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 Internaţional Chişinău" IS

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

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

02.08.PE-ТП-1-AEES

Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.

2023

Format A3

1. Lista seturilor principale de Desenule de executie

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

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

Coala	Denumirea	Nota
1	Date generale (coala 1)	
2	Date generale (coala 2)	
3	Schema electrica monofilara 10kV ТП1.	
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 sistemei de legare la pamant. Scara 1.50.	

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

Coala	Denumirea	Nota
22	Planul sistemei 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.	
24.2	Planul de trasare a cablurilro de curent continuu/alternativ spe ID10kV. 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. Coala 1.	
31	Jurnal de cabluri. Coala 2.	

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 - izolatie termica, hidroizolare si economisirea energiei electrice;
F - protectie impotriva zgomotului;
G- utilizarea sustenabila a resurselor naturale.

Specialist principal Pripa M.

PRIPA MARIN P-2023 Nr.0930 7a,b PROIECTANT

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

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

02.08.PE-ТП-1-AEES

Modernizare postului de transformareТП 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	1	31

Date generale (coala 1)

"Progress-Energy" SRL

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

Format A3

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	
А5-92	Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях	
	Documentatie anexata	
02.08.PE-ТП-1-AEES.SU	Specificatia Utilajului	4 coli
02.08.PE.TSПР1-ID10kV-DSICC.PRA	Dulap Servicii Interne CC.	

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 distrbutie ID-10kV este compusa din doua sectii de bare secționate. 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 întreruptor cu Vid. Totodata acestea dispun de divizoare de tensiune care indica prezenta tensiunii. Transformatoarele de curent sunt înzestrate cu doua înfășurări, 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.

Circuitele de curent operativ a ID10kV proiectate se vor alimenta din Dulapul servicii interne curent continuu DSICC amplasat in ID 10kV. Schema DSICC este prezentata in documentul 02.08.PE.ТП-ID10kV-DSICC.PRA.

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 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.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. În calitate de bară principală de legare la pământ s-a utilizat bara PE din ID-0,4kV, în 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 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. 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 inrare 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 inrta in sarcina proiectului.
- Trasarea cablurilor de joasa tensiune de la ID0,4kV pana la TDIP si TDIA intra in sarcina Beneficiarului.

PRIPA MARIN 2023 Nr.0930 7a,b PROIECTANT

Mod.	Cantit	Coala	N.doc	Semnat	Data	02.08.PE-ТП-1-AEES			
						Modernizare postului de transformareТП 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		Radilov T.					PE	2	
						Date generale (coala 2)	"Progress-Energy" SRL		

N.inv.doc.inloc.

Semanat si data

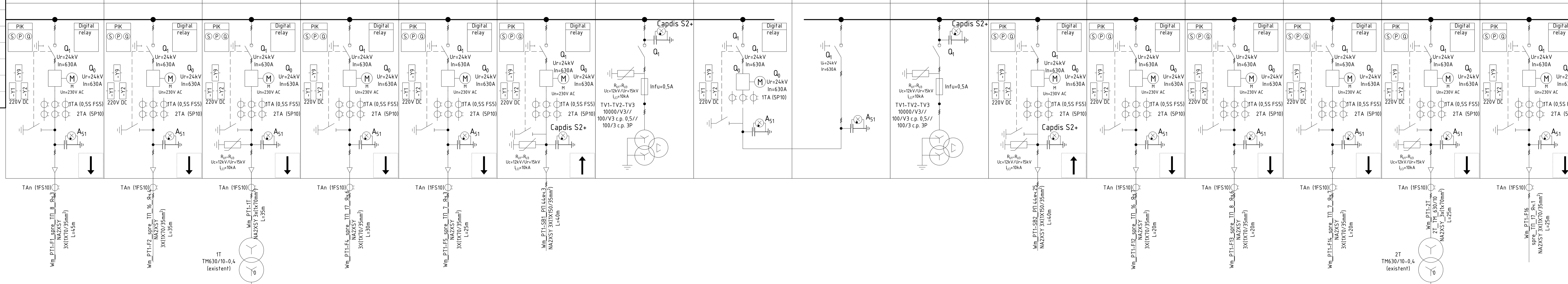
N.inv. doc. or.

Format A3

Tip Instalatie de Distributie	SM 6-24																Tip Instalatie de Distributie
Tip Celula conform Catalog	DMVL-A	DMVL-A	DMVL-A	DMVL-A	DMVL-A	DMVL-A	CM	DMVL-D	IMB	CM	DMVL-A	DMVL-A	DMVL-A	DMVL-A	DMVL-A	DMVL-A	Tip Celula conform Catalog
Curent Nominal Bare, A	In=630 A																Curent Nominal Bare, A
	ТП_8_Яч.3	ТП_16_Яч.4	1T_TM_630/10	ТП_17_Яч.6	ТП_7_Яч.3	Racord 1_РП 44яч.3	TH1	CUPLA	Cupla separator	TH2	Racord 2_РП 44яч.25	ТП_16_Яч.7	ТП_8_Яч.6	ТП_7_Яч.7	2T_TM_630/10	ТП_17_Яч.1	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	

Curent Nominal Bare, In, A	630,0
Tensiunea Nominala de lucru, Un, kV	10,0
Tensiunea Maxima de Serviciu, Ur, kV	24,0
Tens. Max. De tinere de frecv. Ind. , Ud, kV	50,0
Tens. Max. de tinere la imp. de trasnet,Up, kV	125,0
Curent de s.c. de stabilit. termica,1,0s, I_t/t_t, kA	20,0
Curent limita dinamic, (val. Instantanee),I_{ld}, kA	50,0
Categ. continuit. In functio. la pierdere Servic.	LSC2A
Clasificare la Arc Intern, 16kA, 1s	IAC AFLR

630 A	In, A-Rated normal current of the busbar
10,0	Un, kV- Rated Voltage
24,0	Ur, kV- Maximum Operation Voltage
50,0	Ud, kV- Rat. short-durat. power-freq. withstU
125,0	Up, kV- Rated lightning imp. withstand voltage
20,0	I_t/t_t,kA-Rated withstand current, tk=1s
50,0	Ip,kA - Rated peak withstand current
LSC2A	Loss of service continuity category
IAC AFLR	Designation of the internal arc classificat. IAC



Tip Instalatie de Distributie		SM6-24																Tip Instalatie de Distributie	
Tip Celula conform Catalog		DMVL-A	DMVL-A	DMVL-A	DMVL-A	DMVL-A	DMVL-A	CM	DMVL-D	IMB	CM	DMVL-A	DMVL-A	DMVL-A	DMVL-A	DMVL-A	DMVL-A	Tip Celula conform Catalog	
Curent, A/Tensiune, V Nominal Bare		Ur=24 kV, Ud=50 kV, In=630A																Curent, A/Tensiune, V Nominal Bare	
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	Electrical Charact. Switch Disconector
	Curent Nominal,A	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	Rated Current, A	
	Curent. de stababilitate termica,t_t=3s , I_t/t_t, kA	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	I/t-Thermal short-circuit current, t/t=3s, I/t/t/t 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	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)	Q-ty of auxiliary contacts NO/NC(NO/NC), pcs.	
Caracteristici electrice intreruptor cu Vid	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	Rated Voltage, kV	Electrical Characteristics for Circuit Breaker
	Curent Nominal,A	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	Isc-Rated short-circuit breaking current,kA	
	Curent. de stababilitate termica,t/t=3s , I_t/t_t, kA	20	20	20	20	20	20		20			20	20	20	20	20	20	I_t-Thermal short-circuit current, t_t=3s, I_t/t_t kA	
	Timpul total de deconectare, t/dec, ms	<80	<80	<80	<80	<80	<80		<80			<80	<80	<80	<80	<80	<80	Break time, ms	
	Timpul propriu de conectare, t/conec, ms	<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	Operation Mechanism Type	
	Tensiun. nom. a motorului de armare resoarte	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	Quantity of shunt releases, pcs	
	Tensiun. nom. a bobin. de conect./decontare	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	Q-ty of auxiliary contacts NO/NC, pcs.	
Carac-tici sigurante fuzibile	Tensiune Nominala,kV							17,5			17,5							Rated Voltage, kV	Electrical Charact. for MV Fuses
	Curent Nominal,A							0,5			0,5							Rated Current, A	
	Curentul de rupere, Irup., kA							25			25							Ik-Maximum breaking current, kA	
Caracterisci transformatoare de curent	Curent Primar,A	100	100	100	100	100	300		300			300	100	100	100	100	100	Primary Current, A	Transformator de Curent
	Curent Secundar,A	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/FS5	100/5 5,0/FS5	100/5 5,0/FS5	100/5 5,0/FS5	100/5 5,0/FS5	150-300 5,0-10,0/FS5		300/5 5/5P10			150-300/5 5,0-10,0/FS5	100/5 5,0/FS5	100/5 5,0/FS5	100/5 5,0/FS5	100/5 5,0/FS5	100/5 5,0/FS5	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					300/5 5/5P10	100/5 5/5P10	100/5 5/5P10	100/5 5/5P10	100/5 5/5P10	100/5 5/5P10	Ratio / S_{2nom},VA / II-nd Coil	
	Curentul de stabilitate termica I_t, t=3s, I_t/t_t,kA	20	20	20	20	20	20		20			20	20	20	20	20	20	I_t-Rated short-time thermal current, tk=3s, I_t/t_t kA	
Caracterisci trafo de curent de secventa Homopolara	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	50/1 1,25	50/1 1,25	Ratio / S_{2nom},VA	Electrical Characterist. for Zero Sequence Current Transformer
	Clasa de Precizie	5P	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	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	Type	
Caracterisci transformatoare de tensiune	Tensiunea maxima de admisibila Umax.,kV							12			12							Ur-Rated Voltage, kV	Electrical Characteristics for Voltage Transformers
	Tensiune Nomin. Primara, U_{1nom} kV							10/V3			10/V3							Rated Primary Voltage, U_{1nom} kV	
	Inf. Sec. I / U_{2nom} / S_{2nom},VA							100/V3 30			100/V3 30							U_{2nom} / S_{2nom},VA / I-st Coil	
	Inf. Sec. II / U_{2nom} / S_{2nom},VA							100/3 50			100/3 50							U_{2nom} / S_{2nom},VA / II-rd Coil	
Caracteristici limitatoare de supratensiun	Tensiunea de functionare continua, Uc, kVef			12,0			12,0	12,0			12,0	12,0				12,0		Uc-Max continuous operating voltage, kVef	Electrical Characteristics for Surge Arresters
	Tensiunea maxima de lucru, Ur kVef			15,0			15,0	15,0			15,0	15,0				15,0		Ur-Rated voltage, kVef	
	Curent nominal de descarcare, f.u. 8/20 ms			10,0			10,0	10,0			10,0	10,0				10,0		Uc-Max continuous operating voltage, kVef	
	U reziduala la supratensiuni atmosferice, cu curent cu f.u. 8/20ms si valoare 5/10kA, kV			40,0			40,0	40,0			40,0	40,0				40,0		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			30,10			30,10	30,10			30,10	30,10				30,10		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	Heating element	
Senzor la arc electric	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	Arc flash sensor (Light sensor)	Arc flash sensor
	Cod produs	REL52805	REL52805	REL52805	REL52805	REL52805	REL52805	REL52805	REL52805	REL52805	REL52805	REL52805	REL52805	REL52805	REL52805	REL52805	REL52805	Code	
Releu de protectie	Tip	P3F30	P3F30	P3F30	P3F30	P3F30	P3F30		P3F30			P3F30	P3F30	P3F30	P3F30	P3F30	P3F30	Type	Protection relays
	Cod produs	P3F30-CBGIA-AAEFA-BCAAA	P3F30-CBGIA-AAEFA-BCAAA	P3F30-CBGIA-AAEFA-BCAAA	P3F30-CBGIA-AAEFA-BCAAA	P3F30-CBGIA-AAEFA-BCAAA	P3F30-CGGII-DAEFA-BCAAA		P3F30-CGGII-DAEFA-BCAAA			P3F30-CGGII-DAEFA-BCAAA	P3F30-CBGIA-AAEFA-BCAAA	P3F30-CBGIA-AAEFA-BCAAA	P3F30-CBGIA-AAEFA-BCAAA	P3F30-CBGIA-AAEFA-BCAAA	P3F30-CBGIA-AAEFA-BCAAA	Code	

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

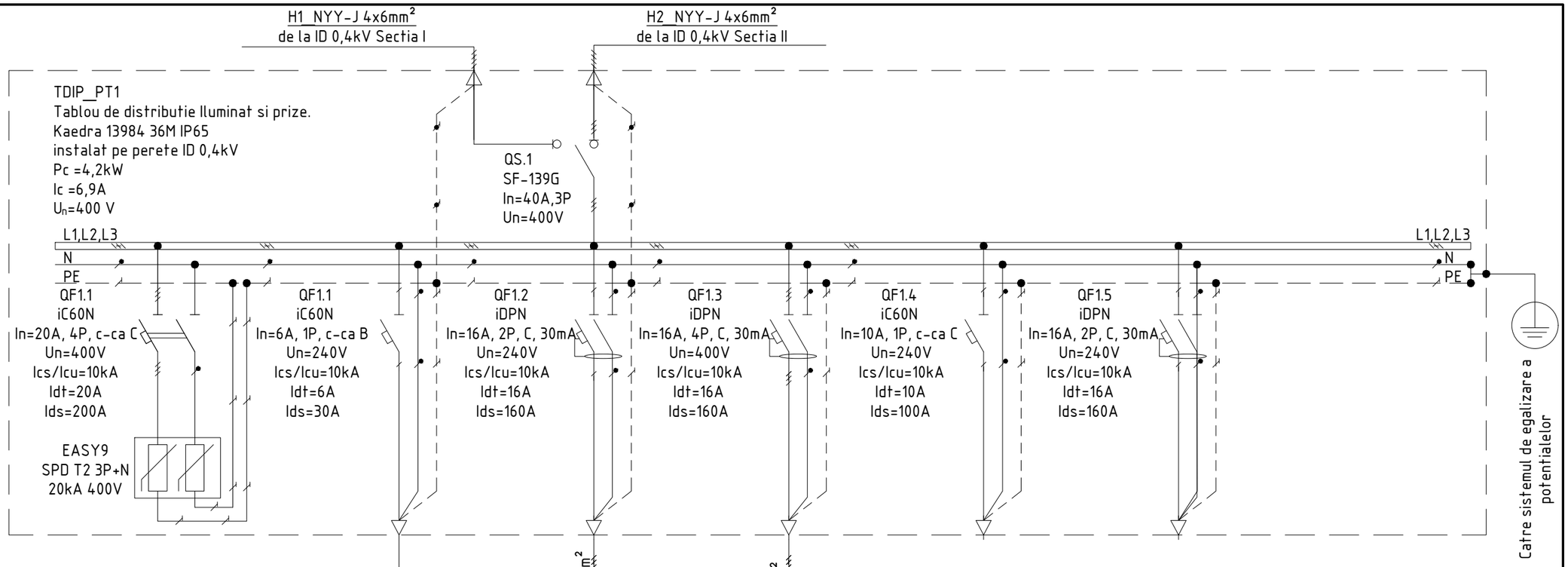
*Nota:
1. Y1- Prima bobina de deconectare, tensiunea de alimentare 220V DC;
Y2- A doua bobina de deconectare, tensiunea de alimentare 220V DC;
Y9- Bobina de conectare, tensiunea de alimentare 220V DC.
2. M - Motor de armare a resortului de actionare a intrerupatorului cu vid Q_0, tensiunea de alimentare 230V AC.
3. Fiecare aparat de comutatie (Q_0, Q_1) trebuie sa fie dotat cu bobina de interblocaj cu U_n=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 efectuat cu manson intermediar in transee.
5. Cablu spre PT16 urmeaza sa fie proiectat si nu este inclus in proiect.

Legenda	
↓	Celula de plecare
↑	Celula de racord

PRIPA MARIN P-2023 Nr.0930 7a,b PROIECTANT

02.08.PE-ТП-1.AEES		
Modernizare postului de transformareТП 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.	Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.	Stadiu PE / Coala 3 / Coli
Elaborat Radilov T.		
	Schema electrica monofilara 10kV ТП1.	"Progress Energy" SRL

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



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

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				
Recptorul Electric	Simbolul grafic pe plan				
	Marca Receptorului	WT060C	-	-	
	Nr. de receptoare	12	1	1	
	Pc,kW	0,5	1,5	2	
	Ic,A	2.4704	7.4111	3.3030	
	ΔU,%	-	-	-	
		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
	NHXH-JE90 /FE180	NYYJ	
	m	m	
3x1,5-1		50,0	
4x1,5-1		15,0	
3x2,5-1		10,0	
5x4-1		5,0	

PIPA MARIN P-2023 Nr.0930 7a,b PROIECTANT

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

02.08.PE-ТП-1-AEES

Modernizare postului de transformareТП 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	Coli
PE	4	

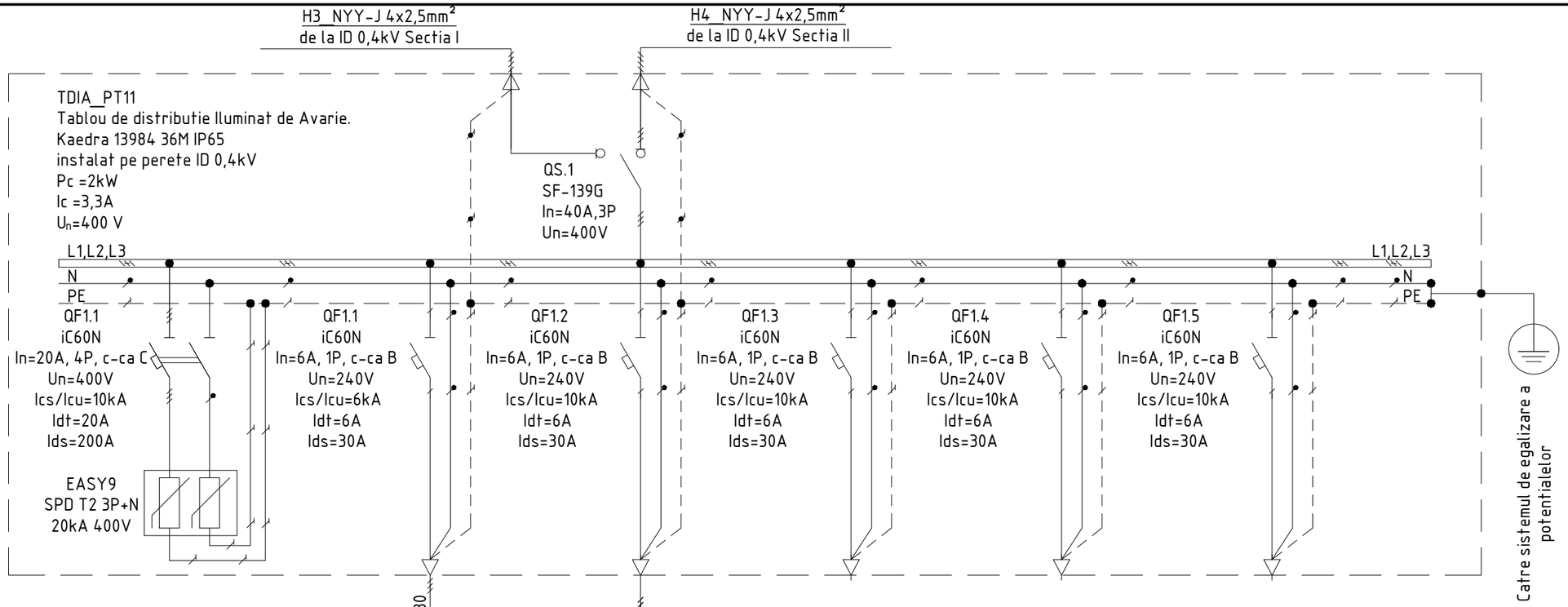
Schema electrica monofilara a panoului de distributie Iluminat si prize TDIP_PT1.

