

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. Chișinău, Republic of Moldova
Tel: +373 22525111, +373 22811533.



Modernizare postului de transformare ТП 1 inv. Nr.987,
ca parte a reconstrucției Aeroportului Internațional
"Chișinău" amplasat în mun. Chișinău, bd. Dacia 80/3.

02.08.PE-ТП-1-AEES

Alimentarea cu Energie Electrica. Substații.

2023

1. Lista seturilor principale de Desenele de executie

Specificatia	Denumirea	Nota
02.08.PE-TΠ-1-AEES	Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.	

2. Lista Desenulelor de executie din setul principal 02.08.PE-TΠ-1-AEES

Coala	Denumirea	Nota
1	Date generale (coala 1)	
2	Date generale (coala 2)	
3	Schema electrica monofilara 10kV TΠ1.	
4	Schema electrica monofilara a panoului de distributie iluminat si prize TDIP_PT1.	
4.1	Schema electrica monofilara a panoului de alimentare a iluminatului de avarie.	
5	Planul cladirei existente. Scara 1.100.	
6	Planul de demontaj a echipamentului existent. Scara 1.50.	
7	Planul de demontaj a echipamentului existent. Vederea laterala. Scara 1.40.	
8	Planul canalelor proiectate. Scara 1.75.	
9	Planul structurelor metalice sub echipament proiectat. Scara 1.40.	
10	Structura metalica pentru montarea celulelor proiectate. Scara 1.30.	
11	Planul suporturilor metalice pentru pozarea cablurilor proiectate. Scara 1.50.	
12	Suport metalic tip 1. Suport metalic tip 2. Scara 1.10.	
13	Suport metalic tip 3. Suport metalic tip 4. Suport metalic tip 5. Scara 1.10.	
14	Planul de ampasare a echipamentului proiectat. Scara 1.75.	
15	Planul de pozarea cablurilor proiectate. Scara 1.75.	
16	Conexiune cablurilor de medie tensiune la transformatoare de putere. Sectiunea 3-3. Scara 1.30.	
17	Conexiune cablurilor de medie tensiune la celule de transformator. Sectiunea 4-4. Scara 1.30.	
18	Conexiune cablurilor de medie tensiune la celule de racord. Sectiunea 5-5. Scara 1.30.	
19	Conexiune cablurilor de medie tensiune la celule de medie tensiune. Sectiunea 6-6. Scara 1.40.	
20	Trecerea cablurilor de medie tensiune prin transformatoare de curent de secventa homopolara. Sectiunea 7-7. Scara 1.40.	
21	Pozarea cablurilor de medie tensiune pe console. Sectiunea 8-8. Scara 1.40.	
22	Planul sistemii de legare la pamant. Scara 1.50.	

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 antiincendiara si la explozii ;
- D - igiena, siguranta pentru sanatatea oamenilor, renovarea si protectia mediului inconjurator;
- E - izolatia termica, hidroizolare si economisirea energiei electrice;
- F - protectie impotriva zgomotului;
- G- utilizarea sustenabila a resurselor naturale.

Specialist principal



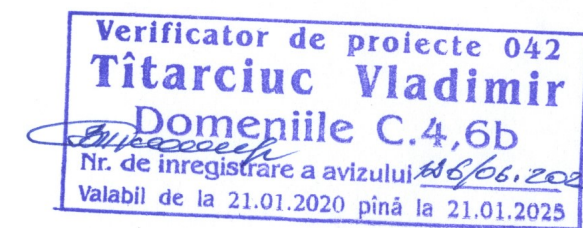
Pripa M.

2. Lista Desenulelor de executie din setul principal 02.08.PE-TΠ-1-AEES

Coala	Denumirea	Nota
22	Planul sistemii de legare la pamant. Scara 1.50.	
23	Banda de egalizare a potentialelor. Sectiunea 1-1. Scara 1.30.	
24	Planul de amplasare a prizelor electrice. Planul de pozare a corpurilor de iluminat. Scara 1.50.	
24.1	Planul de amplasare a corpurilor de iluminat de avarie. Scara 1.50.	
25	Sectiunea 2-2. Scara 1.30.	
26	Plan zona de protectia a paratrasnetului. Scara 1.100.	
27	Zona de protectia a paratrasnetului. Vederea din fata. Scara 1.75.	
28	Zona de protectia a paratrasnetului. Vederea laterala. Scara 1.75.	
29	Coborarea paratrasnetului spre priza de pamant. Scara 1.50.	
30	Jurnal de cabluri.	



Coordonator
Murgu



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

BENEFICIAR: "Aeroportul International Chisinau" I.S.

02.08.PE-TΠ-1-AEES				
Modernizare postului de transformare TΠ 1 inv. Nr.987, ca parte a reconstructiei Aeroportului International "Chisinau" amplasat in mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.				
Mod.	Canit	Coala	N.doc	Semnat
Sp. princ		Pripa M.		
Elaborat		Radiboy T.		
Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.			Stadiu	Coala
			PE	1
			Coli	30
Date generale (coala 1)			"Progress-Energy" SRL	

3. Lista documentatiei normativ tehnice de referinta si anexate

Specificatia	Denumirea	Nota
	<u>Documentatie de referinta</u>	
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	
A5-92	Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях	
	<u>Documentatie anexata</u>	
02.08.PE-ТП-1-AEES.SU	Specificatia Utilajului	3 coli

Date Generale

Proiectul de executie prevede Modernizare postului de transformare ТП 1 inv. Nr.987, ca parte a reconstructiei Aeroportului International "Chisinau" amplasat in mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3. conform Caietului de Sarcina Nr.5/21.

Proiectul cu numarul 02.08.PE-ТП-1-AEES prevede:

1. Proiectarea Instalatiei de distributie cu tensiunea nominala 10kV.

Instalatia de distributie ID-10kV este compusa din doua sectii de bare sectionate. Fiecare din aceasta sectie de bare este compusa din 8 celule. Celule de racord sunt destinate pentru realizarea conexiunii dintre retelele electrice de distributie si instalatia de utilizare a energiei electrice a consumatorului. Celula de racord este completata cu separator de sarcina cu stingerea arcului in hexaflorura de sulf (SF6) și intreruptor cu Vid. Totodata acestea dispun de divizoare de tensiune care indica prezenta tensiunii. Transformatoarele de curent sunt nzestrate cu doua nfășurări, una cu clasa de precizie 0,5S FS5, iar alta cu clasa de precizie 5P10, pentru protecție. Totodată trebuie de menționat că celulele de racord sunt dotate și cu descărcătoare pentru protecția echipamentului LEC de la supratensiuni de comutație.

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. 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 realizeaza 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.1/21.

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. Instalaia de protectie impotriva trasnetelor naturale.

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

Pentru a asigura protectia PT 1 impotriva paratrasnetelor este necesar de instalat 5 captatoare cu diametrul de Ø16mm cu o lungime de 3 m pe acoperisul postului de transformare. De la fiecare captator este n necesar de coborat spre priza de pamnt existenta cu un conductor din metal zincat cu diametrul Ø8mm. lmbinarea dintre conductorul de coborare si priza de pamant de efectua prin sudura. Calculele paratrasnetului proiectat sunt prezentate in documentul cu Nr. 07.08.PE-ТП-1-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 exerior 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 PT1 si nu sunt indicati in caietul de sarcina nu intra in sarcina proiectului.
- Alimentrea instalatiei de iluminat din ID0,4 kV nu intră in sarcina proiectului.
- Trasarea cablurilor de joasa tensiune de la ID0,4kV pana la TDIP si TDIA intra in sarcina Beneficiarului.

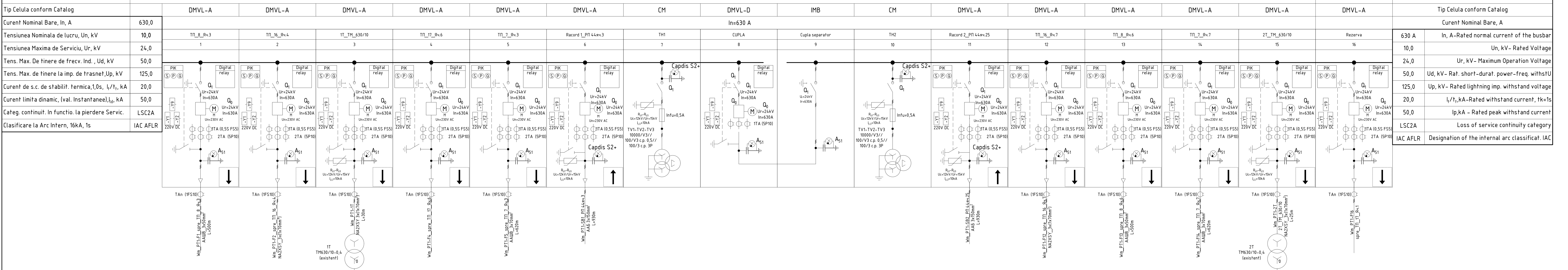
N.inv.doc.inloc.

Semanat si data

N.inv.doc.or.

Verificator de proiecte 042
Tîtarcuic Vladimir
 Domeniile C.4,6b
 Nr. de inregistrare a avizului 18/06.2023
 Valabil de la 21.01.2020 pină la 21.01.2025

02.08.PE-ТП-1-AEES					
Modernizare postului de transformare ТП 1 inv. Nr.987, ca parte a reconstructiei Aeroportului International "Chisinau" amplasat in mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.					
Mod.	Canal	Coala	N.doc	Semnat	Data
Sp. princ.	Elaborat	Pripa M.	Radlov T.	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.			Stadiu	Coala	Coli
			PE	2	
Date generale (coala 2)				"Progress-Energy" SRL	



SM6-24																			
Tip Instalatie de Distributie	SM6-24																Tip Instalatie de Distributie		
Tip Celula conform Catalog	DMVL-A																Tip Celula conform Catalog		
Curent Nominal Bare, In, A	630,0																Curent Nominal Bare, A		
Tensiunea Nominala de lucru, Un, kV	24,0																In, A-Rated normal current of the busbar		
Tensiunea Maxima de Serviciu, Ur, kV	24,0																10,0		
Tens. Max. De Iniere de frecv. Ind., Ud, kV	50,0																24,0		
Tens. Max. de iniere la imp. de trasnet,Up, kV	125,0																50,0		
Curent de s.c. de stabilit. termica, I _{th} , I ₁ , kA	20,0																125,0		
Curent limita dinamic, (val. Instantanee), I _{dy} , kA	50,0																20,0		
Categ. continuit. In functie. la pierdere Servic.	LSC2A																50,0		
Clasificarea la Arc Intern, I _{sc} , kA	IAC AFLR																LSC2A		
	IAC AFLR																Designation of the internal arc classificat. IAC		
Caracteristici electrice Separator	Tensiune Nominala, kV	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	Rated Voltage, kV	
	Curent Nominal, A	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	Rated Current, A	
	Curent. de stabilitate termica, I _{th} =3s, I ₁ /I ₁ , kA	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	I _{th} -Thermal short-circuit current, I _{th} =3s, I ₁ /I ₁ kA
	Dispozit. de Actionare	Manual operation	Manual operation	Manual operation	Manual operation	Manual operation	Manual operation	Manual operation	Manual operation	Manual operation	Manual operation	Manual operation	Manual operation	Manual operation	Manual operation	Manual operation	Manual operation	Manual operation	Operation Mechanism Type
	Nr. de contacte auxiliare NO/NC (NO/NC**),buc.	4NO+4NC (4NO+4NC)	4NO+4NC (4NO+4NC)	4NO+4NC (4NO+4NC)	4NO+4NC (4NO+4NC)	4NO+4NC (4NO+4NC)	4NO+4NC (4NO+4NC)	4NO+4NC (4NO+4NC)	4NO+4NC (4NO+4NC)	4NO+4NC (4NO+4NC)	4NO+4NC (4NO+4NC)	4NO+4NC (4NO+4NC)	4NO+4NC (4NO+4NC)	4NO+4NC (4NO+4NC)	4NO+4NC (4NO+4NC)	4NO+4NC (4NO+4NC)	4NO+4NC (4NO+4NC)	4NO+4NC (4NO+4NC)	Q-ty of auxiliary contacts NO/NC(NC), pcs.
	Tensiune Nominala, kV	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	Rated Voltage, kV
	Curent Nominal, A	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	Rated Current, A
	Curent nominal de decon, Irup, kA	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	I _{sc} -Rated short-circuit breaking current, kA
	Curent. de stabilitate termica, I _{th} =3s, I ₁ /I ₁ , kA	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	I _{th} -Thermal short-circuit current, I _{th} =3s, I ₁ /I ₁ kA
	Impuls total de deconectare, t/dec, ms	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80	<80	Break time, ms
Impuls propriu de conectare, t/conec, ms	<75	<75	<75	<75	<75	<75	<75	<75	<75	<75	<75	<75	<75	<75	<75	<75	<75	Closing time, ms	
Dispozit. de Actionare	Motor Spring Charging	Motor Spring Charging	Motor Spring Charging	Motor Spring Charging	Motor Spring Charging	Motor Spring Charging	Motor Spring Charging	Motor Spring Charging	Motor Spring Charging	Motor Spring Charging	Motor Spring Charging	Motor Spring Charging	Motor Spring Charging	Motor Spring Charging	Motor Spring Charging	Motor Spring Charging	Motor Spring Charging	Operation Mechanism Type	
Tensiu. nom. a motorului de armare rezonante	230 V AC	230 V AC	230 V AC	230 V AC	230 V AC	230 V AC	230 V AC	230 V AC	230 V AC	230 V AC	230 V AC	230 V AC	230 V AC	230 V AC	230 V AC	230 V AC	230 V AC	Motor Operat. Mech. Voltage	
Numarul de bobine de declansare, buc.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Quantity of shunt releases, pcs	
Tensiu. nom. a bobin. de conect./deconect.	220 V DC	220 V DC	220 V DC	220 V DC	220 V DC	220 V DC	220 V DC	220 V DC	220 V DC	220 V DC	220 V DC	220 V DC	220 V DC	220 V DC	220 V DC	220 V DC	220 V DC	Closing/Opening releases Voltage	
Numarul de contacte auxiliare NO/NC, buc.	7NO+7NC	7NO+7NC	7NO+7NC	7NO+7NC	7NO+7NC	7NO+7NC	7NO+7NC	7NO+7NC	7NO+7NC	7NO+7NC	7NO+7NC	7NO+7NC	7NO+7NC	7NO+7NC	7NO+7NC	7NO+7NC	7NO+7NC	Q-ty of auxiliary contacts NO/NC, pcs.	
Carac-tistici si-gnificative fuzibile	Tensiune Nominala, kV																	Rated Voltage, kV	
	Curent Nominal, A																	Rated Current, A	
	Curentul de rupere, Irup, kA																	I _k -Maximum breaking current, kA	
Caracteristici transformatoare de curent	Curent Primar, A	100	100	100	100	100	300	100	300	100	100	100	100	100	100	100	100	Primary Current, A	
	Curent Secundar, A	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Secondary Current, A	
	Inf. Sec. I Rap. trans. S _{2nom} , VA	100/5	5,0/F55	100/5	5,0/F55	100/5	5,0/F55	100/5	5,0/F55	100/5	5,0/F55	100/5	5,0/F55	100/5	5,0/F55	100/5	5,0/F55	Ratio S _{2nom} , VA I-st Coil	
	Inf. Sec. II Rap. trans. S _{2nom} , VA	100/5	5/5P10	100/5	5/5P10	100/5	5/5P10	100/5	5/5P10	100/5	5/5P10	200/5	5/5P10	100/5	5/5P10	100/5	5/5P10	100/5	5/5P10
Curentul de stabilitate termica I _{th} =3s, I ₁ /I ₁ , kA	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	I _{th} -Rated short-time thermal current, I _{th} =3s, I ₁ /I ₁ kA	
Caracteristici trafo de curent de secventa	Raport Transformare S _{2nom} , VA	50/1	1,25	50/1	1,25	50/1	1,25	50/1	1,25	50/1	1,25	50/1	1,25	50/1	1,25	50/1	1,25	Ratio S _{2nom} , VA	
	Clasa de Precizie	5P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Accuracy Class	
	Fact. de preciz. limita, ALF	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	ALF - Accuracy Limit for Protection	
	Type	Split Core Zero Sequence Current Transformer	Split Core Zero Sequence Current Transformer	Split Core Zero Sequence Current Transformer	Split Core Zero Sequence Current Transformer	Split Core Zero Sequence Current Transformer	Split Core Zero Sequence Current Transformer	Split Core Zero Sequence Current Transformer	Split Core Zero Sequence Current Transformer	Split Core Zero Sequence Current Transformer	Split Core Zero Sequence Current Transformer	Split Core Zero Sequence Current Transformer	Split Core Zero Sequence Current Transformer	Split Core Zero Sequence Current Transformer	Split Core Zero Sequence Current Transformer	Split Core Zero Sequence Current Transformer	Split Core Zero Sequence Current Transformer	Split Core Zero Sequence Current Transformer	Type
Caracteristici transformatoare de tensiune	Tensiunea maxima de admisibila U _{max} , kV																	Ur-Rated Voltage, kV	
	Tensiune Nomin. Primara, U _{1nom} , kV																	Rated Primary Voltage, U _{1nom} , kV	
	Inf. Sec. I U _{2nom} , S _{2nom} , VA																	U _{2nom} , S _{2nom} , VA I-st Coil	
	Inf. Sec. II U _{2nom} , S _{2nom} , VA																	U _{2nom} , S _{2nom} , VA II-nd Coil	
Caracteristici limitatoare de supratensiun	Tensiunea de functionare continua, U _c , kVef																	U _c -Max continuous operating voltage, kVef	
	Tensiunea maxima de lucru, Ur, kVef																	Ur-Rated voltage, kVef	
	Curent nominal de descarcare, f.u. 8/20 ms																	U _c -Max continuous operating voltage, kVef	
	U reziduala la supratensiuni atmosferice, cu curent cu f.u. 8/20ms si valoare 5/10kA, kV																	Residual Voltage at the Lightning current impulse (5/10kA, 8/20ms)	
U reziduala la supratensiuni de comutatie, cu curent cu f.u. 30/75ms si valoare 125A, kV																	Residual Voltage at the Long duration current impulse (125A, 30/75ms)		
Element de incalzire	50W	50W	50W	50W	50W	50W	50W	50W	50W	50W	50W	50W	50W	50W	50W	50W	50W	Heating element	
Senzor la arc electric (senzor de lumina)	x2 pcs	x2 pcs	x2 pcs	x2 pcs	x2 pcs	x2 pcs	x2 pcs	x2 pcs	x2 pcs	x2 pcs	x2 pcs	x2 pcs	x2 pcs	x2 pcs	x2 pcs	x2 pcs	x2 pcs	Arc flash sensor (Light sensor)	
Cod produs	REL52805	REL52805	REL52805	REL52805	REL52805	REL52805	REL52805	REL52805	REL52805	REL52805	REL52805	REL52805	REL52805	REL52805	REL52805	REL52805	REL52805	Code	
Tip	P3F30	P3F30	P3F30	P3F30	P3F30	P3F30	P3F30	P3F30	P3F30	P3F30	P3F30	P3F30	P3F30	P3F30	P3F30	P3F30	P3F30	Type	
Cod produs	P3F30-CBGIA-AAEFA-BCAAA	P3F30-CBGIA-AAEFA-BCAAA	P3F30-CBGIA-AAEFA-BCAAA	P3F30-CBGIA-AAEFA-BCAAA	P3F30-CBGIA-AAEFA-BCAAA	P3F30-CBGIA-AAEFA-BCAAA	P3F30-CBGII-DAEFA-BCAAA	P3F30-CBGII-DAEFA-BCAAA	P3F30-CBGII-DAEFA-BCAAA	P3F30-CBGII-DAEFA-BCAAA	P3F30-CBGII-DAEFA-BCAAA	P3F30-CBGII-DAEFA-BCAAA	P3F30-CBGII-DAEFA-BCAAA	P3F30-CBGII-DAEFA-BCAAA	P3F30-CBGII-DAEFA-BCAAA	P3F30-CBGII-DAEFA-BCAAA	P3F30-CBGII-DAEFA-BCAAA	Code	

NO/NC** - first two numbers are for the disconnector; the numbers in the brackets - for earth switch position.

*Nota:
 Y1- Prima bobina de deconectare, tensiunea de alimentare 220V DC.
 Y2- A doua bobina de deconectare, tensiunea de alimentare 220V DC.
 Y3- Bobina de conectare, tensiunea de alimentare 230V AC.
 M - Motor de armare a resortului de actionare a intreruptorului cu vid Q, tensiunea de alimentare 230V AC.
 3- Fiecare aparat de comutatie (Q, Q₁) trebuie sa fie dotat cu bobina de intreruptor cu la=220 V DC.
 4- Pe schema la celule este aratat cablu existent. Racordarea la celule proiectate de executat cu cablu proiectat, conexiunea intre cablu existent si cablu proiectat de executat cu manson intermediar in transee.
 5- Cablu spre P₁ trebuie sa fie proiectat si nu este inclus in proiect.

Legenda

↓ Celula de pierdere

↑ Celula de racord

Mod. de proiectare	Elaborat	Revizuit	Verificat	Data

02.08.PE-TN-1.AEES

Verificator de proiecte 042 Titarcuic Vladimir
 Domeniile C.4.6b
 Nr. de Inregistrare a activitatii 45662
 Valabil de la 21.01.2020 pina la 21.01.2024

02.08.PE-TN-1.AEES

Modernizare postului de transformare T11 lin. Nr.987, ca parte a reconstrucției Aeroportului Internațional "Chișinău" amplasat în mun. Chișinău, bd. Dacia 89/3.

Alimentare cu Energie Electrica. Substati.

Stadiu: Finala

Celi: 3

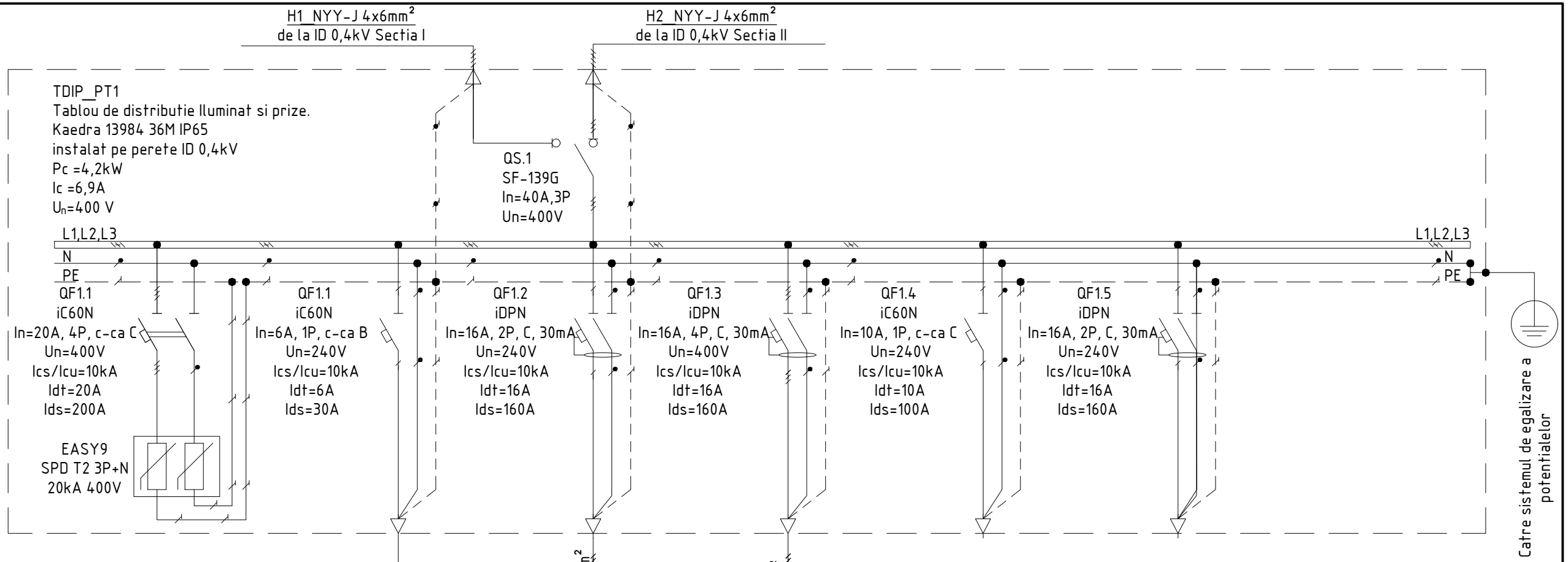
PE

Schema electrica monofilara 10kV T11.

Progress Energy SRL

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

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



Nota:
- Proiectarea cablurilor de racordare a dulapului TDIP, H1 si H2 nu intra in sarcina contractului.

