

Licitație restrânsă

Achiziționarea echipamentelor și utilajelor pentru posturi de transformare 10/0,4 kV.

Codul licitației: 43/32/23 Utilaj și echipament de medie și joasă tensiune pentru posturi de transformare

Beneficiar – S.A. „RED-Nord”

MD-3100, Republica Moldova, mun. Bălți,

str. Ștefan cel Mare, 180 „A”

tel. /fax +(373-231) 53-152 53-118

E-mail: achizitii@rednord.md

Data anunțării: 24.03.2023

Data -limită: 25.04.2023, ora 16.00

Deschiderea ofertelor: 27.04.2023, ora 13.00

Ofertele de participare se depun în colet sigilat pe adresa: MD-3100, mun. Bălți, str. Ștefan cel Mare, 180 „A” sau asumând-vă riscul, la adresa electronică. Pe colet se va indica codul licitației cu denumirea, datele despre ofertant și contactele.

Procedura de licitație restrânsă se desfășoară în două etape:

1) etapa de preselecție a candidaților – este prima etapă, unde se aplică procedura de preselecție, participă un număr nelimitat de operatori economici, care prezintă propunerile tehnice și restul informației solicitate (fără a indica prețul bunului/serviciului/lucrării);

2) la a doua etapă participă numai operatorii economici care au îndeplinit condițiile de preselecție, sunt selectați de către Beneficiar și prezintă ofertele finale indicând prețurile bunului/serviciului/lucrării (propunerile financiare).

Orice operator economic are dreptul să își depună candidatura pentru prima etapă a procedurii de licitație restrânsă.

Până la încheierea contractului de achiziție, operatorul economic câștigător este obligat să depună beneficiarului asigurarea executării contractului sub formă de garanție de bună execuție a contractului, în cuantum de 5% din valoarea totală a contractului, care va fi achitată până la semnarea contractului. Această garanție reprezintă asigurarea îndeplinirii cantitative, calitative și în termenii stabiliți a prevederilor contractuale. Beneficiarul restituie garanția contractuală în termen de 15 zile calendaristice de la data semnării documentelor confirmative de executare a contractului, dacă până la acea dată nu a fost depusă nici o reclamație. În cazul în care, din cauza beneficiarului, are loc sistarea definitivă a executării contractului de achiziții, beneficiarul restituie garanția contractuală operatorului economic, în termen de 15 zile calendaristice din momentul în care a intervenit.

Conform planului anual de achiziții se preconizează de procurat:

- **Utilaj de MT (10 kV) - 41 celule cu separatoare de sarcină de tip SF6;**
- **Utilaj de JT (0,4 kV) – instalații de distribuție pentru 9 posturi de transformare.**

Operatorii economici prezintă ofertele comerciale, indicând prețurile și conformându-se anexelor la prezentul caiet de sarcini.

Oferta recepționată de beneficiar după expirarea termenului de depunere nu se deschide și se restituie operatorului economic.

Criteriul de evaluare a ofertelor este îndeplinirea totală a cerințelor conform specificațiilor tehnice cerute și „**cel mai scăzut preț**”.

1. **Modul de livrare ale bunurilor – la depozitul Beneficiarului.**
2. **Plata în decurs de 30 zile din momentul primirii, (nu se acceptă plata în avans).**
3. **Verificarea calității mărfii va fi efectuată la depozitul Beneficiarului și returnată în decurs de 14 zile, în caz de necorespondere cu cerințele concursului.**
4. **Lipsa sau prezentarea incompletă a informației (certificatelor), va da dreptul beneficiarului de a exclude ofertantul din concurs.**
5. **În dependență de țara de producere a echipamentului electric să fie prezentate certificatele de origine a mărfurilor forma (CT-1, A, EUR.1, CEFTE etc) pentru producătorii din afara țării;**
6. **Volumele sunt estimative și pot fi modificate în dependență de starea financiară a întreprinderii, modificării Planului de investiții sau schimbării politicii bugetar-fiscale de stat.**

Responsabil de relațiile cu ofertanții:

Secretarul Comisiei de achiziții, telefon 0231 531 98

E- mail: achizitii@rednord.md

UTILAJ DE MEDIE ȘI JOASĂ TENSIUNE PENTRU POSTURI DE TRANSFORMARE

Indice

	Pagina
UTILAJ DE MEDIE ȘI JOASĂ TENSIUNE PENTRU POSTURI DE TRANSFORMARE	3
1. OBIECTUL	3
2. DOMENIUL DE APLICARE	3
3. CARACTERISTICI	3
3.1. Caracteristici tehnice nominale	5
4. CONȚINUTUL OFERTEI	1717

1. OBIECTUL

Această specificație are ca obiect definirea caracteristicilor căror trebuie să corespundă și testările care trebuie să suporte utilajul de medie și joasă tensiune, pentru post de transformare.

2. DOMENIUL DE APLICARE

Posturile de transformare vor fi utilizate în rețelele electrice de distribuție S.A. „RED-Nord” în cablu, urbane și rurale, publice sau industriale, șantiere de construcții etc.