"Progress-Energy" SRL

N.inv.doc.inloc.

Semnat 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	EMERGENCY			
	Marca Receptorului	Iluminat de avarie	PUMA/S-50		
	Nr. de receptoare	9	6		
	Pc,kW	0,1	0,05		
	Ic,A	0.4941	0.2470		
	ΔU,%	-	-		
		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
	NHXH-JE90 /FE180	NYYJ	
	m	m	
3x1,5-1	30,0	31,0	

PRIPA MARIN P-2023 Nr.0930 7a,b PROIECTANT

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

02.08.PE-ТП-1-AEES

Modernizare postului de transformareТП 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	Coli
	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

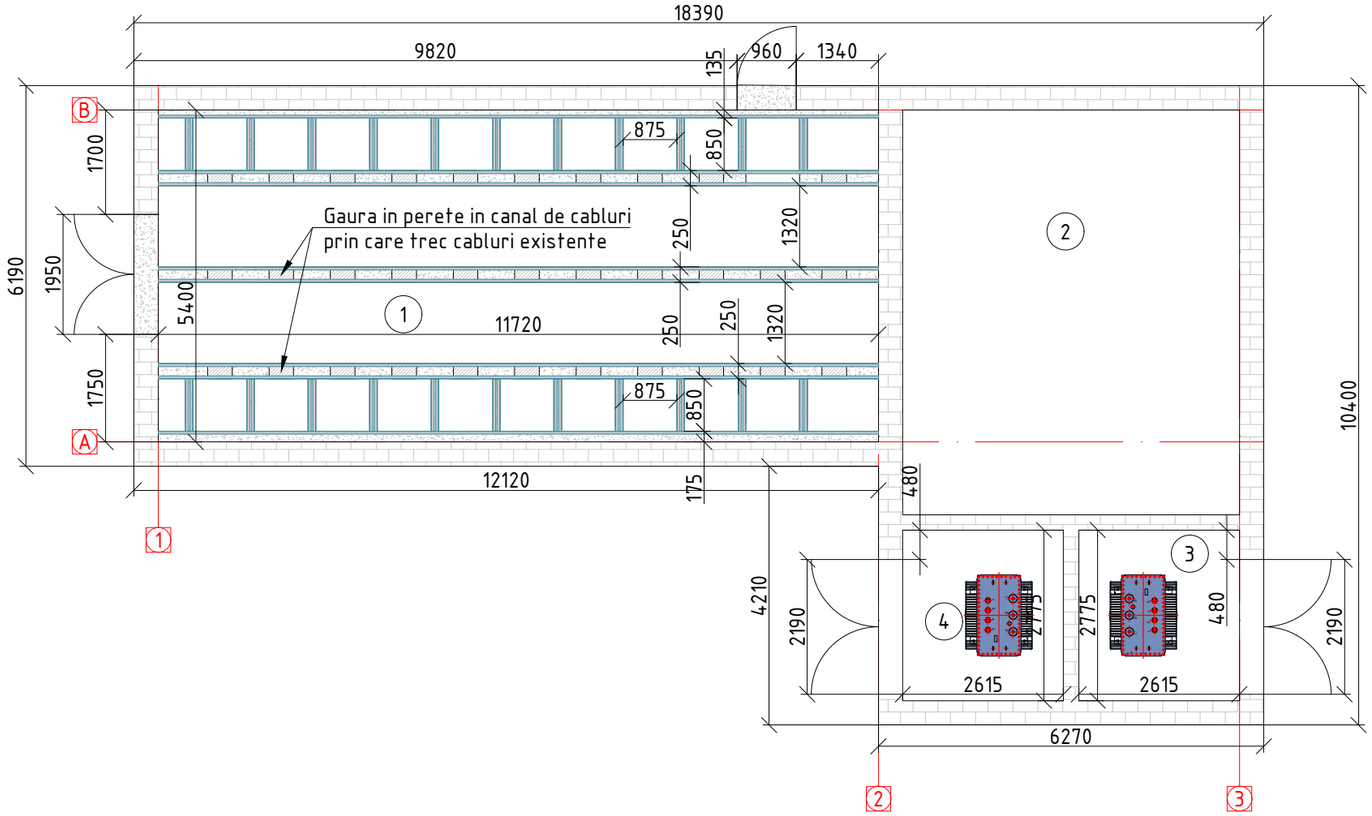
N.inv.doc.inloc.

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

Planul cladirei existente.
Scara 1.100.



N.inv.doc.inloc.	
Semnat 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

PRIPA MARIN P-2023 Nr.0930 7a,b PROIECTANT

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

02.08.PE-ТП-1-AEES

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

Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.

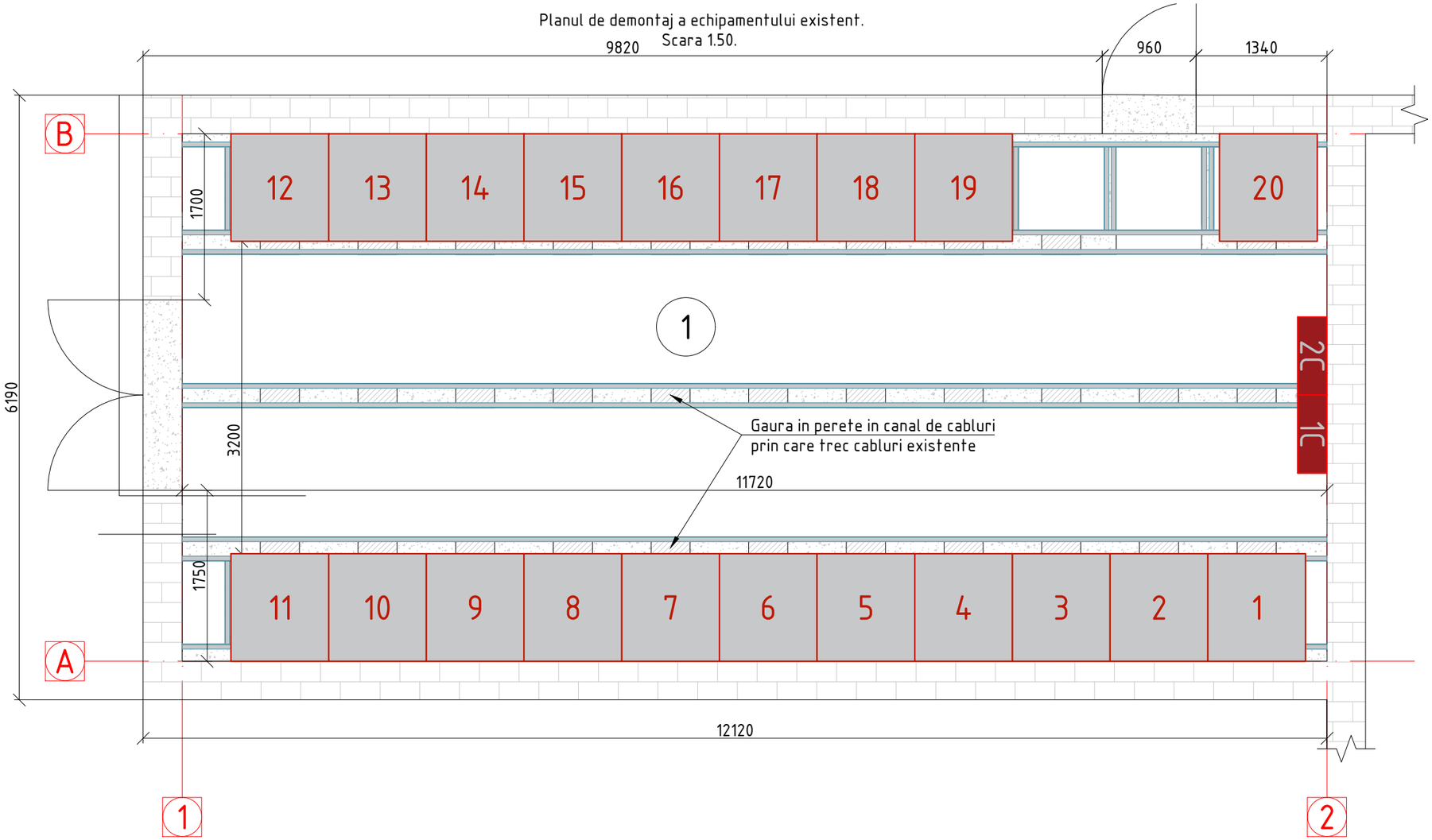
Stadiu	Coala	Coli
PE	5	

Planul cladirei existente.
Scara 1.100.

"Progress Energy" SRL

Format A3

Planul de demontaj a echipamentului existent.
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

LEGENDA	
	Celule de medie tensiune existente
	Axe
	Echipament supus demontajului

Nota:
- Desenul a fost elaborat pe baza materialelor primite de la benefeciar.
- Pentru montarea echipamentului proiectat trebuie de demontat celule de 10kV in ID-10kV 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

PRIPA MARIN P-2023 Nr.0930 7a,b PROIECTANT

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

02.08.PE-ТП-1-AEES

Modernizare postului de transformareТП 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	6	

Planul de demontaj a echipamentului existent. Scara 1.50.

"Progress Energy" SRL

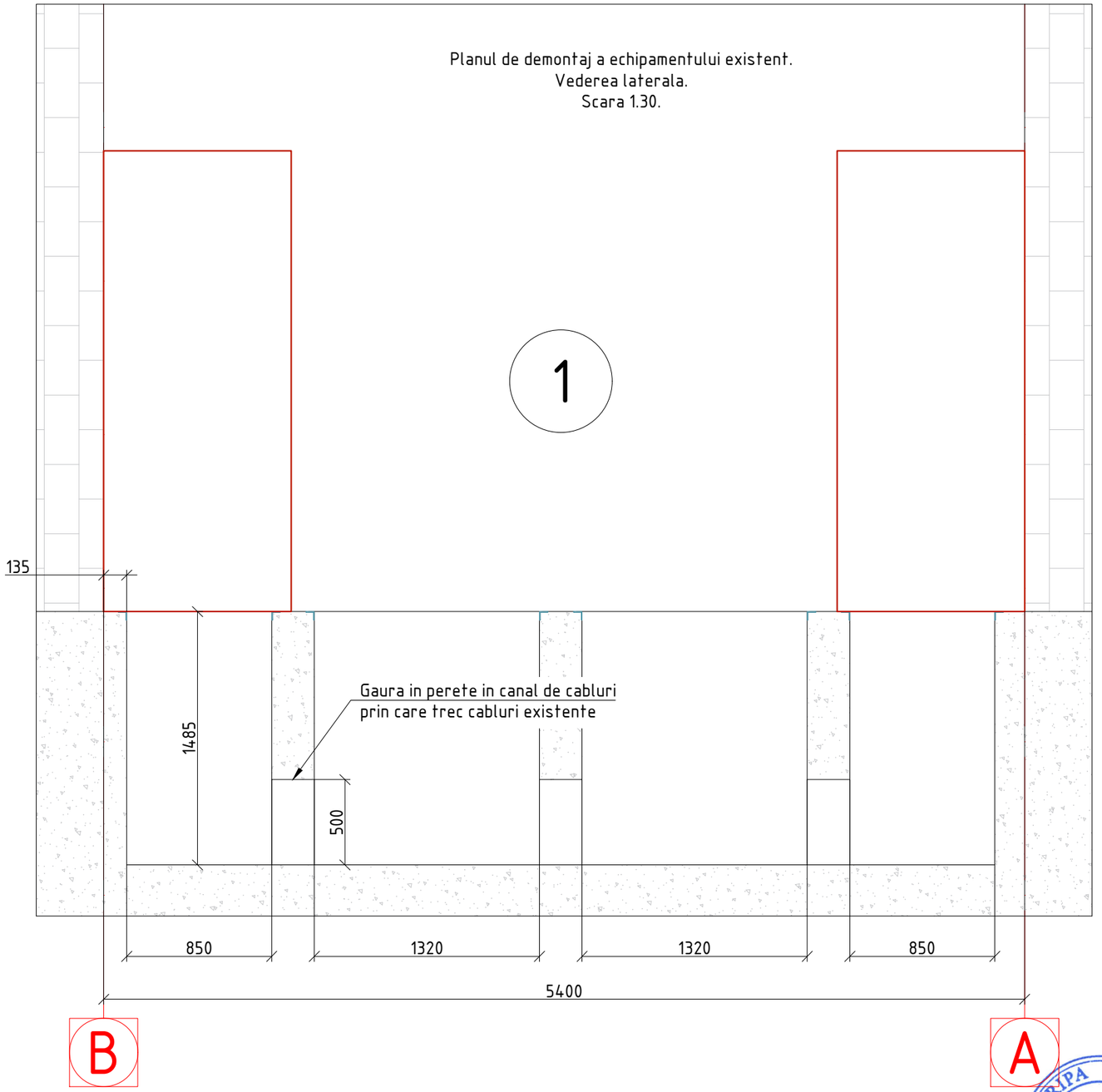
N.inv.doc.inloc.

Semnat si data

N.inv. doc. or.

Format A3

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



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

Nota:
- Desenul a fost elaborat pe baza materialelor primite de la benefeciar.
- Pentru montarea echipamentului proiectat trebuie de demontat celule de 10kV in ID-10kV 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

PRIPA MARIN P-2023 Nr.0930 7a,b PROIECTANT

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

02.08.PE-ТП-1-AEES

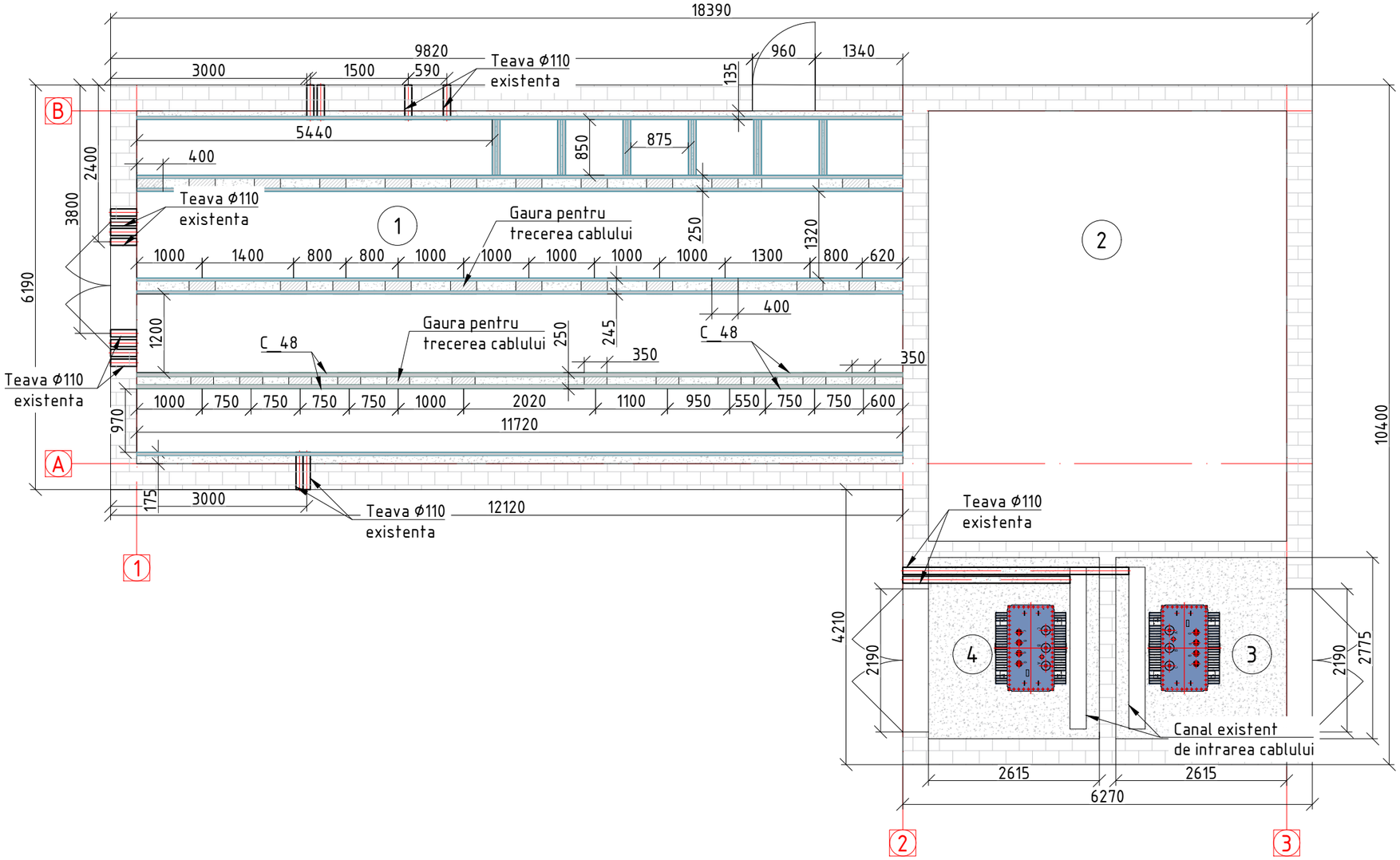
Modernizare postului de transformareТП 1 inv. Nr.987, ca parte a reconstructiei Aeroportului International "Chisinau" amplasat in mun. Chisinau, bd. Dacia 80/3.

Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.	Stadiu	Coala	Coli
	PE	7	
Planul de demontaj a echipamentului existent. Vederea laterala. Scara 1.30.	"Progress Energy" SRL		

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

Format A3

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

Nota:
- Desenul a fost elaborat pe baza materialelor primite de la benefeciar.
- Pentru montarea echipamentului proiectat trebuie de sapat canale de cablu noi sub celule proiectate 10kV.