H1.3 NYY-J (3x1,5+4x1,5) mm ² L50,0+12,0 m	H1.5 NYY-J 3x2,5 mm ² L=10,0 m	H1.8 NYY-J 5x4 mm ² L=3,0 m		
WT060C	-	-		
12	1	1		
0,5	1,5	2		
2.4704	7.4111	3.3030		
-	-	-		
Iluminat de lucru ID 10kV	Priza dubla ID 10kV	Priza trifazata ID 0,4kV	Rezerva	Rezerva

Cantitatea de cablu dupa borderoul de cablu

Numarul si sectiunea firelor, tensiunea	Lungimea dupa tip		Nota
	NHXX-JE90 /FE180 m	NY YJ m	
3x1,5-1		50,0	
4x1,5-1		15,0	
3x2,5-1		10,0	
5x4-1		5,0	

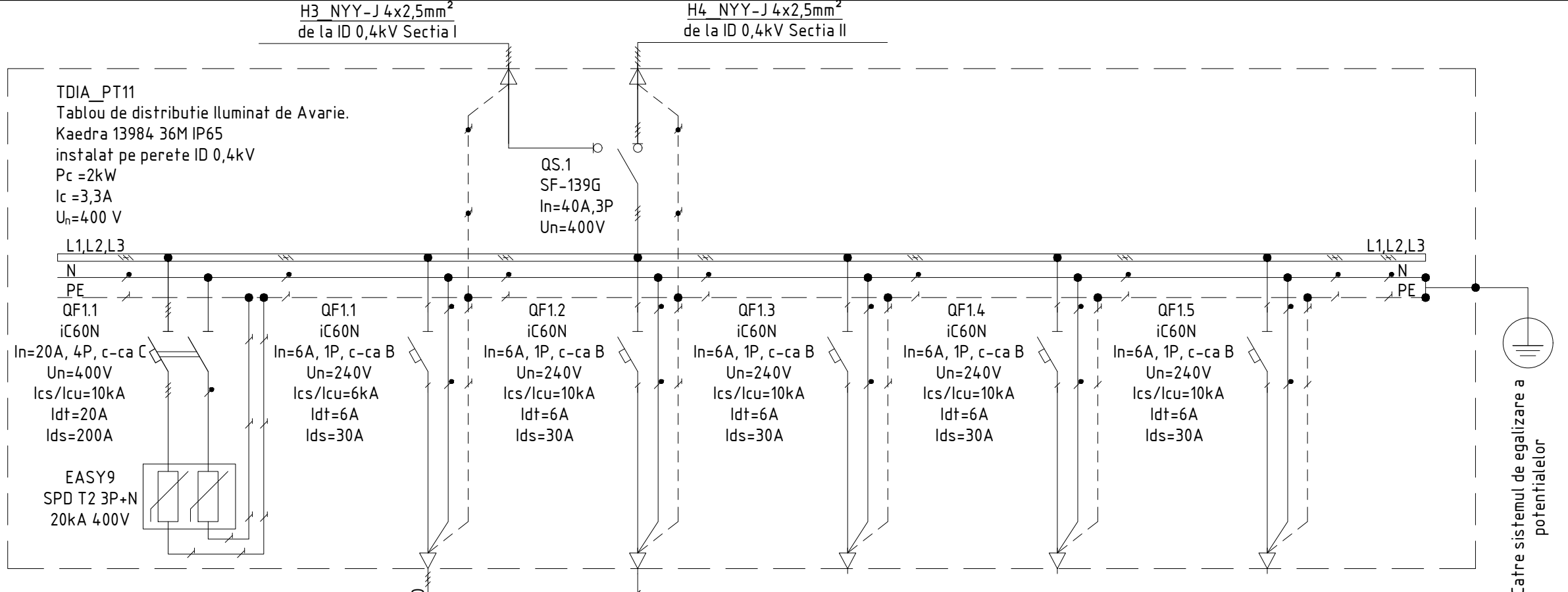
Verificator de proiecte 042
Tîtarciuc Vladimir
Domeniile C.4,6b
Nr. de inregistrare a avizului 46/66.2023
Valabil de la 21.01.2020 pină la 21.01.2025

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

02.08.PE-TP-1-AEES		
Modernizare postului de transformare TP 1 inv. Nr.987, ca parte a reconstructiei Aeroportului International "Chisinau" amplasat in mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.		
Alimentarea cu energie electrica	Stadiu	Coala
	PE	4
Schema electrica monofilara a panoului de distributie iluminat si prize TDIP_PT1.	"Progress-Energy" SRL	

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

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



Iluminat de avarie		PUMA/S-50			
9		6			
0,1		0,05			
0.4941		0.2470			
-		-			
Iluminat de avarie		Iluminat Exterior GR.I	Rezerva	Rezerva	Rezerva

Cantitatea de cablu dupa borderoul de cablu

Numarul si sectiunea firelor, tensiunea	Lungimea dupa tip		Nota
	NHXX-JE90 /FE180	NYYYJ	
3x1,5-1	30,0	31,0	

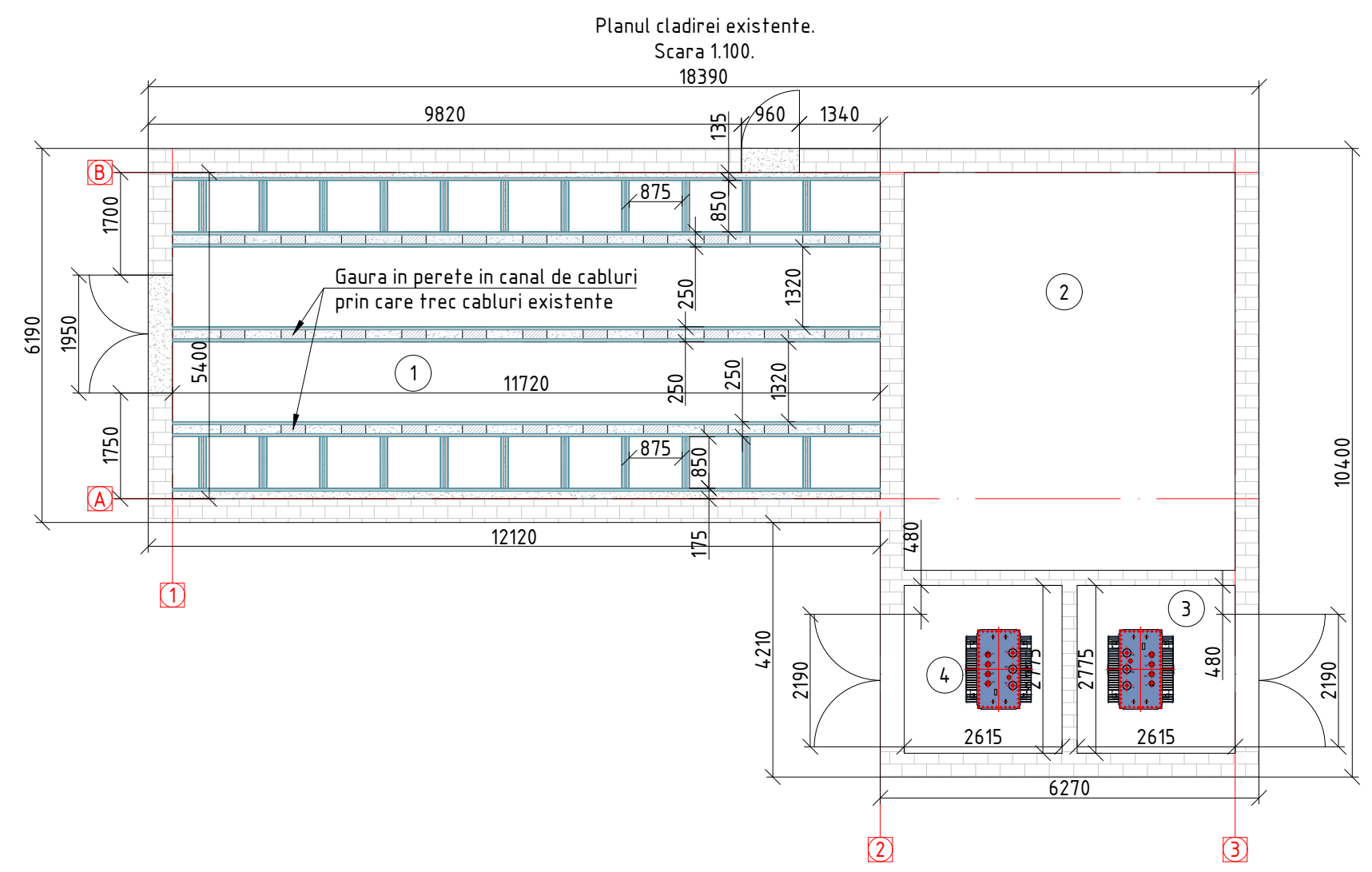
Verificator de proiecte 042
Tîtarciuc Vladimir
 Domeniile C.4,6b
 Nr. de inregistrare a avizului 186/06.2025
 Valabil de la 21.01.2020 pină la 21.01.2025

Mod.	Canit	Coala	N.doc	Semnat	Data
Sp. princ.				Pripa M.	
Elaborat				Raditov T.	

02.08.PE-TP-1-AEES		
Modernizare postului de transformare TP 1 inv. Nr.987, ca parte a reconstructiei Aeroportului International "Chisinau" amplasat in mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.		
Alimentarea cu energie electrica	Stadiu	Coala
	PE	4.1
Schema electrica monofilara a panoului de alimentare a iluminatului de avarie.	"Progress-Energy" SRL	

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

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



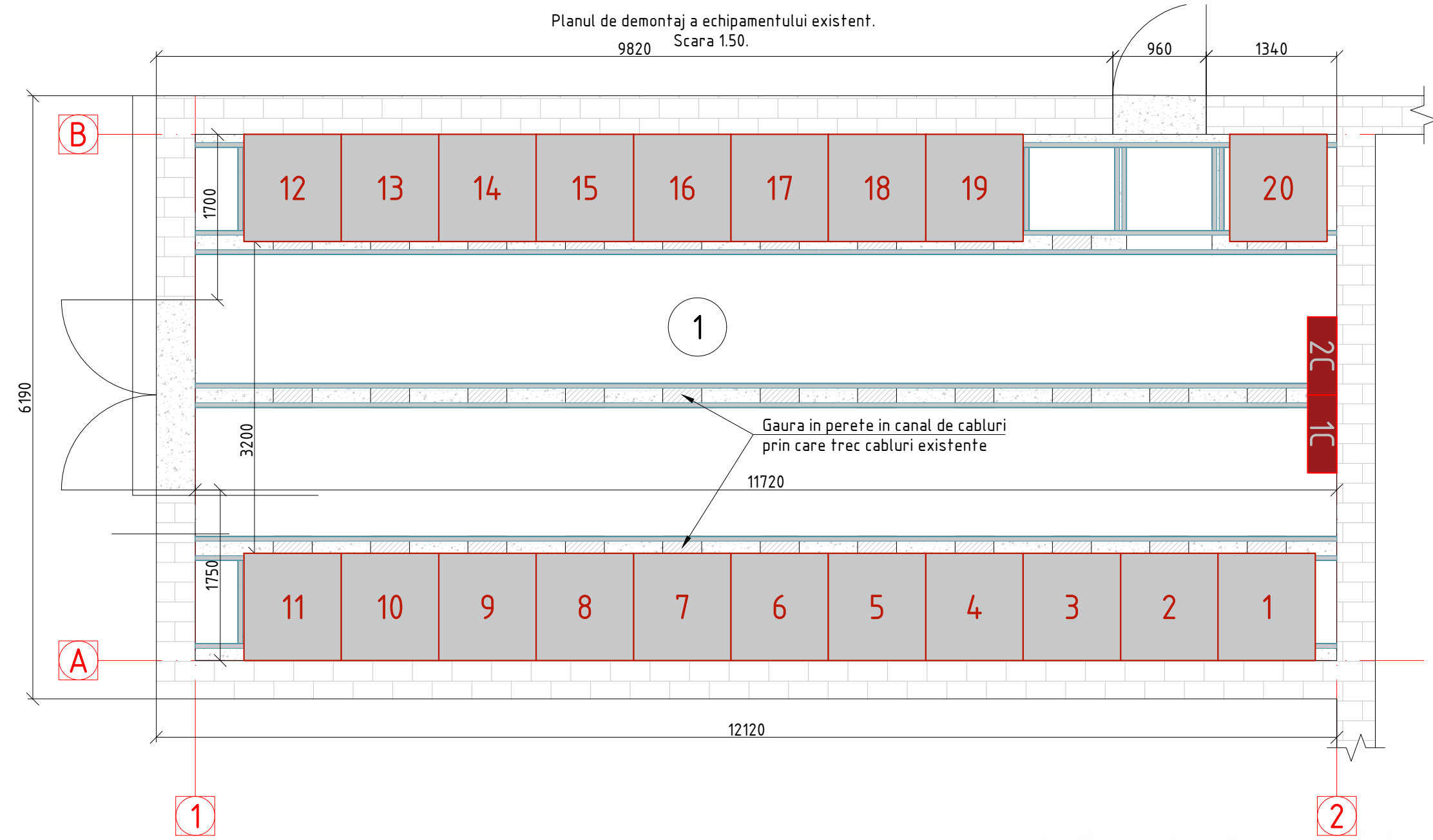
Verificator de proiecte 042
Tîtarciuc Vladimir
Domeniile C.4,6b
Nr. de inregistrare a avizului #866,2023
Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2025

							02.08.PE-TP-1-AEES		
							Modernizare postului de transformare TP 1 inv. Nr.987, ca parte a reconstructiei Aeroportului International "Chisinau" amplasat in mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.		
Mod.	Can. Et.	Coala	N. doc.	Semnat	Data	Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.	Stadiu	Coala	Coli
	Sp. princ.		Prupa M.				PE	5	
	Elaborat		Radilov T.			Planul cladirei existente. Scara 1.100.	"Progress Energy" SRL		

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

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

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 inregistrare a avizului 186/06.2023
Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2025

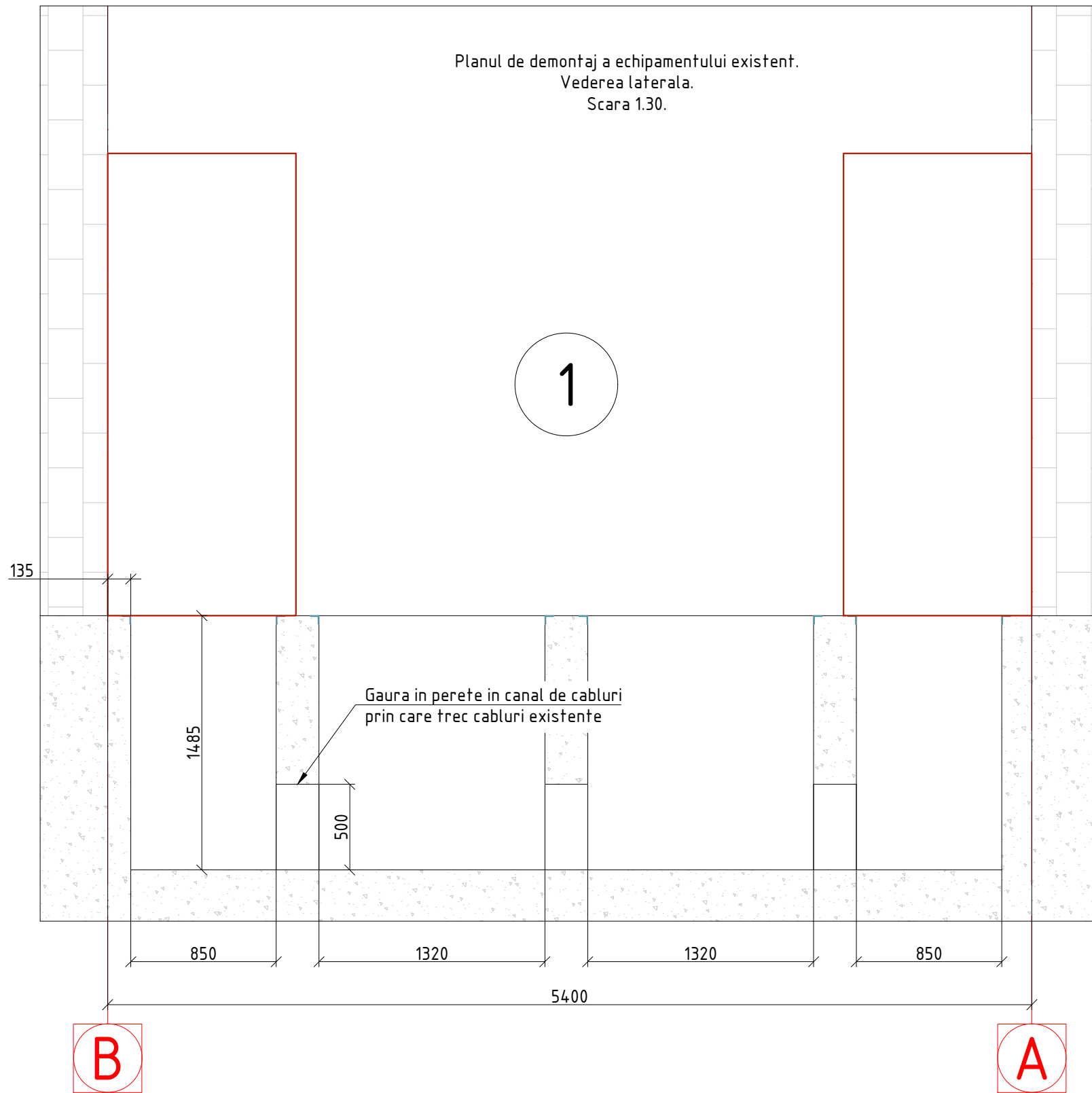
LEGENDA	
	Celule de medie tensiune existente
	Axe
	Echipament supus demontajului

					02.08.PE-TP-1-AEES				
					Modernizare postului de transformare TP 1 inv. Nr.987, ca parte a reconstructiei 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	6	
Elaborat				Radlov T.		Planul de demontaj a echipamentului existent. Scara 1.50.	"Progress Energy" SRL		

Nota:
- Desenul a fost elaborat pe baza materialelor primite de la beneficiar.
- Pentru montarea echipamentului proiectat trebuie de demontat celule de 10kV in ID-10kV existent.
- Demontarea celulelor este nevoie de executat pe etape pentru a asigura alimentarea consumatorilor pe tot parcursul lucrarilor de reconstructie.

Informatie tehnice continute in acest Desenul 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. _____
Semnat si data _____
N.inv.doc.or. _____



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

LEGENDA	
	Celule de medie tensiune existente
	Axe
	Echipament supus demontajului

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

Nota:
- Desenul a fost elaborat pe baza materialelor primite de la beneficiar.
- Pentru montarea echipamentului proiectat trebuie de demontat celule de 10kV din ID-10kV existent.
- Demontarea celulelor este nevoie de executat pe etape pentru a asigura alimentarea consumatorilor pe tot parcursul lucrarilor de reconstructie.

Verificator de proiecte 042
Tîtarciuc Vladimir
Domeniile C.4,6b
Nr. de inregistrare a avizului 186/06.2023
Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2025

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

02.08.PE-TP-1-AEES

Modernizare postului de transformare TP 1 inv. Nr.987, ca parte a reconstructiei Aeroportului International "Chisinau" amplasat in mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.

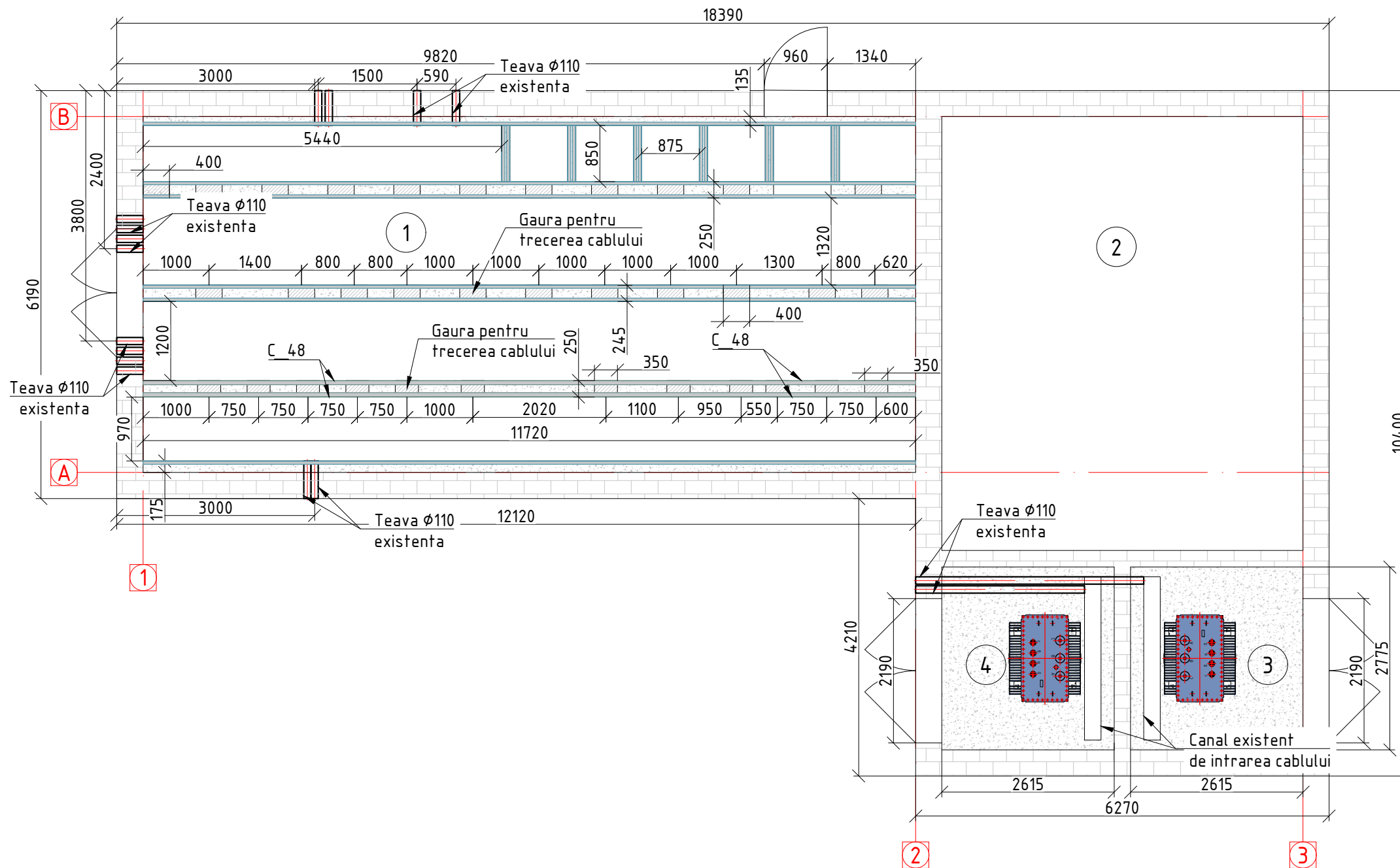
Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.	Stadiu	Coala	Coli
	PE	7	

Planul de demontaj a echipamentului existent.
Vederea laterala.
Scara 1.30.

"Progress Energy" SRL

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

Planul canalelor proiectate.
Scara 1.75.



