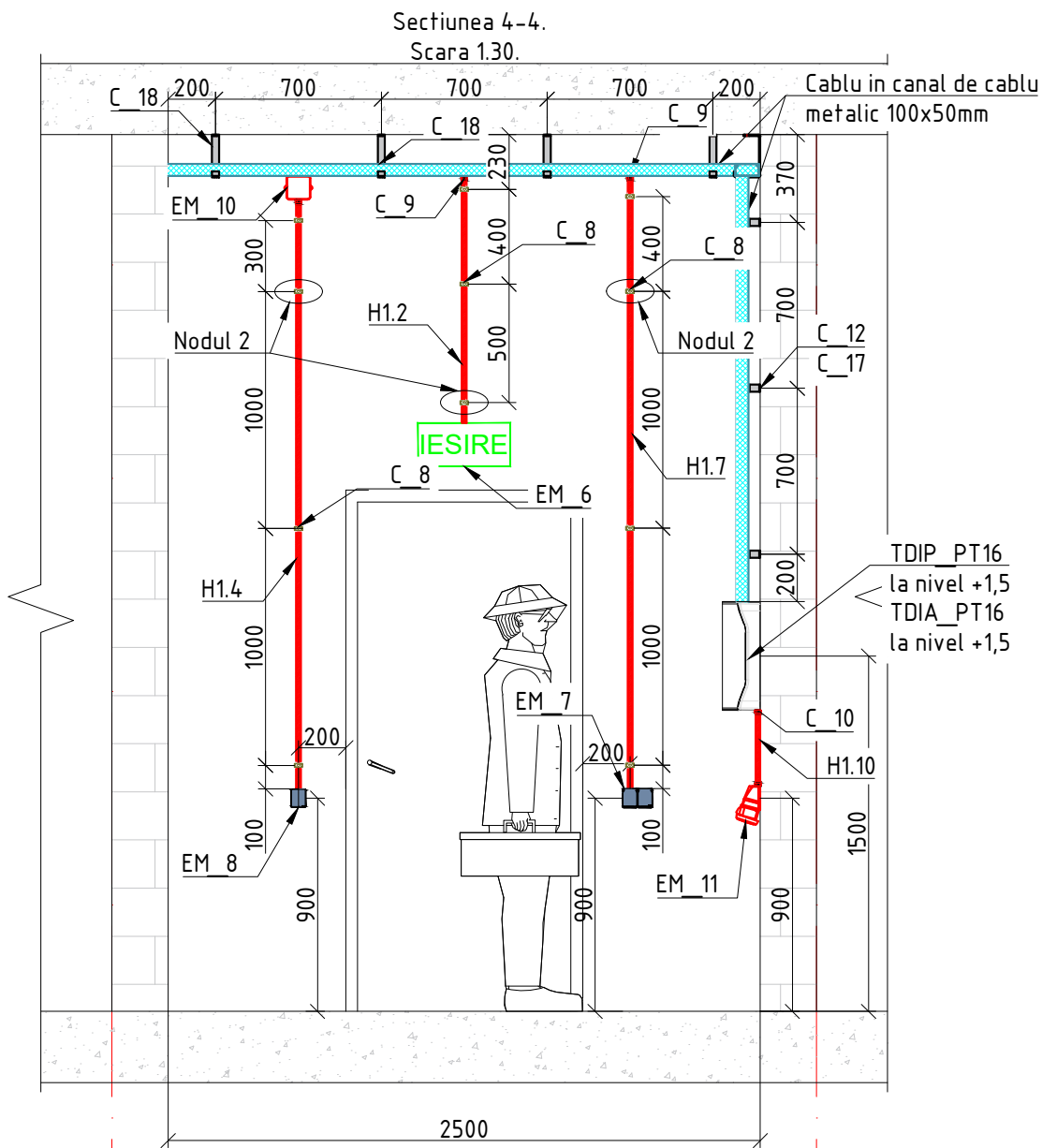
Semanat si data

N.inv.doc.or.

Poz.	Tip	Denumire	Cant.
Gr.I/Gr.I	PUMA/S-50	Proector led cu sensor Horoz 50 W 6500 K	4 buc.
EM_5	Exiway Easyled	Corp de iluminat de avarie 8W, 230V, autonomie 3h, IP65, white, nepermanent	6 buc.
EM_6	Exiway Easyled "IESIRE"	Corp de iluminat de avarie 8W, 230V, autonomie 3h, IP65, inscriptie "Iesire"	2 buc.

Verificator de proiecte 042
Tîtarciuc Vladimir
Domeniile C.4,6b
Nr. de înregistrare a avizului 125/06.2023
Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2029

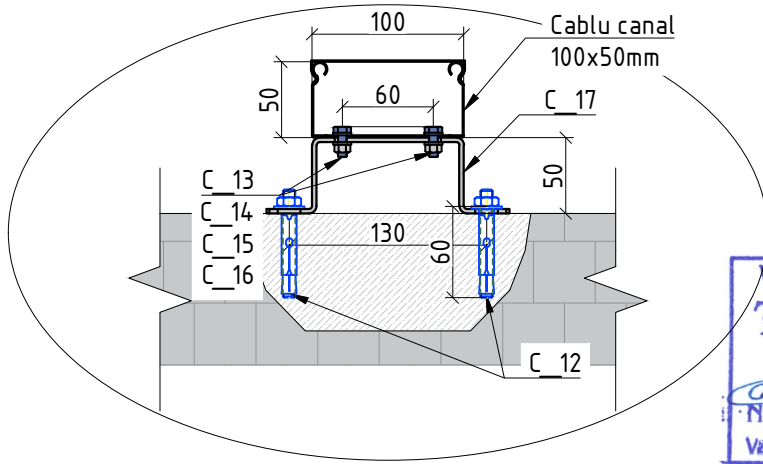
N.inv. doc. or.	
Semanat si data	
N.inv. doc. inloc.	



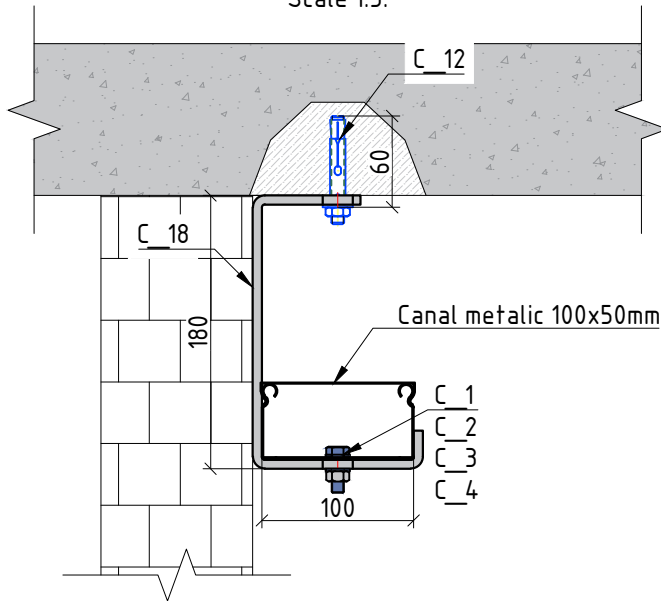
3

2

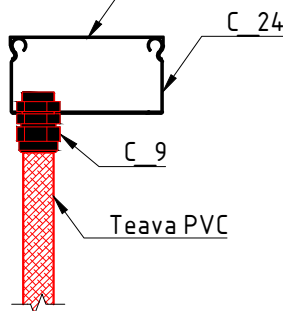
Fixarea cablu canal metalic pe perete.
Scale 1.5.



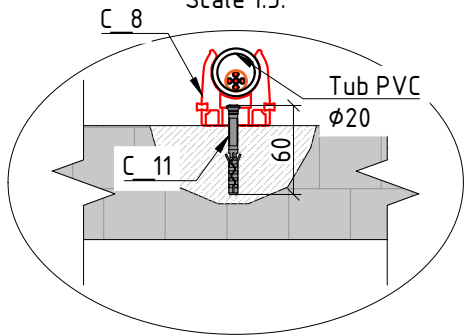
Fixarea cablu canal metalic pe tavan.
Scale 1.5.



Conexiune teava cu canal metalic.
Scala 1.5.



Nodul 2.
Fixarea tevii PVC pe perete si tavan.
Scale 1.5.