Poz.	Tip	Denumire	Cant.
C_48		Cornier metalic 65x65x5mm	

PRIPA MARIN
P-2023
Nr.0930
7a,b
PROIECTANT

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

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

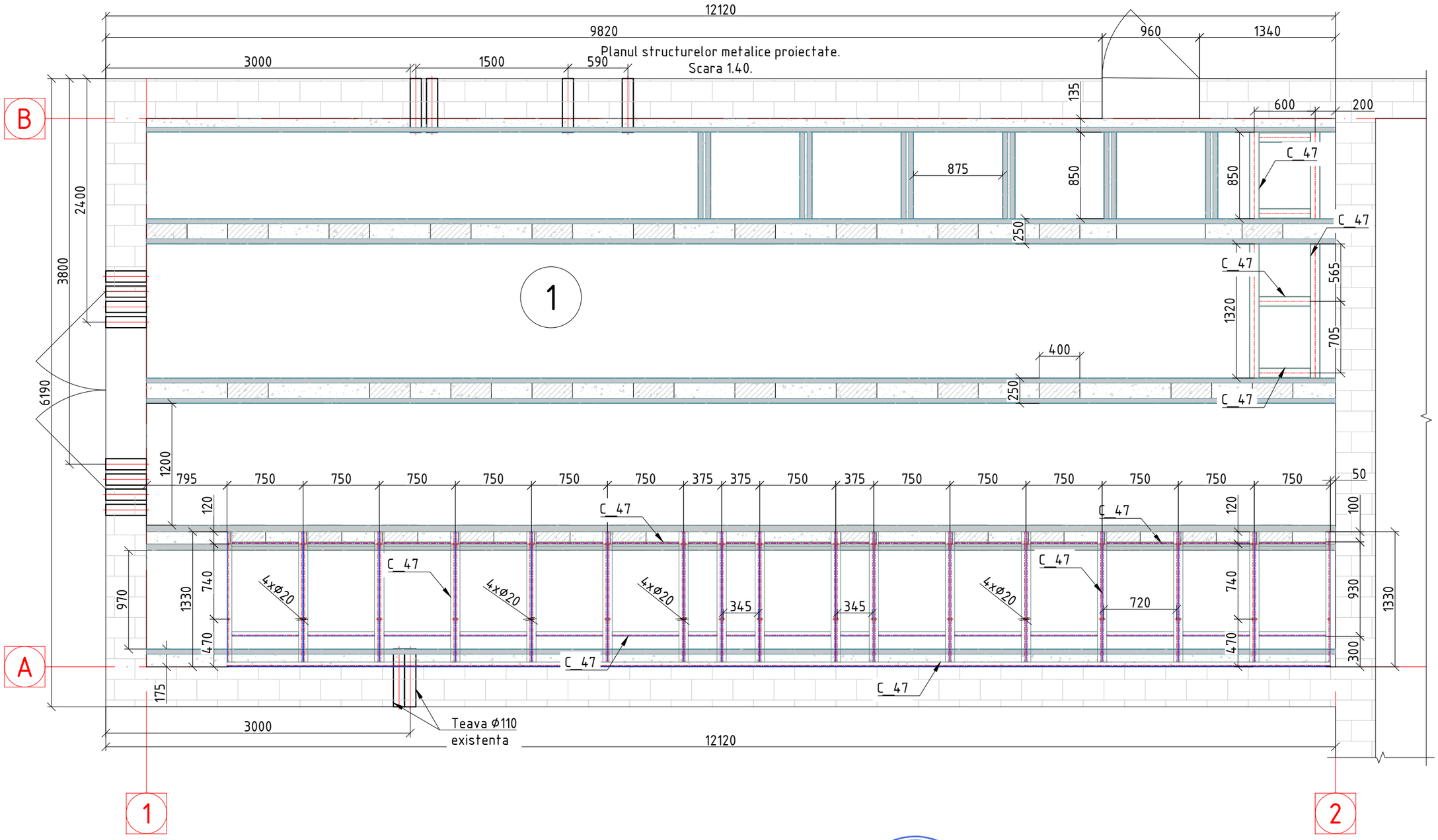
02.08.PE-ТП-1-AEES

Modernizare postului de transformareТП 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	8	
Planul canalelor proiectate. Scara 1.75.	"Progress Energy" SRL		

Format A3

N.inv.doc.inloc.
Semnat 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

Nota:
- Desenul a fost elaborat pe baza materialelor primite de la benefeciar.
- Imbinare intre structure 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.

Poz.	Tip	Denumire	Cant.
C_47	10У	Profil metalic tip U 100x46mm	

PRIPA MARIN P-2023 Nr.0930 7a,b PROIECTANT

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

02.08.PE-ТП-1-AEES

Modernizare postului de transformareТП 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	9	

Planul structurelor metalice sub echipament proiectat.
Scara 1.40.

"Progress Energy" SRL

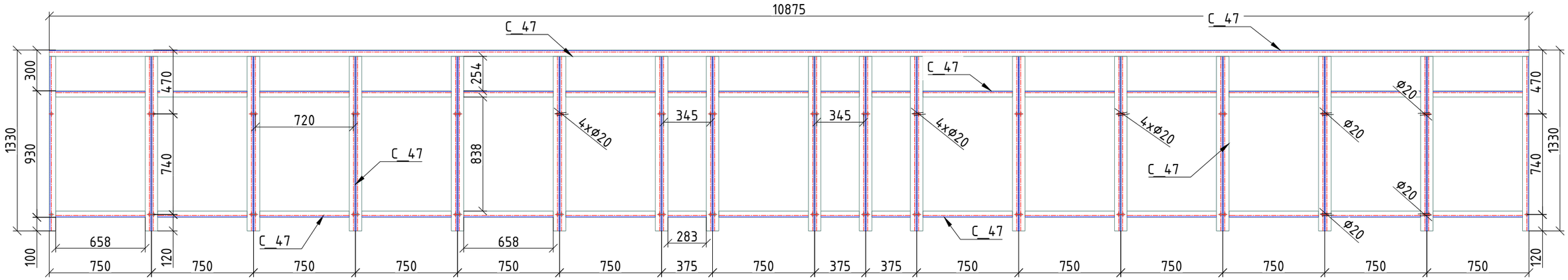
N.inv.doc.inloc.

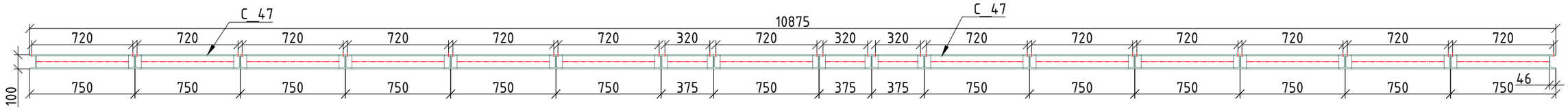
Semnat si data

N.inv. doc. or.

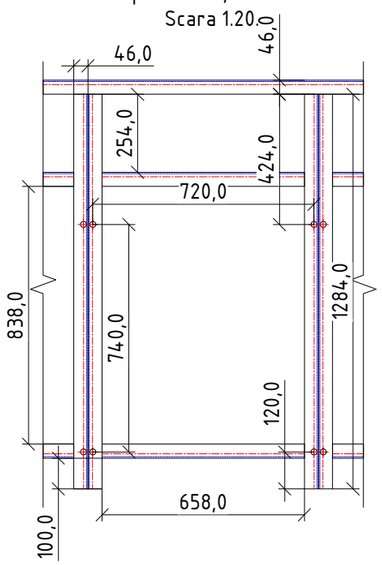
Format A3

Structura metalica pentru montarea celulelor proiectate.
Scara 1.30.

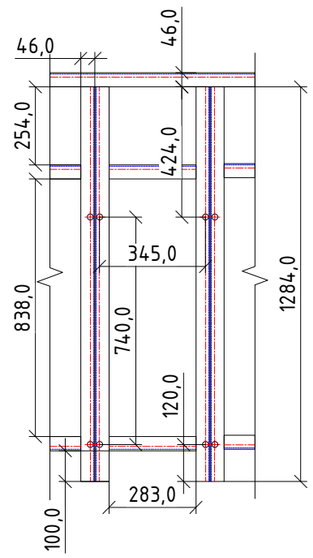




Gauri pentru fixarea celulelor SM6-24
Tip DMVL-A, DMVL-D.
Scara 1.20.



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



Nota:
- Desenul a fost elaborat pe baza materialelor primite de la benefeciar.
- Imbinare intre structure 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.

Poz.	Tip	Denumire	Cant.
C_47	10У	Profil metalic tip U 100x46mm	

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

PRIPA MARIN P-2023 Nr.0930 7a,b PROIECTANT

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

02.08.PE-ТП-1-AEES

Modernizare postului de transformareТП 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	10	

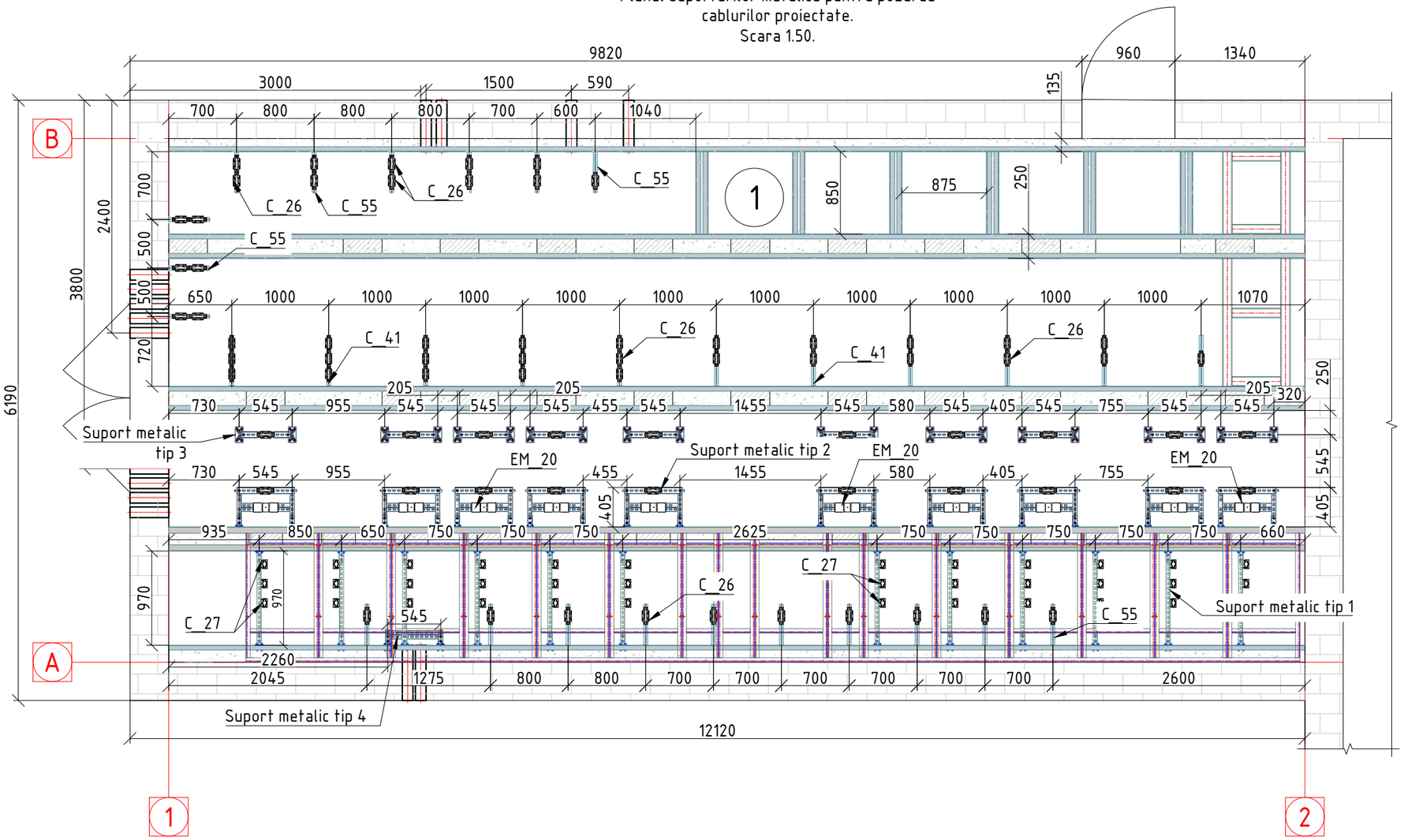
Structura metalica pentru montarea celulelor proiectate.
Scara 1.30.

"Progress Energy" SRL

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

Format A3

Planul suporturilor metalice pentru pozarea
cablurilor proiectate.
Scara 1.50.



Nota:
- Desenul a fost elaborat pe baza materialelor primite de la benefeciar.
- Imbinare intre structure 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.
- Distanta 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.

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	

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

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

02.08.PE-ТП-1-AEES

Modernizare postului de transformareТП 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	11	

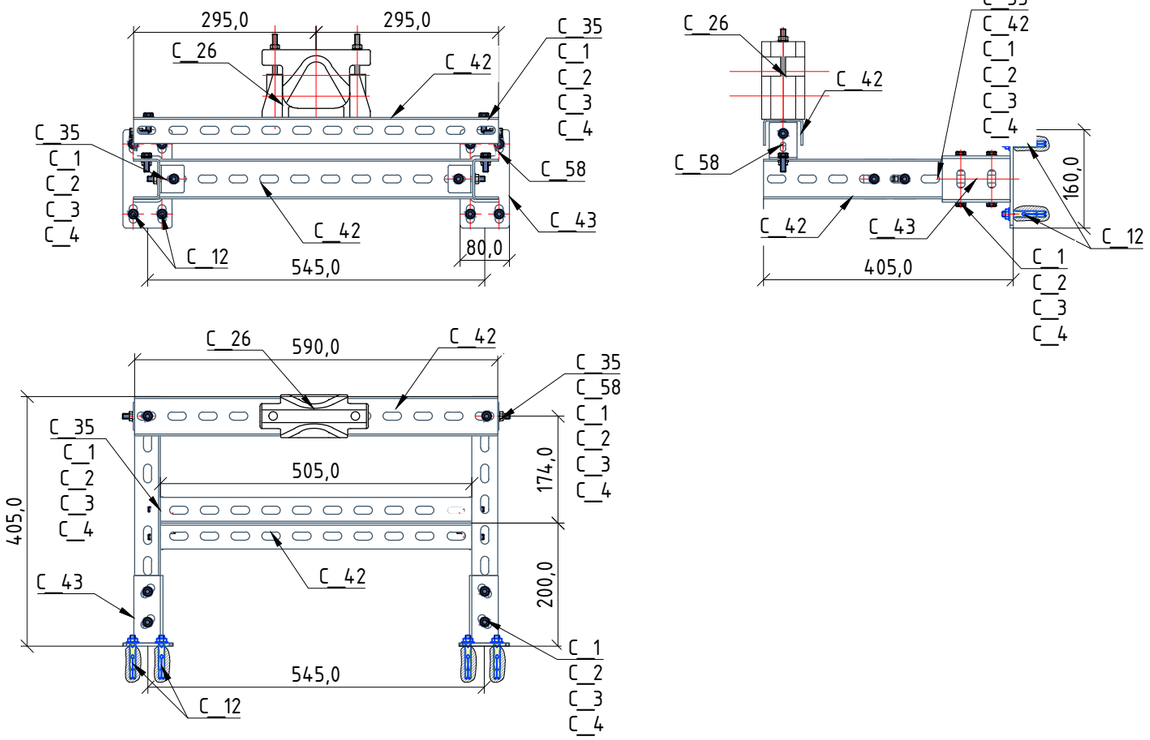
Planul suporturilor metalice pentru pozarea cablurilor proiectate.
Scara 1.50.

"Progress Energy" SRL

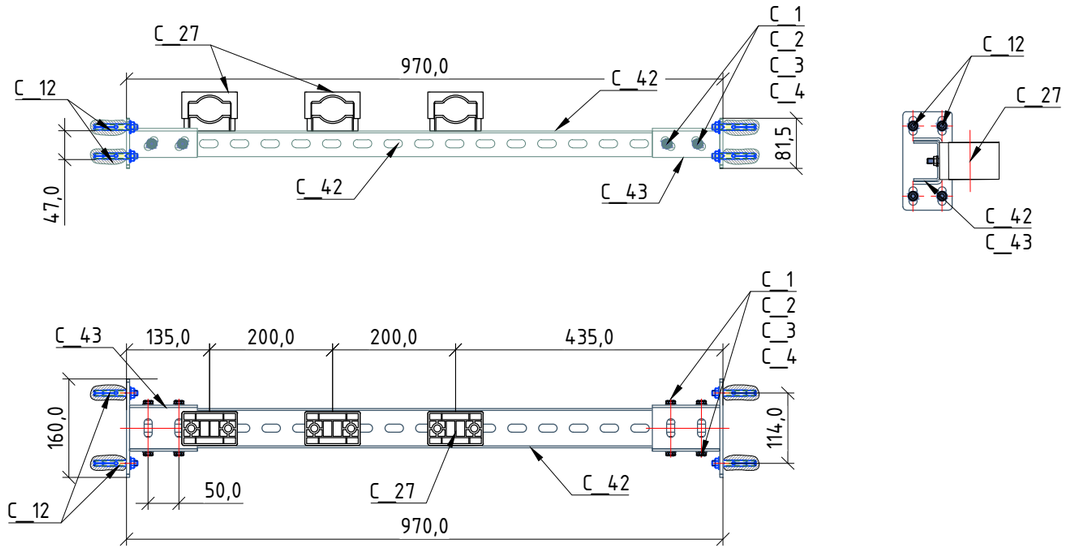
Format A3

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

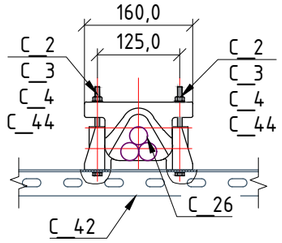
Suport metalic tip 2 pentru transformator de curent de secventa homopolara.
Scara 1.10.



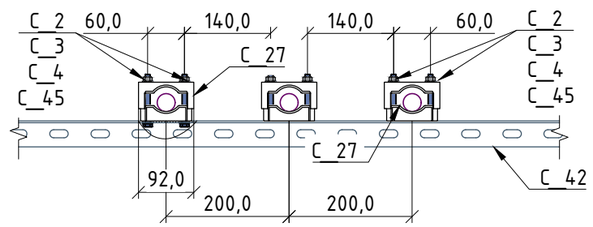
Suport metalic tip 1 pentru conectarea cablului de medie tensiune spre celule de medie tensiune.
Scara 1.10.



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



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



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

PRIPA MARIN P-2023 Nr.0930 7a,b PROIECTANT

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

02.08.PE-ТП-1-AEES

Modernizare postului de transformareТП 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

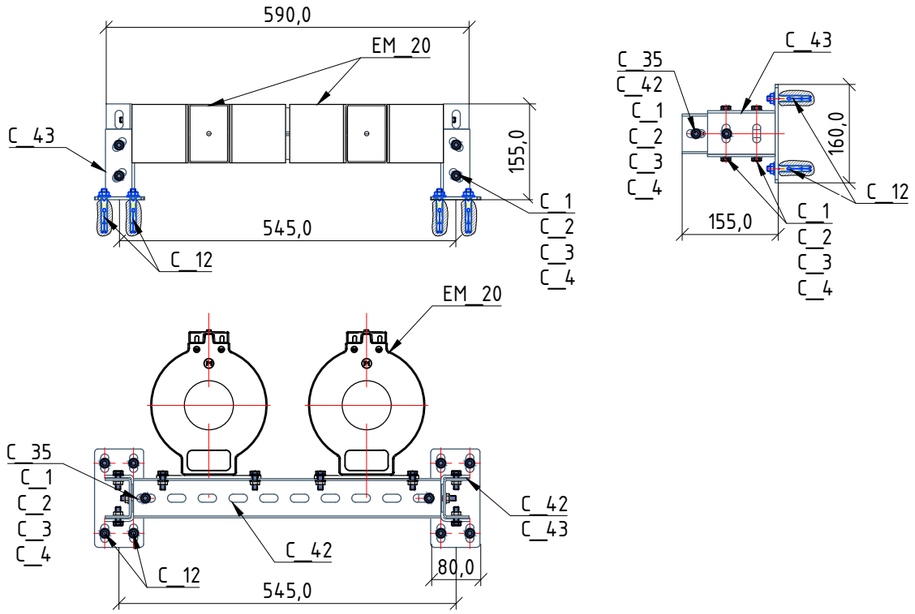
N.inv.doc.inloc.