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 Desenul sunt proprietatea exclusiva a "Progress Energy" SRL si nu pot fi utilizate sau divulgate catre terti, fara un acord scris al proprietarului

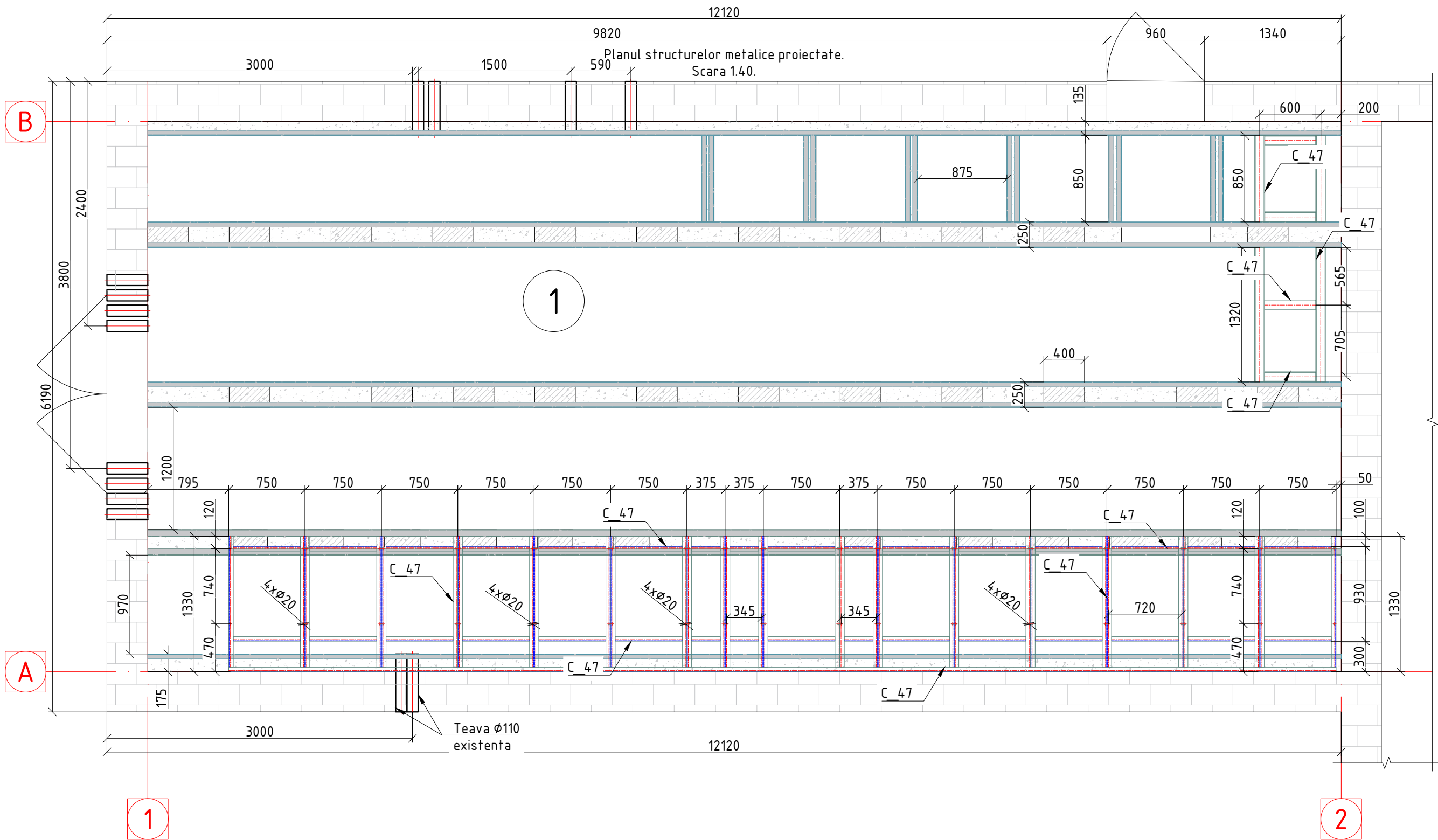
Nota:
- Desenul a fost elaborat pe baza materialelor primite de la beneficiar.
- Pentru montarea echipamentului proiectat este nevoie de reconstruit ID-10kV conform planului prezenat mai sus.

02.08.PE-TP-1-AEES					
Modernizare postului de transformare TP 1 inv. Nr.987, ca parte a reconstructiei Aeroportului International "Chisinau" amplasat in mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.					
Mod.	Cantit	Coala	N.doc	Semnat	Dat
Sp. prime			Pripa M		
Elaborat			Radilov T		
Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.			Stadiu	Coala	Coli
			PE	8	
Planul canalelor proiectate. Scara 1.75.				"Progress Energy" SRL	

Verificator de proiecte 042
Tîtarciuc Vladimir
Domeniile C.4,6b
Nr. de inregistrare a avizului 46/06.2023
Valabil de la 21.01.2020 pină la 21.01.2025

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

Poz.	Tip	Denumire	Cant.
C_48		Cornier metalic 65x65x5mm	



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

Nota:
 - Desenul a fost elaborat pe baza materialelor primite de la beneficiar.
 - Îmbinarea între structuri metalice de efectuat prin sudură.
 Toate părțile metalice trebuie să fie conectate la sistem de egalizarea potențialelor proiectat.

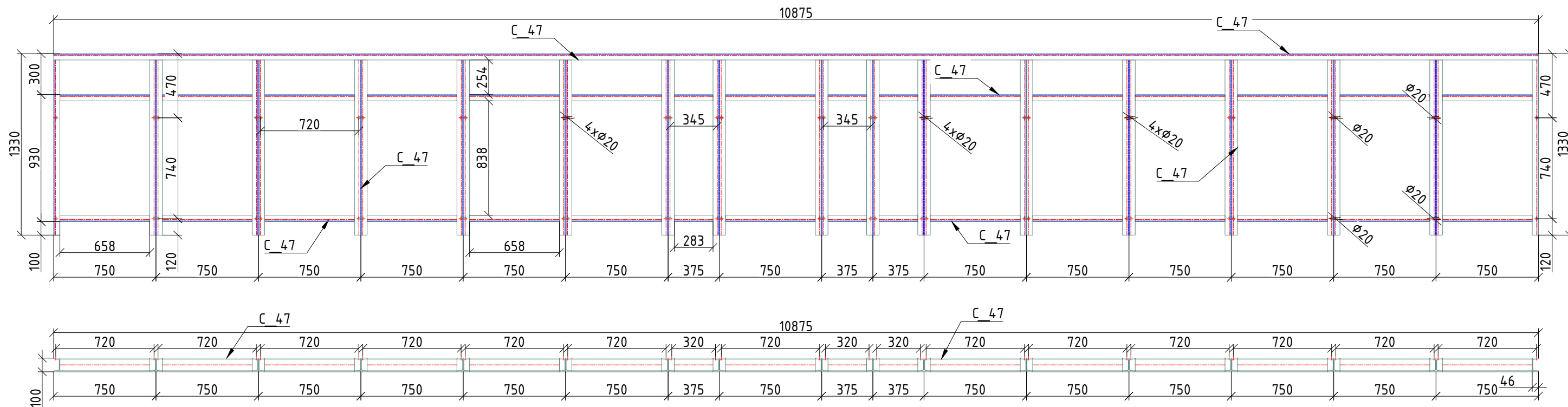
02.08.PE-TP-1-AEES					
Modernizare postului de transformare TP 1 inv. Nr.987, ca parte a reconstrucției Aeroportului Internațional "Chisinau" amplasat în mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.					
Mod.	Cant.	Coala	N.doc.	Semnat	Data
Sp. princ.			Pripa M.		
Elaborat			Raditov T.		
Alimentarea cu Energie Electrica. Substații.			Stadiu	Coala	Coli
			PE	9	
Planul structurilor metalice sub echipament proiectat. Scara 1.40.				"Progress Energy" SRL	

Verificator de proiecte 042
Tîtarciuc Vladimir
 Domeniile C.4,6b
 Nr. de înregistrare a avizului 186/06.2025
 Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2025

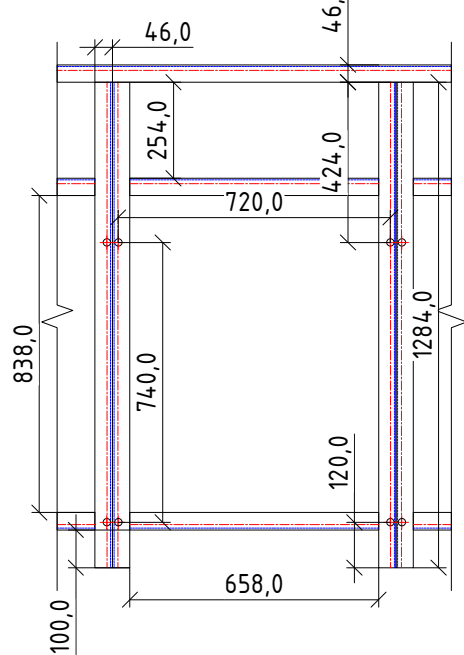
N.inv.doc.inloc.
Semanat și data
N.inv.doc.or.

Poz.	Tip	Denumire	Cant.
C_47	109	Profil metalic tip U 100x46mm	

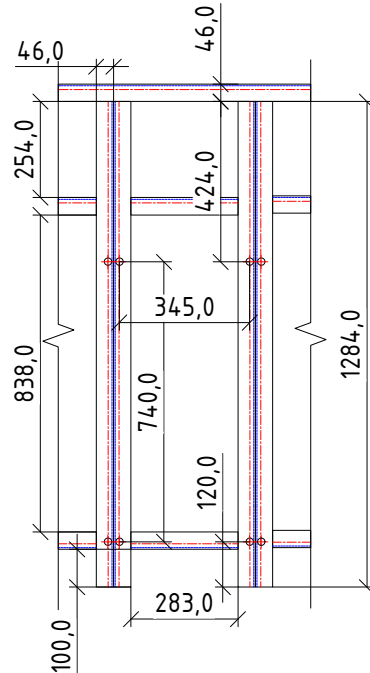
Structura metalica pentru montarea celulelor proiectate.
Scara 1.30.



Gauri pentru fixarea celulelor SM6-24
Tip DMVL-A, DMVL-D.
Scara 1.20.



Gauri pentru fixarea celulelor SM6-24
Tip CM.
Scara 1.20.



Nota:
- Desenul a fost elaborat pe baza materialelor primite de la beneficiar.
- Imbinare intre structuri metalice de efectuat prin sudura.
- Toate partile metalice trebuie sa fie conectate la sistem de egalizarea potentialelor proiectat.

Verificator de proiecte 042
Titarciuc Vladimir
Domeniile C.4, 6b
Nr. de inregistrare a avizului 18/06.2023
Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2025

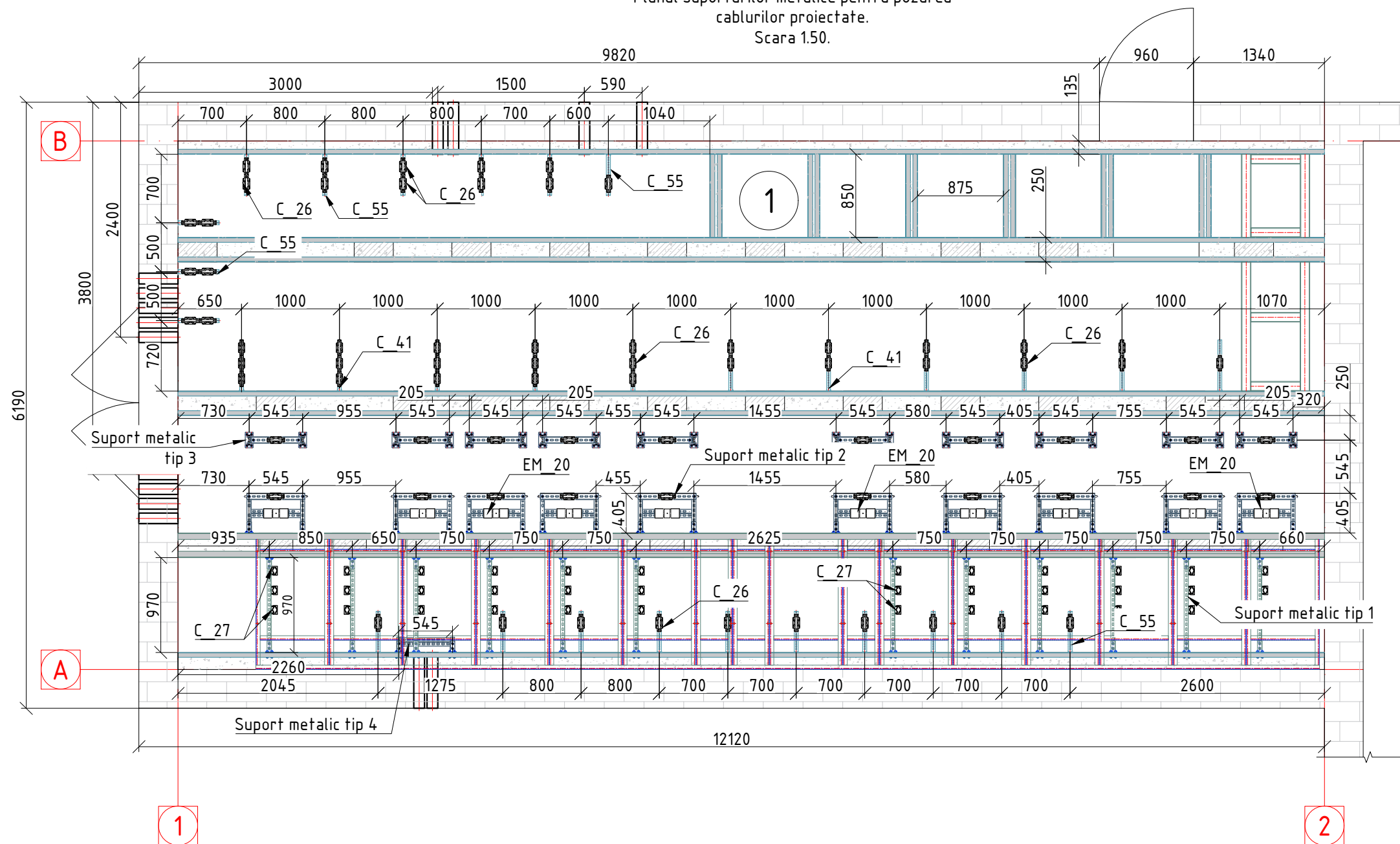
Informatie tehnice continute in acest Desenul sunt proprietatea exclusiva a "Progress Energy" SRL si nu pot fi utilizate sau divulgate catre terti, fara un acord scris al proprietarului

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

Poz.	Tip	Denumire	Cant.
C_47	109	Profil metalic tip U 100x46mm	

02.08.PE-TP-1-AEES				
Modernizare postului de transformare TP 1 inv. Nr.987, ca parte a reconstructiei Aeroportului International "Chisinau" amplasat in mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.				
Mod.	Cantit	Coala	N.doc.	Semnat
Sp. princ.				
Elaborat				
Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.			Stadiu	Coala
			PE	10
Structura metalica pentru montarea celulelor proiectate. Scara 1.30.			"Progress Energy" SRL	

Planul suporturilor metalice pentru pozarea cablurilor proiectate.
Scara 1.50.



Nota:

- Desenul a fost elaborat pe baza materialelor primite de la beneficiar.
- Imbinare intre structuri metalice de efectuat prin sudura.
- Toate partile metalice trebuie sa fie zincate.
- Toate partile metalice trebuie sa fie conectate la sistem de egalizarea potentialelor proiectat.
- Distanța intre console pe verticala trebuie sa fie 250mm.
- Cabluri catre celule trebuie sa fie montate in canal de cabluri pe console.
- Cablu catre transformatoare de putere de pozat in locul cablului existent.

Informatie tehnice continute in acest Desenul 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.	Poz.	Tip	Denumire	Cant.
	EM_15		Cablu de medie tensiune	
	EM_20		Transformator de curent de secventa homopolara	
	Fastening systems			
	C_26	KOZ TRI-25-40	Clema pentru fixarea cablului, trei conductoare	
	C_27	KOZ ST-26-38	Clema pentru fixarea cablului	
	C_41	ACK-41-41-50HDG	Consola de sustinere L=500mm	
	C_55	ACK-41-41-40HDG	Consola de sustinere L=400mm	

Verificator de proiecte 042
Tîtarciuc Vladimir
Domeniile C.4,6b
Nr. de inregistrare a avizului 16/06.2023
Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2025

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

02.08.PE-TP-1-AEES

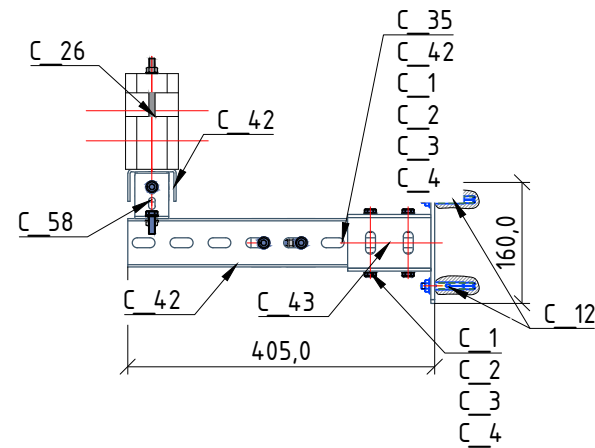
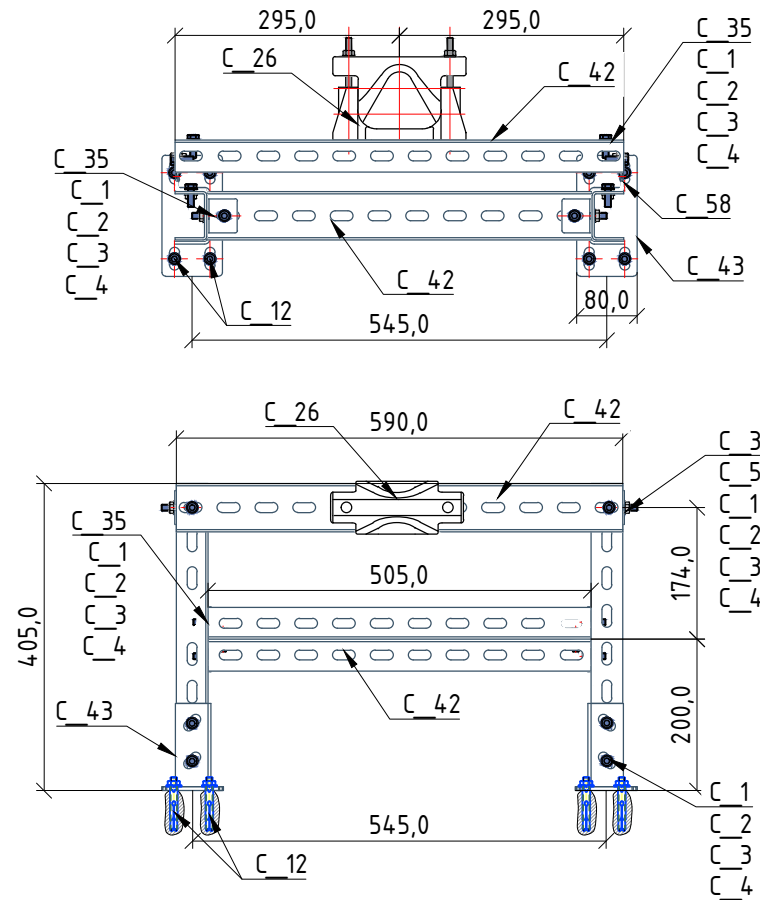
Modernizare postului de transformare TP 1 inv. Nr.987, ca parte a reconstructiei Aeroportului International "Chisinau" amplasat in mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.

Stadiu	Coala	Coli
PE	11	

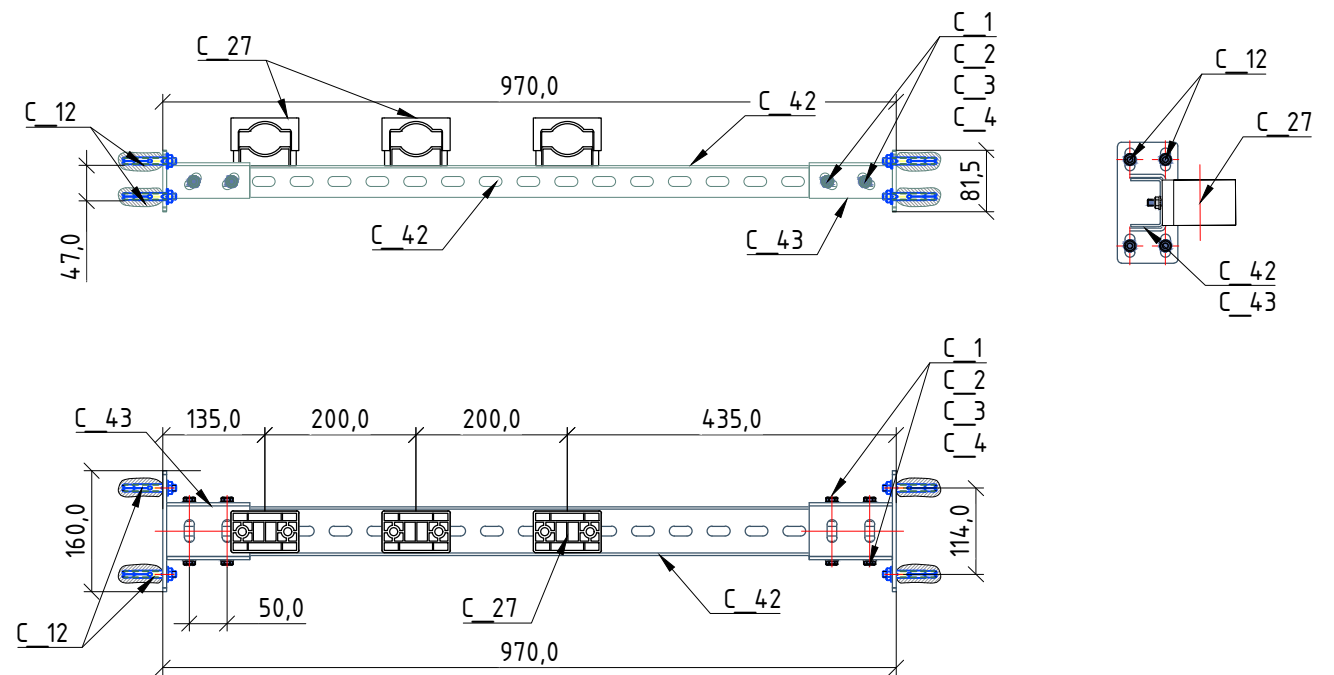
Planul suporturilor metalice pentru pozarea cablurilor proiectate.
Scara 1.50.

"Progress Energy" SRL

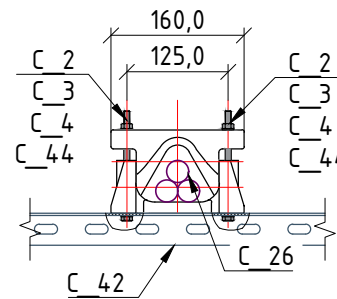
Suport metalic tip 2 pentru transformator de curent de secventa homopolara.
Scara 1.10.



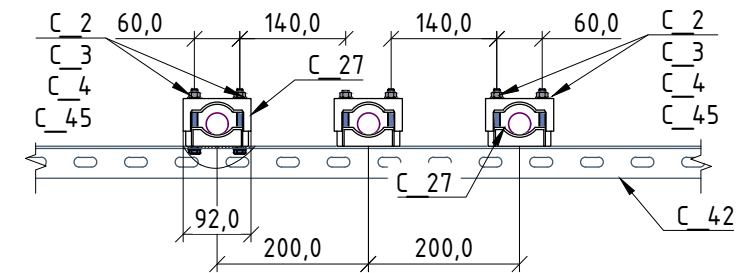
Suport metalic tip 1 pentru conectarea cablului de medie tensiune spre celule de medie tensiune.
Scara 1.10.