Poz.	Tip	Denumire	Cant.
EM_4	WT060C 4000K	Corp de iluminat LED 36W 4000K 3600Lm Un=240V IP65	
EM_5	Exiway Easyled	Corp de iluminat de avarie 8W, 230V, autonomie 3h, IP65, white, nepermanent	
EM_6	Exiway Easyled "IESIRE"	Corp de iluminat de avarie 8W, 230V, autonomie 3h, IP65, inscriptie "Iesire"	
EM_7	CEDAR PLUS	Priza dubla cu capac 2P+PE 16A 250V IP44 montare aparenta	
EM_8	CEDAR PLUS	Intrerupator cu doua clape 16A 250V IP44 montare aparenta	
EM_9	CEDAR PLUS	Intrerupator cu o clapa 16A 250V IP44 montare aparenta	
EM_10		Doza de distributie 100x100x50mm	
EM_11	Pratika	Priza industriala 3P+N+PE 16A 400V IP44	
Elemente de fixare			
C_8		Clipsa pentru teava PVC Ø20mm	
C_9	PG21	Gland pentru teava Ø20mm PG21	
C_10	PG25	Gland pentru teava Ø25mm PG25	
C_11		Diublu universal 6x60mm	
C_12	GRA-S M8x60mm	Ancora cu piulita M8x60mm	
C_13	M6x16mm	Bulon zincat M6x16mm	
C_14	M6	Piulita zincata M6	
C_15	M6	Saiba zincata M6	
C_16	M6	Saiba grower zincata M6	
C_17	DBL 50 100 FS	Suport pentru canal metalic	

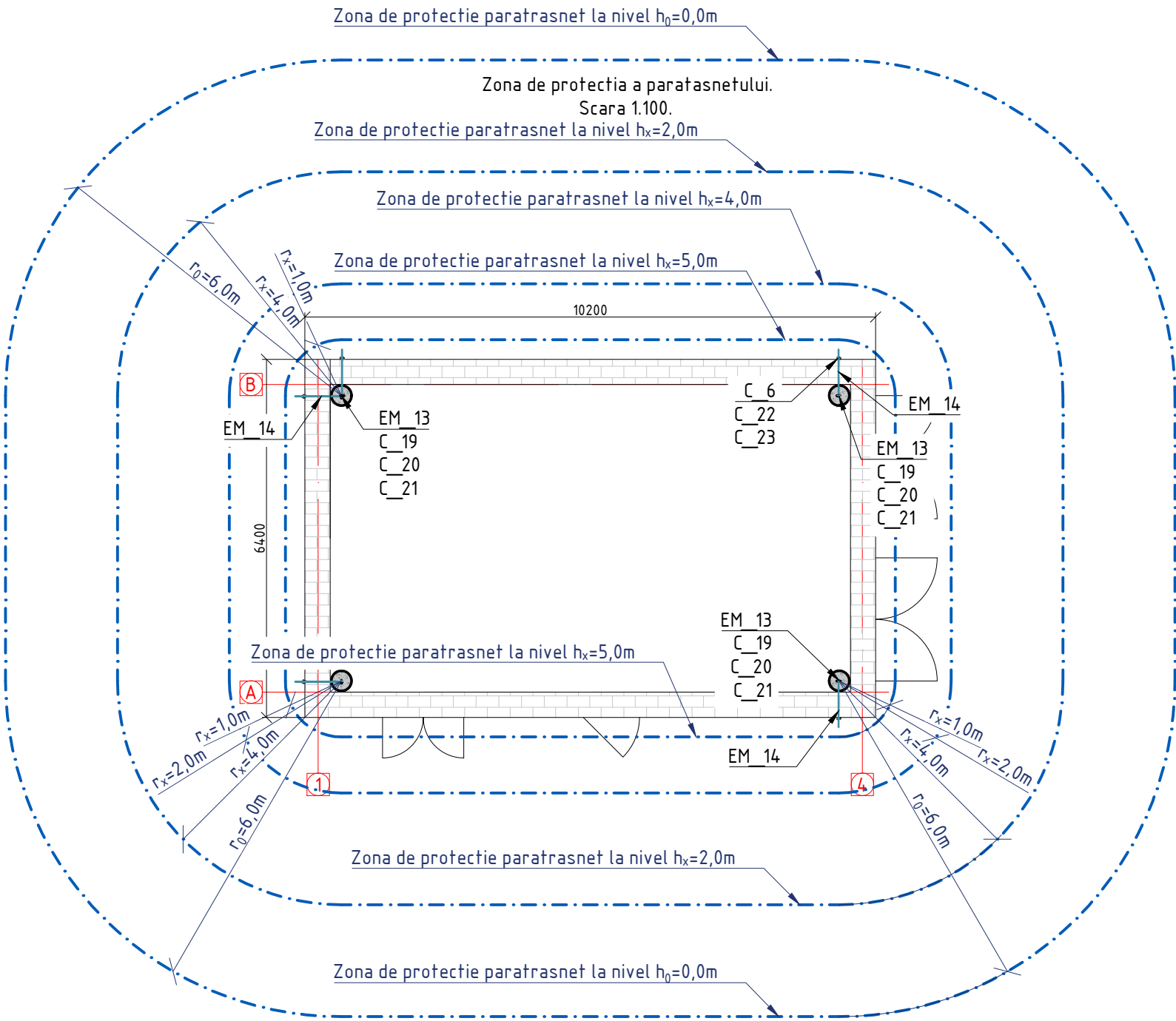
Nota:

- Tote partie metelice trebuie sa fie zincate.
- Toate partile metalice trebuie sa fie conectate la sistem de egalizarea potentialelor proiectat.
- TDIP - Tablou de distributie iluminat si prize.
- TDIA - Tablou de distributie iluminat de avarie.

Informatie tehnice continute in acest desen sunt proprietatea exclusiva a "Progress Energy" SRL si nu pot fi utilizate sau divulgate catre terti, fara un acord scris al proprietarului

						05.08.PE-TΠ-16-AEES			
						Modernizare postului de transformare TΠ 16 inv. Nr.680, ca parte a reconstrucției Aeroportului International "Chisinau" amplasat in mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.			
Mod.	Cantit	Coala	N.doc	Semnat	Data	Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.	Stadiu	Coala	Coli
Sp. princ							PE	27	
Elaborat						Sectiunea 4-4. Scara 1.30.	"Progress Energy" SRL		

Verificator de proiecte 042
Tîtarciuc Vladimir
Domeniile C.4,6b
Nr. de inregistrare a avizului 125/06.2023
Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2025



Poz.	Tip	Denumire	Cant.
EM_13		Conductor rotund zincat termic Ø16mm	
EM_14		Conductor rotund zincat termic Ø8mm	
Fastening systems			
C_6	M8x31mm	Ancora din alama M8x31mm	
C_19	F-FIX-KL	Clema pentru baza de beton	
C_20	F-FIX-S16	Fundament din beton pentru paratrasnet 16kg	
C_21	F-FIX-B16	Rama pentru fundament din beton paratrasnet 16kg	
C_22	113 Z8-10	Suport pentru conductoare rotunde Ø8-10mm cu punte	
C_23	M8	Tija filetata M8x50mm	