3. CARACTERISTICI

Componentele principale ale posturilor de transformare compacte pentru PT76C25, PT86DT11, PT268FR6, PT512SG110 18, PT342ZTO10, PT101ED15, PT72DN17, PT457CCR18, PT51BR4 sunt:

- echipamentul de comutație și comanda de medie tensiune (MT):
dotat cu separatoare de sarcină de tip SF6 (izolație în hexaflorură de sul SF6). Celulele de plecare spre transformatorul de forță OBLIGATORIU să fie echipate cu siguranțe fuzibile conform schemelor.,
- echipamentul de comutație și comanda de joasă tensiune (JT), (tabloul electric de JT), **circuitele de distribuție realizate cu întrerupătoare de tip NH tripolare cu siguranțe în construcție verticală, OBLIGATORIU echipate cu siguranțe fuzibile conform schemelor.**
- Legături electrice corespunzătoare (bare, cabluri etc.) și echipamente auxiliare.
- Ofertanții obligatoriu înaintează proiectul său de amplasare a utilajului în ID-10-0,4kV ținând cont atât de dimensiunile încăperilor prezentate cât și de propunerea amplasării a utilajului indicat de către beneficiar în schemele de mai jos.
- Unul din capetele cablului 10kV, conexiune la prizoanele transformatorului de forță, să fie dotat cu papuc de conexiune, care va permite conectarea la prizoanele transformatorului de tip TM, iar alt capăt va fi dotat cu adaptor pentru conectare la celule prestate de ofertant.
- Cablu de alimentare între prizoanele transformatorului de tip TM cu barele colectoare a panourilor de intrare de joasă tensiune 1T, 2T să fie completat cu papuci de conexiune de mărimea corespunzătoare a cablului.
- Celulele medie tensiune de plecare sa fie înzestrate cu indicatori a curentului de scurt circuit montate pe faza „A ,, , „B ,, si „C” a cablului cu secțiunea de 70-150 mm²

- Utilajul electric de MT în completare să fie dotat cu indicatori de scurtcircuit capabili să monitorizeze de la distanță curenții de scurtcircuit cât și de punere la pământ (homopolari). Indicatorul de scurtcircuit va include o interfață locală simplă de utilizat, un afisaj și o tastatură pentru programarea și vizualizarea evenimentelor.

Fiind echipamente care fac parte din sisteme de automatizare a distribuției, indicatoarele de scurtcircuit trebuie să fie integrate în sistemul SCADA implementat la S.A. RED-Nord pe baza protocolului IEC-104. Legături electrice corespunzătoare (bare, cabluri de conexiune etc.) și echipamente auxiliare. Ofertantul să execute șef montajul indicatoarelor de scurtcircuit.

- Celulele de linie cu separatoare de sarcină în completare să fie dotate cu utilaj electric pentru conectarea și deconectarea lor atât manual cât și de la distanță. Să fie înzestrate cu telesemnalizare a poziției separatorului de sarcină și preconizarea telesemnalizării libere de tip contacte reci pentru conectarea echipamentului auxiliar (indicator de scurtcircuit), în dependență de numărul celulelor.

- În caz că producătorul va propune varianta lui de telemetrie pe baza protocolului MODBUS se completează utilajul cu concentrator МСУ-КНШ (контроллер накопитель шлюз) PROMEX- or.Jitomir cu tensiunea de alimentare în dependență de tensiunea de alimentare a circuitelor secundare, Modeme GPRS de model IRZ MC52iT WDT; Antene de tip TDJ-0825BKML-R2 cu suport KS-240.

- În caz că producătorul va propune varianta lui de telemetrie pe baza protocolului IEC-104 se completează echipamentul cu concentrator de la producător cu posibilitatea conectării în SCADEX prin rețea mobilă (router, antena, suport pentru antena, cabluri pentru conectare).

- În caz că producătorul va propune alte protocoale de comunicare, el este obligat să integreze echipamentul în sistema deja existentă «SCADA».

- Să fie prezentată descrierea amplă a teledirijării celulelor, descifrarea adreselor registrelor protocoalelor (prezentată în limba română, rusă).

- Să fie prezentată instrucțiunea de deservire operativă a celulelor (prezentată în limba română sau rusă).

- Celule și echipamentul de telecontrol să fie dotate cu sursa de alimentare de rezervă (baterie de acumuloare) cu timpul lucrării autonome 24 h. Bateriile de acumuloare să fie din același an de producere ca și celulele.

- Proiect tipic de montare a utilajului electric.

Separatoarele de sarcină cu izolația în hexaflorură de sulf SF6 să fie completate cu: indicatorul stării arcului mecanismului de acționare; contacte auxiliare; interblocarea mecanică cu ușa de acces în compartimentul celulei de cabluri; posibilitate de a monta lacăt și a bloca poziția dispozitivului de acționare; maneta de operare a separatorului și sistemului integrat de punere la pământ; motor de pornire a arcului mecanismului de acționare a întreruptorului (MAS); bobina de cuplare (MBC); indicator a prezenței hexaflorurei de sulf; indicator a prezenței tensiunii la cablu; indicator de scurtcircuit etc.