Semnat si data

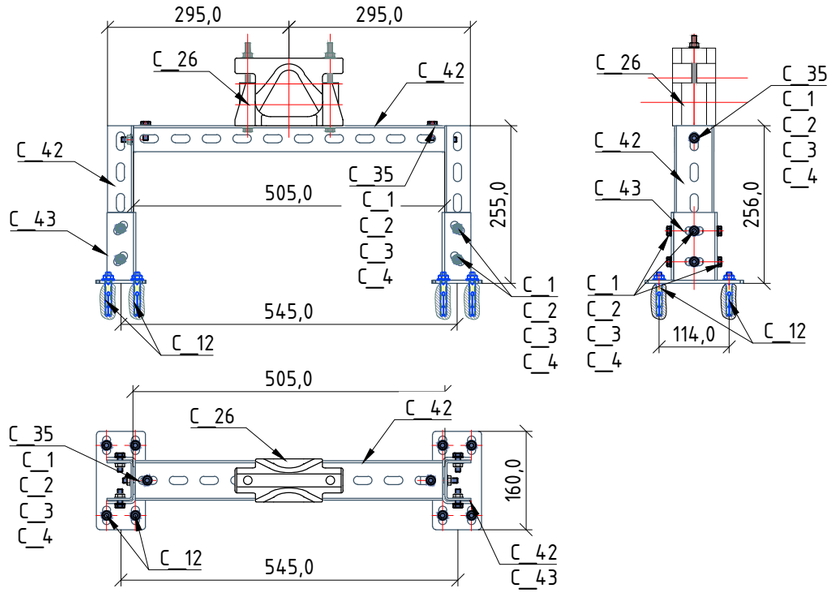
N.inv. doc. or.

Format A3

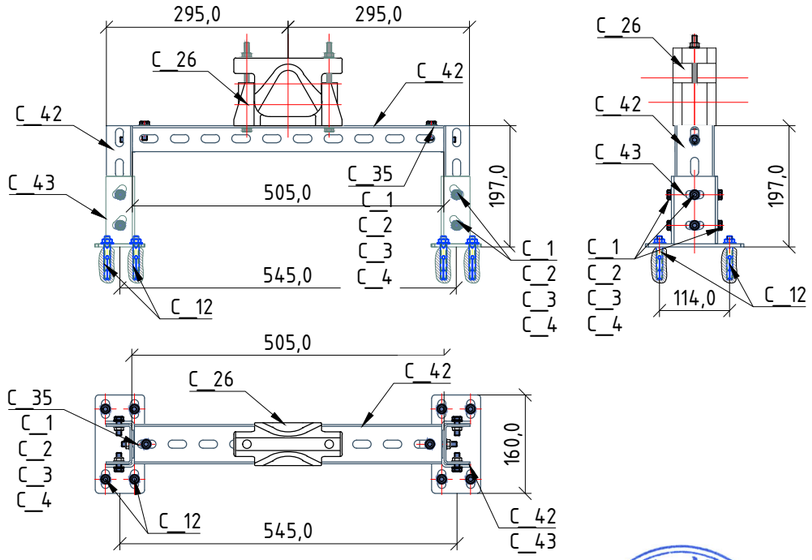
Suport metalic tip 4 pentru transformator de curent
de secventa homopolara.
Scara 1.10.



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

PRIPA MARIN P-2023 Nr.0930 7a,b PROIECTANT

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

02.08.PE-ТП-1-AEES

Modernizare postului de transformareТП 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	13	

Suport metalic tip 3. Suport metalic tip 4. Suport metalic tip 5. Scara 1.10.

"Progress Energy" SRL

N.inv.doc.inloc.

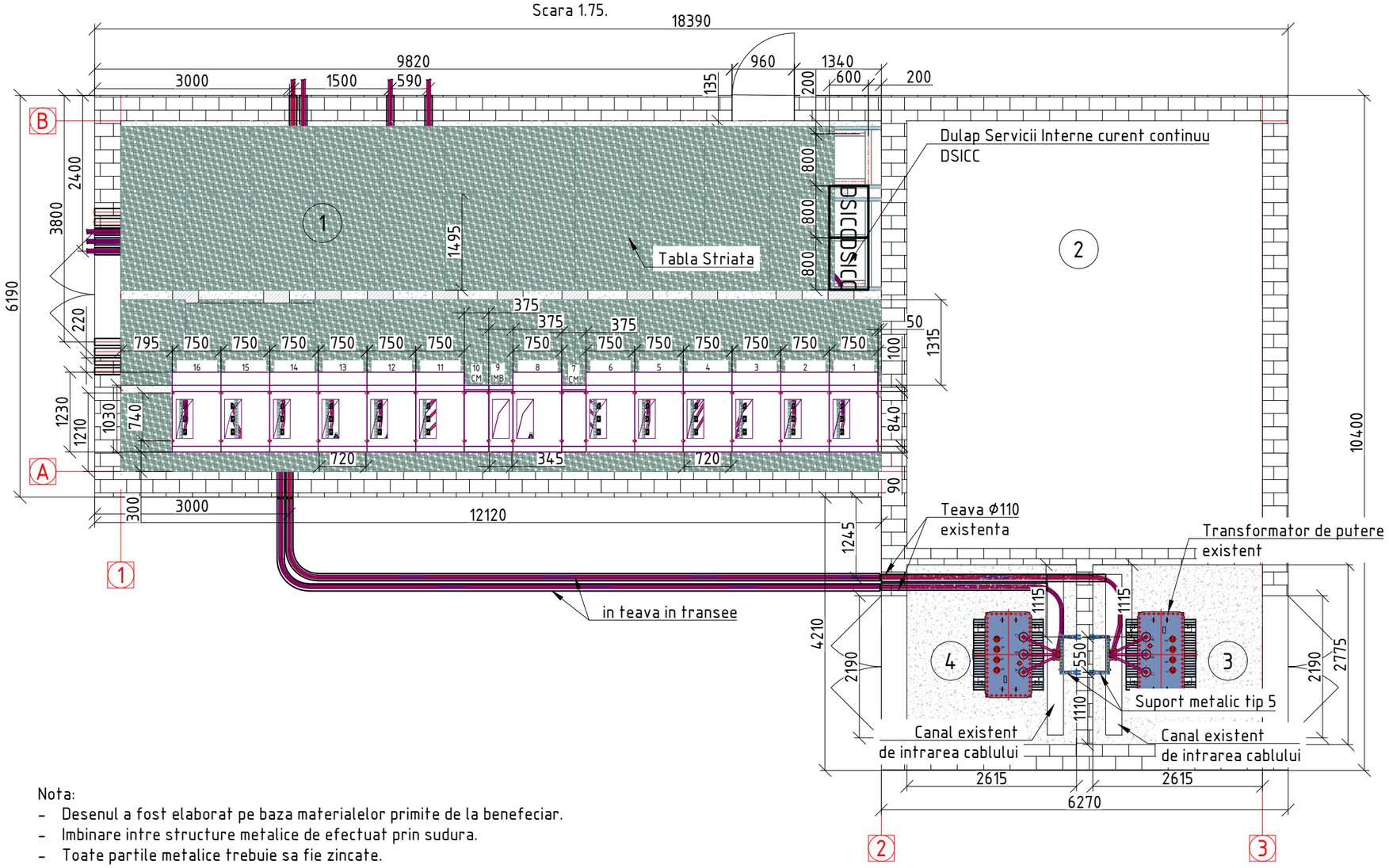
Semnat si data

N.inv. doc. or.

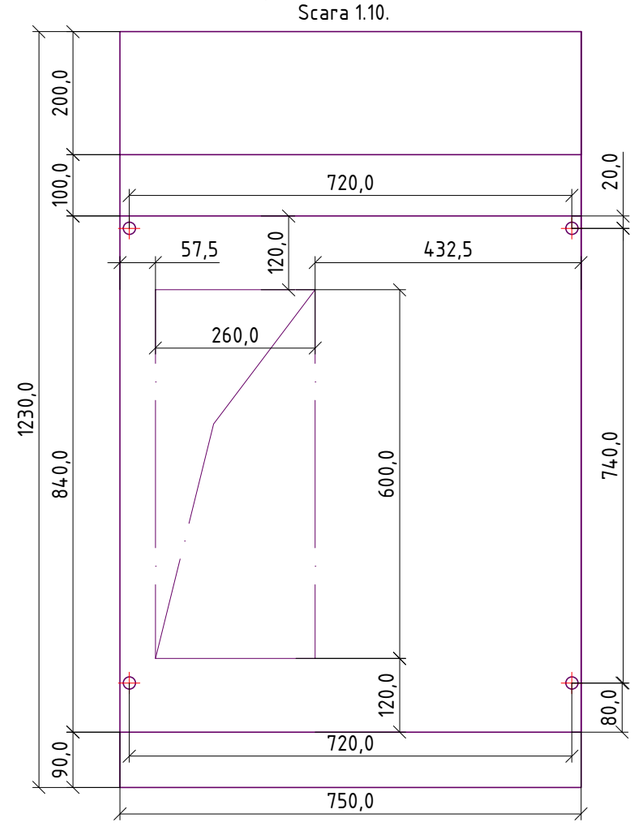
Format A3

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

Planul de ampasare a echipamentului proiectat.
Scara 1.75.

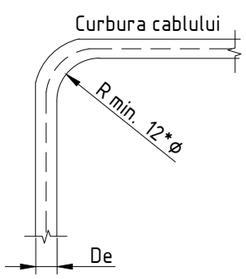


Celula de medie tensiune proiectata SM6-24
Tip DMVL-A, DMVL-D.
Scara 1.10.



Nota:
- Desenul a fost elaborat pe baza materialelor primite de la benefeciar.
- Imbinare intre structure 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.
- Distanta 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.

Poz.	Tip	Denumire	Cant.
EM_15		Cablu de medie tensiune	
EM_17	TMЛ-70-12	Papuc de cabluri pentru cablu cu sectiunea 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 sustinere L=500mm	
C_55	ACK-41-41-40HDG	Consola de sustinere L=400mm	



PRIPA MARIN
P-2023
Nr.0930
7a,b
PROIECTANT

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

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

02.08.PE-ТП-1-AEES

Modernizare postului de transformareТП 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	14	

Planul de ampasare a echipamentului proiectat.
Scara 1.75.

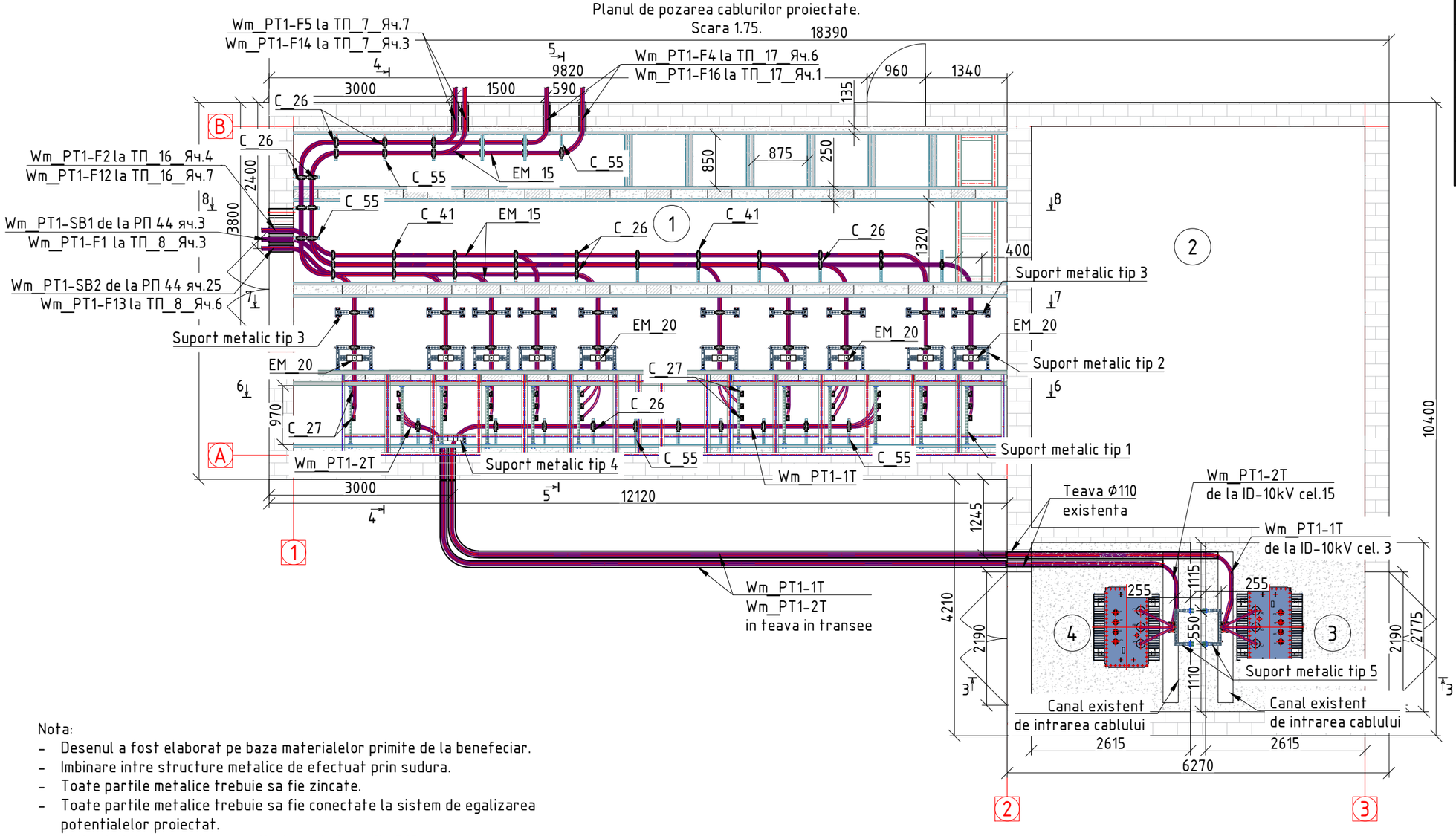
"Progress Energy" SRL

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

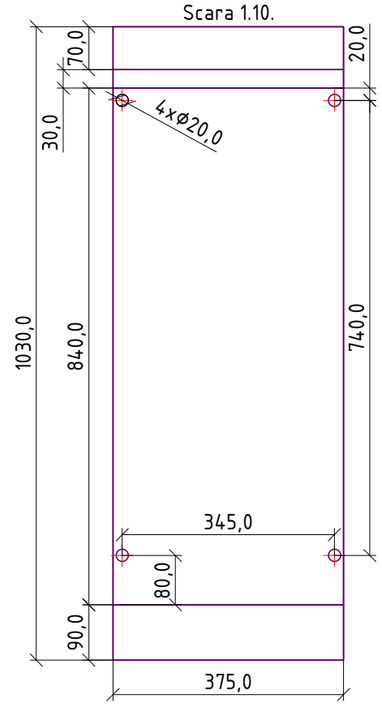
Format A3

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

Planul de pozarea cablurilor proiectate.
Scara 1.75.

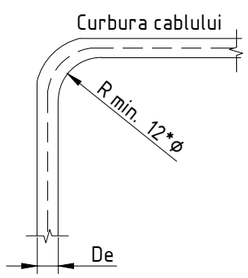


Celula de medie tensiune proiectata SM6-24
Tip CM.
Scara 1.10.



Nota:
- Desenul a fost elaborat pe baza materialelor primite de la benefeciar.
- Imbinare intre structure 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.
- Distanta 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.

Poz.	Tip	Denumire	Cant.
EM_15		Cablu de medie tensiune	
EM_17	TMЛ-70-12	Papuc de cabluri pentru cablu cu sectiunea 70mm^2	
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	



PRIPA MARIN
P-2023
Nr.0930
7a,b
PROIECTANT

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

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

02.08.PE-ТП-1-AEES

Modernizare postului de transformareТП 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	15	

Planul de pozarea cablurilor proiectate.
Scara 1.75.

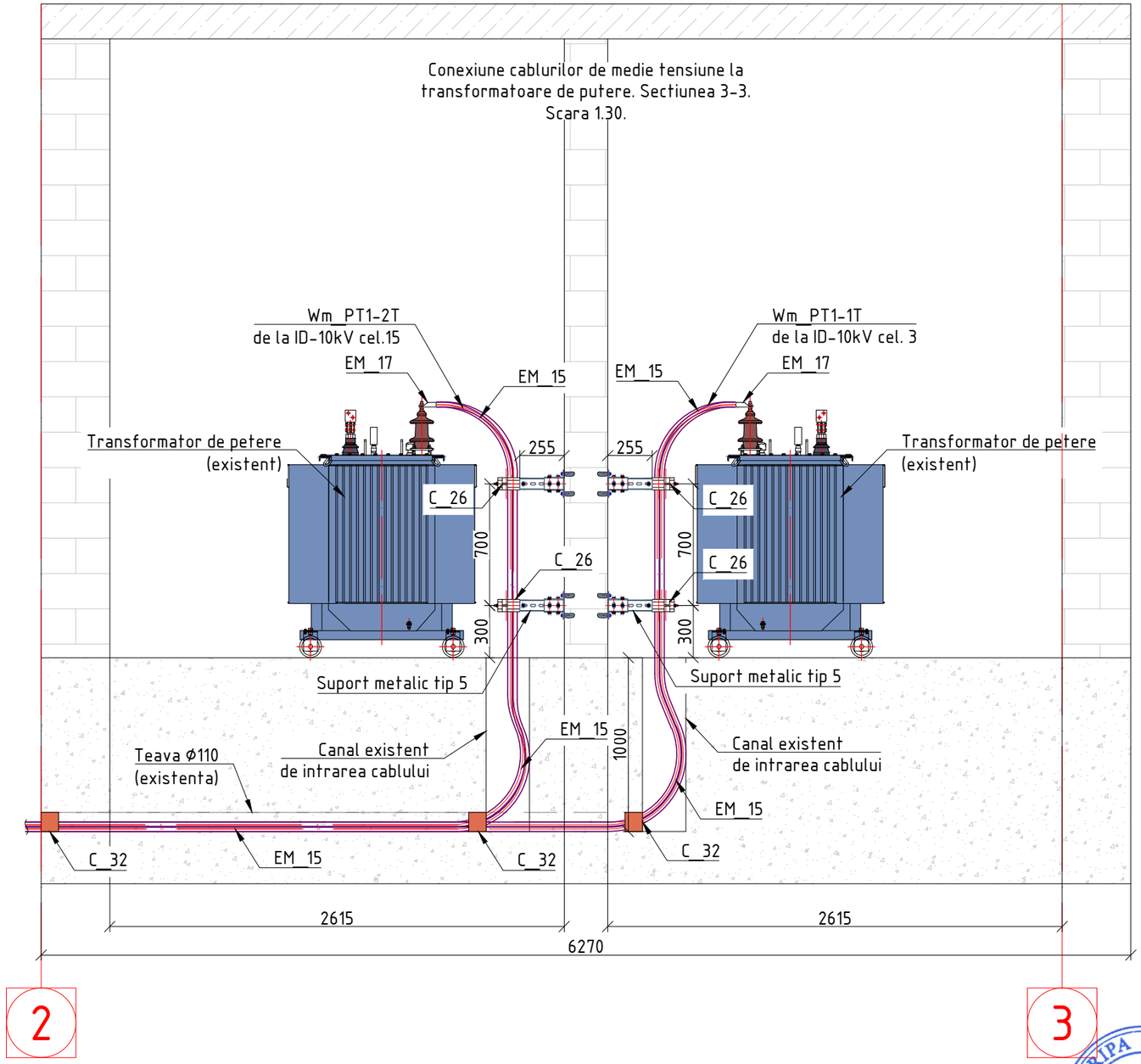
"Progress Energy" SRL

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

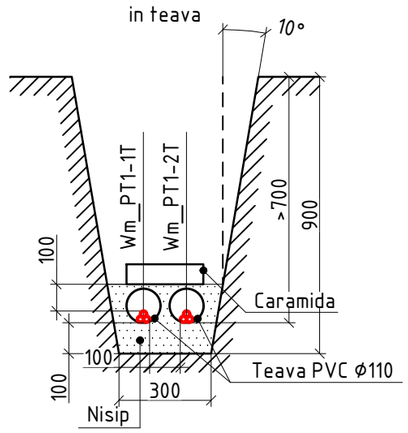
Format A3

Poz.	Tip	Denumire	Cant.
EM_15		Cablu de medie tensiune	
EM_17	TM/I-70-12	Papuc de cabluri pentru cablu cu sectiunea 70mm²	
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	

Conexiune cablurilor de medie tensiune la transformatoare de putere. Sectiunea 3-3. Scara 1.30.