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



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



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 Desenul 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	
EM_20		Transformator de curent de secventa homopolara	

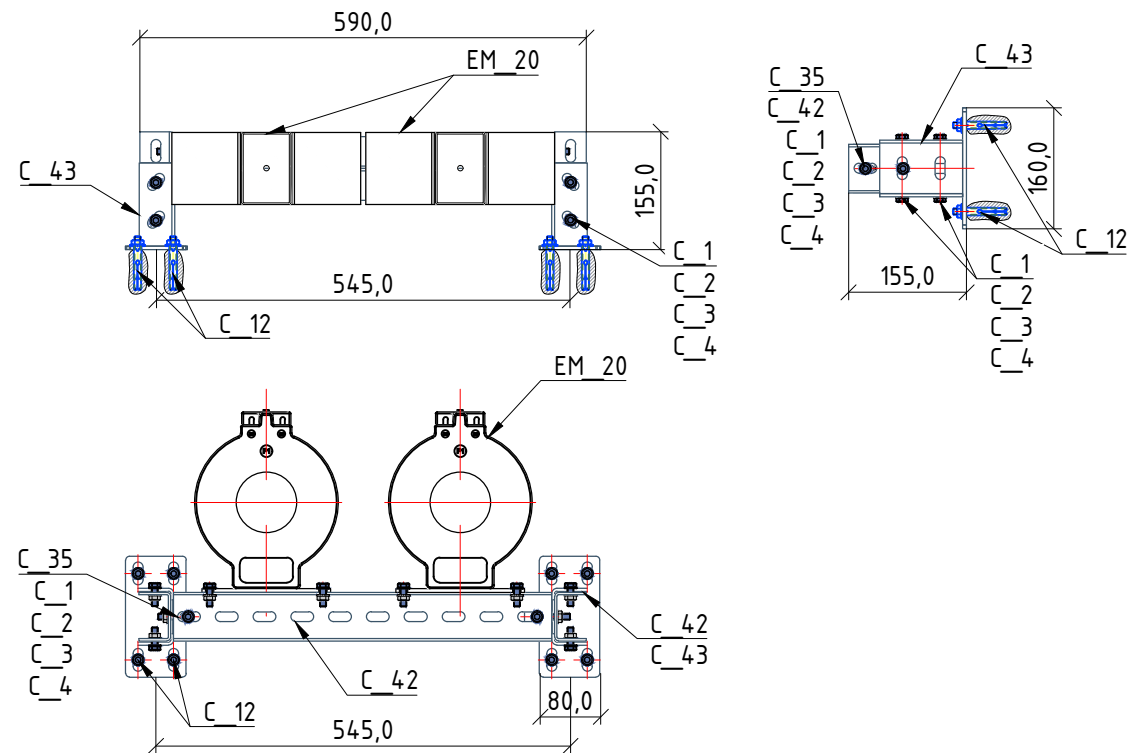
Fastening systems

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	KOZ TRI-25-40	Clema pentru fixarea cablului, trei conductoare	
C_27	KOZ 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	
C_58	A5-06-60 HDG	Cornier metalic 60x40mm	

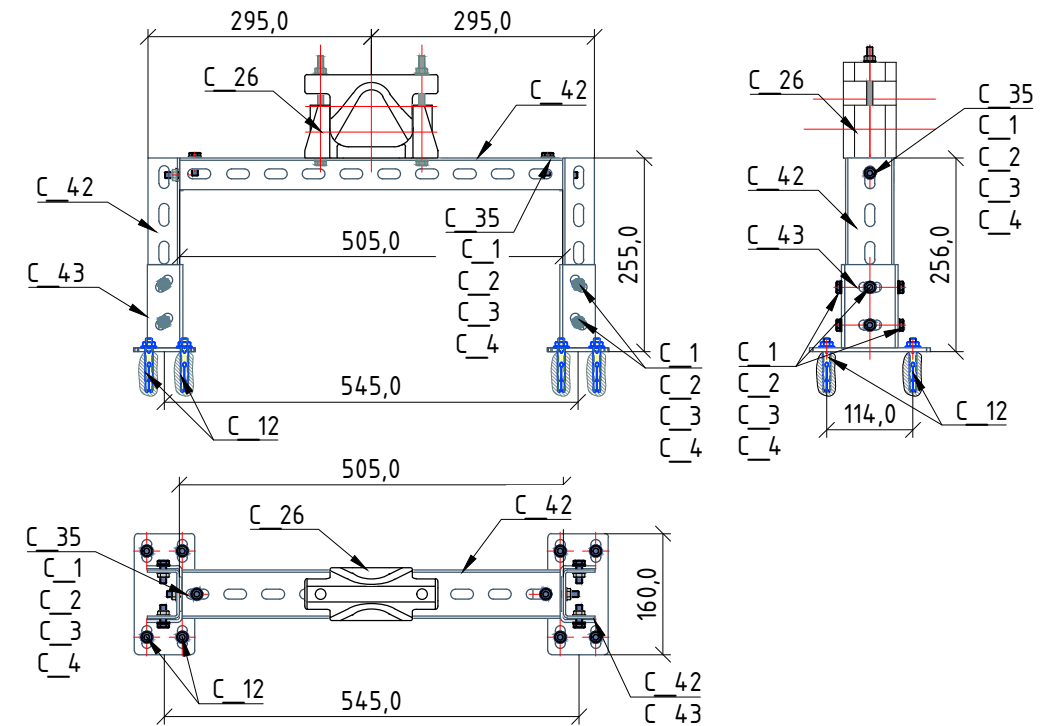
Verificator de proiecte 042
Tîtarciuc Vladimir
Domeniile C.4,6b
Nr. de inregistrare a avizului 186/06.2023
Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2025

Mod.	Cantit	Coala	N.doc.	Semnat	Data
Sp. princ				Pripa M.	
Elaborat				Radilov T.	
02.08.PE-TP-1-AEES					
Modernizare postului de transformare TP 1 inv. Nr.987, ca parte a reconstructiei Aeroportului International "Chisinau" amplasat in mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.					
Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.			Stadiu	Coala	Coli
			PE	12	
Suport metalic tip 1. Suport metalic tip 2. Scara 1.10.				"Progress Energy" SRL	

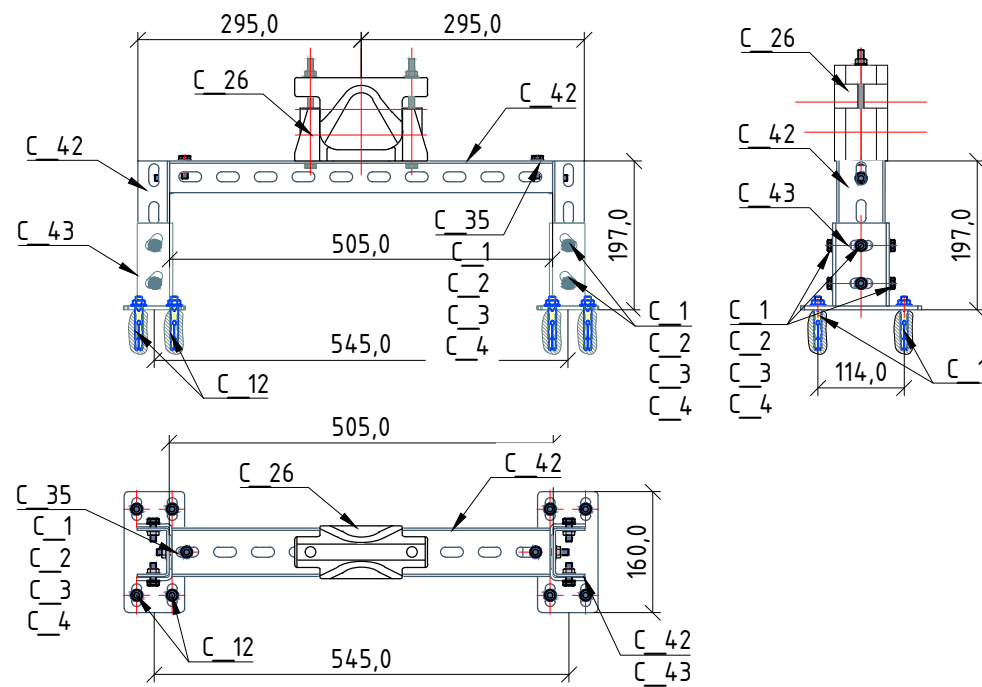
Suport metalic tip 4 pentru transformator de curent de secventa homopolara.
Scara 1.10.



Suport metalic tip 5 pentru conectarea cablului la transformator.
Scara 1.10.



Suport metalic tip 3 pentru pozarea cablului in canal de cabluri.
Scara 1.10.



Poz.	Tip	Denumire	Cant.
EM_15		Cablu de medie tensiune	
EM_20		Transformator de curent de secventa homopolara	
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	KOZ TRI-25-40	Clema pentru fixarea cablului, trei conductoare	
C_27	KOZ 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	
C_58	A5-06-60 HDG	Cornier metalic 60x40mm	

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 Desenul 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.

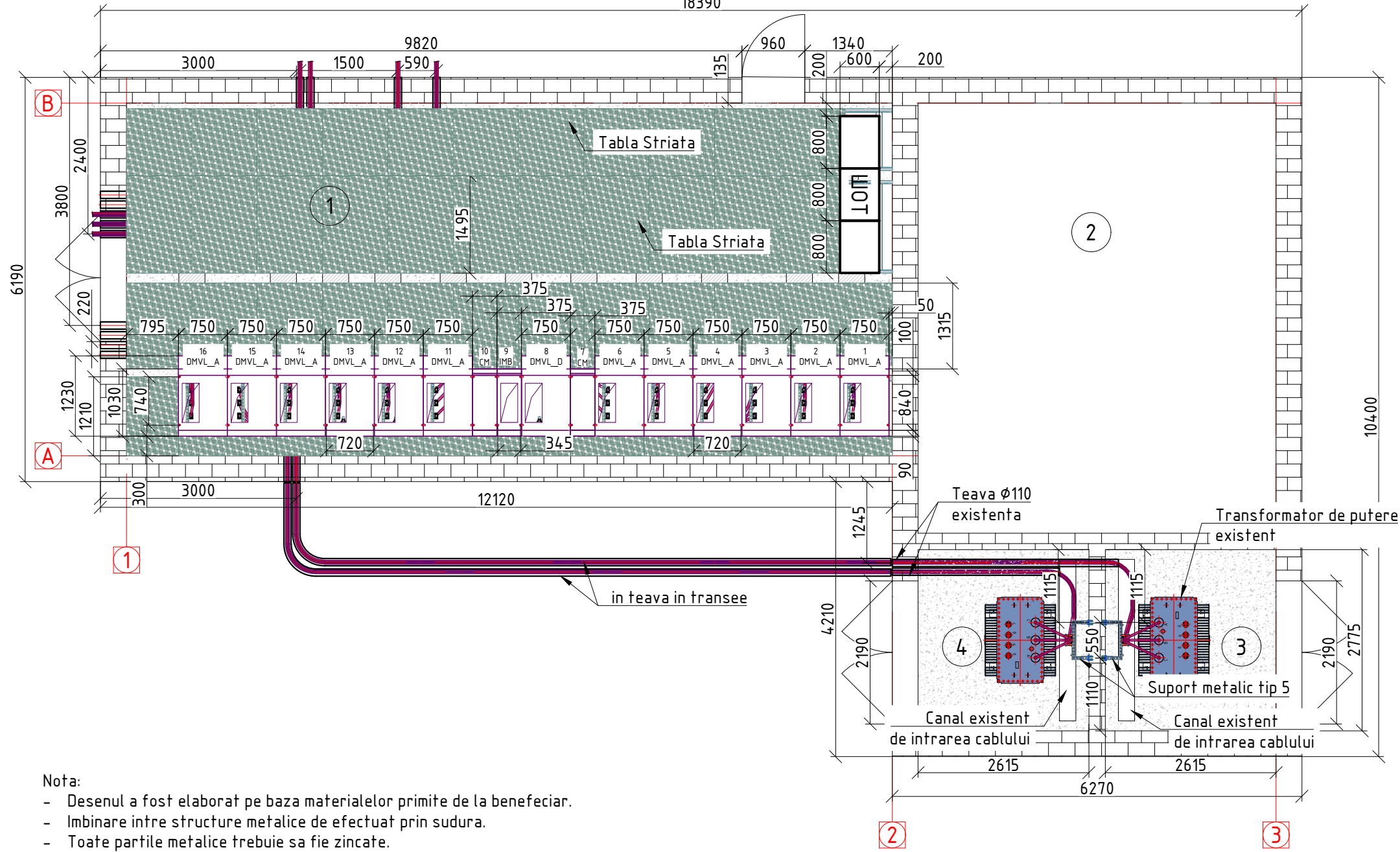
Semanat si data

N.inv.doc.or.

Verificator de proiecte 042
Tîtarcuic Vladimir
Domeniile C.4,6b
Nr. de inregistrare a avizului #6/06.2023
Valabil de la 21.01.2020 pină la 21.01.2025

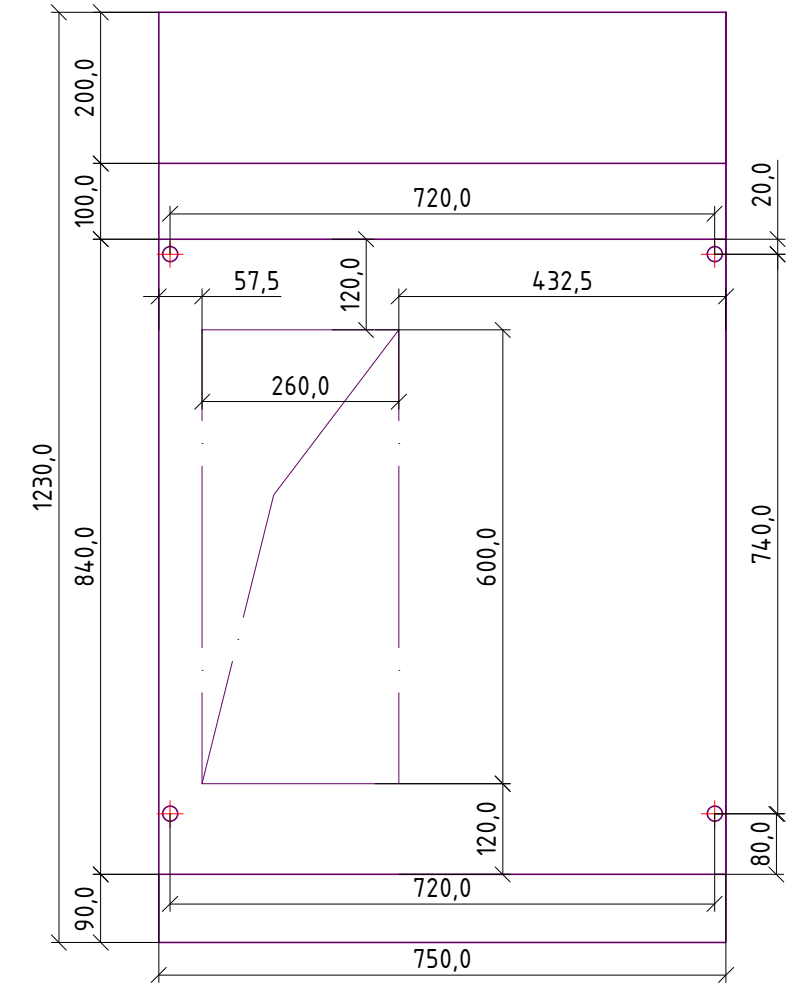
PRIPA Nr. 093 2023						02.08.PE-TP-1-AEES			
Mod.	Cant.	Coala	N.doc.	Semnat	Data	Modernizare postului de transformare TP 1 inv. Nr.987, ca parte a reconstructiei Aeroportului International "Chisinau" amplasat in mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.			
Sp. princ.		Prupa M.				Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.	Stadiu	Coala	Coli
Elaborat		Radilov T.				PE	13		
Suport metalic tip 3. Suport metalic tip 4. Suport metalic tip 5. Scara 1.10.							"Progress Energy" SRL		

Planul de amplasare a echipamentului proiectat.
Scara 1.75.



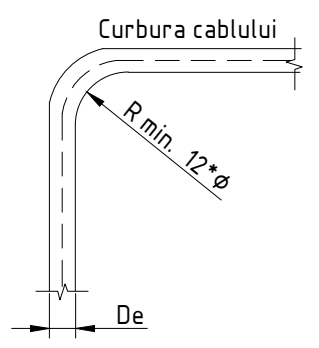
Explicatia incaperilor	
Nr.	Denumire
1	Instalatie de distributie 10kV
2	Instalatie de distributie 0,4kV
3	Camera postului de transformare 1T
4	Camera postului de transformare 2T

Celula de medie tensiune proiectata SM6-24
Tip DMVL-A, DMVL-D.
Scara 1.10.



- Nota:
- Desenul a fost elaborat pe baza materialelor primite de la beneficiar.
 - Imbinare intre structuri metalice de efectuat prin sudura.
 - Toate partile metalice trebuie sa fie zincate.
 - Toate partile metalice trebuie sa fie conectate la sistem de egalizarea potentialelor proiectat.
 - Distanța între console pe verticala trebuie să fie 250mm.
 - Cabluri către celule trebuie să fie montate în canal de cabluri pe console.
 - Cablu către transformatoare de putere de pozat în locul cablului existent.

Verificator de proiecte 042
Tîtarciuc Vladimir
Domeniile C.4,6b
Nr. de înregistrare a avizului 18/06.2023
Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2025



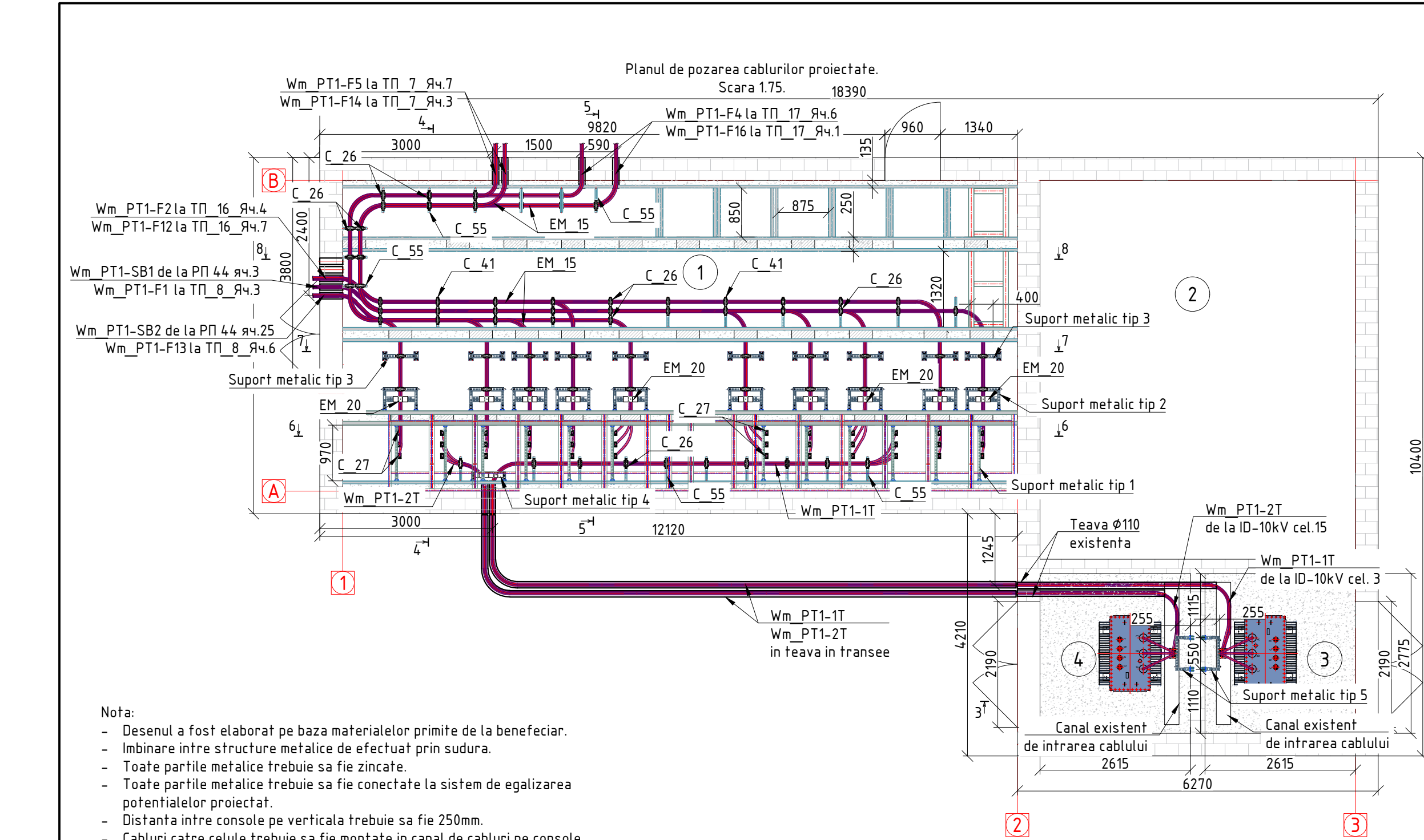
Informație tehnică conținută în acest Desenul sunt proprietatea exclusivă a "Progress Energy" SRL și nu pot fi utilizate sau divulgate către terți, fără un acord scris al proprietarului

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

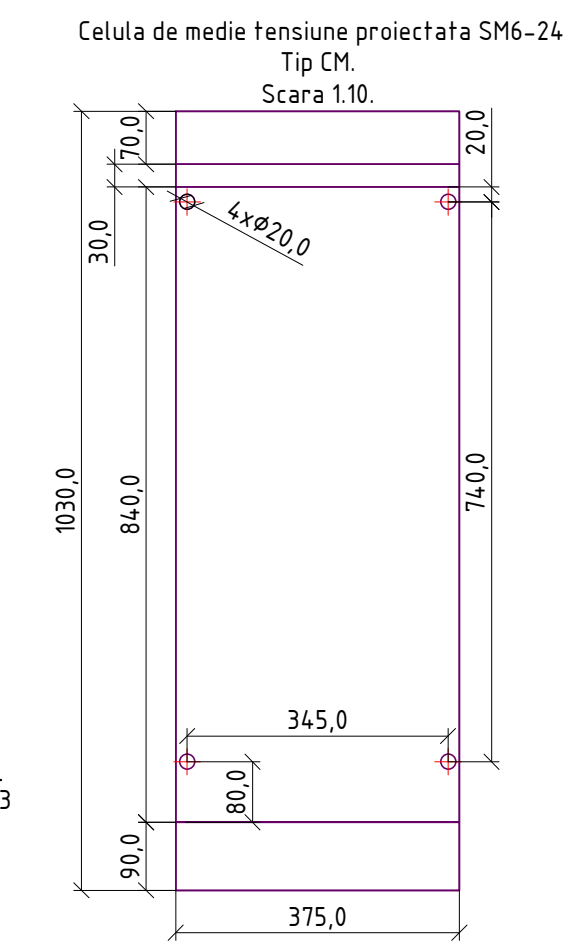
Poz.	Tip	Denumire	Cant.
EM_15		Cablu de medie tensiune	
EM_17	TM/1-70-12	Papuc de cabluri pentru cablu cu secțiunea 70mm ²	
Fastening systems			
C_26	KOZ TRI-25-40	Clema pentru fixarea cablului, trei conductoare	
C_27	KOZ ST-26-38	Clema pentru fixarea cablului	
C_41	ACK-41-41-50HDG	Consola de susținere L=500mm	
C_55	ACK-41-41-40HDG	Consola de susținere L=400mm	

Mod.	Cant.	Coala	N.doc	Semnat	Data
Sp. princ.				Pripa M.	
Elaborat				Radlov I.	

02.08.PE-TP-1-AEES			
Modernizare postului de transformare TP 1 inv. Nr.987, ca parte a reconstrucției Aeroportului Internațional "Chisinau" amplasat în mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.			
Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.	Stadiu	Coala	Coli
	PE	14	
Planul de amplasare a echipamentului proiectat. Scara 1.75.			"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



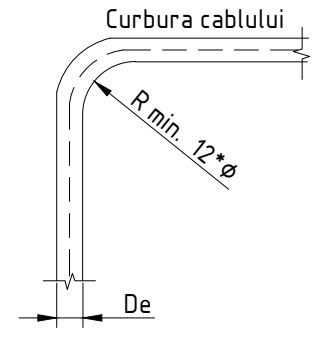
- Nota:
- Desenul a fost elaborat pe baza materialelor primite de la beneficiar.
 - Imbinare intre structuri metalice de efectuat prin sudura.
 - Toate partile metalice trebuie sa fie zincate.
 - Toate partile metalice trebuie sa fie conectate la sistem de egalizarea potentialilor proiectat.
 - Distanța între console pe verticala trebuie să fie 250mm.
 - Cabluri către celule trebuie să fie montate în canal de cabluri pe console.
 - Cablu către transformatoare de putere de pozat în locul cablului existent.