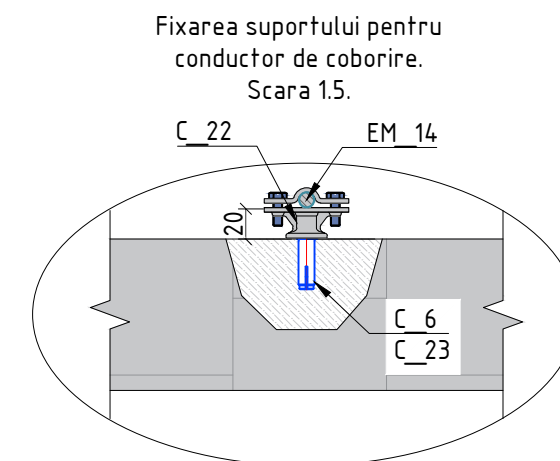
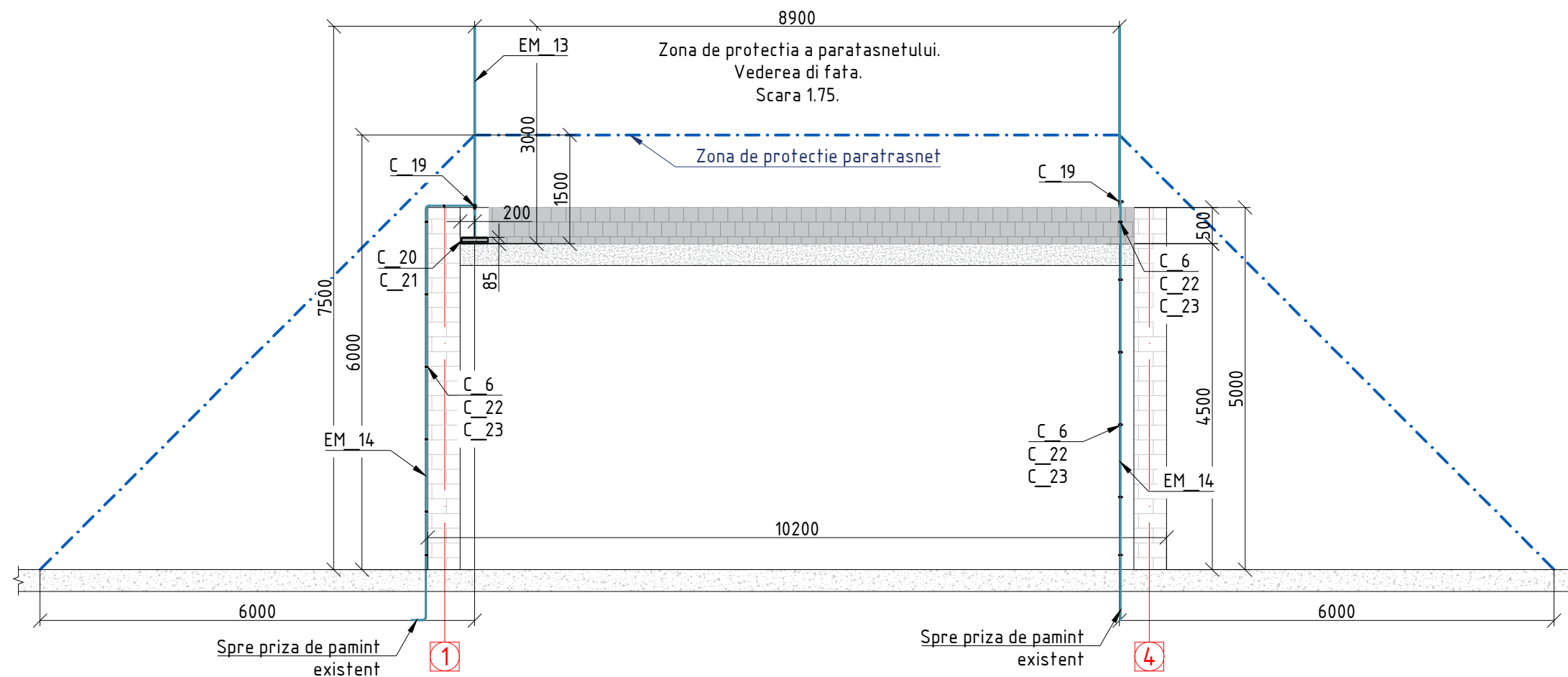
NOTA:
In locul intrarii conductorului de coborire in sol este necesar de protejat o portiune de 200mm deasupra si 200mm inaintu solului cu solutia impotriva coroziunii. Este necesar de aplicat cel putin doua straturi de solutie anticoroziva.

Informatie tehnice continute in acest desen sunt proprietatea exclusiva a "Progress Energy" SRL si nu pot fi utilizate sau divulgate catre terti, fara un acord scris al proprietarului

N.inv.doc.inloc.	
Semanat si data	
N.inv.doc.or.	

Verificator de proiecte 042
Tîtarciuc Vladimir
Domeniile C.4,6b
Nr. de înregistrare a avizului 125/06.2023
Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2025

						05.08.PE-TΠ-16-AEES			
						Modernizare postului de transformare TΠ 16 inv. Nr.680, ca parte a reconstrucției Aeroportului International "Chisinau" amplasat in mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.			
Mod.	Cantit	Coala	N.doc.	Semnat	Data	Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.	Stadiu	Coala	Coli
Sp. princ		Pripa M.					PE	28	
Elaborat		Radilov T.				Plan zona de protectia a paratrasnetului. Scara 1.100.	"Progress Energy" SRL		



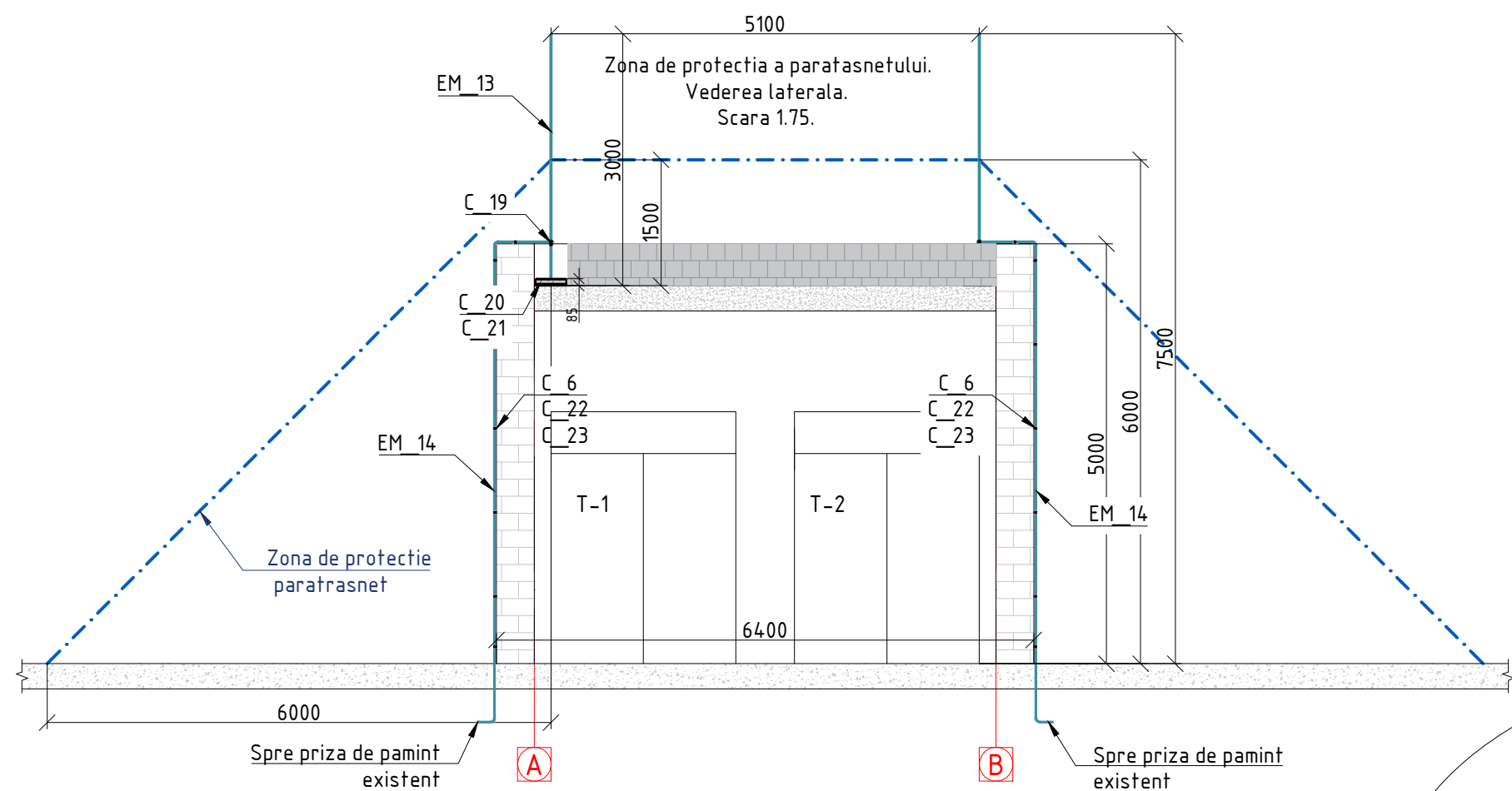
NOTA:
In locul intrarii conductorului de coborire in sol este necesar de protejat o portiune de 200mm deasupra si 200mm inaintea solului cu solutie impotriva coroziunii. Este necesar de aplicat cel putin doua straturi de solutie anticoroziva.