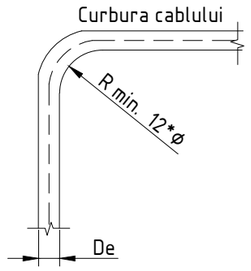


Pozarea cablului in transee in teava



Nota:
- Desenul a fost elaborat pe baza materialelor primite de la benefeciar.
- Imbinare intre structure 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.

Curbura cablului



PRIPA MARIN P-2023 Nr.0930 7a,b PROIECTANT

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

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

02.08.PE-ТП-1-AEES

Modernizare postului de transformareТП 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	16	

Conexiune cablurilor de medie tensiune la transformatoare de putere. Sectiunea 3-3. Scara 1.30.

"Progress Energy" SRL

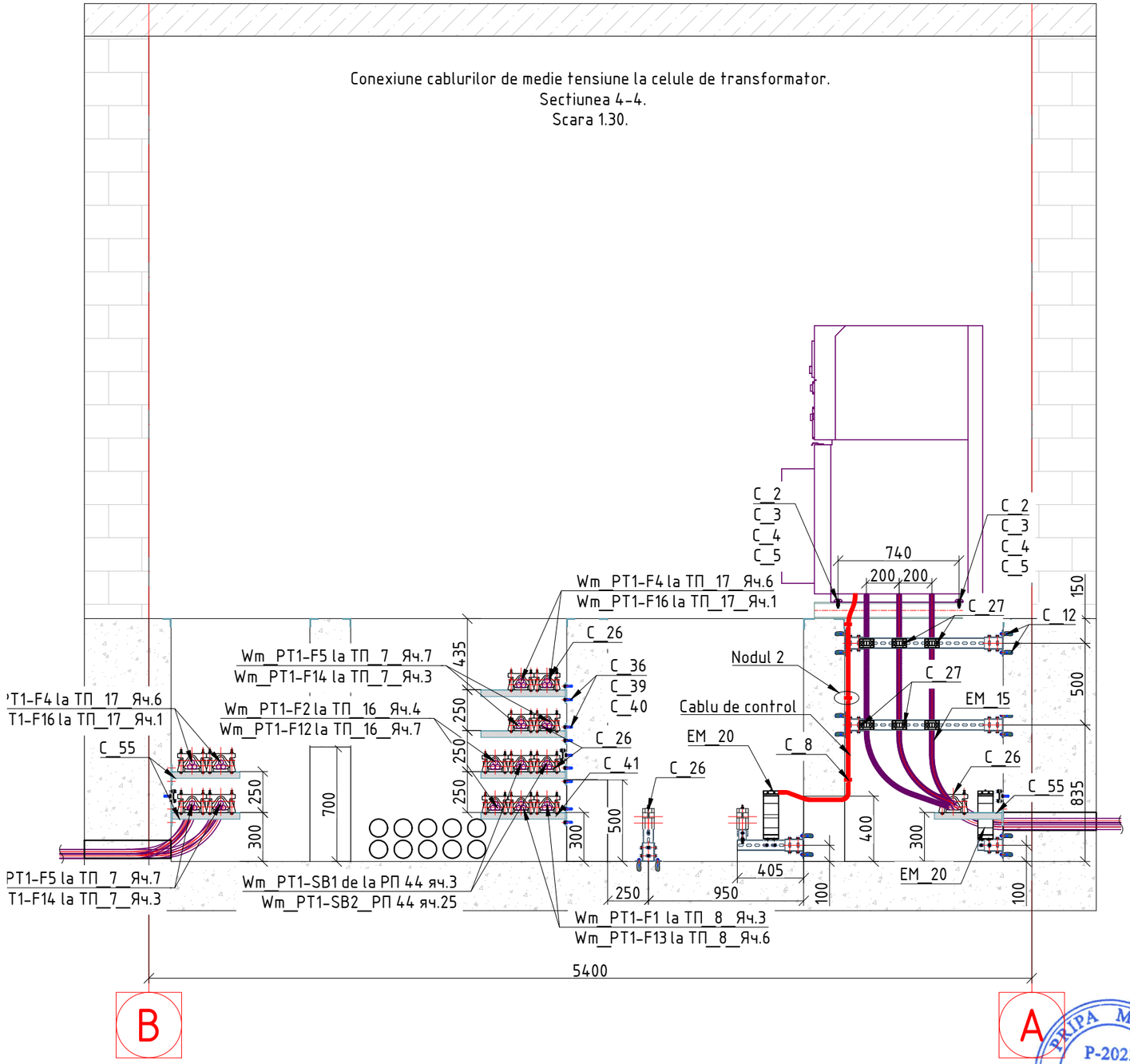
N.inv.doc.inloc.

Semnat si data

N.inv. doc. or.

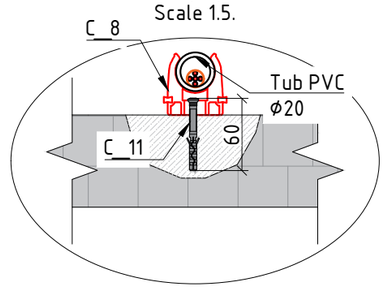
Format A3

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

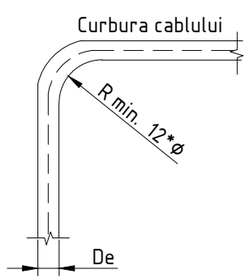


Poz.	Tip	Denumire	Cant.
EM_15		Cablu de medie tensiune	
EM_20		Transformator de curent de secventa homopolara	
Fastening systems			
C_2	M8	Piulita zincata M8	
C_3	M8	Saiba zincata M8	
C_4	M8	Saiba grower zincata M8	
C_5	M8x40mm	Bulon zincat M8x40mm	
C_12	GRA-S M8x60mm	Ancora cu piulita M8x60mm	
C_26	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.



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



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

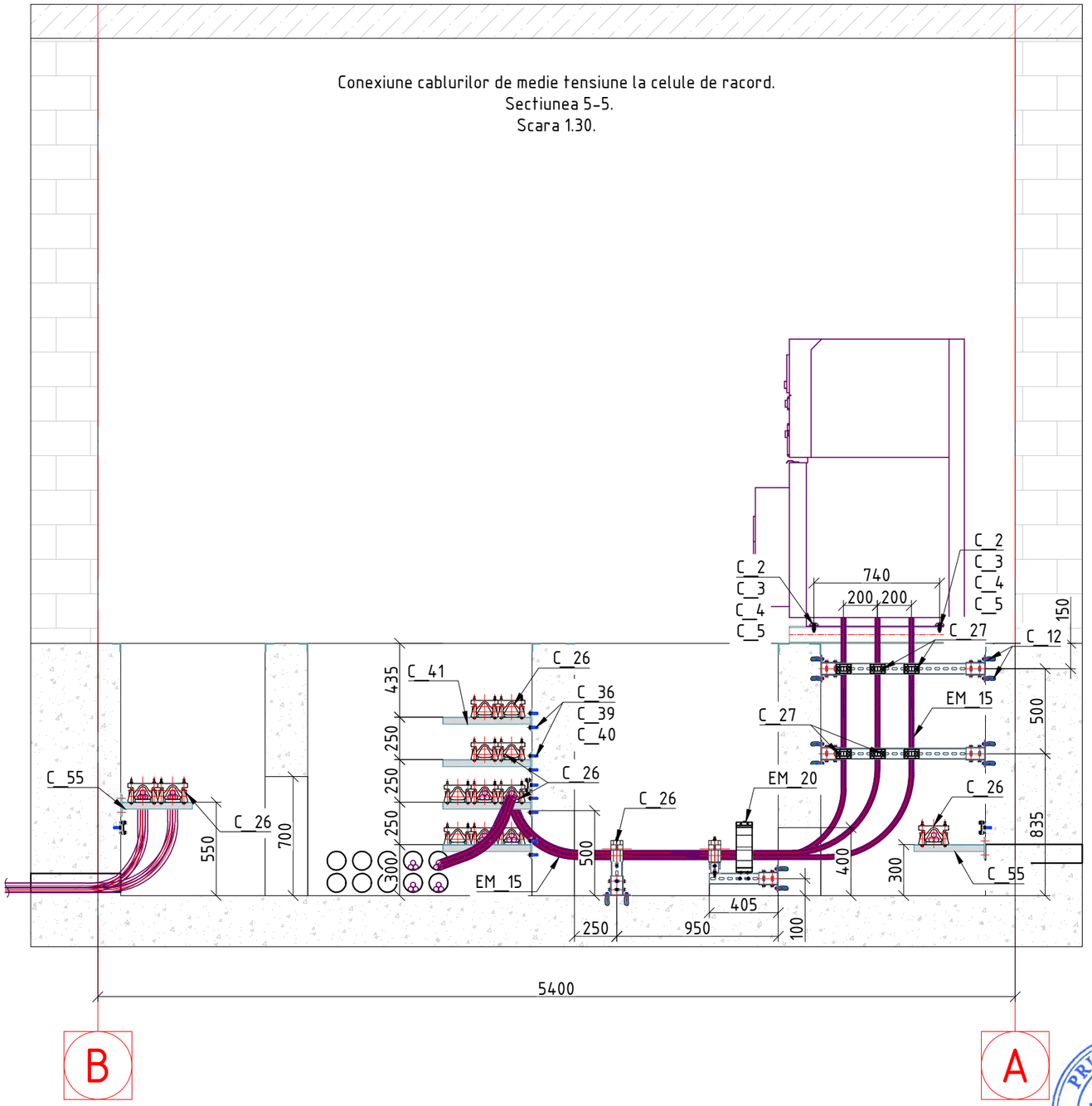
PRIPA MARIN P-2023 Nr.0930 7a,b PROIECTANT

Mod.	Cantit	Coala	N.doc.	Semnat	Data	02.08.PE-ТП-1-AEES			
						Modernizare postului de transformareТП 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		Radilov T.					PE	17	
						Conexiune cablurilor de medie tensiune la celule de transformator. Sectiunea 4-4. Scara 1.30.	"Progress Energy" SRL		

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

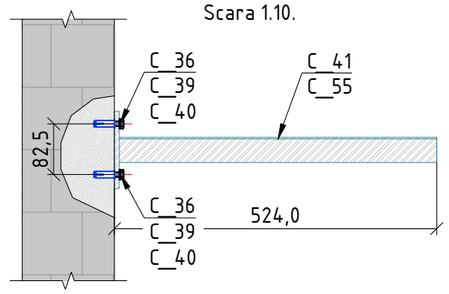
Format A3

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



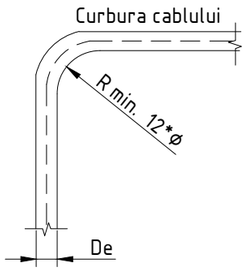
Poz.	Tip	Denumire	Cant.
EM_15		Cablu de medie tensiune	
EM_20		Transformator de curent de secventa homopolara	
Fastening systems			
C_2	M8	Piulita zincata M8	
C_3	M8	Saiba zincata M8	
C_4	M8	Saiba grower zincata M8	
C_5	M8x40mm	Bulon zincat M8x40mm	
C_12	GRA-S M8x60mm	Ancora cu piulita M8x60mm	
C_26	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	

Fixarea consolei pe perete.
Scara 1.10.



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

Curbura cablului



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

PRIPA MARIN P-2023 Nr.0930 74,b PROIECTANT

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

02.08.PE-ТП-1-AEES

Modernizare postului de transformareТП 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	18	

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

"Progress Energy" SRL

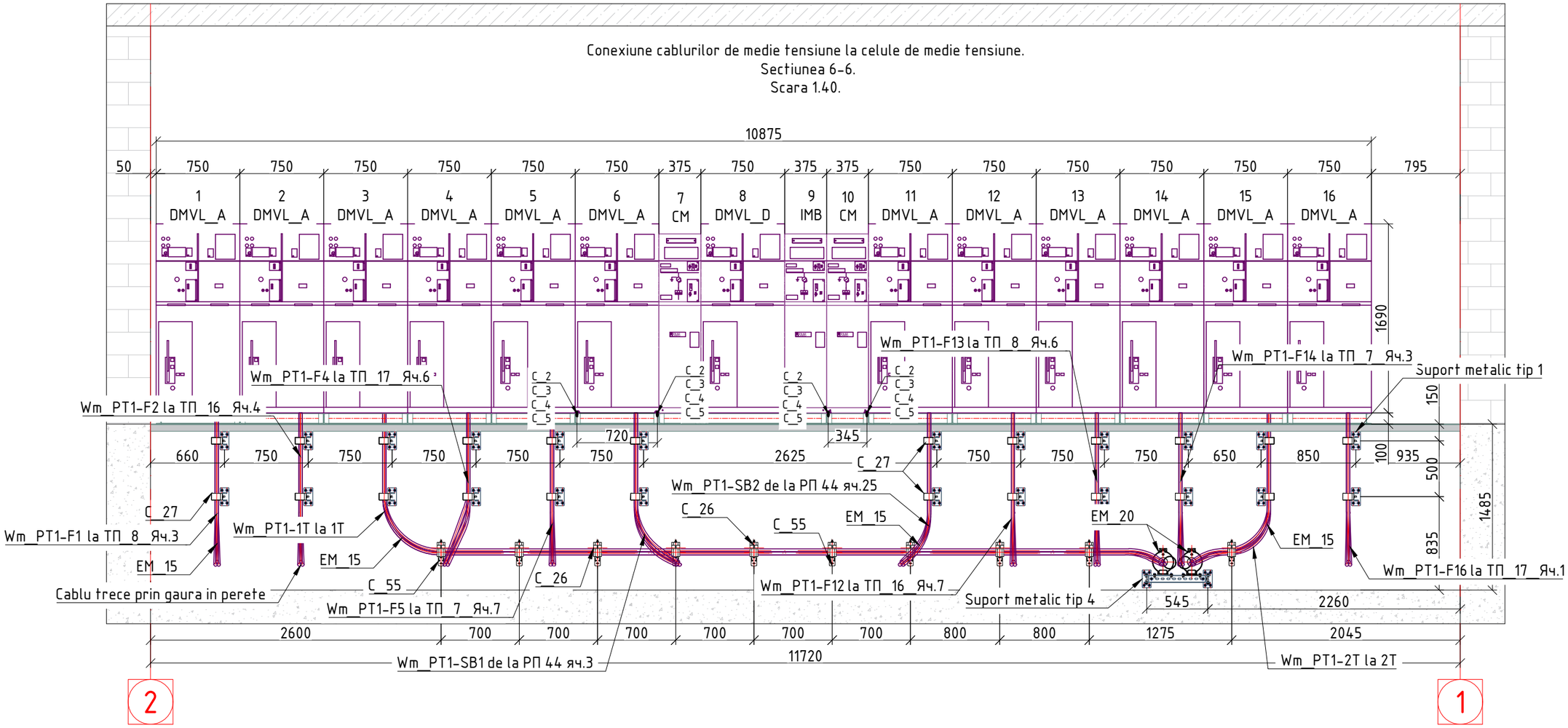
N.inv.doc.inloc.

Semnat si data

N.inv. doc. or.

Format A3

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



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_55	ACK-41-41-40HDG	Consola de sustinere L=400mm	

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

Nota:
- Desenul a fost elaborat pe baza materialelor primite de la benefeciar.
- Toate partile metalice trebuie sa fie zincate.
- Toate partile metalice trebuie sa fie conectate la sistem de egalizarea potentialelor proiectat.
- Distanta intre console pe verticala trebuie sa fie 250mm.
- Distanta intre console pe orizontala trebuie sa fie nu mai mult de 1000mm.
- 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.

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

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

02.08.PE-ТП-1-AEES

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

Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.

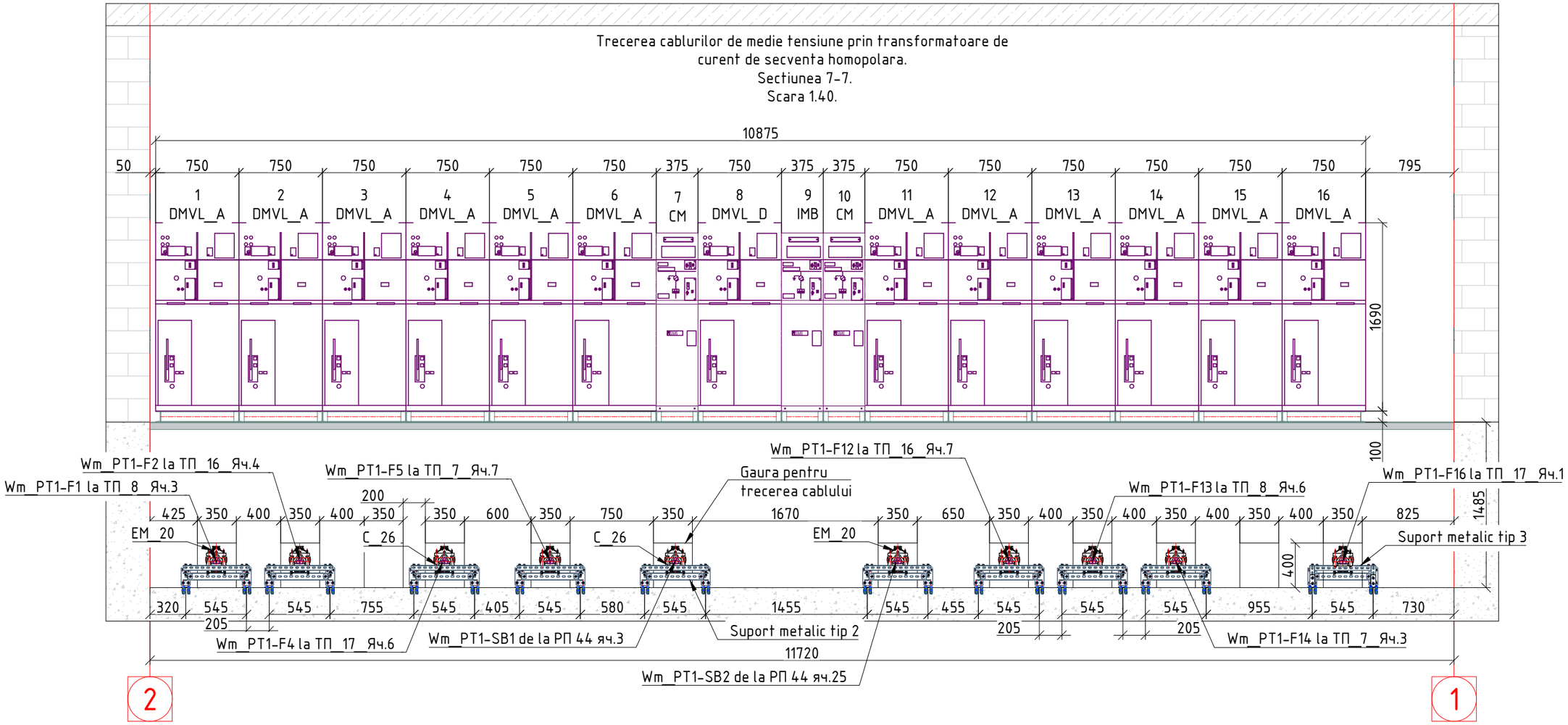
Stadiu	Coala	Coli
PE	19	

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

"Progress Energy" SRL

Format A3

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 benefeciar.
- 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_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	

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

PRIPA MARIN P-2023 Nr.0930 7a,b PROIECTANT

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

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

02.08.PE-ТП-1-AEES

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

Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.