Verificator de proiecte 042
Tîtarciuc Vladimir
 Domeniile C.4,6b
 Nr. de înregistrare a avizului 186/06.2023
 Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2025

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

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

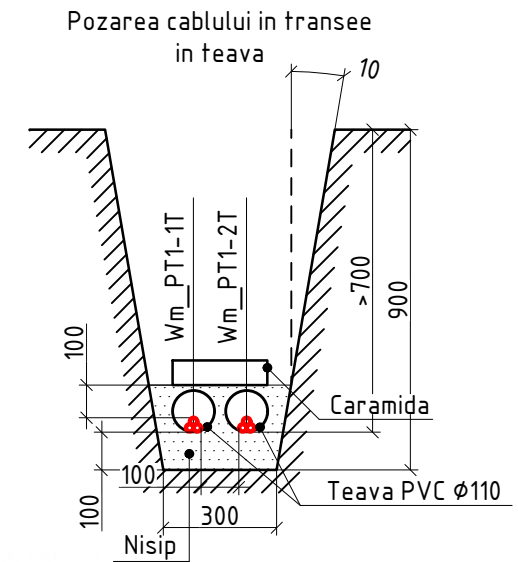
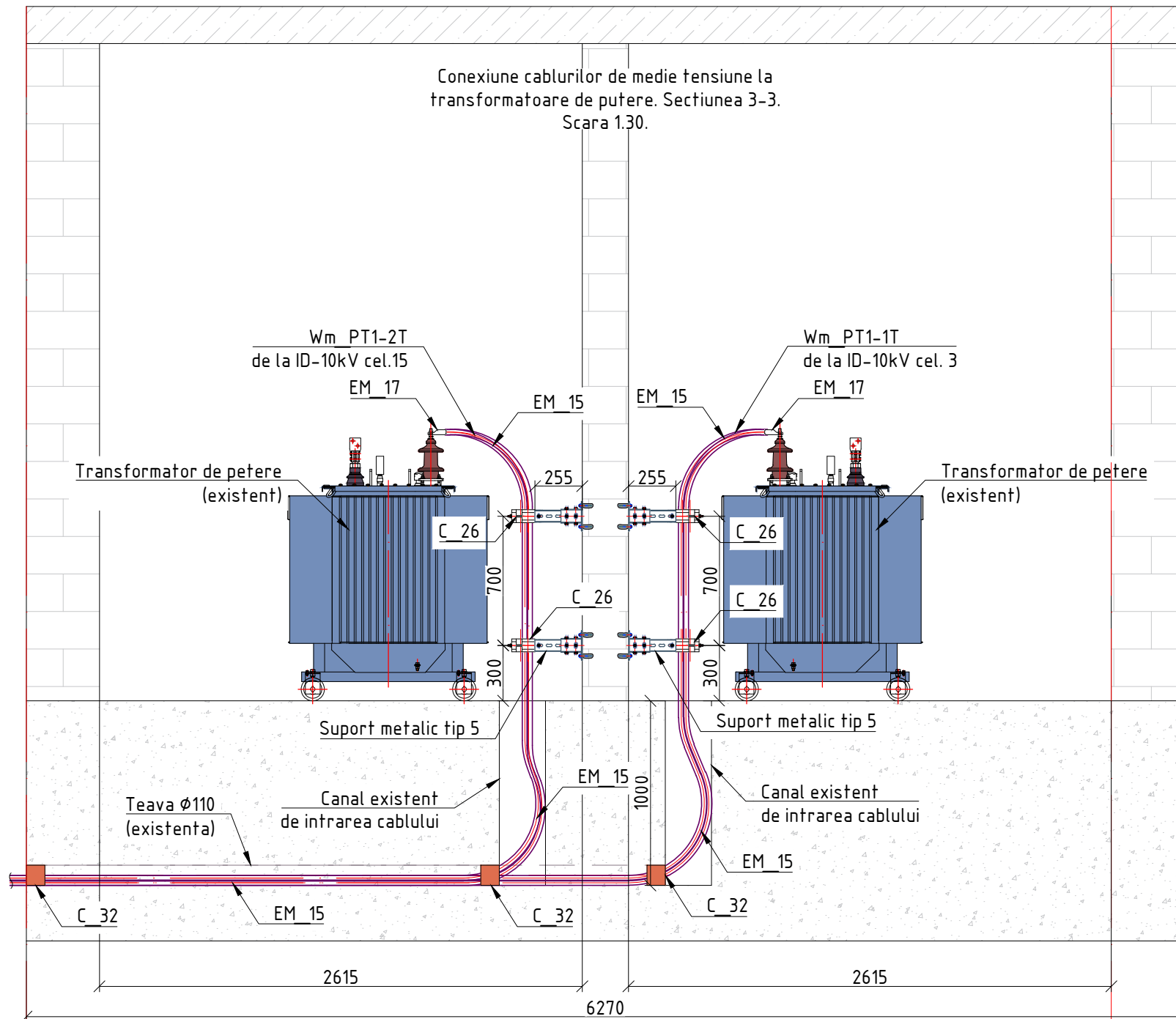
Poz.	Tip	Denumire	Cant.
EM_15		Cablu de medie tensiune	
EM_17	TM/1-70-12	Papuc de cabluri pentru cablu cu secțiunea 70mm ²	
EM_20		Transformator de curent de secvența homopolara	
Fastening systems			
C_26	KOZ TRI-25-40	Clema pentru fixarea cablului, trei conductoare	
C_27	KOZ ST-26-38	Clema pentru fixarea cablului	
C_41	ACK-41-41-50HDG	Consola de susținere L=500mm	
C_55	ACK-41-41-40HDG	Consola de susținere L=400mm	



Mod.	Cant.	Coala	N.doc.	Semnat	Data
Sp. princ.	Elaborat	Prupa M.	Radilov T.	<i>[Signature]</i>	<i>[Date]</i>

02.08.PE-TP-1-AEES		
Modernizare postului de transformare TP 1 inv. Nr.987, ca parte a reconstrucției Aeroportului Internațional "Chisinau" amplasat în mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.		
Alimentarea cu Energie Electrică. Substații.	Stadiu	Coala
	PE	15
Planul de pozarea cablurilor proiectate. Scara 1.75.	"Progress Energy" SRL	

Poz.	Tip	Denumire	Cant.
EM_15		Cablu de medie tensiune	
EM_17	TM/1-70-12	Papuc de cabluri pentru cablu cu sectiunea 70mm ²	
Fastening systems			
C_12	GRA-S M8x60mm	Ancora cu piulita M8x60mm	
C_26	KOZ TRI-25-40	Clema pentru fixarea cablului, trei conductoare	
C_27	KOZ 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	



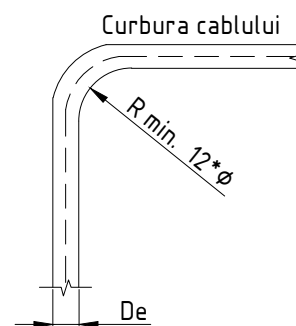
Verificator de proiecte 042
Tîtarciuc Vladimir
Domeniile C.4,6b
Nr. de înregistrare a avizului 18/06.2023
Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2025

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

02.08.PE-TP-1-AEES

Modernizare postului de transformare TP 1 inv. Nr.987, ca parte a reconstructiei Aeroportului International "Chisinau" amplasat in mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.

Mod.	Cantit.	Coala	N.doc.	Semnat.	Data
Sp. princ.			Pripa M.		
Elaborat			Rădiloș T.		
Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.					
Conexiune cablurilor de medie tensiune la transformatoare de putere. Sectiunea 3-3. Scara 1.30.					
Stadiu	Coala	Coli			
PE	16				
"Progress Energy" SRL					



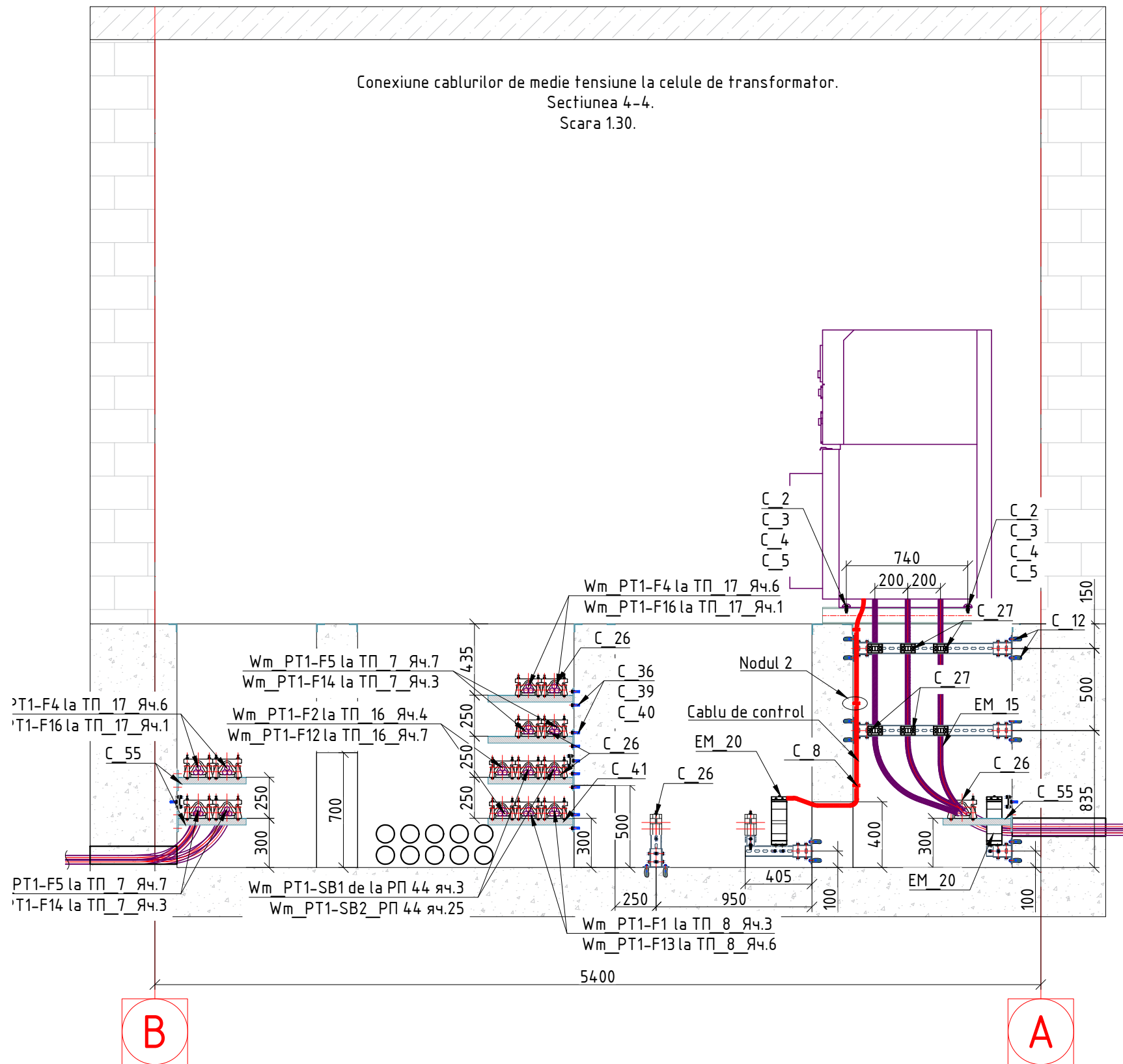
2

3

- Nota:
- Desenul a fost elaborat pe baza materialelor primite de la beneficiar.
 - Imbinare intre structuri metalice de efectuat prin sudura.
 - Toate partile metalice trebuie sa fie zincate.
 - Toate partile metalice trebuie sa fie conectate la sistem de egalizarea potentialelor proiectat.
 - Cablu catre transformatoare de putere de pozat in locul cablului existent.

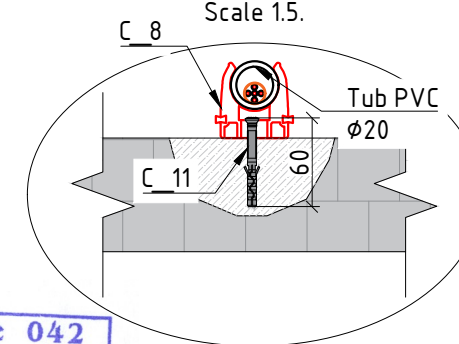
N.inv.doc.inloc. / Semnat si data / N.inv.doc.or.

Conexiune cablurilor de medie tensiune la celule de transformator.
Sectiunea 4-4.
Scara 1.30.



Poz.	Tip	Denumire	Cant.
EM_15		Cablu de medie tensiune	
EM_20		Transformator de curent de secventa homopolara	
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_26	KOZ TRI-25-40	Clema pentru fixarea cablului, trei conductoare	
C_27	KOZ ST-26-38	Clema pentru fixarea cablului	
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_55	ACK-41-41-40HDG	Consola de sustinere L=400mm	

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

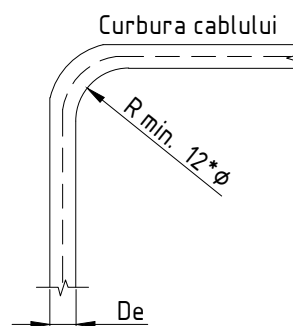


Verificator de proiecte 042
Tîtarciuc Vladimir
Domeniile C.4,6b
Nr. de inregistrare a avizului 16/06.2023
Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2025

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

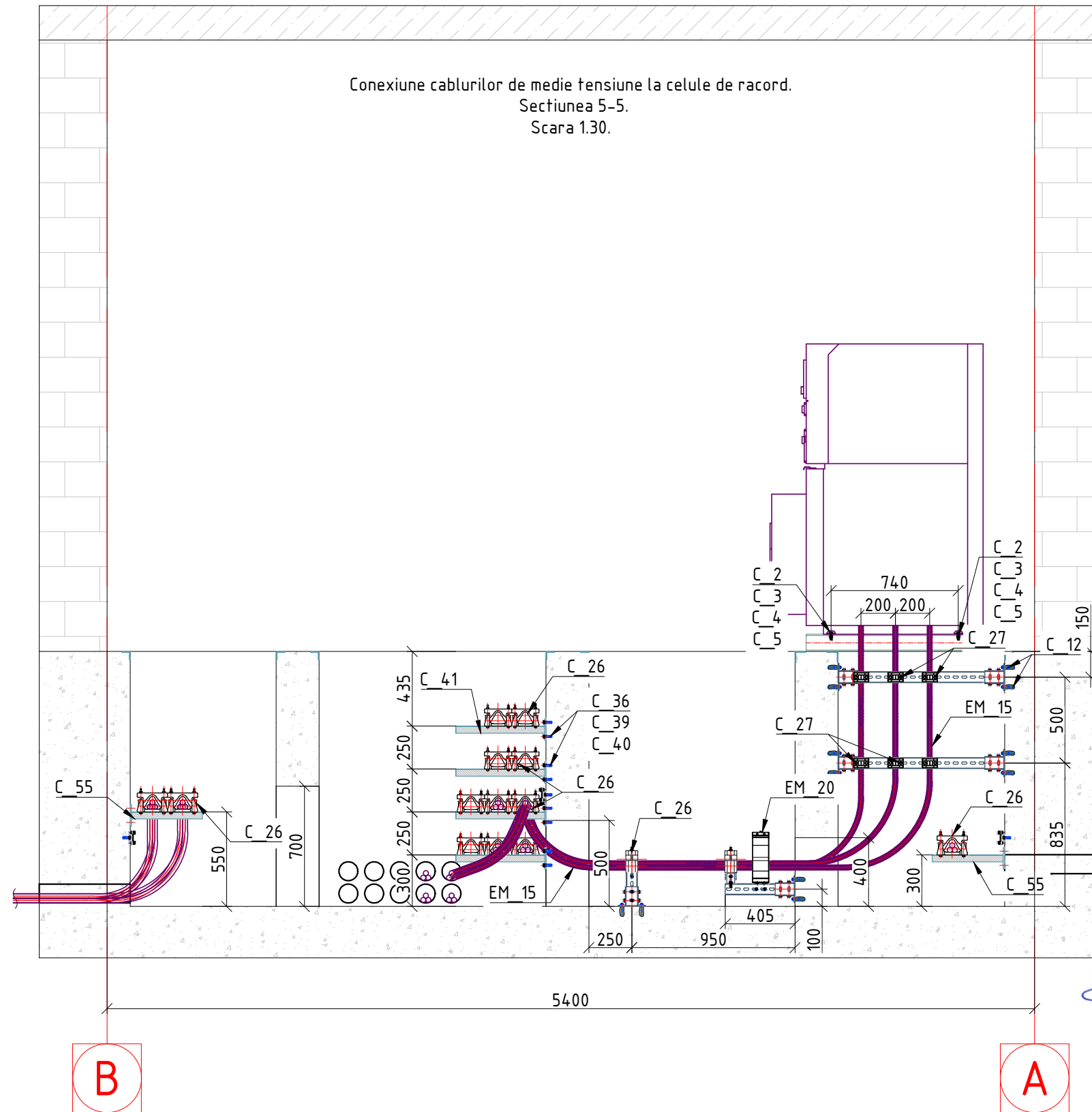
Nota:

- Desenul a fost elaborat pe baza materialelor primite de la beneficiar.
- Toate partile metalice trebuie sa fie zincate.
- Toate partile metalice trebuie sa fie conectate la sistem de egalizarea potentialelor proiectat.
- Distanța între console pe verticala trebuie sa fie 250mm.
- Cabluri catre celule trebuie sa fie montate in canal de cabluri pe console.
- Intrarea cablului proiectat in ID-10kV, de efectuat prin tevi inglobate existente.
- Cablu de control de la transformatoare de curent de secventa homopolara aratat convetional, lungimea este calculata in specificatie/

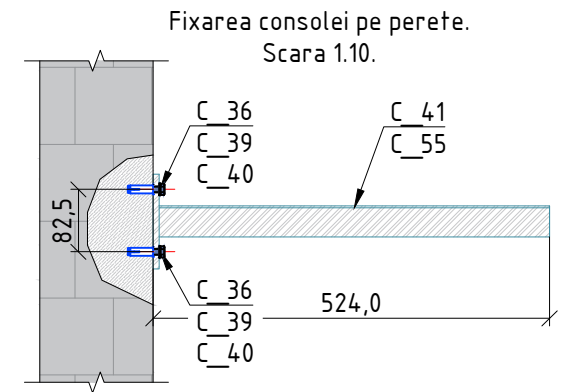


02.08.PE-TP-1-AEES				
Modernizare postului de transformare TP 1 inv. Nr.987, ca parte a reconstructiei Aeroportului International "Chisinau" amplasat in mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.				
Mod.	Cantit	Coala N.doc	Semnat	Data
Sp. princ		Pripa M.		
Elaborat		Radlov I.		
Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.			Stadiu	Coala
			PE	17
Conexiune cablurilor de medie tensiune la celule de transformator. Sectiunea 4-4. Scara 1.30.			"Progress Energy" SRL	

Conexiune cablurilor de medie tensiune la celule de racord.
Sectiunea 5-5.
Scara 1.30.



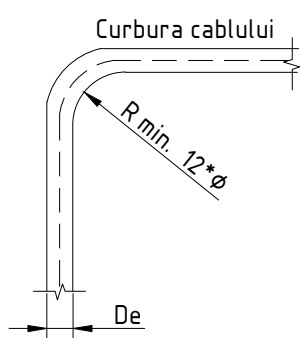
Poz.	Tip	Denumire	Cant.
EM_15		Cablu de medie tensiune	
EM_20		Transformator de curent de secventa homopolara	
Fastening systems			
C_2	M8	Piulita zincata M8	
C_3	M8	Saiba zincata M8	
C_4	M8	Saiba grower zincata M8	
C_5	M8x40mm	Bulon zincat M8x40mm	
C_12	GRA-S M8x60mm	Ancora cu piulita M8x60mm	
C_26	KOZ TRI-25-40	Clema pentru fixarea cablului, trei conductoare	
C_27	KOZ ST-26-38	Clema pentru fixarea cablului	
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_55	ACK-41-41-40HDG	Consola de sustinere L=400mm	



Verificator de proiecte 042
Tîtarciuc Vladimir
Domeniile C.4,6b
Nr. de înregistrare a avizului 18/06.2023
Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2025

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

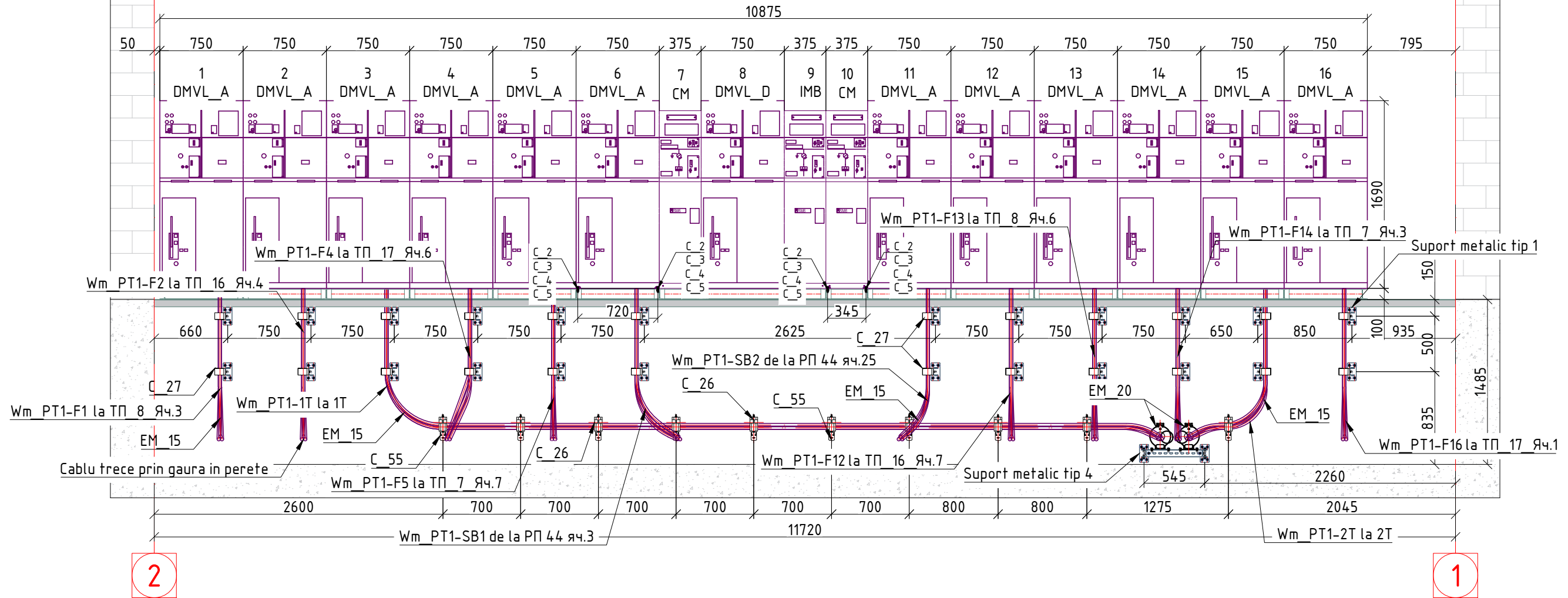
- Nota:
- Desenul a fost elaborat pe baza materialelor primite de la beneficiar.
 - Toate partile metalice trebuie sa fie zincate.
 - Toate partile metalice trebuie sa fie conectate la sistem de egalizarea potentialelor proiectat.
 - Distanța între console pe verticala trebuie sa fie 250mm.
 - Cabluri catre celule trebuie sa fie montate in canal de cabluri pe console.
 - Intrarea cablului proiectat in ID-10kV, de efectuat prin tevi inglobate existente.



02.08.PE-TP-1-AEES					
Modernizare postului de transformare TP 1 inv. Nr.987, ca parte a reconstructiei Aeroportului International "Chisinau" amplasat in 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	Coli
			PE	18	
Conexiune cablurilor de medie tensiune la celule de racord. Sectiunea 5-5. Scara 1.30.			"Progress Energy" SRL		

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

Conexiune cablurilor de medie tensiune la celule de medie tensiune.
 Sectiunea 6-6.
 Scara 1.40.



Nota:

- Desenul a fost elaborat pe baza materialelor primite de la beneficiar.
- Toate partile metalice trebuie sa fie zincate.
- Toate partile metalice trebuie sa fie conectate la sistem de egalizarea potentialelor proiectat.
- Distanța între console pe verticala trebuie sa fie 250mm.
- Distanța între console pe orizontala trebuie sa fie nu mai mult de 1000mm.
- Cabluri către celule trebuie sa fie montate în canal de cabluri pe console.
- Intrarea cablului proiectat în ID-10kV, de efectuat prin tevi înglobate existente.

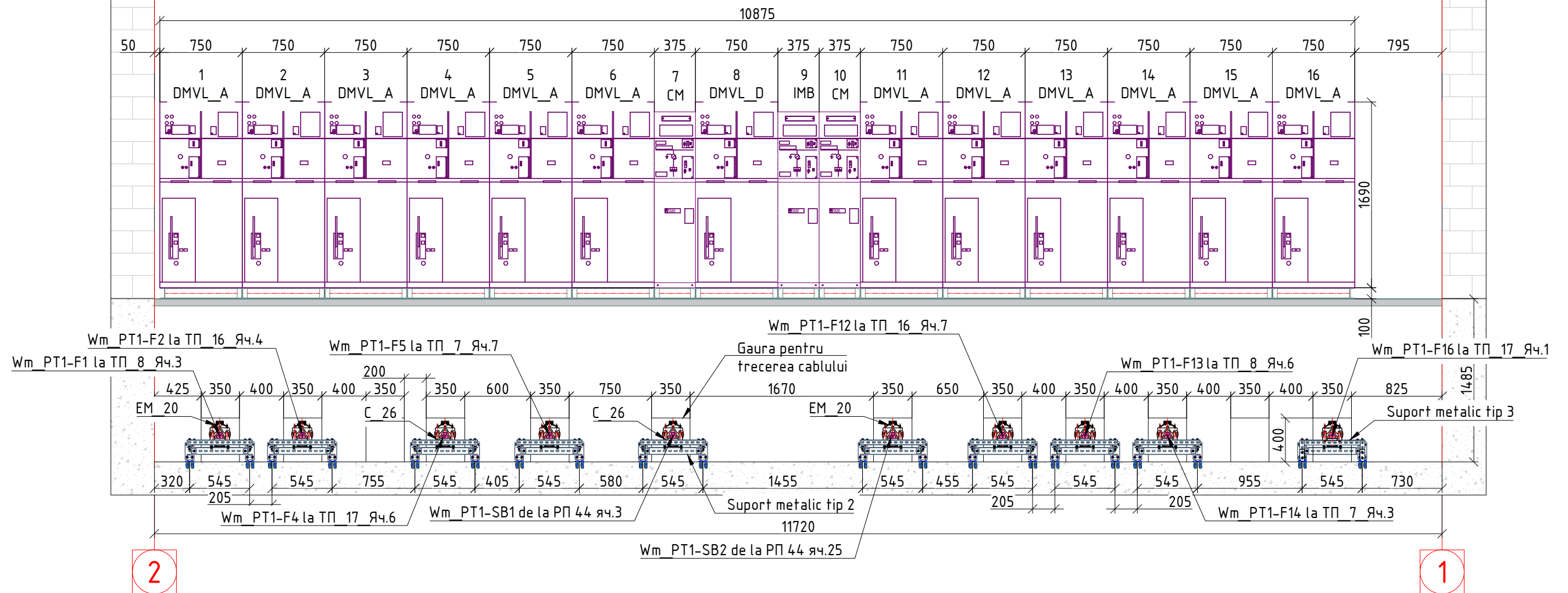
Verificator de proiecte 042
Tîtarciuc Vladimir
 Domeniile C.4,6b
 Nr. de înregistrare a avizului 186/06.2003
 Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2025

Informație tehnică conținută în acest Desenul 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	
EM_20		Transformator de curent de secvența homopolara	
Fastening systems			
C_2	M8	Piulita zincată M8	
C_3	M8	Saiba zincată M8	
C_4	M8	Saiba grower zincată M8	
C_5	M8x40mm	Bulon zincat M8x40mm	
C_12	GRA-S M8x60mm	Ancora cu piulita M8x60mm	
C_26	KOZ TRI-25-40	Clema pentru fixarea cablului, trei conductoare	
C_27	KOZ ST-26-38	Clema pentru fixarea cablului	
C_55	ACK-41-41-40HDG	Consola de susținere L=400mm	

						02.08.PE-TP-1-AEES		
Mod.						Modernizare postului de transformare TP 1 inv. Nr.987, ca parte a reconstrucției Aeroportului Internațional "Chisinau" amplasat în mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.		
Sp. printe						Alimentarea cu Energie Electrică. Substații.		
Elaborat						Stadiu		
Pripiu M. Raditov T.						Coala		
						Coli		
						PE		
						19		
						Conexiune cablurilor de medie tensiune la celule de medie tensiune. Secțiunea 6-6. Scara 1.40.		
						"Progress Energy" SRL		

Trecerea cablurilor de medie tensiune prin transformatoare de curent de secventa homopolara.
Sectiunea 7-7.
Scara 1.40.