Informatie tehnice continute in acest desen sunt proprietatea exclusiva a "Progress Energy" SRL si nu pot fi utilizate sau divulgate catre terti, fara un acord scris al proprietarului

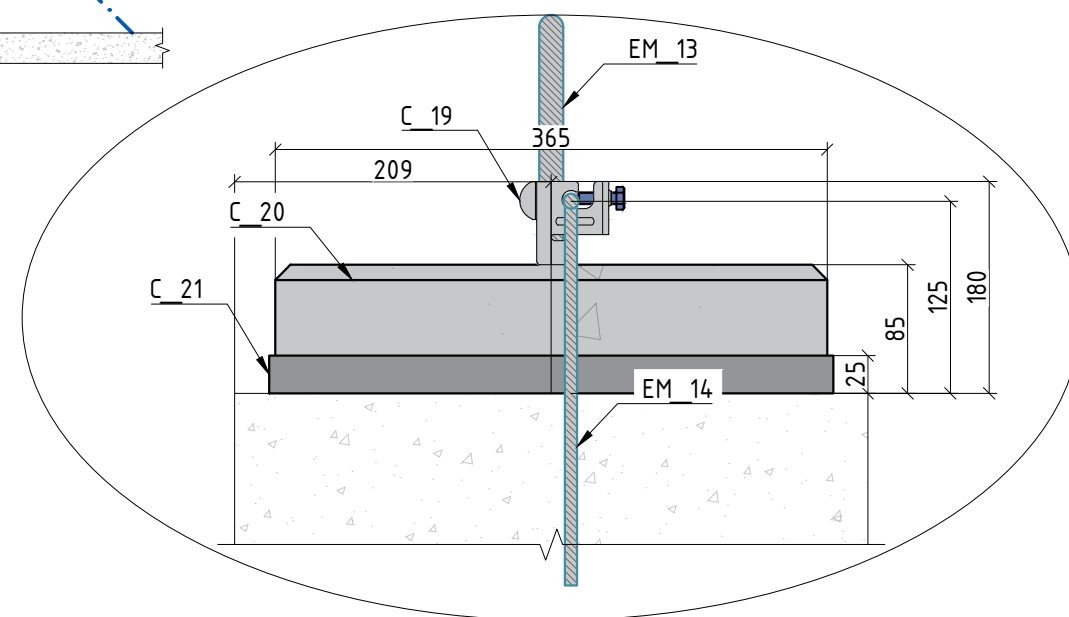
N.inv.doc.inloc.	Semanat si data	N.inv.doc.or.	Poz.	Tip	Denumire	Cant.
			EM_13		Conductor rotund zincat termic Ø16mm	
			EM_14		Conductor rotund zincat termic Ø8mm	
			Fastening systems			
			C_6	M8x31mm	Ancora din alama M8x31mm	
			C_19	F-FIX-KL	Clema pentru baza de beton	
			C_20	F-FIX-S16	Fundament din beton pentru paratrasnet 16kg	
			C_21	F-FIX-B16	Rama pentru fundament din beton paratrasnet 16kg	
			C_22	113 Z8-10	Suport pentru conductoare rotunde Ø8-10mm cu punte	
			C_23	M8	Tija filetata M8x50mm	

Verificator de proiecte 042
Tîtarciuc Vladimir
Domeniile C.4,6b
Nr. de înregistrare la avizului 125/06.2023
Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2025

Mod.	Cantit	Coala	N.doc	Semnat	Data	05.08.PE-TΠ-16-AEES			
Sp. princ.	Elaborat	Pripa M.	Radilov T.			Modernizare postului de transformare TΠ 16 inv. Nr.680, ca parte a reconstrucției Aeroportului Internațional "Chisinau" amplasat în mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.			
Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.						Stadiu	Coala	Coli	
						PE	29		
Zona de protectia a paratrasnetului. Vederea din fata. Scara 1.75.						"Progress Energy" SRL			



Fixarea conductorului de coborare
catre conductor de paratrasnet.
Scara 1.5.



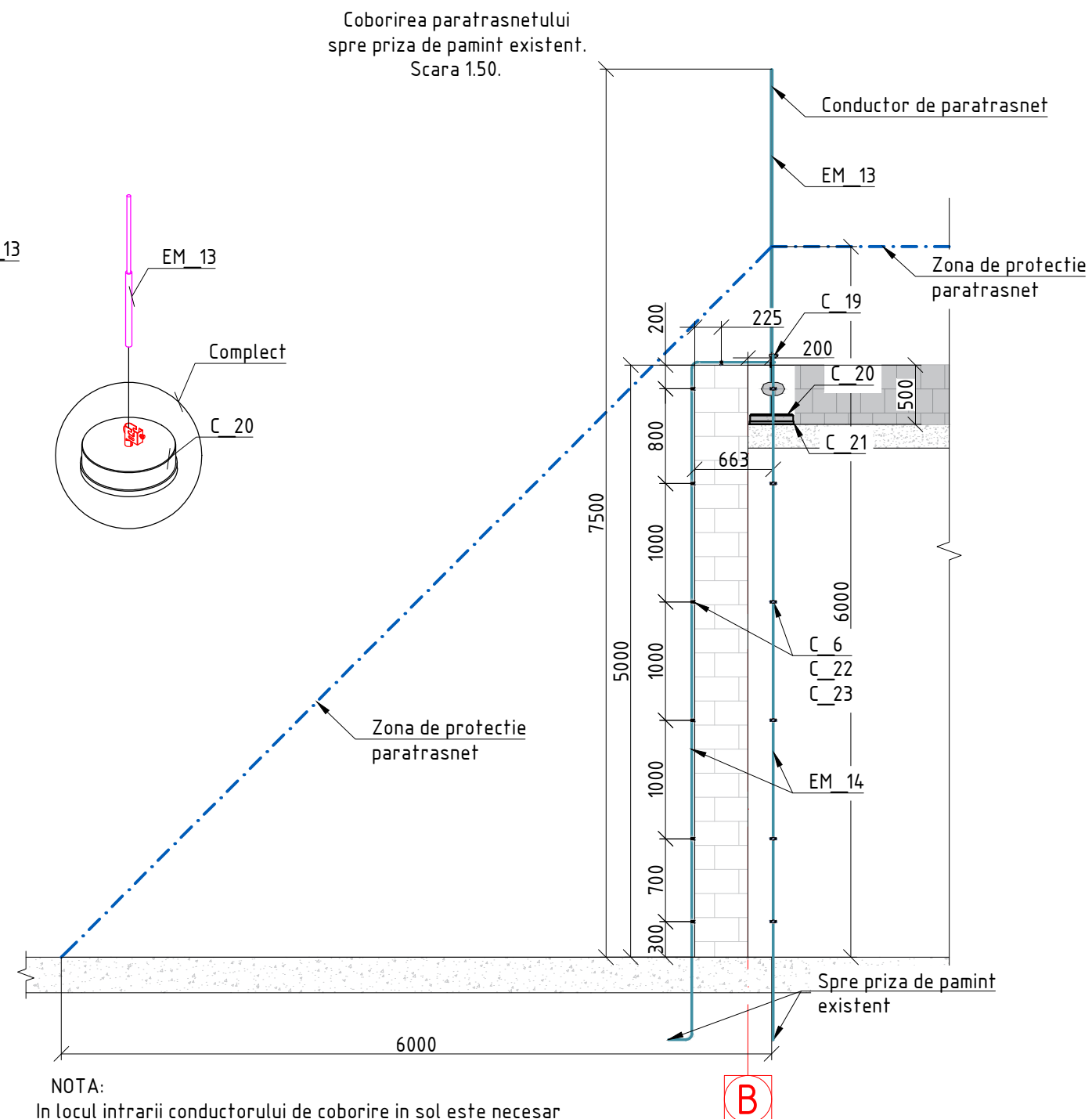
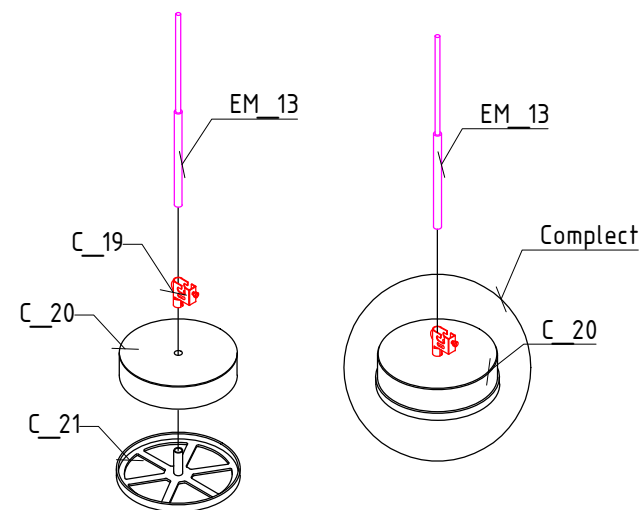
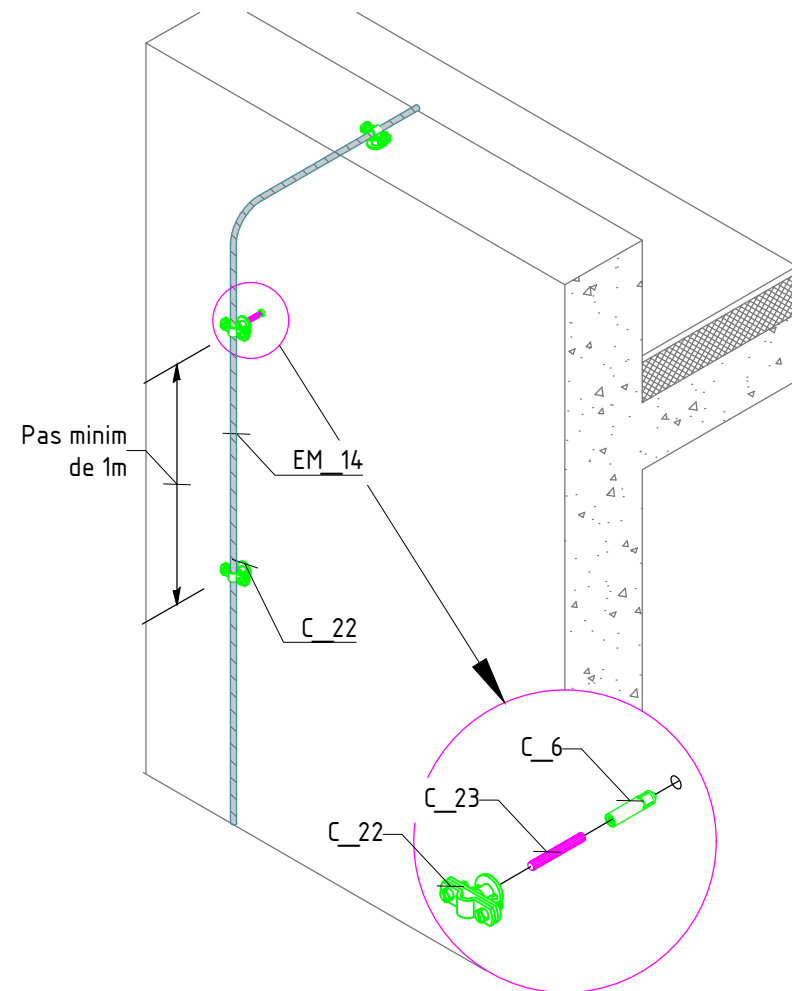
NOTA:
In locul intrarii conductorului de coborare in sol este necesar
de protejat o portiune de 200mm deasupra si 200mm
inauntru solului cu solutia impotriva coroziunii. Este necesar
de aplicat cel putin doua straturi de solutie anticoroziva.