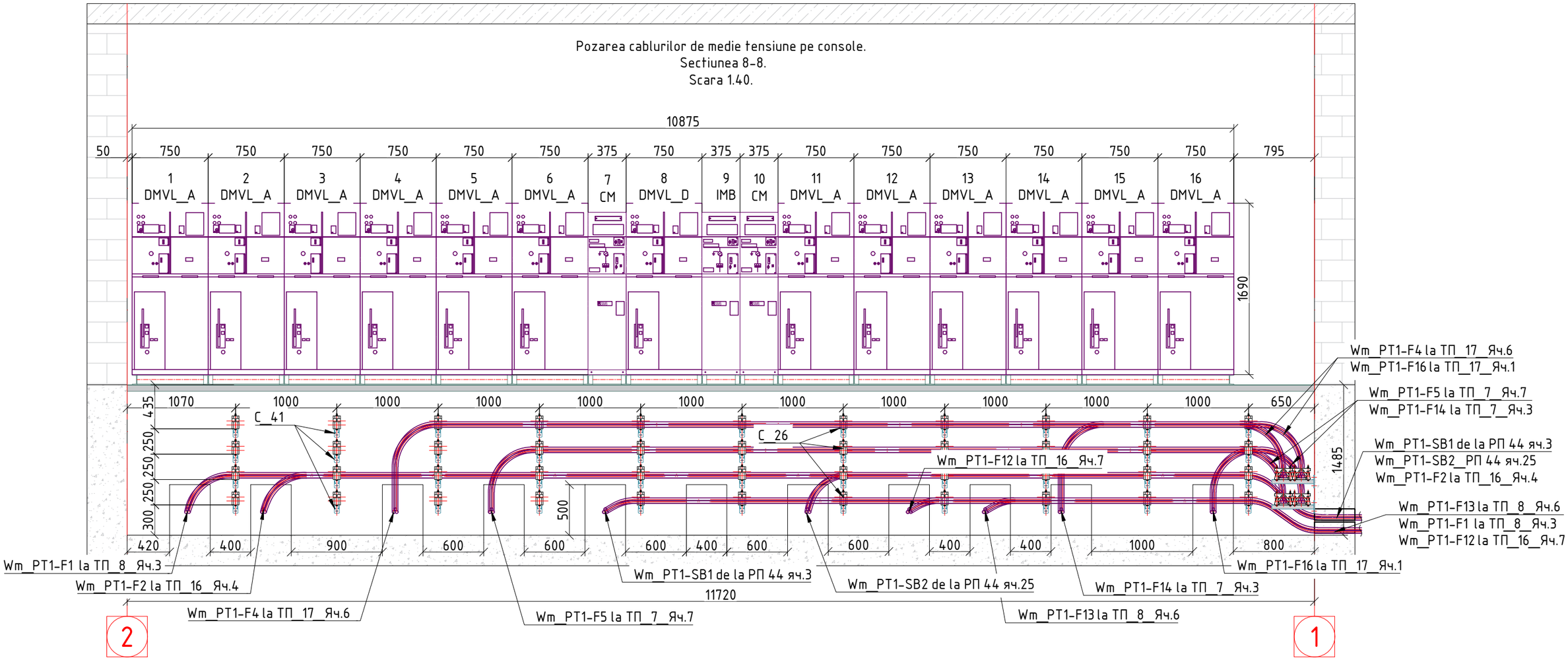
Stadiu	Coala	Coli
PE	20	

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

"Progress Energy" SRL

Format A3

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



Nota:
- Desenul a fost elaborat pe baza materialelor primite de la benefeciar.
- 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_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	

N.inv.doc.inloc.

Semnat si data

N.inv. doc. or.

PRIPA MARIN P-2023 Nr.0930 7a,b PROIECTANT

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

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

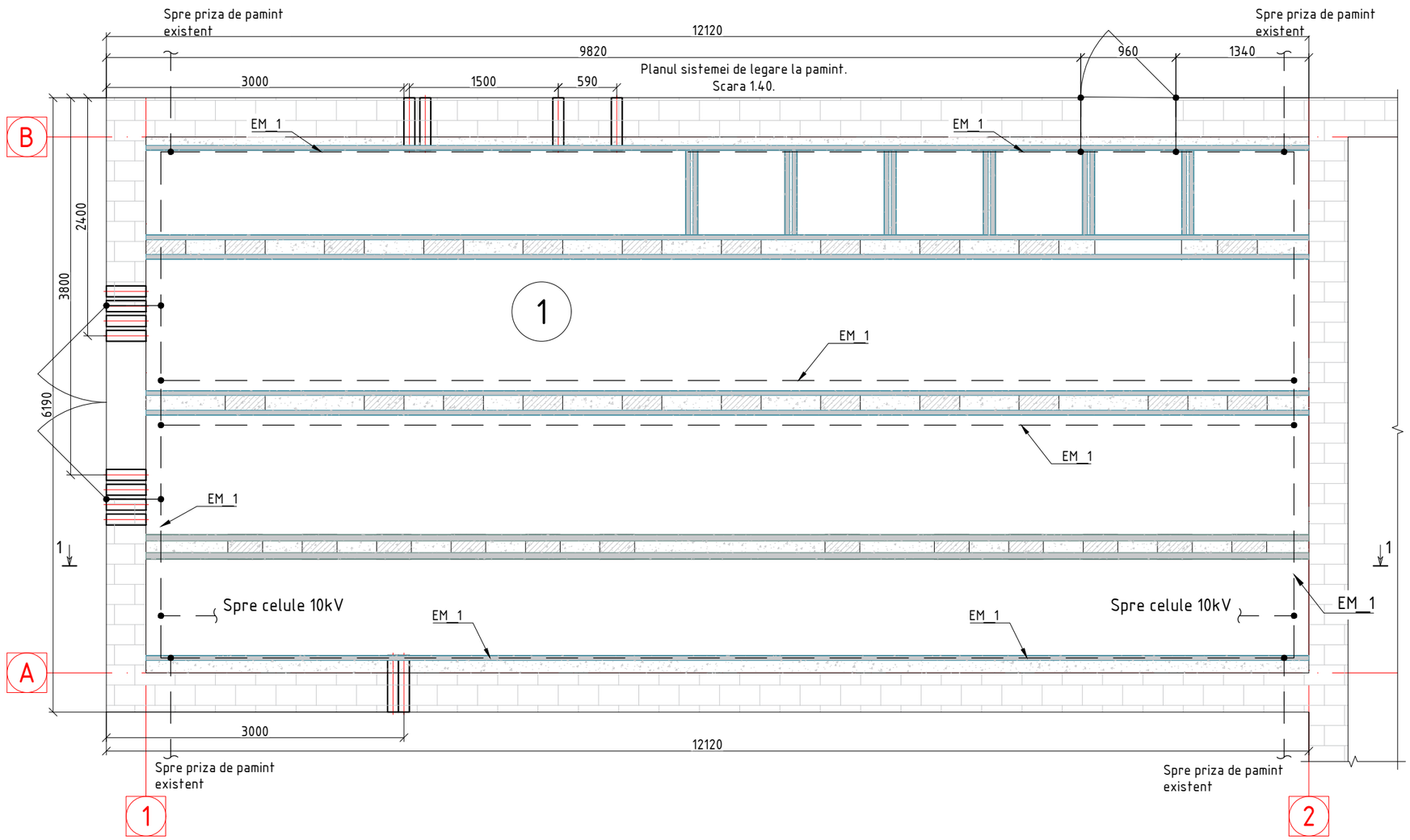
02.08.PE-ТП-1-AEES

Modernizare postului de transformareТП 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	21	
Pozarea cablurilor de medie tensiune pe console. Sectiunea 8-8. Scara 1.40.	"Progress Energy" SRL		

Format A3

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 benefeciar.
- 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 isolatie din PVC cu sectiunea 16 mm²	
EM_3	ТМЛ 16	Papuc de cablu din cupru cositorit 16 mm²	

PRIPA MARIN P-2023 Nr.0930 7a,b PROIECTANT

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

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

02.08.PE-ТП-1-AEES

Modernizare postului de transformareТП 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	22	

Planul sistemei de legare la pamint.
Scara 1.50.

"Progress Energy" SRL

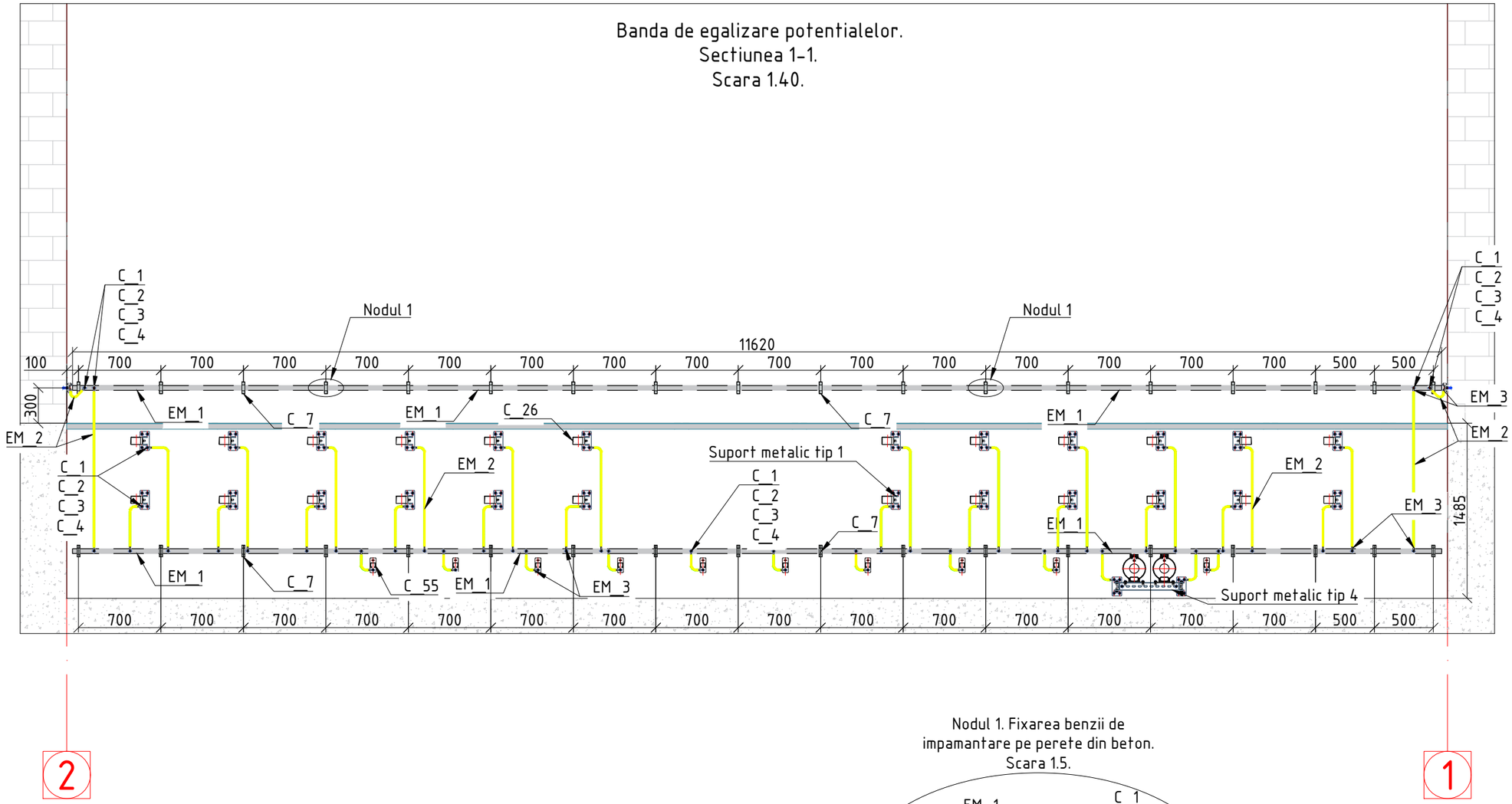
Format A3

N.inv.doc.inloc.

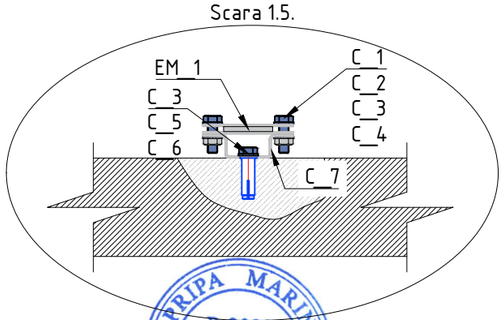
Semnat si data

N.inv. doc. or.

Banda de egalizare potentialelor.
Sectiunea 1-1.
Scara 1.40.



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



Nota:
- Desenul a fost elaborat pe baza materialelor primite de la benefeciar.
- 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 isolatie din PVC cu sectiunea 16 mm^2	
EM_3	ТМЛ 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	

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

PRIPA MARIN P-2023 Nr.0930 7a,b PROIECTANT

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

02.08.PE-ТП-1-AEES

Modernizare postului de transformareТП 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	23	

Banda de egalizare potentialelor.
Sectiunea 1-1.
Scara 1.40.

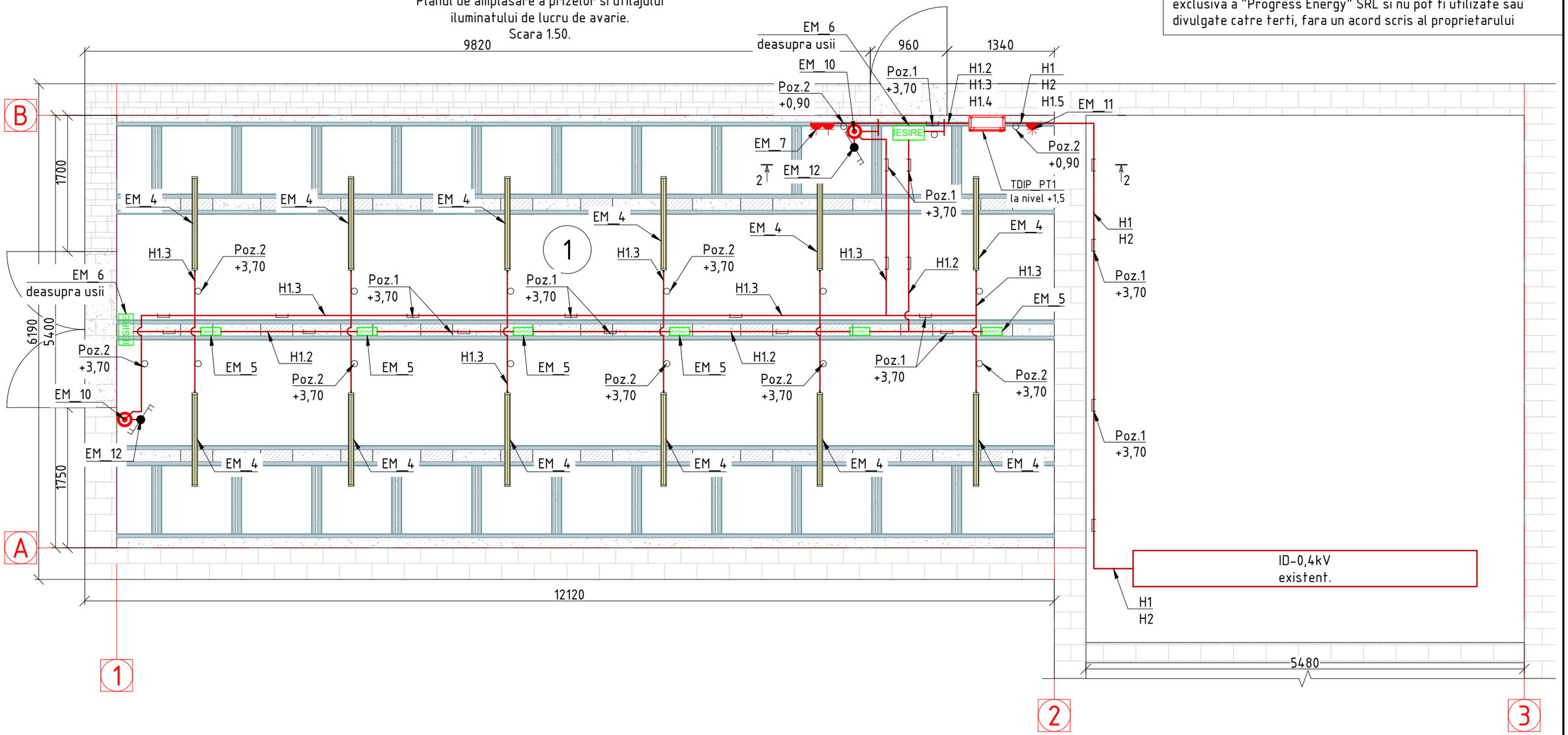
"Progress Energy" SRL

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

Format A3

Planul de amplasare a prizelor si utilajului iluminatului de lucru de avarie.
Scara 1.50.

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



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

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_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	

TDIP – Tablou de distributie Iluminat si prize.

PRIPA MARIN P-2023 Nr.0930 7a,b PROIECTANT

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

02.08.PE-ТП-1-AEES

Modernizare postului de transformareТП 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	24	

Planul de amplasare a prizelor si utilajului iluminatului de lucru de avarie. Scara 1.50.

"Progress Energy" SRL

N.inv.doc.inloc.

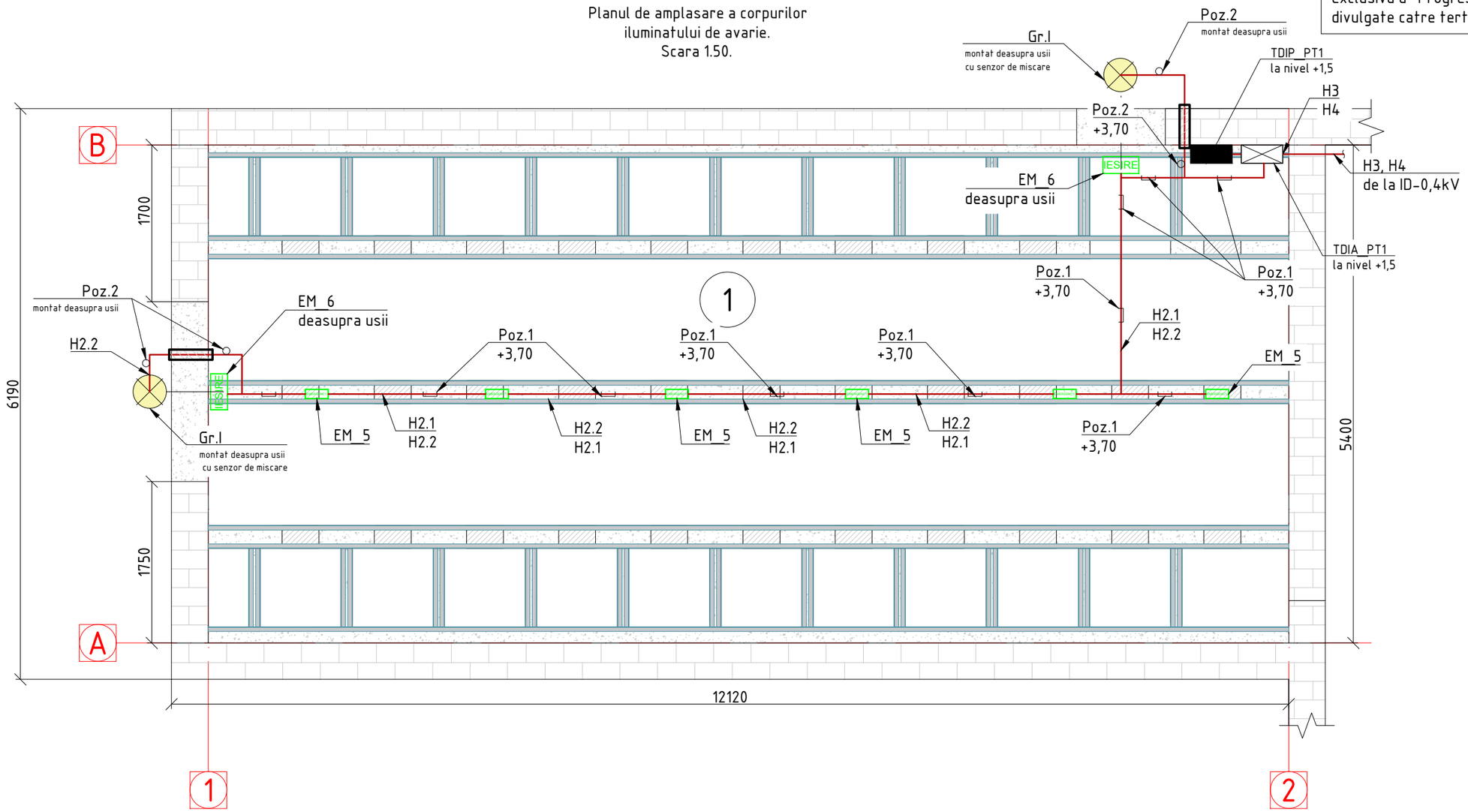
Semnat si data

N.inv. doc. or.