Nota:

- Desenul a fost elaborat pe baza materialelor primite de la beneficiar.
- Toate partile metalice trebuie sa fie zincate.
- Toate partile metalice trebuie sa fie conectate la sistem de egalizarea potentialelor proiectat.

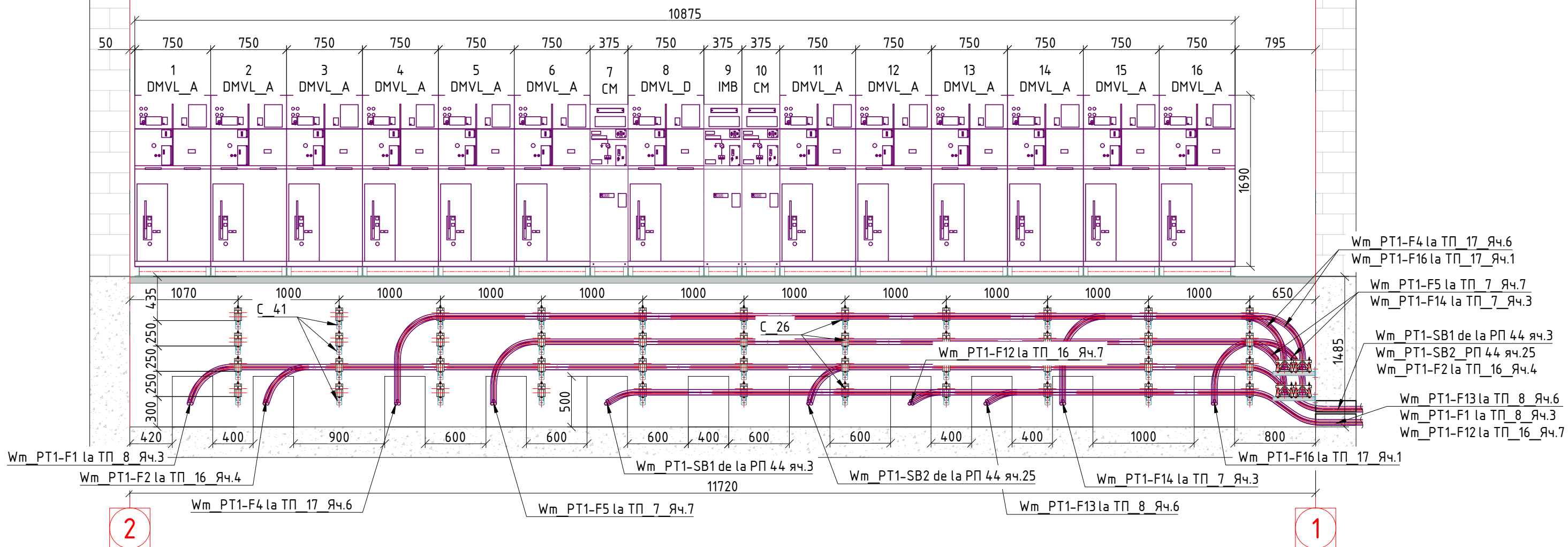
Verificator de proiecte 042
Tîtarciuc Vladimir
Domeniile C.4,6b
Nr. de inregistrare a avizului 118/06.2023
Valabil de la 21.01.2020 pină la 21.01.2025

Informatie tehnice continute in acest Desenul 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.	Poz.	Tip	Denumire	Cant.
	EM_15		Cablu de medie tensiune	
	EM_20		Transformator de curent de secventa homopolara	
	Fastening systems			
	C_12	GRA-S M8x60mm	Ancora cu piulita M8x60mm	
	C_26	KOZ TRI-25-40	Clema pentru fixarea cablului, trei conductoare	
	C_27	KOZ ST-26-38	Clema pentru fixarea cablului	

Mod.	Cant.	Coala	N.doc.	Semnat	Data	02.08.PE-TP-1-AEES					
						Modernizare postului de transformare TP 1 inv. Nr.987, ca parte a reconstructiei Aeroportului International "Chisinau" amplasat in mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.					
						Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.			Stadiu	Coala	Coli
						Trecerea cablurilor de medie tensiune prin transformatoare de curent de secventa homopolara. Sectiunea 7-7. Scara 1.40.			PE	20	
									"Progress Energy" SRL		

Pozarea cablurilor de medie tensiune pe console.
Sectiunea 8-8.
Scara 1.40.



Nota:

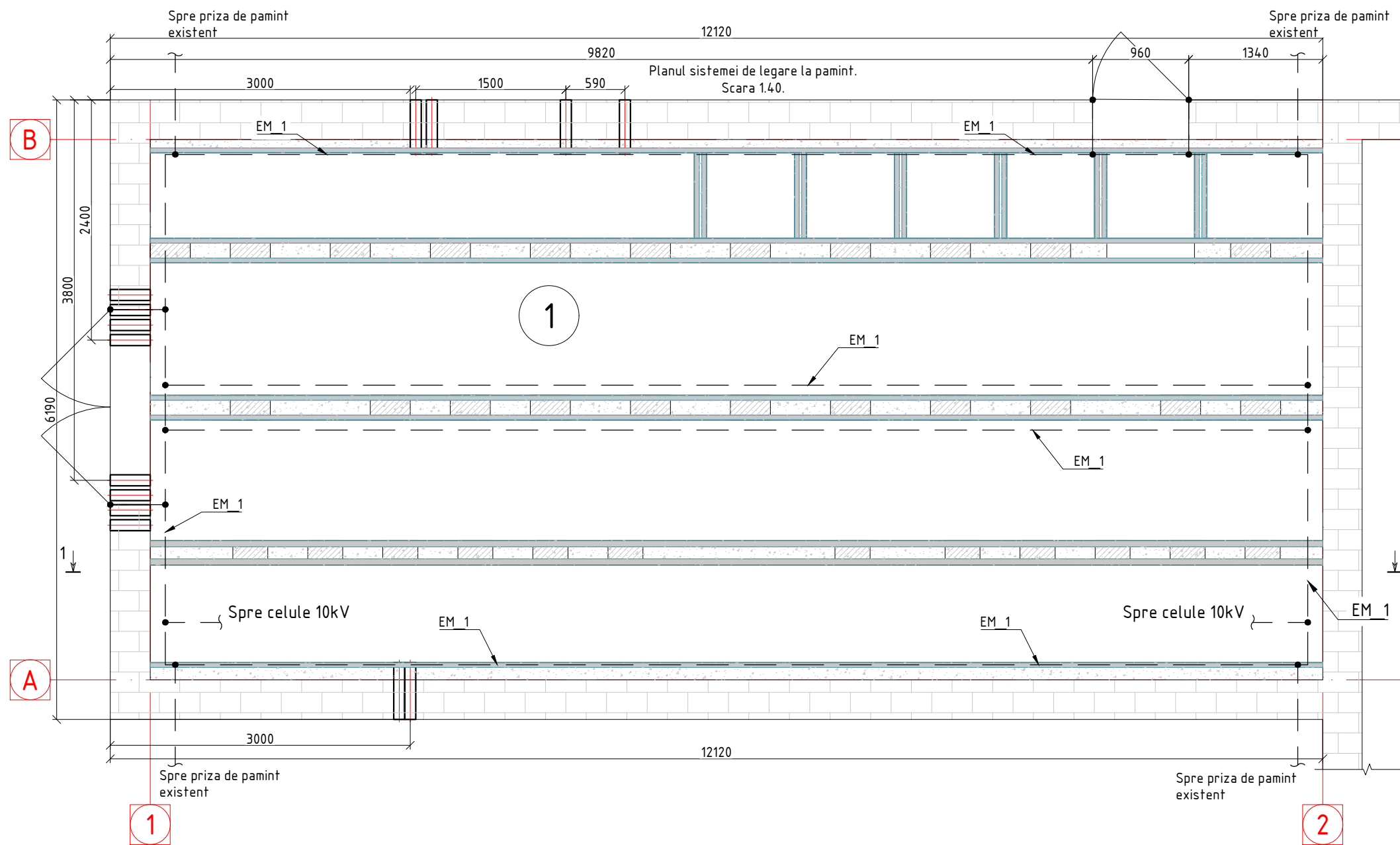
- Desenul a fost elaborat pe baza materialelor primite de la beneficiar.
- Toate partile metalice trebuie sa fie zincate.
- Toate partile metalice trebuie sa fie conectate la sistem de egalizarea potentialelor proiectat.

Verificator de proiecte 042
Tîtarciuc Vladimir
Domeniile C.4,6b
Nr. de înregistrare a avizului 118/06.2023
Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2025

Informatie tehnice continute in acest Desenul 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_15		Cablu de medie tensiune	
			Fastening systems			
			C_12	GRA-S M8x60mm	Ancora cu piulita M8x60mm	
			C_26	KOZ TRI-25-40	Clema pentru fixarea cablului, trei conductoare	
			C_27	KOZ ST-26-38	Clema pentru fixarea cablului	
			C_41	ACK-41-41-50HDG	Consola de sustinere L=500mm	

Mod.	Cantit	Coala	N.doc.	Semnat	Data	02.08.PE-TP-1-AEES			
						Modernizare postului de transformare TP 1 inv. Nr.987, ca parte a reconstructiei Aeroportului International "Chisinau" amplasat in mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.			
Sp. princ.			Pripa M.			Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.	Stadiu	Coala	Coli
Elaborat			Radlov T.				PE	21	
						Pozarea cablurilor de medie tensiune pe console. Sectiunea 8-8. 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

Verificator de proiecte 042
Tîtarciuc Vladimir
 Domeniile C.4,6b
 Nr. de inregistrare a avizului 186/06.2023
 Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2025

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

Nota:
 - Desenul a fost elaborat pe baza materialelor primite de la beneficiar.
 - Toate partile metalice trebuie sa fie zincate.
 - Toate partile metalice trebuie sa fie conectate la sistem de egalizarea potentialelor proiectat.

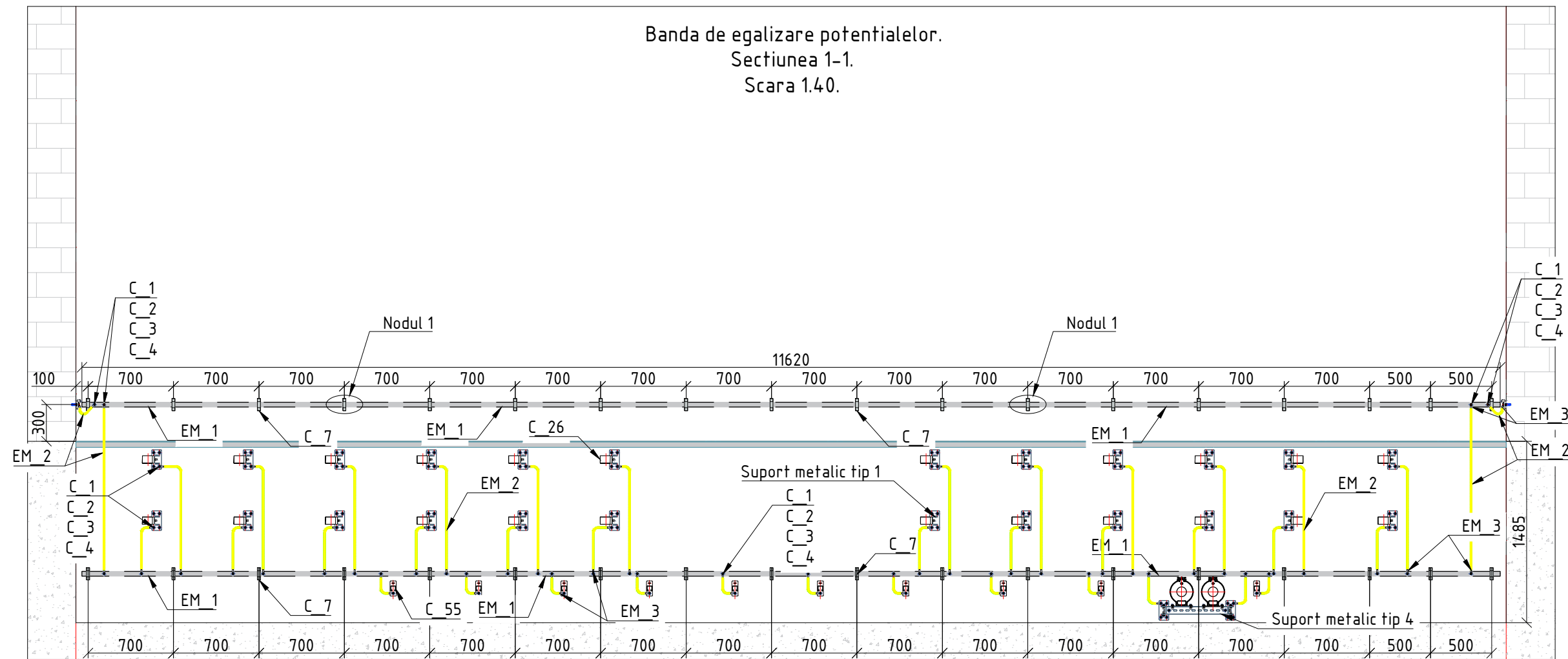
N.inv.doc.inloc.
 Semanat si data
 N.inv.doc.or.

Poz.	Tip	Denumire	Cant.
EM_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/16	Papuc de cablu din cupru cositorit 16 mm ²	

Mod.	Cantit.	Coala	N.doc.	Semnat	Data
Sp. princ.					
Elaborat					

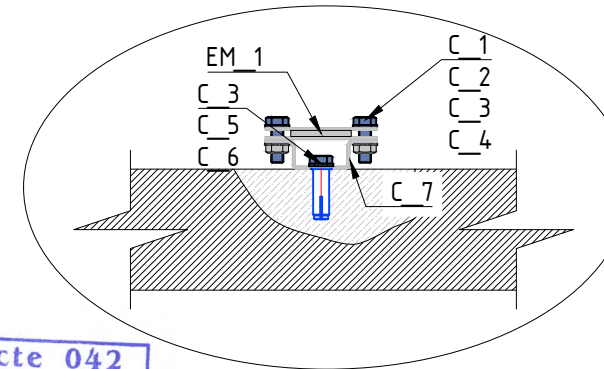
02.08.PE-ТП-1-AEES			
Modernizare postului de transformare ТП 1 inv. Nr.987, ca parte a reconstructiei Aeroportului International "Chisinau" amplasat in mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.			
Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.		Stadiu	Coala
		PE	22
Planul sistemii de legare la pamint. Scara 1.50.		"Progress Energy" SRL	

Banda de egalizare potențialelor.
Secțiunea 1-1.
Scara 1.40.



2

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



1

Nota:

- Desenul a fost elaborat pe baza materialelor primite de la beneficiar.
- Toate partile metalice trebuie sa fie zincate.
- Toate partile metalice trebuie sa fie conectate la sistem de egalizarea potențialelor proiectat.

Informație tehnică conținută în acest Desenul 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_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	
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	

Verificator de proiecte 042
Tîtarciuc Vladimir
Domeniile C.4,6b
Nr. de înregistrare a avizului 18/06.2023
Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2025

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

02.08.ПЕ-ТП-1-АЕЕС

Modernizare postului de transformare ТП 1 inv. Nr.987, ca parte a reconstrucției Aeroportului Internațional "Chisinau" amplasat in mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.

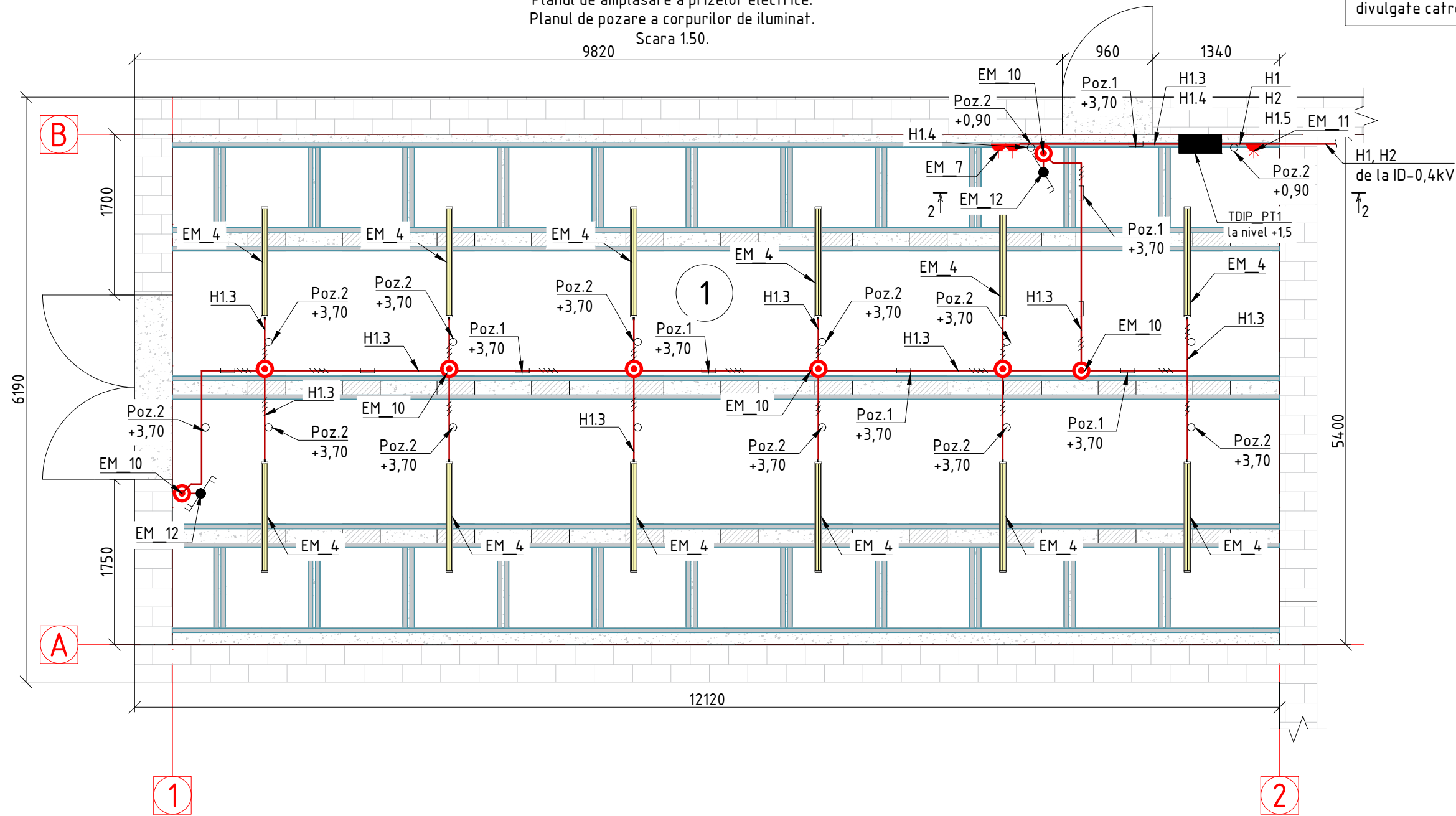
Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.	Stadiu	Coala	Coli
	PE	23	

Banda de egalizare potențialelor.
Secțiunea 1-1.
Scara 1.40.

"Progress Energy" SRL

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

Planul de amplasare a prizelor electrice.
Planul de pozare a corpurilor de iluminat.
Scara 1:50.



Nota:

- Desenul a fost elaborat pe baza materialelor primite de la beneficiar.
- TDIP - Tablou de distributie iluminat si prize.
- Proiectarea cablurilor de racordare a dulapului TDIP, H1 si H2 nu intra in sarcina contractului.
- Toate partile metalice trebuie sa fie zincate.
- Toate partile metalice trebuie sa fie conectate la sistem de egalizarea potentialelor proiectat.

Legenda:

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

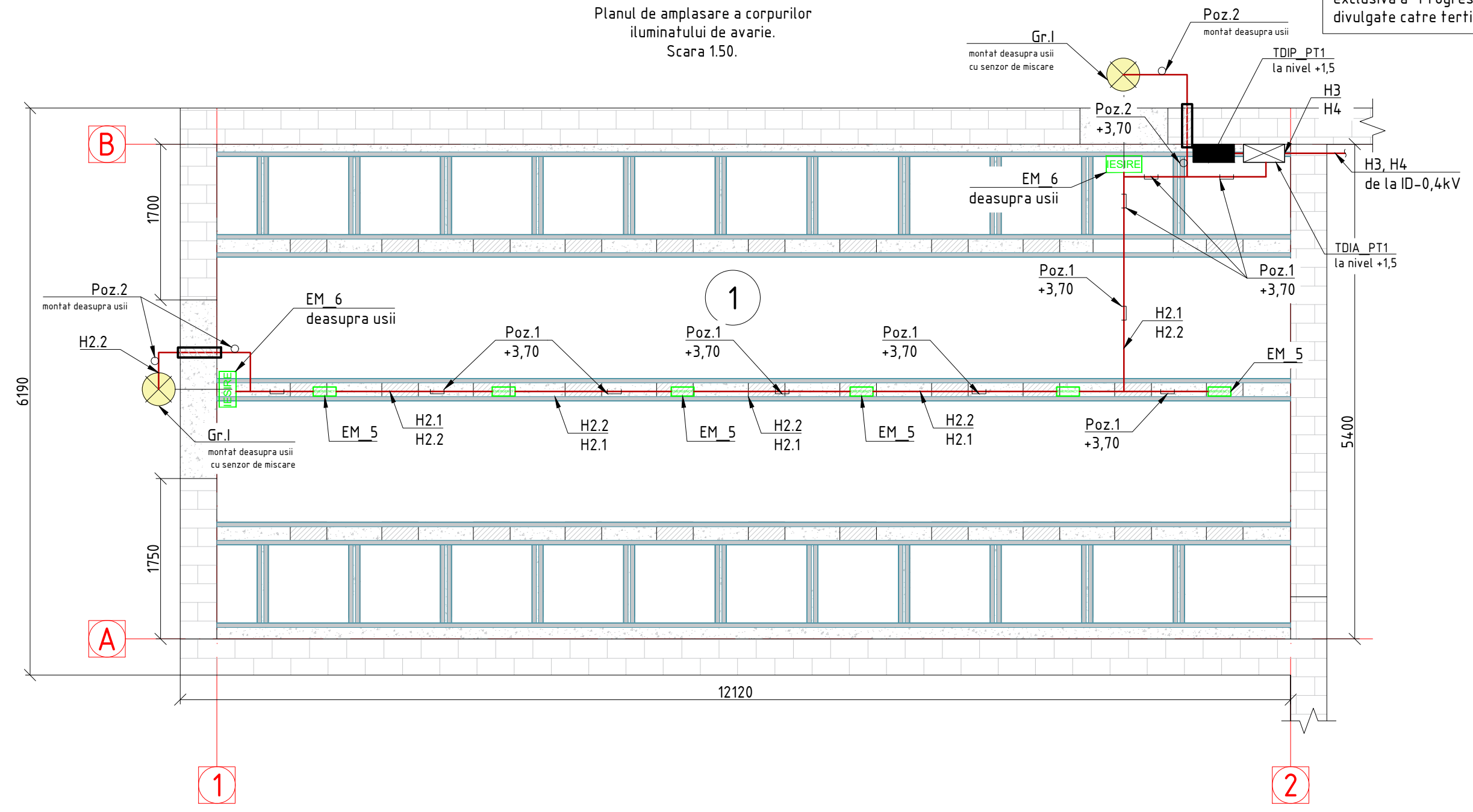
N.inv.doc.inloc.	Semanat si data	N.inv.doc.or.	Poz.	Tip	Denumire	Cant.
			EM_4	WT060C 4000K	Corp de iluminat LED 36W 4000K 3600Lm Un=240V IP65	
			EM_5	OVA38353 Exiway Easyled	Corp de iluminat de avarie 8W, 230V, autonomie 3h, IP65, white, nepermanent	
			EM_6	Exiway Easyled "IESIRE"	Corp de iluminat de avarie 8W, 230V, autonomie 3h, IP65, inscriptie "lesire"	
			EM_7	CEDAR PLUS	Priza dubla cu capac 2P+PE 16A 250V IP44 montare aparenta	
			EM_10		Doza de distributie 100x100x50mm	
			EM_11	Pratika	Priza industriala 3P+N+PE 16A 400V IP44	
			EM_12		Intrerupator cap scara cu doua clape 16A 250V IP44 montare aparenta	

Verificator de proiecte 042
Tîtarciuc Vladimir
Domeniile C.4,6b
Nr. de inregistrare a avizului 186/06.2025
Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2025

02.08.PE-TΠ-1-AEES				
Modernizare postului de transformare TΠ 1 inv. Nr.987, ca parte a reconstructiei Aeroportului International "Chisinau" amplasat in mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.				
Mod.	Cantit.	Coala	N.doc.	Semnat
Sp. princ.	Elaborat		Pripa M.	Radilo T.
Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.			Stadiu	Coala
			PE	24
Planul de amplasare a prizelor electrice. Planul de pozare a corpurilor de iluminat. Scara 1:50.			"Progress Energy" SRL	

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

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



- Nota:
- Desenul a fost elaborat pe baza materialelor primite de la beneficiar.
 - TDIA - Tablou de distributie iluminat avarie.
 - Proiectarea cablurilor de racordare a dulapului TDIA, H3 si H4 nu intra in sarcina contractului.
 - Toate partile metalice trebuie sa fie zincate.
 - Toate partile metalice trebuie sa fie conectate la sistem de egalizarea potentialelor proiectat.