Informatie tehnice continute in acest desen sunt proprietatea
exclusiva a "Progress Energy" SRL si nu pot fi utilizate sau
divulgate catre terti, fara un acord scris al proprietarului

Poz.	Tip	Denumire	Cant.
EM_13		Conductor rotund zincat termic Ø16mm	
EM_14		Conductor rotund zincat termic Ø8mm	
Fastening systems			
C_6	M8x31mm	Ancora din alama M8x31mm	
C_19	F-FIX-KL	Clema pentru baza de beton	
C_20	F-FIX-S16	Fundament din beton pentru paratrasnet 16kg	
C_21	F-FIX-B16	Rama pentru fundament din beton paratrasnet 16kg	
C_22	113 Z8-10	Suport pentru conductoare rotunde Ø8-10mm cu punte	
C_23	M8	Tija filetata M8x50mm	

Verificator de proiecte 042
Tîtarciuc Vladimir
Domeniile C.4,6b
Nr. de înregistrare a avizului 125/06.2015
Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2025

05.08.PE-TΠ-16-AEES					
Modernizare postului de transformare TΠ 16 inv. Nr.680, ca parte a reconstrucției Aeroportului Internațional "Chisinau" amplasat în mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.					
Mod.	Cantit.	Coala	N.doc	Semnat	Data
Sp. princ.			Pripa M.		
Elaborat			Radilov T.		
Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.				Stadiu	Coala
				PE	30
Zona de protectia a paratrasnetului. Vederea laterala. Scara 1.75.				"Progress Energy" SRL	



NOTA:

In locul intrarii conductorului de coborire in sol este necesar de protejat o portiune de 200mm deasupra si 200mm inaintu solului cu solutia impotriva coroziunii. Este necesar de aplicat cel putin doua straturi de solutie anticoroziva.

Informatie tehnice continute in acest desen sunt proprietatea exclusiva a "Progress Energy" SRL si nu pot fi utilizate sau divulgate catre terti, fara un acord scris al proprietarului

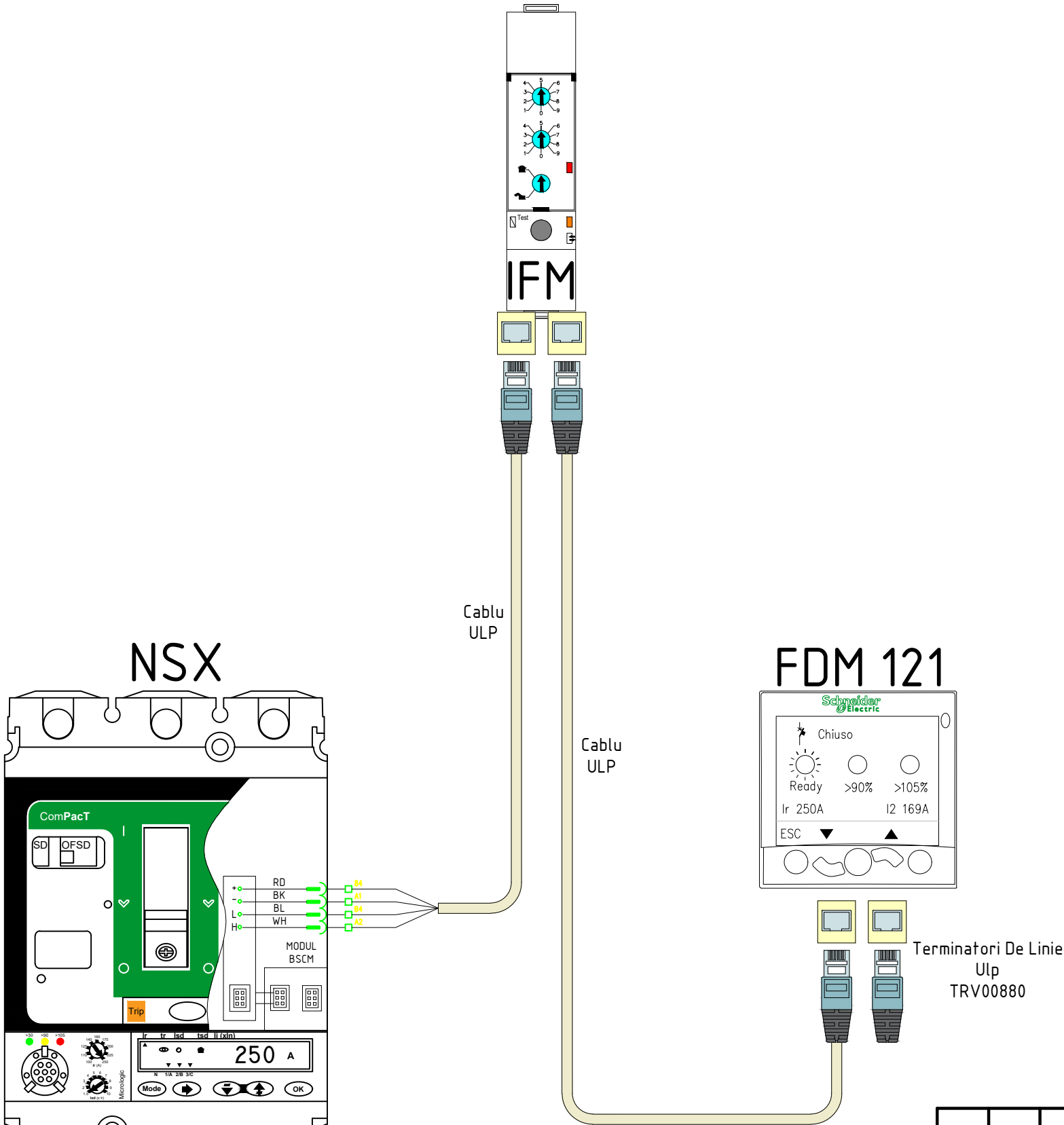
Poz.	Tip	Denumire	Cant.
EM_13		Conductor rotund zincat termic Ø16mm	
EM_14		Conductor rotund zincat termic Ø8mm	
Fastening systems			
C_6	M8x31mm	Ancora din alama M8x31mm	
C_19	F-FIX-KL	Clema pentru baza de beton	
C_20	F-FIX-S16	Fundament din beton pentru paratrasnet 16kg	
C_21	F-FIX-B16	Rama pentru fundament din beton paratrasnet 16kg	
C_22	113 Z8-10	Suport pentru conductoare rotunde Ø8-10mm cu punte	
C_23	M8	Tija filetata M8x50mm	