Format A3

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 benefeciar.
- TDIA - Tablou de distributie Iluminat avarie.
- Proiectarea cablurilor de racordare a dulapului TDIA, H3 si H4 nu intra in sarcina cotractului.
- 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

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.

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

02.08.PE-ТП-1-AEES

Modernizare postului de transformareТП 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	24.1	

Planul de amplasare a corpurilor de iluminat de avarie.
Scara 1.50.

"Progress Energy" SRL

Format A3

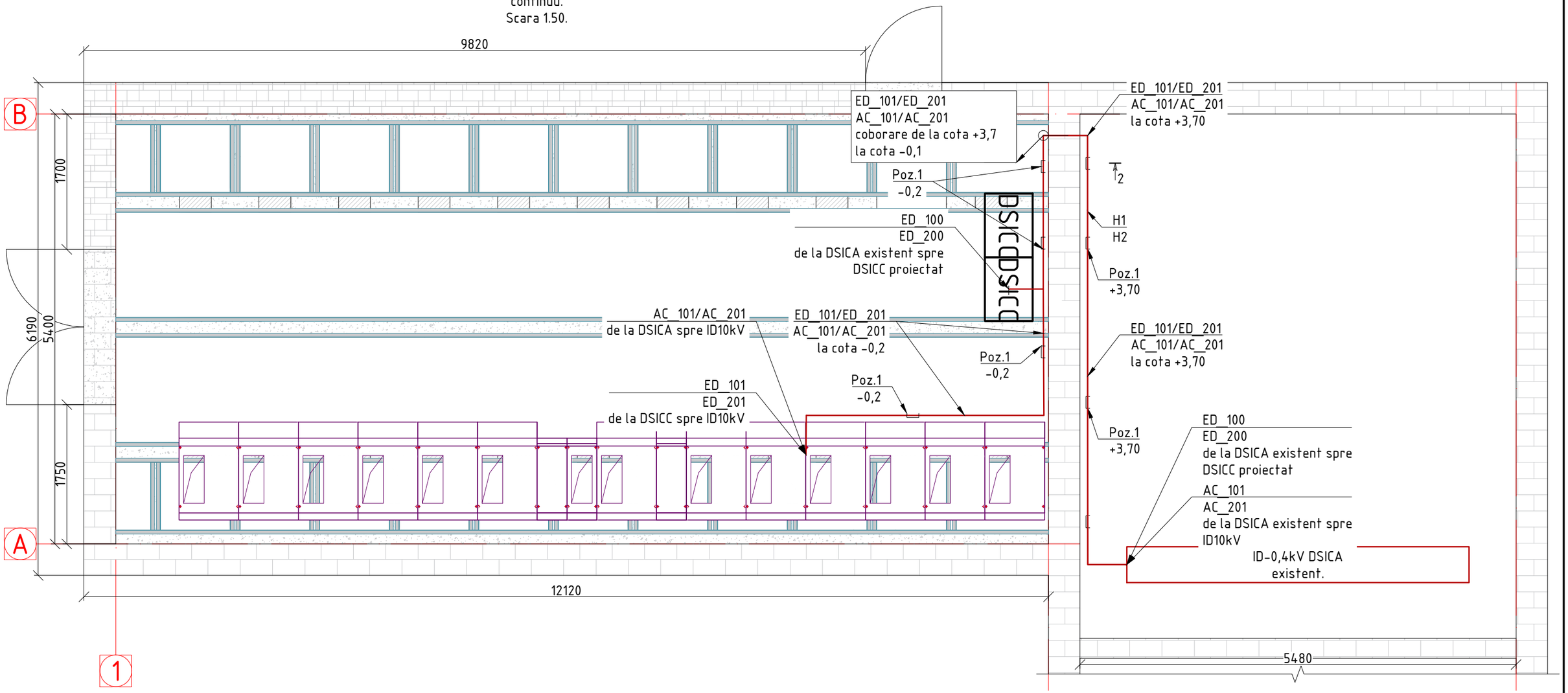
N.inv.doc.inloc.

Semnat 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

Planul de trasare a cablurilro de curent continuu.
Scara 1.50.



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

Legenda:

Poz.1 +3,7	Cablu in canal de cablu metalic 100x50mm

DSICA - Dulap Servicii Interne Curent Alternativ;
DSICC-Dulap Servicii interne Curent Continuu.

PRIPA MARIN P-2023 Nr.0930 7a,b PROIECTANT

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

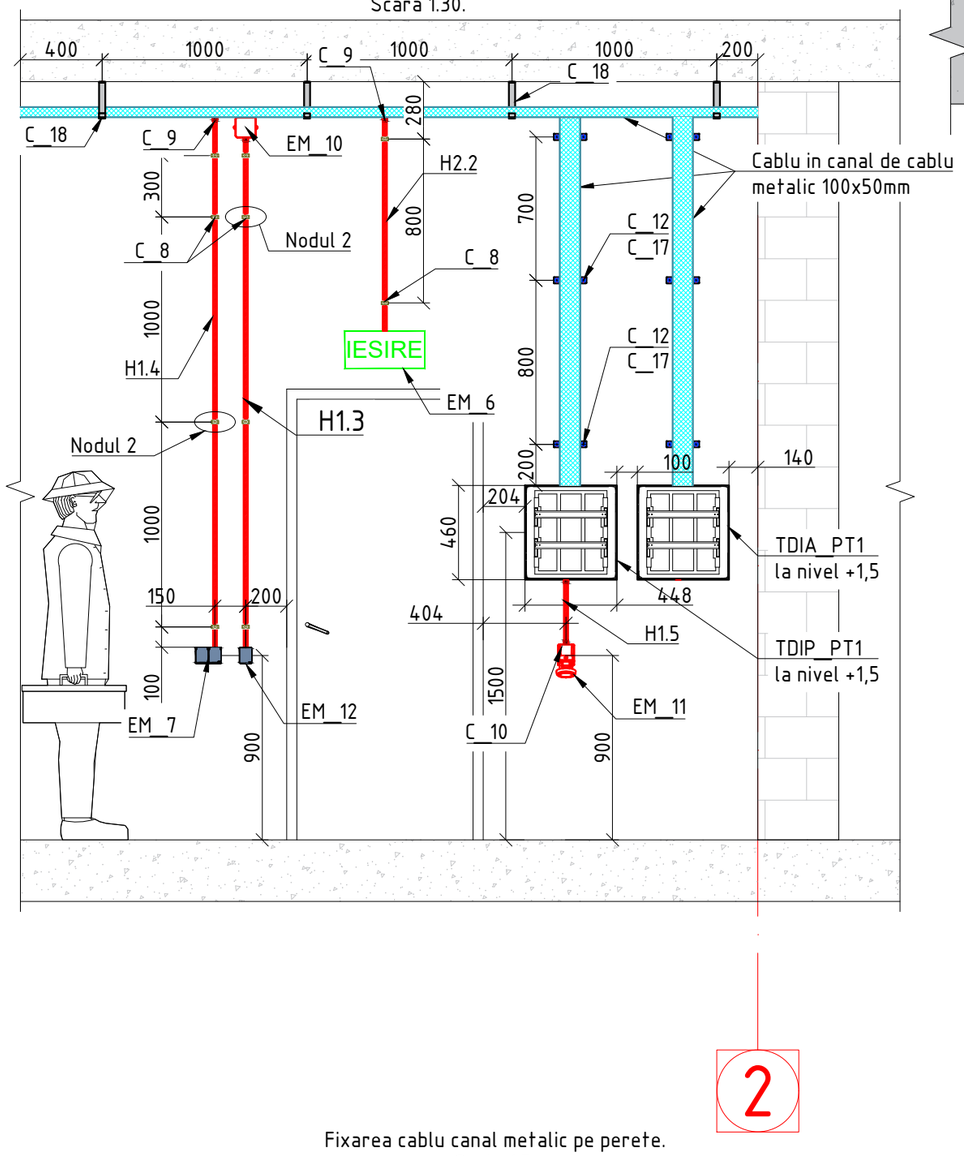
02.08.PE-ТП-1-AEES

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

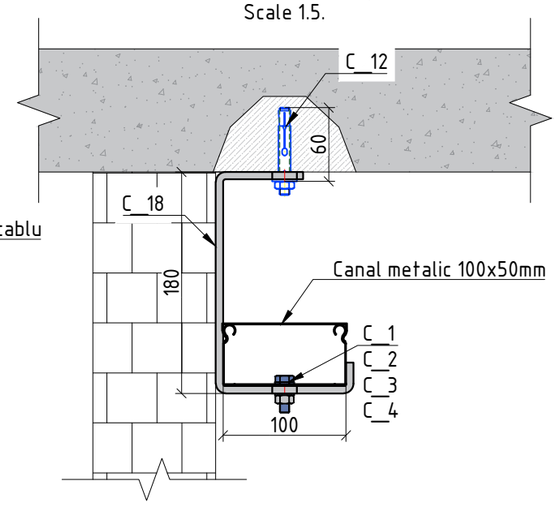
	Stadiu	Coala	Coli
Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.	PE	24.2	
Planul de trasare a cablurilro de curent continuu/alternativ spe ID10kV. Scara 1.50.	"Progress Energy" SRL		

Format A3

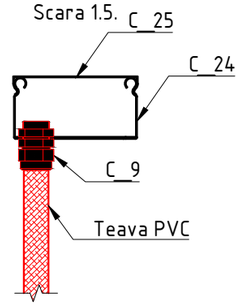
Sectiunea 2-2.
Scara 1.30.



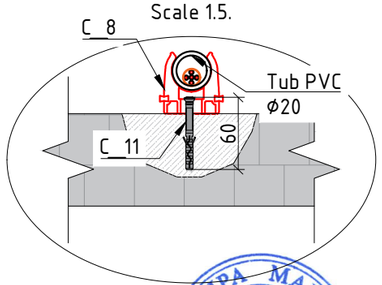
Fixarea cablu canal metalic pe tavan.
Scale 1.5.



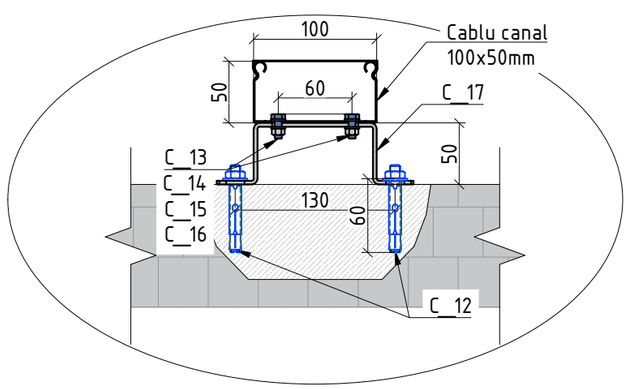
Conexiune teava cu canal metalic.
Scara 1.5.



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



Fixarea cablu canal metalic pe perete.
Scale 1.5.



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 metalic pe perete	
C_18	AHB 100 FT	Suport pentru canal metalic pe tavan	

TDIP - Tablou de distributie Iluminat si prize.

PRIPA MARIN P-2023 Nr.0930 7a,b PROIECTANT

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

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

02.08.PE-ТП-1-AEES

Modernizare postului de transformareТП 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	25	

Sectiune 2-2.
Scara 1.30.

"Progress Energy" SRL

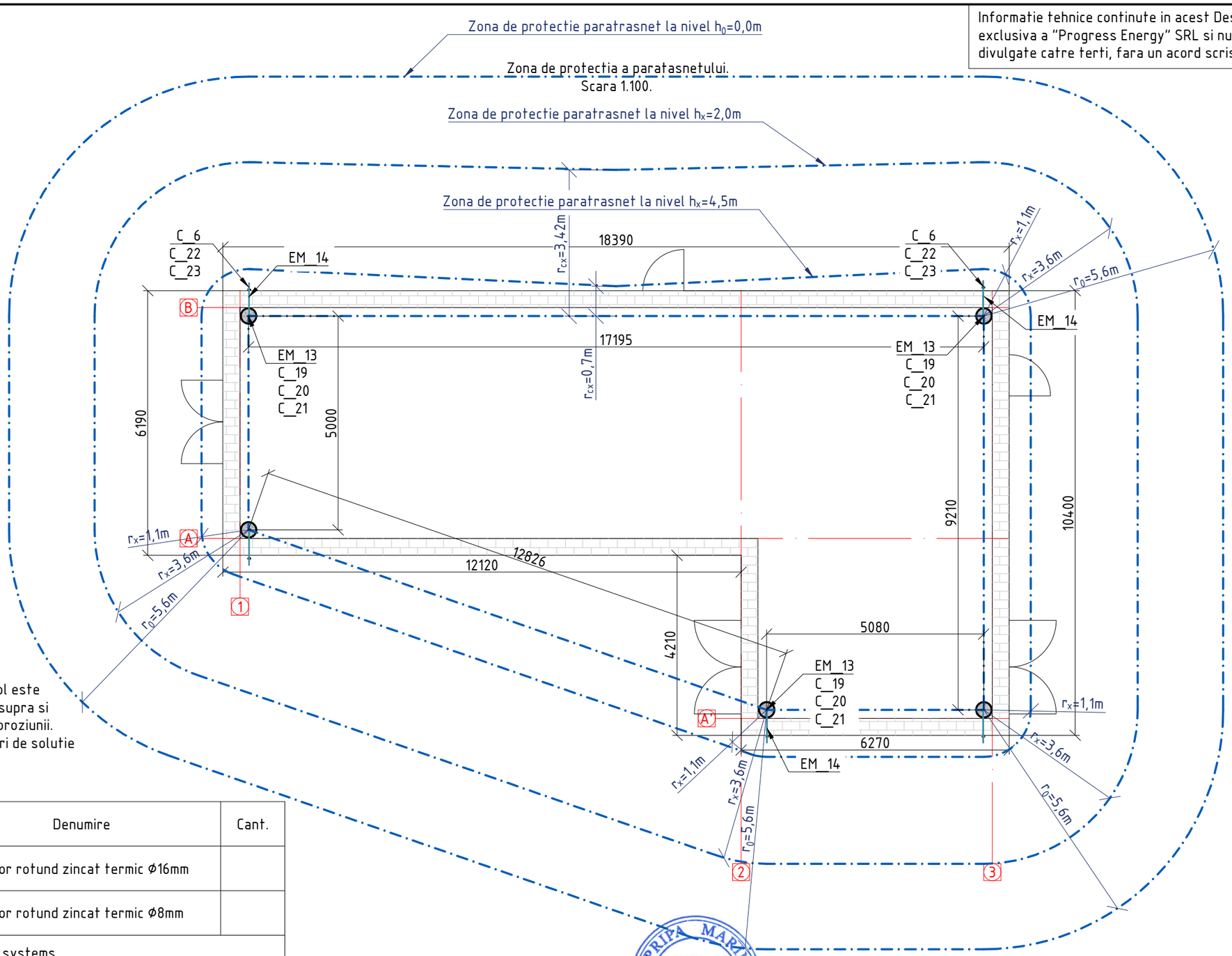
N.inv.doc.inloc.

Semnat si data

N.inv. doc. or.

Format A3

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 inauntru 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 ⌀16mm	
EM_14		Conductor rotund zincat termic ⌀8mm	
		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 ⌀8-10mm cu punte	
C_23	M8	Tija filetata M8x50mm	

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

PRIPA MARIN P-2023 Nr.0930 7a,b * PROIECTANT *

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

02.08.PE-ТП-1-AEES

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

Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.

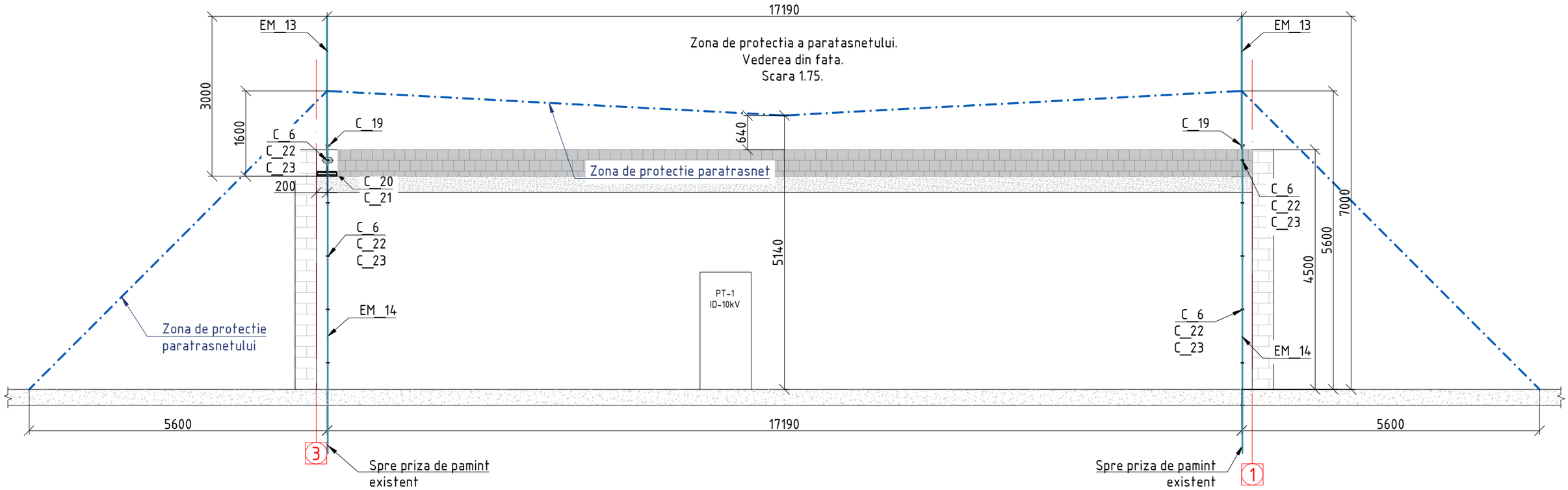
Stadiu	Coala	Coli
PE	26	

Plan zona de protectia a paratrasnetului.
Scara 1.100.