Legenda:	
	Cablu in canal de cablu metalic 100x50mm
	Cablu in tub din PVC Ø20mm

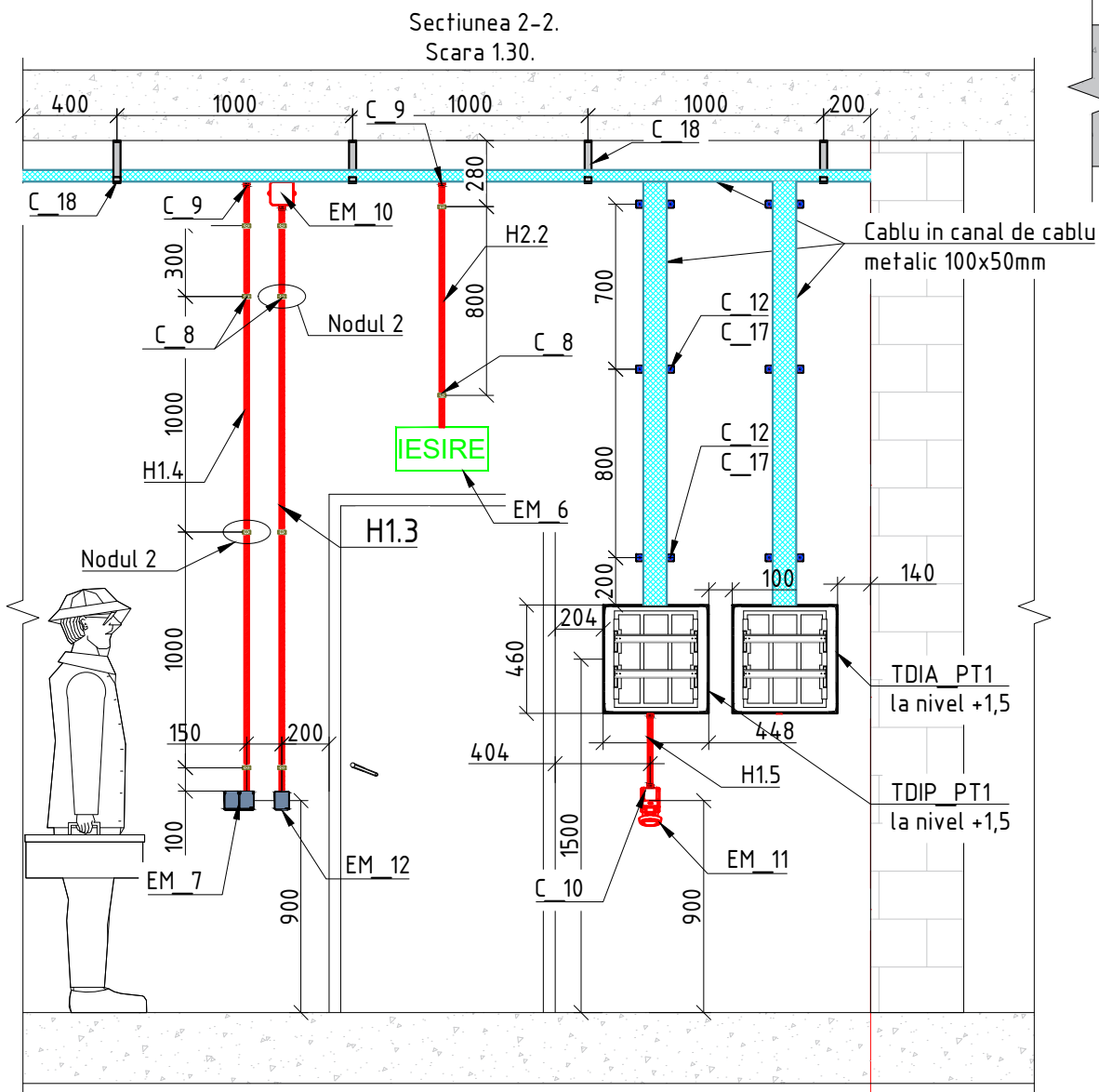
N.inv.doc.intloc.	
Semanat si data	
N.inv.doc.or.	

Poz.	Tip	Denumire	Cant.
Gr.I/Gr.I	PUMA/S-50	Projector led cu sensor Horoz 50 W 6500 K	2 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.

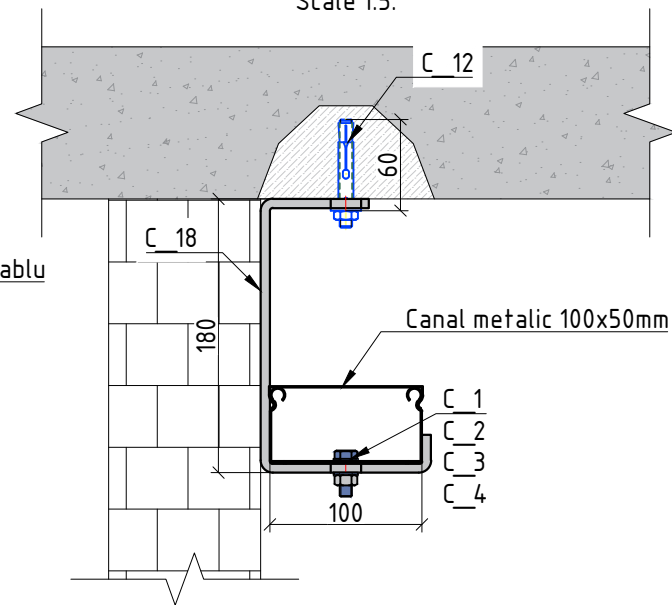
Verificator de proiecte 042
Tîtarciuc Vladimir
Domeniile C.4,6b
Nr. de inregistrare a avizului 186/06.2003
Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2025

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

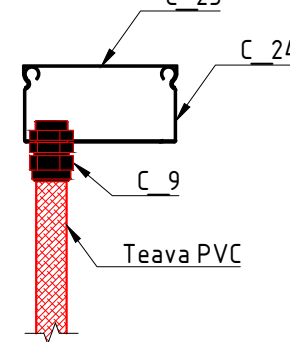
02.08.PE-TP-1-AEES		
Modernizare postului de transformare TP 1 inv. Nr.987, ca parte a reconstructiei Aeroportului International "Chisinau" amplasat in mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.		
Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.	Stadiu	Coala
	PE	24.1
Planul de amplasare a corpurilor de iluminat de avarie. Scara 1:50.		"Progress Energy" SRL



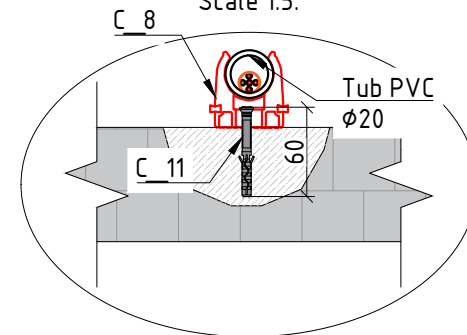
Fixarea cablu canal metallic pe tavan.
Scale 1.5.



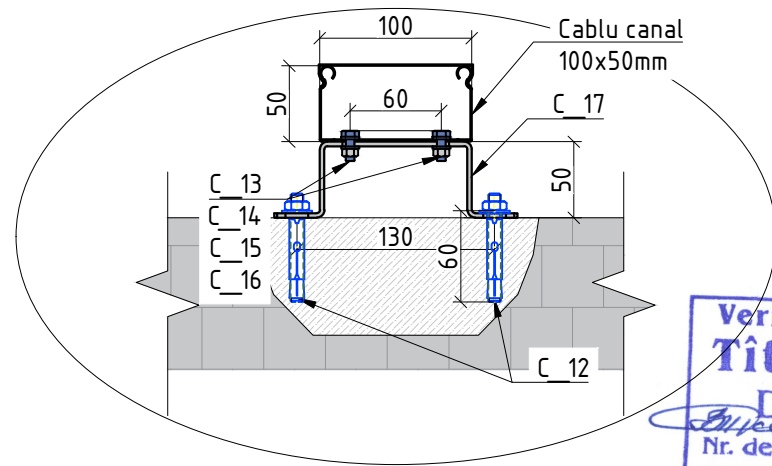
Conexiune teava cu canal metallic.
Scara 1.5.



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



Fixarea cablu canal metallic pe perete.
Scale 1.5.



2

TDIP - Tabloul de distributie iluminat si prize.

Informatie tehnice continute in acest Desenul 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_4	WT060C 4000K	Corp de iluminat LED 36W 4000K 3600Lm Un=240V IP65	
EM_5	OVA38353 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 metallic pe perete	
C_18	AHB 100 FT	Suport pentru canal metallic pe tavan	

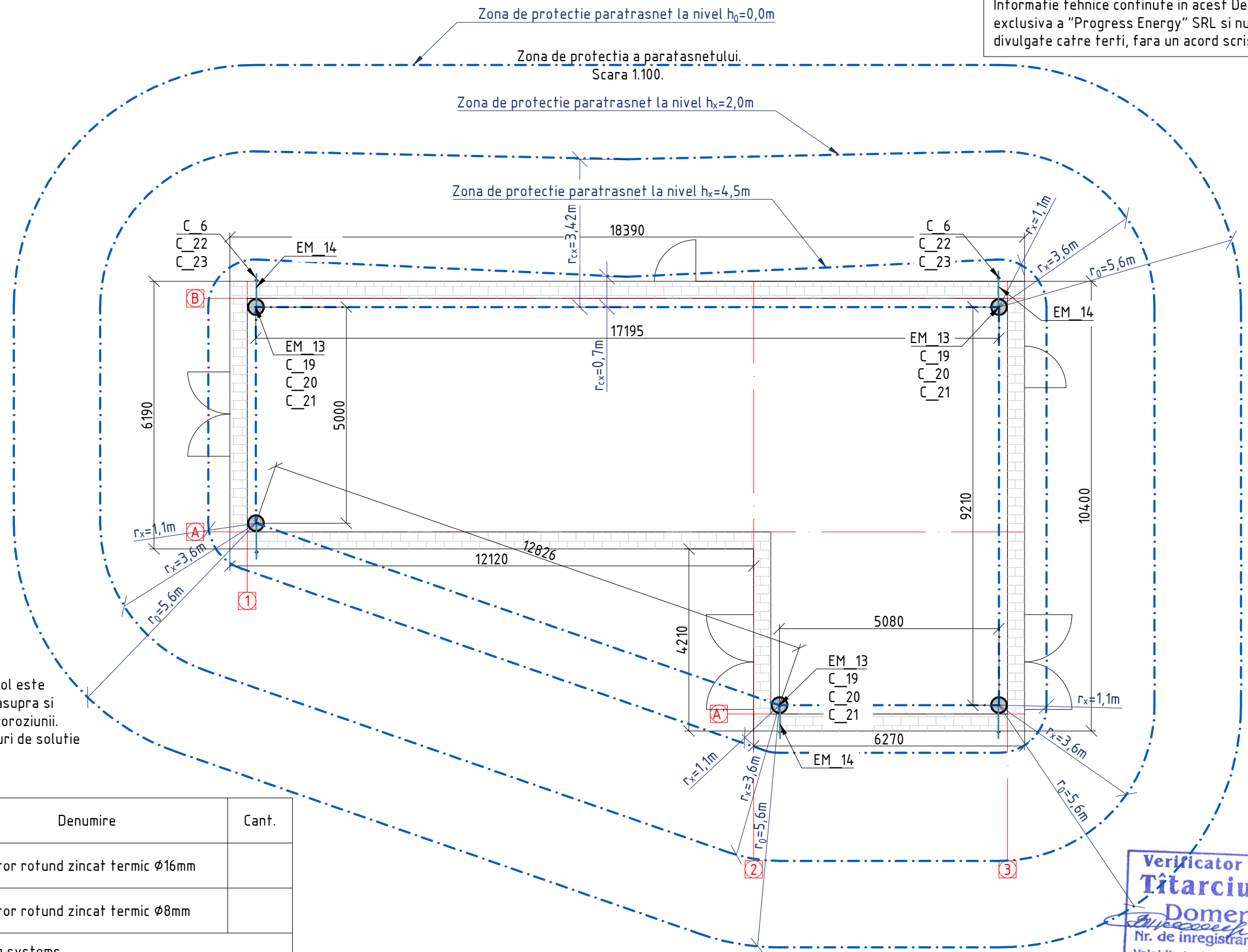
N.inv.doc.inloc.
Semanat si data
N.inv.doc.or.

Verificator de proiecte 042
Tîtarciuc Vladimir
Domeniile C.4,6b
Nr. de inregistrare a avizului 116/06.2023
Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2025

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

02.08.PE-TΠ-1-AEES					
Modernizare postului de transformare TΠ 1 inv. Nr.987, ca parte a reconstrucției Aeroportului Internațional "Chisinau" amplasat in mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.					
Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.			Stadiu	Coala	Coli
			PE	25	
Secțiune 2-2. Scara 1.30.			"Progress Energy" SRL		

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



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.

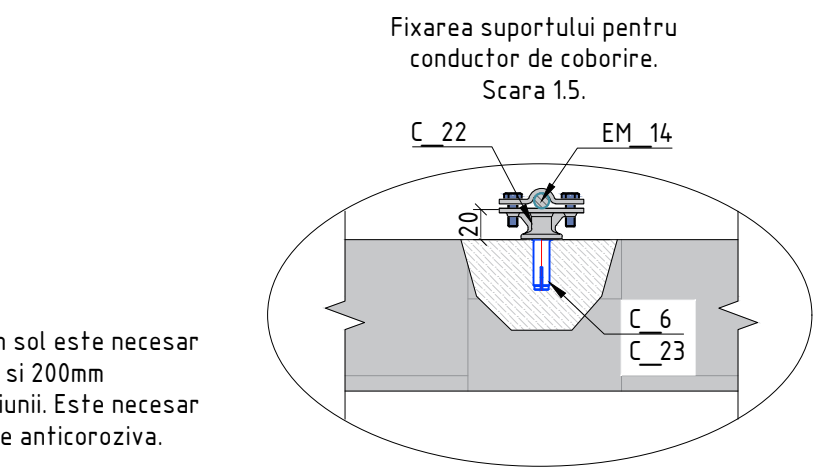
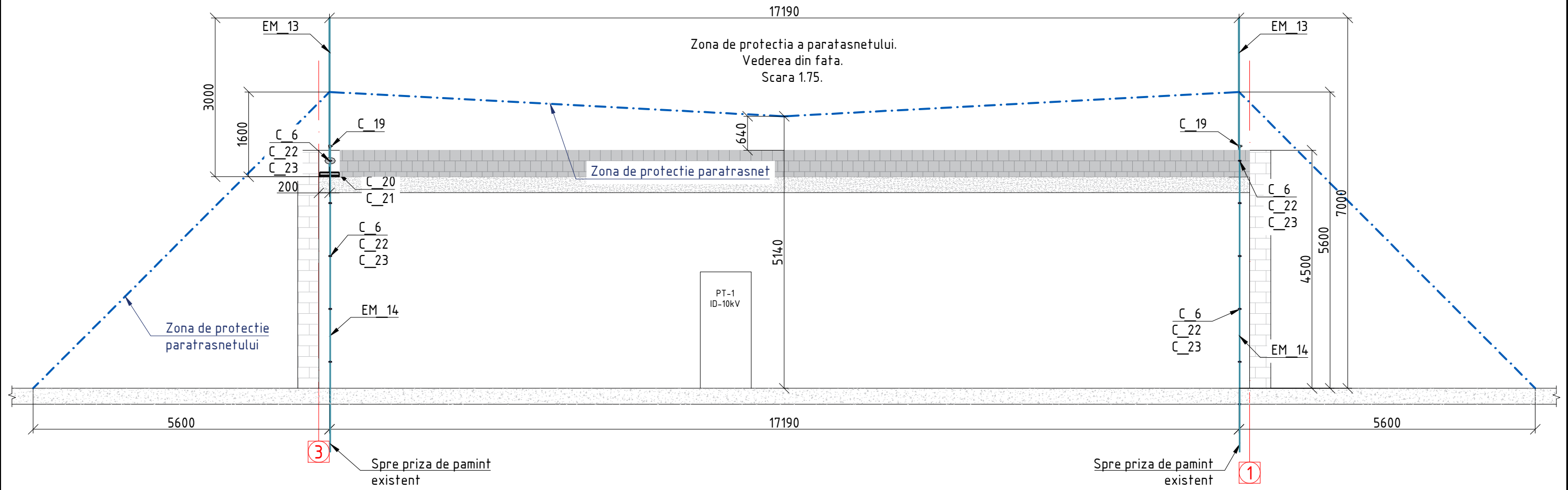
Poz.	Tip	Denumire	Cant.
EM_13		Conductor rotund zincat termic $\phi 16\text{mm}$	
EM_14		Conductor rotund zincat termic $\phi 8\text{mm}$	
Fastening systems			
C_6	M8x31mm	Ancora din alama M8x31mm	
C_19	F-FIX-KL	Clema pentru baza de beton	
C_20	F-FIX-S16	Fundament din beton pentru paratrasnet 16kg	
C_21	F-FIX-B16	Rama pentru fundament din beton paratrasnet 16kg	
C_22	113 Z8-10	Suport pentru conductoare rotunde $\phi 8-10\text{mm}$ cu punte	
C_23	M8	Tija filetata M8x50mm	

Verificator de proiecte 042
Titarciuc Vladimir
Domeniile C.4,6b
Nr. de inregistrare a avizului 18/06.2023
Valabil de la 21.01.2020 pina la 21.01.2025

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

PRIPA M. 2023					02.08.PE-TP-1-AEES				
Mod. Cant. Coala N.doc. Semnat. Data					Modernizare postului de transformare TP 1 inv. Nr.987, ca parte a reconstructiei Aeroportului International "Chisinau" amplasat in mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.				
Sp. princ. Pripa M.					Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.		Stadiu	Coala	Coli
Elaborat Radilev T.							PE	26	
					Plan zona de protectia a paratrasnetului. Scara 1.100.		"Progress Energy" SRL		

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



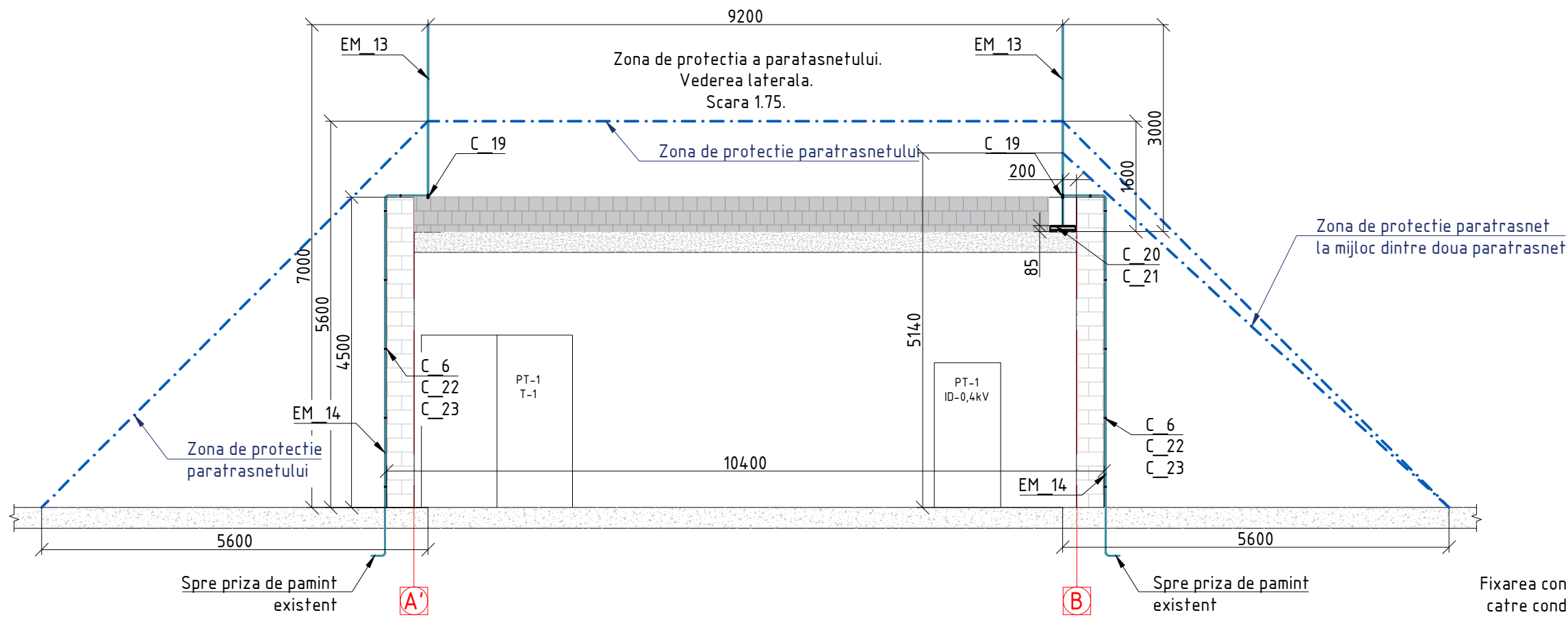
NOTA:
In locul intrarii conductorului de coborire in sol este necesar de protejat o portiune de 200mm deasupra si 200mm inaintu solului cu solutia impotriva coroziunii. Este necesar de aplicat cel putin doua straturi de solutie anticoroziva.