Verificator de proiecte 042
Tîtarciuc Vladimir
 Domeniile C.4,6b
 Nr. de înregistrare a avizului 125/06.2083
 Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2025

						05.08.PE-TΠ-16-AEES		
						Modernizare postului de transformare TΠ 16 inv. Nr.680, ca parte a reconstrucției Aeroportului Internațional "Chisinau" amplasat in mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.		
Mod.	Cantit	Coala	N.doc	Semnat	Data	Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.	Stadiu	Coala
Sp. prime				Prupa M.			PE	31
Elaborat				Radlov T.		Coborirea paratrasnetului spre priza de pamint existent. Scara 1:50.	"Progress Energy" SRL	

N.inv.doc.inloc.	Pozitia	Denumirea si caracteisticile tehnice	Tipul, Marca	Codul utilajului, materialul	Compania producatoare	Unitatea de masura	Cantitatea	Masa unitatii, kg	Nota
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		1. Echipament de medie tensiune							
		Celula de medie tensiune de plecare SM6 24 QM, In=630A, Ur=24kV, Ud=50kV	SM6 24 QM		Schneider Electric	buc.	2		
		Celula de medie tensiune de racord SM6 24 IM, In=630A, Ur=24kV, Ud=50kV	SM6 24 IM		Schneider Electric	buc.	2		
		Celula de medie tensiune de cupla SM6 24 IMB, In=630A, Ur=24kV, Ud=50kV	SM6 24 IMB		Schneider Electric	buc.	2		
		Trasformator de putere trifazat cu racirea in ulei, tensiunea U1/U2=10kV/0,4kV, Snom=250kVA, I1nom=14,45 A, I2nom=380,3 A, Y/Zn-11	TMF-250 10/0,4			buc.	2		
		2. Tablou de distributie							
		Tablou electric din plastic aparenta pentru 36 module IP65, completat cu:	Kaedra, IP 65, 2 X 18 Module	13984	Schneider Electric	buc.	2		
		Separator de sarcina basculant modular tripolar, In=40A, Un=400V	SF-139G/3P/40A	SF-139G	Kasan	buc.	2		
		Intreruptor automat modular, 1P, In=6A, Un=240V, c-ca B	Acti9 Ic60N 1P B6A	A9F73106	Schneider Electric	buc.	8		
		Intreruptor automat modular, 1P, In=10A, Un=240V, c-ca C	Acti9 Ic60N 1P C10A	A9F74110	Schneider Electric	buc.	1		
		Intreruptor automat modular, 1P, In=6A, Un=240V, c-ca C	Acti9 Ic60N 1P C6A	A9F74106	Schneider Electric	buc.	2		
		Intreruptor automat modular, 4P, In=20A, Un=400V, c-ca C	Acti9 Ic60N 4P C20A	A9F74420	Schneider Electric	buc.	2		
		Intreruptor automat diferential modular, 2P, In=16A, 30mA Un=240V, c-ca C	Acti9 iDPN H Vigi 2P C16A 30mA	A9D37616	Schneider Electric	buc.	6		
		Intreruptor automat diferential modular, 4P, In=16A, 30mA Un=400V, c-ca C	Acti9 iDPN N Vigi 4P C16A 30mA	A9D33716	Schneider Electric	buc.	1		
		Descarcator de joasa tensiune 3P+N 20 kA 400V	Easy9 SPD T2	EZ9L33720	Schneider Electric	buc.	2		
		Tablou electric comunicante pentru distributia energiei, completat cu:	PrismaSET G						
		Intreruptor automat MTZ-1 debrosabil cu unitatea de declansare MicroLogic 5.0 X, 3P In=630A, Un=690V cu elemente auxiliare MX; XF; PF; SDE; SD; OF	MasterPact MTZ-1		Schneider Electric	buc.	3		
		Intreruptor automat ComPacT cu unitatea de declansare MicroLogic 5.2 E, 3P In=40A, Un=690V, cu elemente auxiliare SDE; SD; OF	ComPacT NSX100F	C10V35E040	Schneider Electric	buc.	3		
		Intreruptor automat ComPacT cu unitatea de declansare MicroLogic 5.2 E, 3P In=100A, Un=690V, cu elemente auxiliare SDE; SD; OF	ComPacT NSX100F	C10W35E100	Schneider Electric	buc.	7		
		Intreruptor automat ComPacT cu unitatea de declansare MicroLogic 5.2 E, 3P In=250A, Un=690V, cu elemente auxiliare SDE; SD; OF	ComPacT NSX250F	C25V35E250	Schneider Electric	buc.	6		
		Intreruptor automat Acti9 NG125, 3P In=80A, Un=500V, c-ca C	Acti9 NG125	18603	Schneider Electric	buc.	2		
		Intreruptor automat modular 3P, In=6A, Un=400V, c-ca C cu elemente auxiliare SD; OF	Acti9 Ic60N 3P C6A	A9F74306	Schneider Electric	buc.	2		
		Intreruptor termo-magnetic 3P, In=1.6-2,5A, Un=690V	Tesys GV2	GV2ME07	Schneider Electric	buc.	4		
		Descarcator de joasa tensiune 3P Type 1+2, In=20kA, Imax=50kA	Acti9 iPRD1	A9L16382	Schneider Electric	buc.	2		
		Analizator de retea	FDM 128		Schneider Electric	buc.	3		
		Analizator de retea	FDM 121	TRV00121	Schneider Electric	buc.	16		
		IFM Modbus-SL inteface module	IFM Modbus-SL	LV434000	Schneider Electric	buc.	16		
		Modul Control Stare Intreruptor Auto Bscm- Pentru Nsx100 - 250	BSCM	LV434205	Schneider Electric	buc.	16		
		Intreruptor automat modular, 3P, In=16A, Un=380V, c-ca C cu elemente auxiliare SD; OF	Acti9 Ic60N 3P C16A	A9F44316	Schneider Electric	buc.	2		

Nr. Inv. Orig.	Nr. Inv. Intoc.
Semnat. si Data	



Verificator de proiecte 042
Tîtarciuc Vladimir
 Domeniile C.4,6b
 Nr. de înregistrare a avizului 125/06.2023
 Valabil de la 21.01.2020 până la 21.01.2025

						05.08.PE-TΠ-16-AEES			
						Modernizare postului de transformare TΠ 16 inv. Nr.680, ca parte a reconstrucției Aeroportului Internațional "Chisinau" amplasat in mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.			
Mod.	Cantit	Coala	N.doc	Semnat	Data	Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.	Stadiu	Coala	Coli
Sp. princ		Pripa M.					PE	34	
Elaborat		Radlov T.				Transmitere date intre inreruptor automat si analizator FDM	"Progress Energy" SRL		