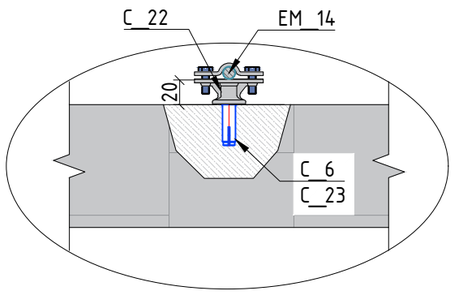
"Progress Energy" SRL

Format A3

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



Fixarea suportului pentru conductor de coborire.
Scara 1.5.



Poz.	Tip	Denumire	Cant.
EM_13		Conductor rotund zincat termic ⌀16mm	
EM_14		Conductor rotund zincat termic ⌀8mm	
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 ⌀8-10mm 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 inauntru solului cu solutia impotriva coroziunii. Este necesar de aplicat cel putin doua straturi de solutie anticoroziva.

PRIMA MASIN P-2023 Nr.0930 7a,b PROIECTANT

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

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

02.08.PE-ТП-1-AEES

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

Alimentarea cu Energie Electrica. Substatii.

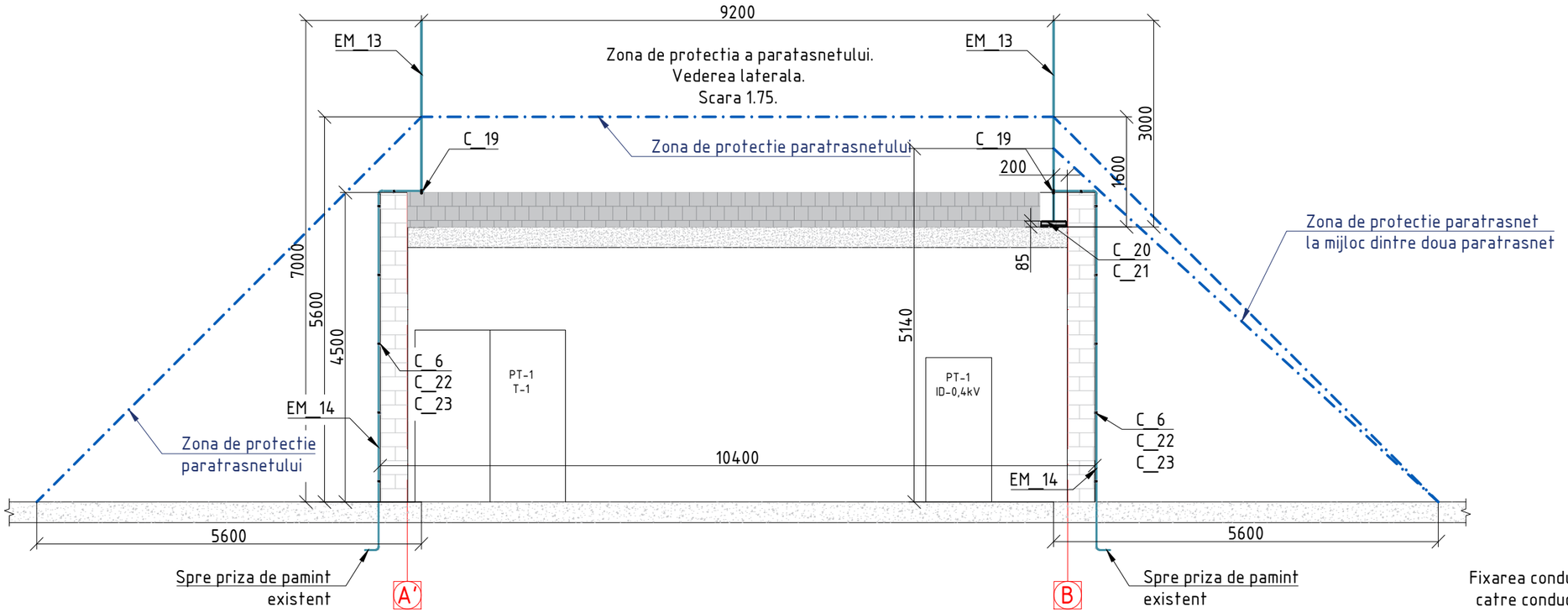
Stadiu	Coala	Coli
PE	27	

Zona de protectia a paratrasnetului.
Vederea din fata.
Scara 1.75.

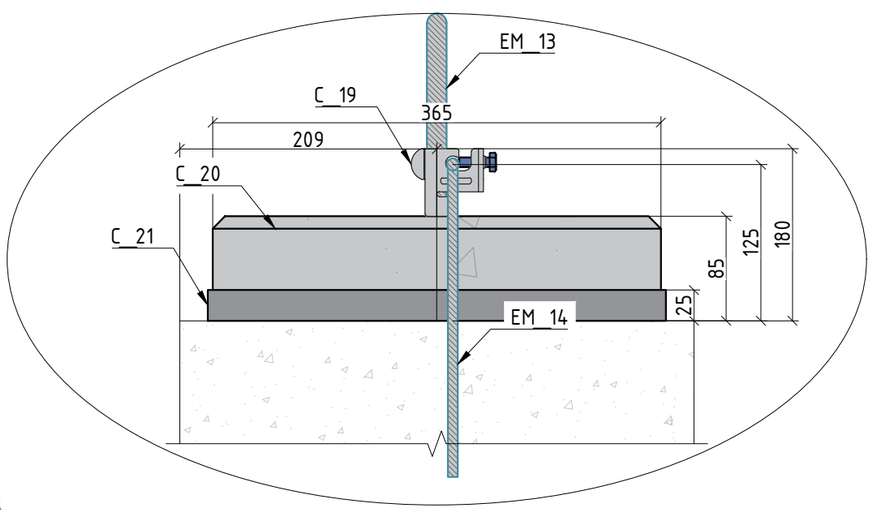
"Progress Energy" SRL

Format A3

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



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



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 inauntru solului cu solutia impotriva coroziunii. Este necesar de aplicat cel putin doua straturi de solutie anticoroziva.

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

02.08.PE-ТП-1-AEES

Modernizare postului de transformareТП 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	28	

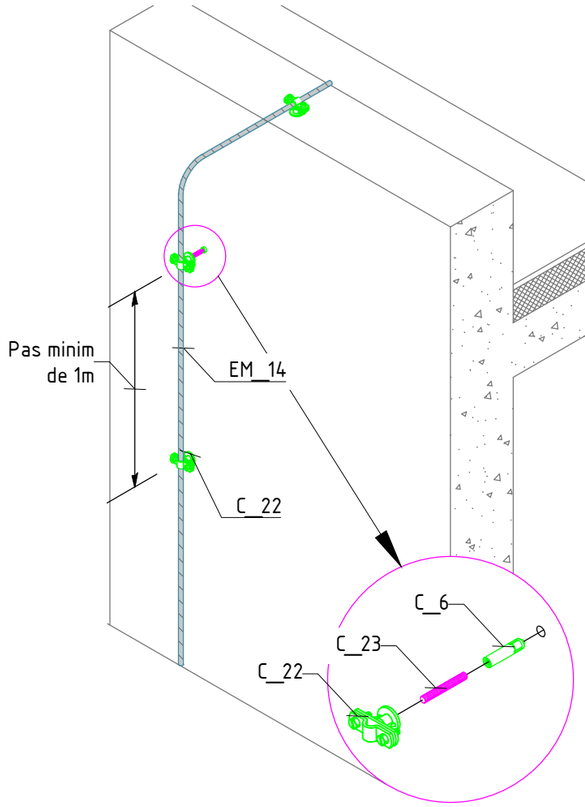
Zona de protectia a paratrasnetului.
Vederea laterala.
Scara 1.75.

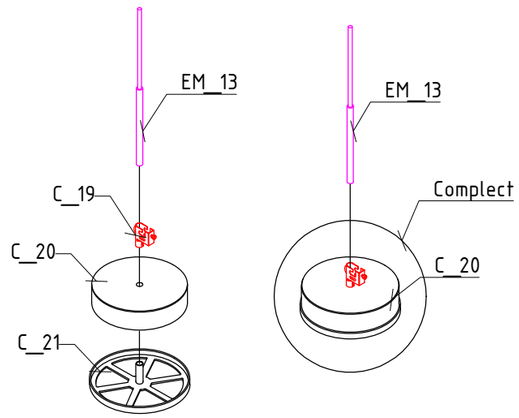
"Progress Energy" SRL

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

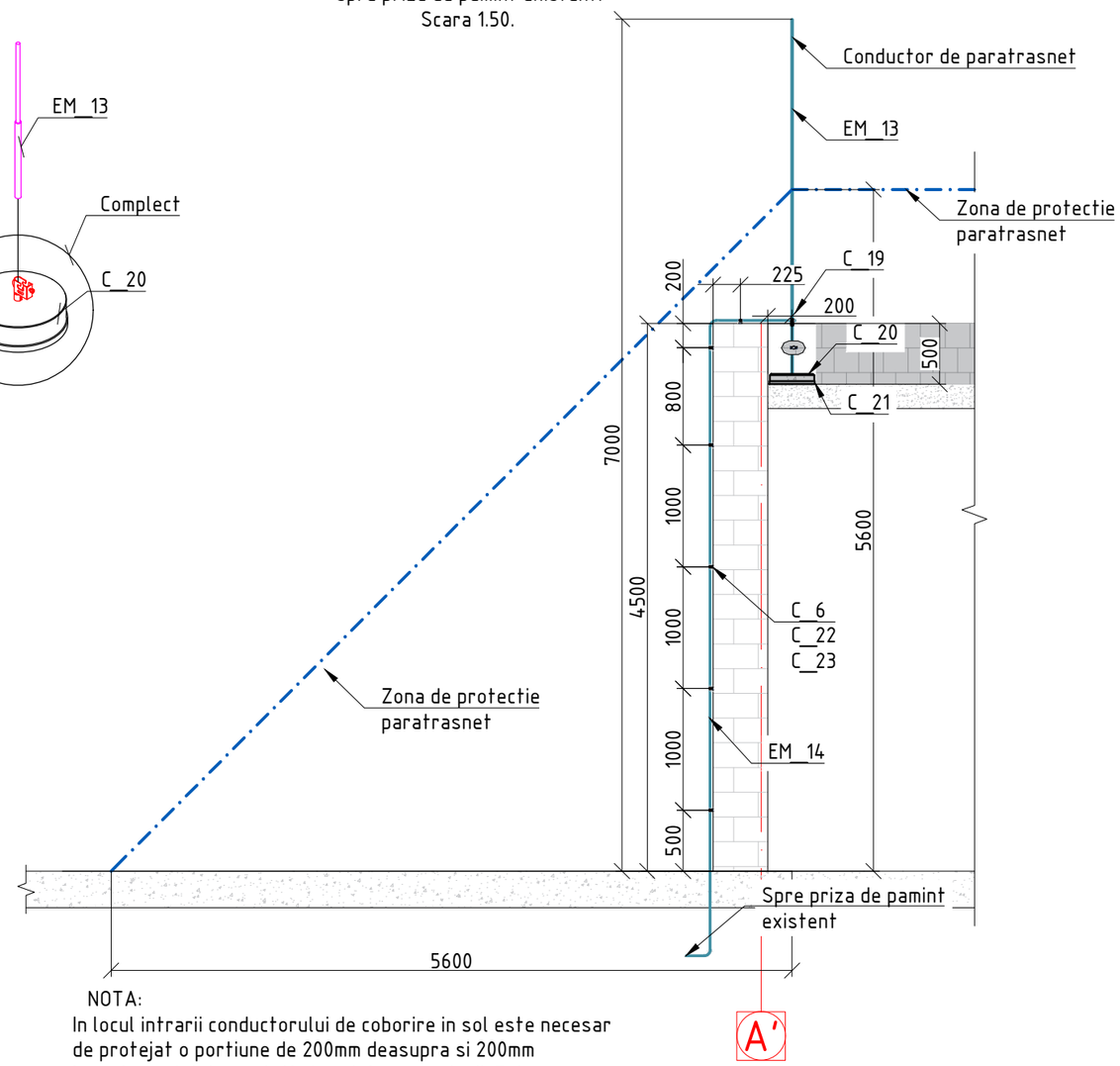
Format A3

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.
Scara 1.50.



NOTA:
In locul intrarii conductorului de coborire 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.

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	

PRIPA MARIN P-2023 Nr.0930 7a,b PROIECTANT

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

02.08.PE-ТП-1-AEES

Modernizare postului de transformareТП 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	29	

Coborirea paratrasnetului spre priza de pamint existent.
Scara 1.50.

"Progress Energy" SRL

Format A3

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(1x150/35mm^2)	40 m	
Wm_PT1-SB2	РП 44 яч.25	PT1 ID-10kV celula nr.11		15m							NA2XSY	3x(1x150/35mm^2)	40 m	
Wm_PT1-F1	PT1 celula nr.1	ТП8 Яч.3		45m							NA2XSY	3x(1x70/35mm^2)	45 m	
Wm_PT1-F2	PT1 celula nr.2	ТП 16 Яч.4		35m							NA2XSY	3x(1x70/35mm^2)	35 m	
Wm_PT1-1T	PT1 celula nr.3	1T Borne 10kV		13m				17m			NA2XSY	3x(1x70/35mm^2)	35 m	
Wm_PT1-F4	PT1 celula nr.4	ТП17 Яч.6		25m							NA2XSY	3x(1x70/35mm^2)	30 m	
Wm_PT1-F5	PT1 celula nr.5	ТП7 Яч.3		25m							NA2XSY	3x(1x70/35mm^2)	25 m	
Wm_PT1-F12	PT1 celula nr.12	ТП 16 Яч.7		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 dartificial 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	
H2.1	TDIA_PT11	Iluminat exterior Gr.I				19m			Ø20	3m	NYY-J	3x1,5 mm^2	22 m	

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

PRIMA MARIN P-2023 Nr.0930 7a,b PROIECTANT

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

02.08.PE-ТП-1-AEES

Modernizare postului de transformareТП 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	30	

Jurnal de cabluri. Coala 1.

"Progress Energy" SRL

N.inv.doc.inloc.

Semnat si data

N.inv. doc. or.

Format A3

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														
AC_101	DSICA	ID10kV		35m							JZ-500 HMH	5x4,0 mm^2	35 m	
AC_201	DSICA	ID10kV		15m							JZ-500 HMH	5x4,0 mm^2	35 m	
ED_100	DSICA	DSICC		25m							JZ-500 HMHC	5x10 mm^2	25 m	
ED_200	DSICA	DSICC		25m							JZ-500 HMHC	5x10 mm^2	25 m	
ED_101	DSICC	ID10kV		20m							JZ-500 HMHC	3x4,0 mm^2	20 m	
ED_201	DSICC	ID10kV		20m							JZ-500 HMHC	3x4,0 mm^2	20 m	

PRIPA MARIN
P-2023
Nr.0930
7a,b
PROIECTANT

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

02.08.PE-ТП-1-AEES

Modernizare postului de transformareТП 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	31	

Jurnal de cabluri. Coala 2.

"Progress Energy" SRL

N.inv.doc.inloc.

Semnat si data

N.inv. doc. or.

Format A3

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 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.	2		
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							
DSICC	Dulap servicii interne curent continuu DSICC	DSICC			set.	1		
	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:							
	Cablu de medie tensiune cu fire din aluminiu, isolatie XLPE, Un=6/10kV, Sn=1x150mm^2, cu ecran 35mm^2	NA2XSY 1x150/35mm^2		FaberKabel	m.	300		
EM_15	Cablu de medie tensiune cu fire din aluminiu, isolatie XLPE, Un=6/10kV, Sn=1x70mm^2, cu ecran 35mm^2	NA2XSY 1x70/35mm^2		FaberKabel	m.	850		
	Fir electric cu conductor cupru isolatie 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	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.	15		
	Cablu cu fire din Cu si izolatie din PVC, Un=1kV, Sn=4x1,5mm^2	NYY-J 4x1,5mm^2			m.	15		
	Cablu cu fire din Cu si izolatie din PVC, Un=1kV, Sn=3x1,5mm^2	NYY-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		

NOTA: 1.Materialele indicate in proiect pot fi modificata cu conditia pastrarii caracteristicilor tehnici.
2. Specificatia pentru DSICC este prezentata in documentul 02.08.PE.ТП1-ID10kV-DSICC.PRA

PRIPA MARIN R-2023 Nr.0930 7a,b PROIECTANT

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

02.08.PE-ТП-1.AEES.SU

Modernizare postului de transformareТП 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	Coli
	PE	1	3
Specificatia Utilajului	"Progress-Energy" SRL		

N.inv.doc.inloc.

Semnat si data

N.inv. doc. or.

Format A3

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
C_25	Capac metalic pentru canal de cablu W=100mm		AMF-10-K-07 HDG		m.	35		
	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 ТМЛ 16-8-6	ТМЛ 16-8-6			buc.	200		
	Papuc de cabluri pentru cablu cu sectiunea 70mm^2	ТМЛ 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		
	5. Echipamente de iluminat si prize:							
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 "Iesire"	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		
	6. Elemente de fixare:							
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	Suport 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.

PRIPA MARIN P-2023 Nr.0930 7a,b PROIECTANT

N.inv.doc.inloc.

Semanat si data

N.inv. doc. or.

Mod.	Cantit	Coala	N.doc	Semnat	Data

02.08.PE-ТП-1.AEES.SU

Format A3

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
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		
	7. Elemente din metal:							
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	10У			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		
	8. Elemente sistemei de legare la pamint:							
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/Цинатол)				kg.	1		
	9. Mansoane pentru cablu:							
	Manson terminal de instalatie interioara pentru cabluri cu izolatie XLPE pana la 10kV	1ПКВТ-10-70/120			buc.	12		
	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.	8		
	Manson terminal de instalatie interioara pentru cabluri cu izolatie XLPE pana la 10kV	1ПКНТ-10-150/24			buc.	2		
	Manson intermediar pentru conexiunea cablurilor cu izolatie de hartie impregnata cu cabluri cu izolatie XLPE pana la 10kV	TRAJ-12/1x150-240-CEE01			buc.	2		
	10. Elemente constructive							
	Nisip				m^3	1,5		
	Caramida				buc.	136		

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

PRIPA MARIN P-2023 Nr.0930 7a,b PROIECTANT

N.inv.doc.inloc.

Semnat si data

N.inv. doc. or.

Mod.	Cantit	Coala	N.doc	Semnat	Data

02.08.PE-ТП-1.AEES.SU

Format A3

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
	11. Cabluri electrice de joasa tensiune:							
	Cablu de Control, Fara Halogeni, 5G4, fire numerotate, foarte rezistent la foc, lungime marcata, Sur	JZ-500 HMH			m	70		
	Cablu de Control 5G10, Ecranat cu lite impletite din Cu, Fara Halogeni, fire numerotate, foarte rezistent la foc, lungime marcata, Sur	JZ-500 HMH C			m	50		
	Cablu de Control 3x4, Ecranat cu lite impletite din Cu, Fara Halogeni, fire numerotate, foarte rezistent la foc, lungime marcata, Sur	JZ-500 HMH C			m	40		

N.inv.doc.inloc.

Semnat si data

N.inv. doc. or.

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

PRIPA MARIN P-2023 Nr.0930 7a,b PROIECTANT

Mod.	Cantit	Coala	N.doc	Semnat	Data

02.08.PE-ТП-1.AEES.SU

Format A3