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	

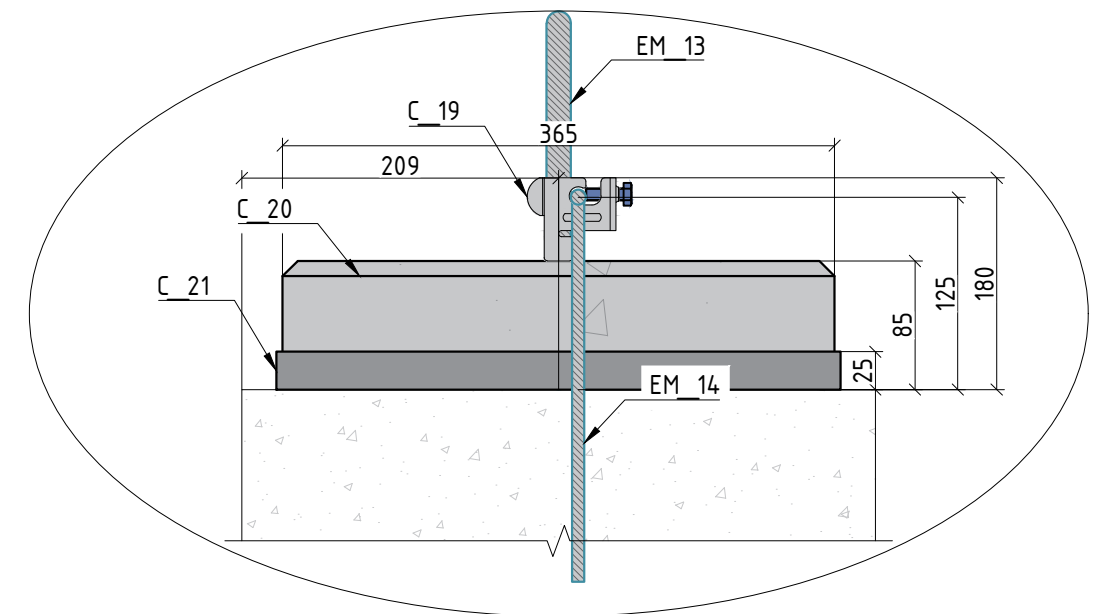
Verificator de proiecte 042
Tîtarciuc Vladimir
 Domeniile C.4,6b
 Nr. de inregistrare a avizului 18/06.2023
 Valabil de la 21.01.2020 pină la 21.01.2025

02.08.PE-TP-1-AEES					
Modernizare postului de transformare TP 1 inv. Nr.987, ca parte a reconstructiei Aeroportului International "Chisinau" amplasat in mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.					
Mod.	Cantit	Coala	N.doc	Semnat	Data
Sp. princ		Pripa M.			
Elaborat		Radilov T.			
				Stadiu	Coala
				PE	27
Zona de protectia a paratrasnetului. Vederea din fata. Scala 1.75.				"Progress Energy" SRL	

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



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



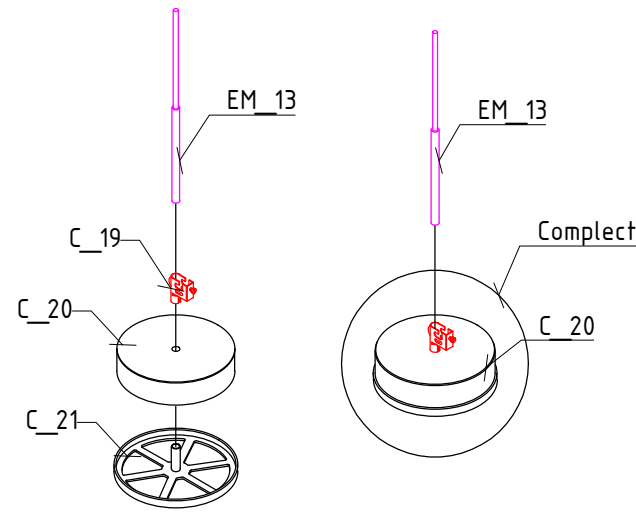
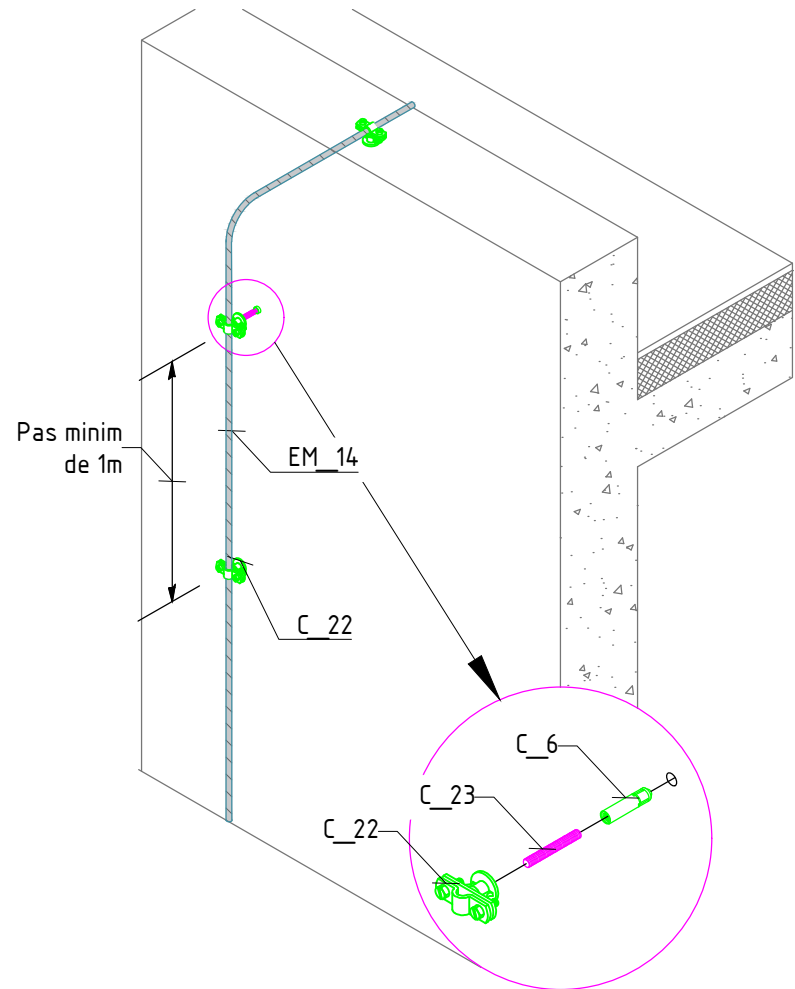
Verificator de proiecte 042
Titarciuc Vladimir
 Domeniile C.4,6b
 Nr. de inregistrare a avizului 18666/2023
 Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2025

NOTA:
 In locul intrarii conductorului de coborare 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.

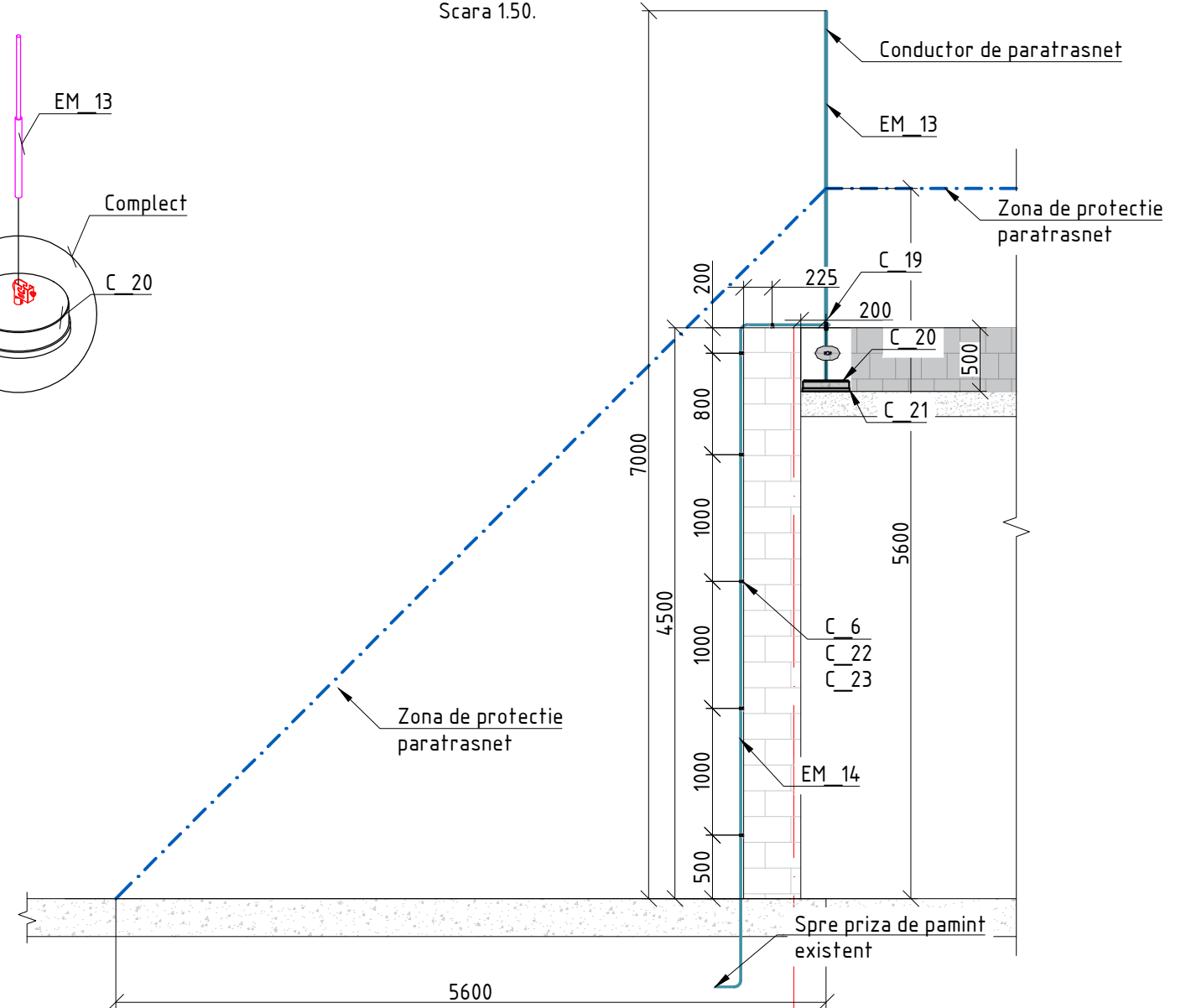
Poz.	Tip	Denumire	Cant.
EM_13		Conductor rotund zincat termic Ø16mm	
EM_14		Conductor rotund zincat termic Ø8mm	
Fastening systems			
C_6	M8x31mm	Ancora din alama M8x31mm	
C_19	F-FIX-KL	Clema pentru baza de beton	
C_20	F-FIX-S16	Fundament din beton pentru paratrasnet 16kg	
C_21	F-FIX-B16	Rama pentru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

02.08.PE-TP-1-AEES					
Modernizare postului de transformare TP 1 inv. Nr.987, ca parte a reconstructiei Aeroportului International "Chisinau" amplasat in mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.					
Mod.	Cantit	Coala	N.doc	Semnat	Data
Sp. princ.	Elaborat	PRIPA	PRIPA M	Radlov T	
Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.			Stadiu	Coala	Coli
			PE	28	
Zona de protectia a paratrasnetului. Vederea laterala. Scara 1.75.			"Progress Energy" SRL		

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



Coborirea paratrasnetului spre priza de pamint existent.
Scala 1.50.



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

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 inregistrare a avizului 186/06.2023
Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2025

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

02.08.PE-TP-1-AEES					
Modernizare postului de transformare TP 1 inv. Nr.987, ca parte a reconstructiei Aeroportului International "Chisinau" amplasat in mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.					
Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.			Stadiu	Coala	Coli
Coborirea paratrasnetului spre priza de pamint existent. Scala 1.50.			PE	29	
			"Progress Energy" SRL		

Nr. Cablului pe plan	Traseul								Cablu, conductor				Nota	
	Inceput	Sfirsit	In canal de cabluri		In canal de cabluri metalic		In teava Ø110		In tub PVC		Proiectat			
			Tip	L,m	Tip	L,m	Tip	L,m	Tip	L,m	Marca	Nr. cond. si sectiunea		Lungimea
Cabluri de forta														
Wm_PT1-SB1	РП 44 яч.3	PT1 ID-10kV celula nr.6		15m							NA2XSY	3x(1x70/35mm ²)	15 m	
Wm_PT1-SB2	РП 44 яч.25	PT1 ID-10kV celula nr.11		15m							NA2XSY	3x(1x70/35mm ²)	15 m	
Wm_PT1-F1	PT1 celula nr.1	ТП8 Яч.3		20m							NA2XSY	3x(1x70/35mm ²)	20 m	
Wm_PT1-1T	PT1 celula nr.3	1T Borne 10kV		13m				17m			NA2XSY	3x(1x70/35mm ²)	30 m	
Wm_PT1-F4	PT1 celula nr.4	ТП17 Яч.6		25m							NA2XSY	3x(1x70/35mm ²)	25 m	
Wm_PT1-F5	PT1 celula nr.5	ТП7 Яч.3		20m							NA2XSY	3x(1x70/35mm ²)	20 m	
Wm_PT1-F13	PT1 celula nr.13	ТП8 Яч.6		20m							NA2XSY	3x(1x70/35mm ²)	20 m	
Wm_PT1-F14	PT1 celula nr.14	ТП7 Яч.7		20m							NA2XSY	3x(1x70/35mm ²)	20 m	
Wm_PT1-2T	PT1 celula nr.15	2T Borne 10kV		9m				16m			NA2XSY	3x(1x70/35mm ²)	25 m	
Wm_PT1-F16	PT1 celula nr.16	ТП17 Яч.1		25m							NA2XSY	3x(1x70/35mm ²)	25 m	
H1	ID-0,4kV SB1	TDIP_PT11		7m		8m					NYY-J	4x6 mm ²	15 m	
H2	ID-0,4kV SB2	TDIP_PT11		7m		8m					NYY-J	4x6 mm ²	15 m	
H1.3	TDIP_PT11	Iluminat artificial ID-10kV				37m			Ø20	25m	NYY-J	(3x1,5 + 4x1,5) mm ²	50+12 m	
H1.4	TDIP_PT11	Priza dubla ID-10kV				5m			Ø25	5m	NYY-J	3x2,5 mm ²	10 m	
H1.5	TDIP_PT11	Priza trifazata ID 0,4kV							Ø25	3m	NYY-J	5x4 mm ²	3 m	
H1	ID-0,4kV SB1	TDIP_PT11		7m		8m					NYY-J	4x2,5 mm ²	15 m	
H2	ID-0,4kV SB2	TDIP_PT11		7m		8m					NYY-J	4x2,5 mm ²	15 m	
H2.1	TDIA_PT11	Iluminat de avarie				20m			Ø20	10m	NHXH-JE90/FE180	3x1,5 mm ²	30 m	
H2.2	TDIA_PT11	Iluminat exterior Gr.I				19m			Ø20	3m	NYY-J	3x1,5 mm ²	22 m	

N.inv.doc.inloc.

Semnat si data

N.inv.doc.or.

Nota:

- Proiectarea cablurilor de racordare a dulapului TDIA, H3 si H4 nu intra in sarcina contractului.
- Proiectarea cablurilor de racordare a dulapului TDIP, H1 si H2 nu intra in sarcina contractului.

Verificator de proiecte 042
Tîtarciuc Vladimir
 Domeniile C.4,6b
 Nr. de inregistrare a avizului 186/06.2023
 Valabil de la 21.01.2020 pînă la 21.01.2025

						02.08.PE-ТП-1-AEES		
						Modernizare postului de transformare ТП 1 inv. Nr.987, ca parte a reconstructiei Aeroportului International "Chisinau" amplasat in mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.		
Mod.	Cantit	Coala	N.doc	Semnat	Data			
Sp. princ.	Elaborat		Pripa M. Radilov T.			Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.		
						Stadiu	Coala	Coli
						PE	30	
						Jurnal de cabluri		"Progress Energy" SRL

Nota: Nu se admite utilizarea mansoanelor intermediare.

Pozitia	Denumirea si caracteristicile 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 DMVL-A, In=630A, Ur=24kV, Ud=50kV	SM6 24 DMVL-A		Schneider Electric	buc.	10		
	Celula de medie tensiune de racord SM6 24 DMVL-A, In=630A, Ur=24kV, Ud=50kV	SM6 24 DMVL-A		Schneider Electric	buc.	2		
	Celula de medie tensiune de intrerupator cupla SM6 24 DMVL-D, In=630A, Ur=24kV, Ud=50kV	SM6 24 DMVL-D		Schneider Electric	buc.	1		
	Celula de medie tensiune de separator cupla SM6 24 IMB, In=630A, Ur=24kV, Ud=50kV	SM6 24 IMB		Schneider Electric	buc.	1		
	Celula de medie tensiune de masura SM6 24 CM, In=630A, Ur=24kV, Ud=50kV	SM6 24 CM		Schneider Electric	buc.	1		
EM_20	Trasformator de curent de secventa homopolara raport transformare 50/1, S _{2nom} =1,25VA, clasa de precizie 5P 10				buc.	10		
	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.	5		
	Intreruptor automat modular, 1P, In=10A, Un=240V, c-ca C	Acti9 Ic60N 1P C10A	A9F74110	Schneider Electric	buc.	1		
	Intreruptor automat modular, 4P, In=20A, Un=400V, c-ca C	Acti9 Ic60N 4P C20A	A9F74420	Schneider Electric	buc.	5		
	Intreruptor automat diferential modular, 2P, In=16A, 30mA Un=240V, c-ca C	Acti9 iDPN H Vigi 2P C16A 30mA	A9D37616	Schneider Electric	buc.	2		
	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.	5		
	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.	650		
	Fir electric cu conductor cupru izolatie din PVC, Un=1kV, Sn=1x16mm ²	ПВ 3 (galben/verde)			m.	50		
	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.	30		
	Cablu cu fire din Cu si izolatie din PVC, Un=1kV, Sn=5x4mm ²	YYY-J 5x4mm ²			m.	5		
	Cablu cu fire din Cu si izolatie din PVC, Un=1kV, Sn=3x2,5mm ²	YYY-J 3x2,5mm ²			m.	15		
	Cablu cu fire din Cu si izolatie din PVC, Un=1kV, Sn=4x1,5mm ²	YYY-J 4x1,5mm ²			m.	15		
	Cablu cu fire din Cu si izolatie din PVC, Un=1kV, Sn=3x1,5mm ²	YYY-J 3x1,5mm ²			m.	85		
	Cablu de control cu fire din Cu si izolatie din PVC, halogenfree, Un=1kV, Sn=3x2,5mm ²	JB-750 HMH 3G2.5			m.	70		
	4. Accesorii pentru pozarea cablurilor:							
C_24	Canal de cabluri din metal 100x50mm	100x50mm	AMF10-05-07-HDG		m.	35		
C_25	Capac metalic pentru canal de cablu W=100mm		AMF-10-K-07 HDG		m.	35		

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

						02.08.PE-TP-1.AEES.SU				
						Modernizare postului de transformare TP 1 inv. Nr.987, ca parte a reconstructiei Aeroportului International "Chisinau" amplasat in mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.				
Mod.	Cantit	Coala	N.doc	Semnat	Data					
Sp. princ	Pripa M.		[Signature]		Alimentarea cu energie electrica			Stadiu	Coala	Coli
Elaborat	Radlov T.		[Signature]					PE	1	3
						Specificatia Utilajului			"Progress-Energy" SRL	

NOTA: Materialele indicate in proiect pot fi modificata cu conditia pastrarii caracteristicilor tehnici.

Pozitia	Denumirea si caracteristicile 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
	Tub rigid PVC Ø25	PVC Ø25mm			m.	5		
	Tub rigid PVC Ø20	PVC Ø20mm			m.	30		
	Tub gofrat PVC Ø20	PVC Ø20mm			m.	40		pentru cabluri catre transformatoare de curent
	Clipsa pentru teava PVC Ø20mm				buc.	80		
	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		
	Papuc de cablu TM/1 16-8-6	TM/1 16-8-6			buc.	200		
	Papuc de cabluri pentru cablu cu sectiunea 70mm ²	TM/1 70-12			buc.	50		
C_26	Clema pentru fixare a trei cabluri	KOZ TRI-25-40			buc.	120		
C_27	Clema pentru fixarea cablului	KOZ ST-26-38			buc.	75		
C_32	Sistem de etansare a conductelor de cablu CSD	RISEDUCT110WG			buc.	28		
C_41	Consola de sustinere L=500mm	ACK-41-41-50HDG			buc.	45		
C_55	Consola de sustinere L=400mm	ACK-41-41-40HDG			buc.	30		
	Teava gofrata ce perete duble Ø 110				m.	25		
	<u>5. Echipamente de iluminat si prize:</u>							
EM_4	Corp de iluminat LED 36W 4000K 3600Lm Un=240V IP65	WT060C 4000K		Phillips	buc.	12		
EM_5	Corp de iluminat de avarie 8W, 230V, autonomie 3h, IP65, white, nepermanent	Exiway Easyled		Schneider Electric	buc.	6		
EM_6	Corp de iluminat de avarie 8W, 230V, autonomie 3h, IP65, inscriptie "lesire"	Exiway Easyled "IESIRE"		Schneider Electric	buc.	2		
Gr.I/Gr.II	Projector led cu sensor Horoz 50 W 6500 K	PUMA/S-50		Volta	buc.	2		
EM_7	Priza dubla cu capac 2P+PE 16A 250V IP44 montare aparenta	CEDAR PLUS		Schneider Electric	buc.	1		
EM_12	Intrerupator cap scara cu doua clape 16A 250V IP44 montare aparenta			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		
	<u>6. Elemente de fixare:</u>							
C_1	Bulon zincat M8x25mm	M8x25mm		Lider	buc.	830		
C_2	Piulita zincata M8	M8		Lider	buc.	1350		
C_3	Saiba zincata M8	M8		Lider	buc.	1440		
C_4	Saiba grower zincata M8	M8		Lider	buc.	1310		
C_5	Bulon zincat M8x40mm	M8x40mm		Lider	buc.	270		
C_6	Ancora din alama M8x31mm	M8x31mm		Lider	buc.	220		
C_7	Support pentru banda de impamantare	ДП-50ГЦ			buc.	150		
C_11	Diublu universal 6x60mm			Lider	buc.	200		
C_12	Ancora cu piulita M8x60mm	M8x60mm			buc.	350		
C_13	Bulon zincat M6x16mm	M6x16mm			buc.	20		
C_14	Piulita zincata M6	M6			buc.	20		

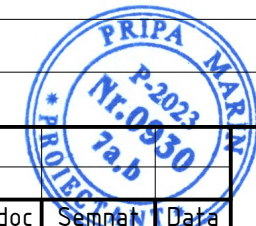
NOTA: Materialele indicate in proiect pot fi modificata cu conditia pastrarii caracteristicilor tehnici.

Mod.	Cantit	Coala	N.doc	Semnat	Data
------	--------	-------	-------	--------	------



02.08.PE-TΠ-1.AEES.SU

Pozitia	Denumirea si caracteristicile 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
C_15	Saiba zincata M6	M6			buc.	20		
C_16	Saiba grower zincata M6	M6			buc.	20		
C_17	Suport pentru canal metalic pe perete	DBL 50 100 FS			buc.	10		
C_18	Suport pentru canal metalic pe tavan				buc.	30		
C_36	Ancora din alama M12x50mm	M12x50mm		Lider	buc.	160		
C_39	Saiba zincata M12	M12		Lider	buc.	160		
C_40	Bulon M12x50mm	M12x50mm		Lider	buc.	160		
C_44	Bulon M8x100mm	M8x100mm			buc.	250		
C_45	Bulon M8x80mm	M8x80mm			buc.	150		
	<u>7. Elemente din metal:</u>							
C_35	Cornier 41x41mm	ACB-402HDG			buc.	90		
C_42	UPK serie U-profil metalic 64x42mm	UPK-1500HDG			m.	53		
C_43	Suport de sustinere serie UPK	UPK-01-10HDG			buc.	72		
C_47	Profil metalic tip U 100x46mm	10Y			m.	70		
C_48	Cornier metalic 65x65x5mm	65x65x5mm			m.	24		
C_58	Cornier metalic 60x40mm	A5-06-60 HDG			buc.	24		
	Tabla Striata 4x1000x3000mm	4x1000x3000mm S			buc.	18		
	<u>8. Elemente sistemii de legare la pamint:</u>							
EM_1	Banda din otel zincat 40x4mm				m.	100		
EM_13	Conductor rotund zincat termic Ø16mm				m	20		
EM_14	Conductor rotund zincat termic Ø8mm				m.	45		
C_19	Clema pentru baza de beton	F-FIX-KL			buc.	10		
C_20	Fundament din beton pentru paratrasnet 16kg	F-FIX-S16			buc.	5		
C_21	Rama pentru fundament din beton paratrasnet 16kg	F-FIX-B16			buc.	5		
C_22	Suport pentru conductoare rotunde Ø8-10mm cu punte	113 Z8-10			buc.	40		
C_23	Tija filetata M8x50mm	M8x50mm			buc.	40		
	Solutie pentru protectia impotriva coroziunii metalice (Цинтол/Цинтол)				kg.	1		
	<u>10. Mansoane pentru cablu:</u>							
	Manson terminal de instalatie interioara pentru cabluri cu izolatie XLPE pana la 10kV	1PKBT-10-70/120			buc.	42		
	Manson intermediar pentru conexiunea cablurilor cu izolatie de hartie impregnata cu cabluri cu izolatie XLPE pana la 10kV	TRAJ 12/1x 70-120-CEE01 Raychem			buc.	10		
	<u>6. Elemente constructive</u>							
	Nisip				m ³	1,5		
	Caramida				buc.	136		



NOTA: Materialele indicate in proiect pot fi modificata cu conditia pastrarii caracteristicilor tehnici.

Mod.	Cantit	Coala	N.doc	Semanat	Data
------	--------	-------	-------	---------	------

02.08.PE-TΠ-1.AEES.SU