Nr. Cablului pe plan	Traseul									Cablul, conductor				Nota
	Inceput	Sfirsit	In canal de cabluri		In canal de cabluri metalic		In tub PVC		In teava din azbest Ø110		Proiectat			
			Tip	L,m	Tip	L,m	Tip	L,m	Tip	L,m	Marca	Nr. cond. si sectiunea	Lungimea	
Cabluri de forta														
Wm_PT16-SB1	ТП 1 яч.3	PT16 ID-10kV celula nr.4		15m							NA2XSY	3x(1x70/35mm ²)	15 m	
Wm_PT16-SB2	ТП 1 яч.11	PT16 ID-10kV celula nr.7		15m							NA2XSY	3x(1x70/35mm ²)	15 m	
Wm_PT16-1T	PT16 ID-10kV celula nr.3	1T Borne 10kV		18m						7m	NA2XSY	3x(1x50/16mm ²)	25 m	
Wm_PT16-2T	PT16 ID-10kV celula nr.8	2T Borne 10kV		18m						7m	NA2XSY	3x(1x50/16mm ²)	25 m	
WJ_PT16-1T	1T Borne 0,4kV	ID-0,4kV SB1				20m					N2XH-0	8(1x150mm ²)	20 m	
WJ_PT16-2T	2T Borne 0,4kV	ID-0,4kV SB2				20m					N2XH-0	8(1x150mm ²)	20 m	
H1	ID-0,4kV SB1	TDIP_PT16		7m		8m					YYY-J	4x6 mm ²	15 m	
H2	ID-0,4kV SB2	TDIP_PT16		7m		8m					YYY-J	4x6 mm ²	15 m	
H1.3	TDIP_PT16	Iluminat artificial ID-10kV				12m			Ø20	10m	YYY-J	(3x1,5 +4x1,5) mm ²	15+7 m	
H1.4	TDIP_PT16	Iluminat artificial ID-0,4kV				14m			Ø20	8m	YYY-J	(3x1,5 +4x1,5) mm ²	15+7 m	
H1.5	TDIP_PT16	Iluminat artificial camere 1T/2T				25m			Ø20	15m	YYY-J	3x1,5 mm ²	40 m	
H1.6	TDIP_PT16	Priza dubla ID-10kV				11m			Ø25	4m	YYY-J	3x2,5 mm ²	15 m	
H1.7	TDIP_PT16	Priza dubla ID-0,4kV				4m			Ø25	4m	YYY-J	3x2,5 mm ²	8 m	
H1.8	TDIP_PT16	Priza dubla camera 1T				11m			Ø25	4m	YYY-J	3x2,5 mm ²	15 m	
H1.9	TDIP_PT16	Priza dubla camera 2T				16m			Ø25	4m	YYY-J	3x2,5 mm ²	20 m	
H1.10	TDIP_PT16	Priza trifazata ID 0,4kV							Ø25	3m	YYY-J	5x4 mm ²	3 m	
H1.11	TDIP_PT16	Ventilator camera 1T				15m			Ø20	5m	YYY-J	3x1,5 mm ²	20 m	
H1.12	TDIP_PT16	Ventilator camera 2T				20m			Ø20	5m	YYY-J	3x1,5 mm ²	25 m	
H1.13	TDIP_PT16	Ventilator Trafo 1T				15m			Ø20	5m	YYY-J	3x1,5 mm ²	20 m	
H1.14	TDIP_PT16	Ventilator Trafo 2T				20m			Ø20	5m	YYY-J	3x1,5 mm ²	25 m	
H3	ID-0,4kV SB1	TDIA_PT16		7m		8m					YYY-J	4x6 mm ²	15 m	
H4	ID-0,4kV SB2	TDIA_PT16		7m		8m					YYY-J	4x6 mm ²	15 m	
H2.1	TDIA_PT16	Iluminat de avarie				15m			Ø20	15m	NHXH-JE90/FE180	3x1,5 mm ²	30 m	
H2.2	TDIA_PT16	Iluminat exterior Gr. I				10m			Ø20	3m	YYY-J	3x1,5 mm ²	13 m	
H2.3	TDIA_PT16	Iluminat exterior Gr. II				11m			Ø20	3m	YYY-J	3x1,5 mm ²	14 m	
Nota: Nu se admite utilizarea mansoanelor intermediare.														

N.inv.doc.inloc.

Semanat si data

N.inv.doc.or.

Verificator de proiecte 042
Tîtarciuc Vladimir
Domeniile C.4,6b
Nr. de înregistrare a avizului 125/06.2023
Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2025

05.08.PE-ТП-16-AEES

Modernizare postului de transformare ТП 16 inv. Nr.680, ca parte a reconstrucției Aeroportului Internațional “Chisinau” amplasat în mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.

Mod. Canfit Coala N.doc. / Semnat Data

Sp. princ. Pripa M. Radilov T.

Elaborat

Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.

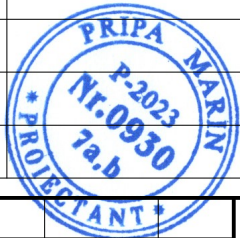
Jurnal de cabluri

Stadiu Coala Coli

PE 32

“Progress Energy” SRL

		Pozitia	Denumirea si caracteisticile tehnice	Tipul, Marca	Codul utilajului, materialul	Compania producatoare	Unitatea de masura	Cantitatea	Masa unitatii, kg	Nota
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
N.inv.doc.inloc.	Semanat si data		3. Cabluri electrice:							
		EM_15	Cablu de medie tensiune cu fire din aluminiu, izolatie XLPE, Un=6/10kV, Sn=1x70mm ² , cu ecran 35mm ²	NA2XSY 1x70/35mm ²		FaberKabel	m.	90		
		EM_15	Cablu de medie tensiune cu fire din aluminiu, izolatie XLPE, Un=6/10kV, Sn=1x50mm ² , cu ecran 16mm ²	NA2XSY 1x50/16mm ²		FaberKabel	m.	150		
		EM_16	Cablu de joasa tensiune cu fire din cupru, izolatie XLPE, ignifug, halogen-free Un=1kV, Sn=1x120mm ²	N2XH-O 1x150mm ²		FaberKabel	m.	320		
			Fir electric cu conductor cupru izolatie din PVC, Un=1kV, Sn=1x16mm ²	ПВ 3 (galben/verde)			m.	20		
			Cablu cu fire din Cu cu functionalitate in flacara, halogen-free, Un=1kV, Sn=3x1,5mm ²	(N)HXH-JE90/FE180 3x1,5mm ²			m.	40		
			Cablu cu fire din Cu si izolatie din PVC, Un=1kV, Sn=5x4mm ²	NY Y-J 5x4mm ²			m.	5		
			Cablu cu fire din Cu si izolatie din PVC, Un=1kV, Sn=3x2,5mm ²	NY Y-J 3x2,5mm ²			m.	80		
			Cablu cu fire din Cu si izolatie din PVC, Un=1kV, Sn=4x1,5mm ²	NY Y-J 4x1,5mm ²			m.	20		
			Cablu cu fire din Cu si izolatie din PVC, Un=1kV, Sn=3x1,5mm ²	NY Y-J 3x1,5mm ²			m.	160		
			4. Accesorii pentru pozarea cablurilor:							
		C_24	Canal de cabluri din metal 100x50mm	100x50mm	AMF10-05-07-HDG		m.	40		
		C_25	Capac metalic pentru canal de cablu W=100mm		AMF-10-K-07 HDG		m.	40		
			Tub rigid PVC Ø25	PVC Ø25mm			m.	5		
			Tub rigid PVC Ø20	PVC Ø20mm			m.	50		
			Clipsa pentru teava PVC Ø20mm				buc.	100		
			Clipsa pentru teava PVC Ø25mm				buc.	5		
			Cot rotund 90 pentru tevi Ø20mm	90 Ø20mm			buc.	50		
		C_9	Presetupa pentru cablu PG21	PG21			buc.	50		
		C_10	Presetupa pentru cablu PG25	PG25			buc.	10		
		EM_3	Papuc de cablu TM/I 16-8-6	TM/I 16-8-6			buc.	80		
			Papuc de cabluri pentru cablu cu sectiunea 70mm ²	TM/I 70-12			buc.	6		
			Papuc de cabluri pentru cablu cu sectiunea 50mm ²	TM/I 50-12			buc.	12		
			Papuc de cabluri pentru cablu cu sectiunea 150mm ²	TM/I 150-12			buc.	32		
			Clema de contact pentru bornele de joas tensiunea transformatorului Sn=250kVA				buc.	8		
		C_26	Clema pentru fixare a trei cabluri	TRI-25-40			buc.	15		
		C_27	Clema pentru fixarea cablului	ST-26-38			buc.	20		
		C_28	Consola de sustinere L=200mm	ACK-41-41-20HDG			buc.	10		
		C_29	Bariera de cabluri ignifuga W=200mm	DD2010			m.	5		
		C_30	Suport pentru bariera de cabluri	BMZ1520			buc.	6		
		C_31	Presetupa pentru trecerea cablu prin perete D=180mm				buc.	4		
		C_32	Sistem de etansare a conductelor de cablu CSD	RISEDUCT110WG			buc.	4		
		C_33	Canal de cablu din metal perforat 500x80mm	A50-08A-20 PG			m.	15		
		C_41	Consola de sustinere L=500mm	ACK-41-41-50HDG			buc.	10		
		C_46	Consola de sustinere L=100mm	ACK-41-41-10HDG			buc.	10		
NOTA: Materialele indicate in proiect pot fi modificata cu conditia pastrarii caracteristicilor tehnici.							05.08.PE-TP-16.AEES.SU			2
N.inv.doc.or.		Mod.	Cantit	Coala	N.doc	Semnat	Data			



Pozitia		Denumirea si caracteisticile tehnice	Tipul, Marca	Codul utilajului, materialul	Compania producatoare	Unitatea de masura	Cantitatea	Masa unitatii, kg	Nota
1		2	3	4	5	6	7	8	9
		3. Cabluri electrice:							
EM_15		Cablu de medie tensiune cu fire din aluminiu, izolatie XLPE, Un=6/10kV, Sn=1x70mm ² , cu ecran 35mm ²	NA2XSY 1x70/35mm ²		FaberKabel	m.	90		
EM_15		Cablu de medie tensiune cu fire din aluminiu, izolatie XLPE, Un=6/10kV, Sn=1x50mm ² , cu ecran 16mm ²	NA2XSY 1x50/16mm ²		FaberKabel	m.	150		
EM_16		Cablu de joasa tensiune cu fire din cupru, izolatie XLPE, ignifug, halogen-free Un=1kV, Sn=1x120mm ²	N2XH-0 1x150mm ²		FaberKabel	m.	320		
		Fir electric cu conductor cupru izolatie din PVC, Un=1kV, Sn=1x16mm ²	ПВ 3 (galben/verde)			m.	20		
		Cablu cu fire din Cu cu functionalitate in flacara, halogen-free, Un=1kV, Sn=3x1,5mm ²	(N)HXH-JE90/FE180 3x1,5mm ²			m.	40		
		Cablu cu fire din Cu si izolatie din PVC, Un=1kV, Sn=5x4mm ²	NYY-J 5x4mm ²			m.	5		
		Cablu cu fire din Cu si izolatie din PVC, Un=1kV, Sn=3x2,5mm ²	NYY-J 3x2,5mm ²			m.	80		
		Cablu cu fire din Cu si izolatie din PVC, Un=1kV, Sn=4x1,5mm ²	NYY-J 4x1,5mm ²			m.	20		
		Cablu cu fire din Cu si izolatie din PVC, Un=1kV, Sn=3x1,5mm ²	NYY-J 3x1,5mm ²			m.	190		
		4. Accesorii pentru pozarea cablurilor:							
C_24		Canal de cabluri din metal 100x50mm	100x50mm	AMF10-05-07-HDG		m.	40		
C_25		Capac metalic pentru canal de cablu W=100mm		AMF-10-K-07 HDG		m.	40		
		Tub rigid PVC Ø25	PVC Ø25mm			m.	5		
		Tub rigid PVC Ø20	PVC Ø20mm			m.	50		
		Clipsa pentru teava PVC Ø20mm				buc.	100		
		Clipsa pentru teava PVC Ø25mm				buc.	5		
		Cot rotund 90 pentru tevi Ø20mm	90 Ø20mm			buc.	50		
C_9		Presetupa pentru cablu PG21	PG21			buc.	50		
C_10		Presetupa pentru cablu PG25	PG25			buc.	10		
EM_3		Papuc de cablu TM/I 16-8-6	TM/I 16-8-6			buc.	80		
		Papuc de cabluri pentru cablu cu sectiunea 70mm ²	TM/I 70-12			buc.	6		
		Papuc de cabluri pentru cablu cu sectiunea 50mm ²	TM/I 50-12			buc.	12		
		Papuc de cabluri pentru cablu cu sectiunea 150mm ²	TM/I 150-12			buc.	32		
		Clema de contact pentru bornele de joas tensiunea transformatorului Sn=250kVA				buc.	8		
C_26		Clema pentru fixare a trei cabluri	TRI-25-40			buc.	15		
C_27		Clema pentru fixarea cablului	ST-26-38			buc.	20		
C_28		Consola de sustinere L=200mm	ACK-41-41-20HDG			buc.	10		
C_29		Bariera de cabluri ignifuga W=200mm	DD2010			m.	5		
C_30		Suport pentru bariera de cabluri	BMZ1520			buc.	6		
C_31		Presetupa pentru trecerea cablu prin perete D=180mm				buc.	4		
C_32		Sistem de etansare a conductelor de cablu CSD	RISEDUCT110WG			buc.	4		
C_33		Canal de cablu din metal perforat 500x80mm	A50-08A-20 PG			m.	15		
C_41		Consola de sustinere L=500mm	ACK-41-41-50HDG			buc.	10		
C_46		Consola de sustinere L=100mm	ACK-41-41-10HDG			buc.	10		
Niv. doc. or.		NOTA: Materialele indicate in proiect pot fi modificata cu conditia pastrarii caracteristicilor tehnici.			PRIPA MARIN P-2023 Nr.0930 7a.b PROIECTANT		05.08.PE-TΠ-16.AEES.SU		
									2
Niv. doc. inloc.				Mod.	Cantit	Coala	N.doc	Semnat	Data

Pozitia		Denumirea si caracteisticile tehnice	Tipul, Marca	Codul utilajului, materialul	Compania producatoare	Unitatea de masura	Cantitatea	Masa unitatii, kg	Nota
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	Teava rigida din PVC cu Ø110mm	Ø110mm				m.	10		
	5. Echipamente de iluminat si prize:								
Gr.I/Gr.II	Projector led cu sensor Horoz 50 W 6500 K	PUMA/S-50			Volta	buc.	4		
EM_4	Corp de iluminat LED 36W 4000K 3600Lm Un=240V IP65	WT060C 4000K			Phillips	buc.	14		
EM_5	Corp de iluminat de avarie 8W, 230V, autonomie 3h, IP65, white, nepermanent	Exiway Easyled	OVA38353		Schneider Electric	buc.	6		
EM_6	Corp de iluminat de avarie 8W, 230V, autonomie 3h, IP65, inscriptie "lesire"	Exiway Easyled "IESIRE"	OVA38353		Schneider Electric	buc.	2		
EM_7	Priza dubla cu capac 2P+PE 16A 250V IP44 montare aparenta	CEDAR PLUS			Schneider Electric	buc.	4		
EM_8	Intrerupator cu doua clape 16A 250V IP44 montare aparenta	CEDAR PLUS			Schneider Electric	buc.	2		
EM_9	Intrerupator cu o clapa 16A 250V IP44 montare aparenta	CEDAR PLUS			Schneider Electric	buc.	2		
EM_11	Priza industriala 3P+N+PE 16A 400V IP44	Pratika			Schneider Electric	buc.	1		
EM_10	Doza de distributie 100x100x50mm				Schneider Electric	buc.	20		
	6. Elemente de fixare:								
C_1	Bulon zincat M8x25mm	M8x25mm			Lider	buc.	450		
C_2	Piulita zincata M8	M8			Lider	buc.	650		
C_3	Saiba zincata M8	M8			Lider	buc.	800		
C_4	Saiba grower zincata M8	M8			Lider	buc.	750		
C_5	Bulon zincat M8x40mm	M8x40mm			Lider	buc.	220		
C_6	Ancora din alama M8x31mm	M8x31mm			Lider	buc.	220		
C_7	Suport pentru banda de impamantare	ДП-50ГЦ				buc.	175		
C_11	Diublu universal 6x60mm					buc.	200		
C_12	Ancora cu piulita M8x60mm	M8x60mm				buc.	200		
C_13	Bulon zincat M6x16mm	M6x16mm				buc.	125		
C_14	Piulita zincata M6	M6				buc.	125		
C_15	Saiba zincata M6	M6				buc.	125		
C_16	Saiba grower zincata M6	M6				buc.	125		
C_17	Suport pentru canal metalic pe perete	DBL 50 100 FS				buc.	15		
C_18	Suport pentru canal metalic pe tavan					buc.	55		
C_36	Ancora din alama M12x50mm	M12x50mm			Lider	buc.	100		
C_37	Tija filetata M12	M12			Lider	m.	20		
C_38	Piulita zincata M12	M12			Lider	buc.	150		
C_39	Saiba zincata M12	M12			Lider	buc.	150		
C_40	Bulon M12x50mm	M12x50mm			Lider	buc.	125		
C_44	Bulon M8x100mm	M8x100mm				buc.	35		
C_45	Bulon M8x80mm	M8x80mm				buc.	50		
	7. Elemente din metal:								
C_34	C profil pentru sustinerea canal de cablu 41x41mm	AC414125133HDG				m.	5		
NOTA: Materialele indicate in proiect pot fi modificata cu conditia pastrarii caracteristicilor tehnici.				05.08.PE-ТП-16.AEES.SU					
				3					

N.inv.doc.or.

N.inv.doc.inloc.

Semanat si data

N.inv.doc.or.

Mod.	Cantit	Coala	N.doc	Semnat	Data

PRIPA MARIN

P-2023

Nr.0930

72.2

PROIECTANT