- **Postul de transformare va fi fără transformator de putere și contor de energie electrică.**

3.1. Caracteristici tehnice nominale

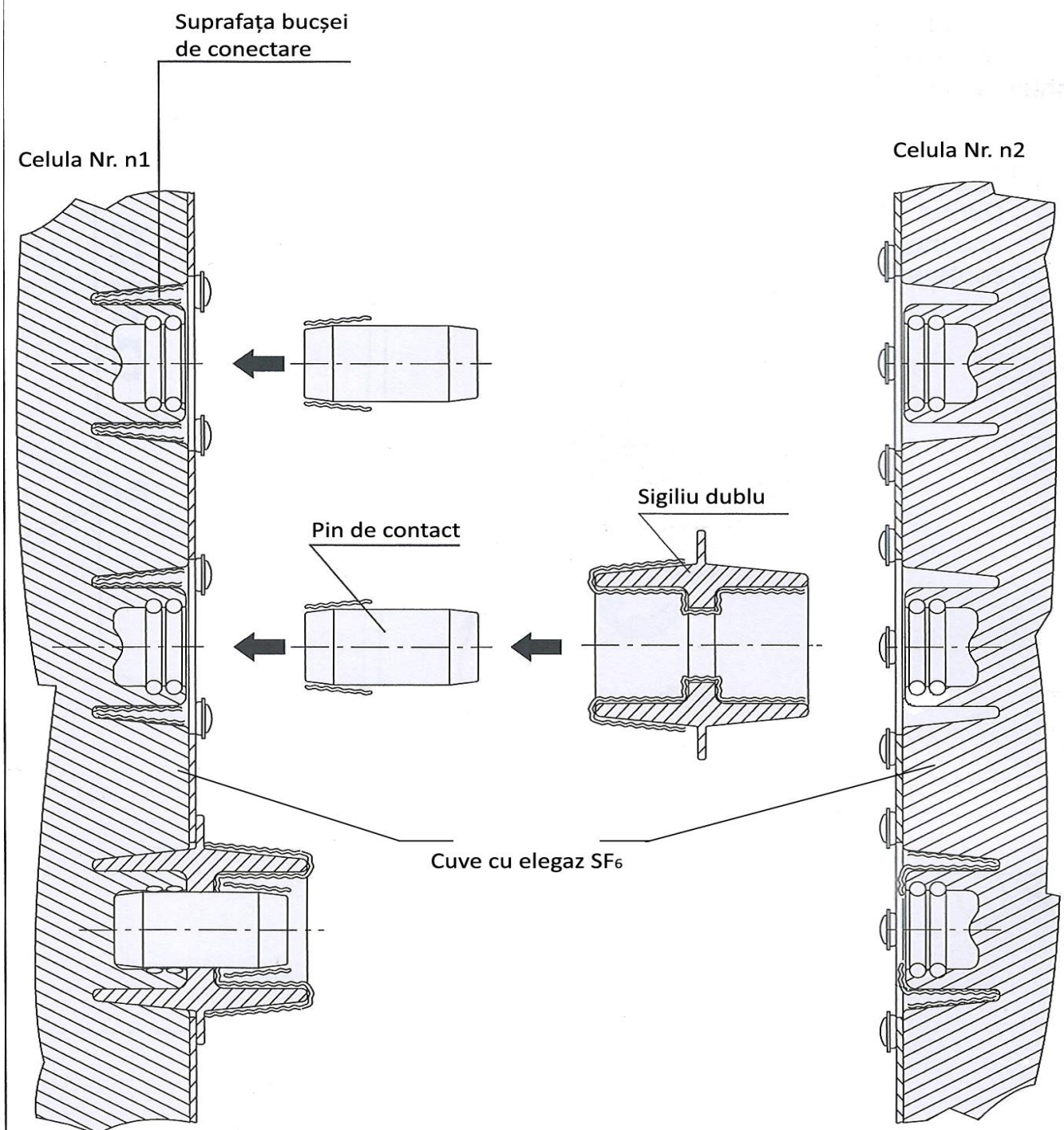
Tabela nr. 1. Caracteristici tehnice.

Caracteristici tehnice	Valori
Condiții normale de mediu: - temperatura minim a aerului	-40° C
Temperatura maxim a aerului	+40° C
Umiditatea	95%
Tensiunea nominală de izolației a circuitelor de MT	12 kV
Tensiunea nominală de izolație a circuitelor principale de JT	1000 V
Tensiunea nominală a circuitelor de JT	400 V
Frecvența nominală	50 Hz
Curentul nominal de serviciu continuu a circuitelor de MT: - pe circuitele de rețea (sosire/plecare)	630 A
Curentul nominal de deconectare	5 kA
Curentul nominal a stabilității termice,	16 kA/1s
Curentul nominal a stabilității electrodinamice,	40 kA
Nivel de zgomot admis	47 dB
Gradul de protecție la impactul mecanic	min IK 10
Documentația tehnică cu descrierea amplă a utilajului care se propune.	

Conexiunea între celule să fie executată conform fig nr. 1

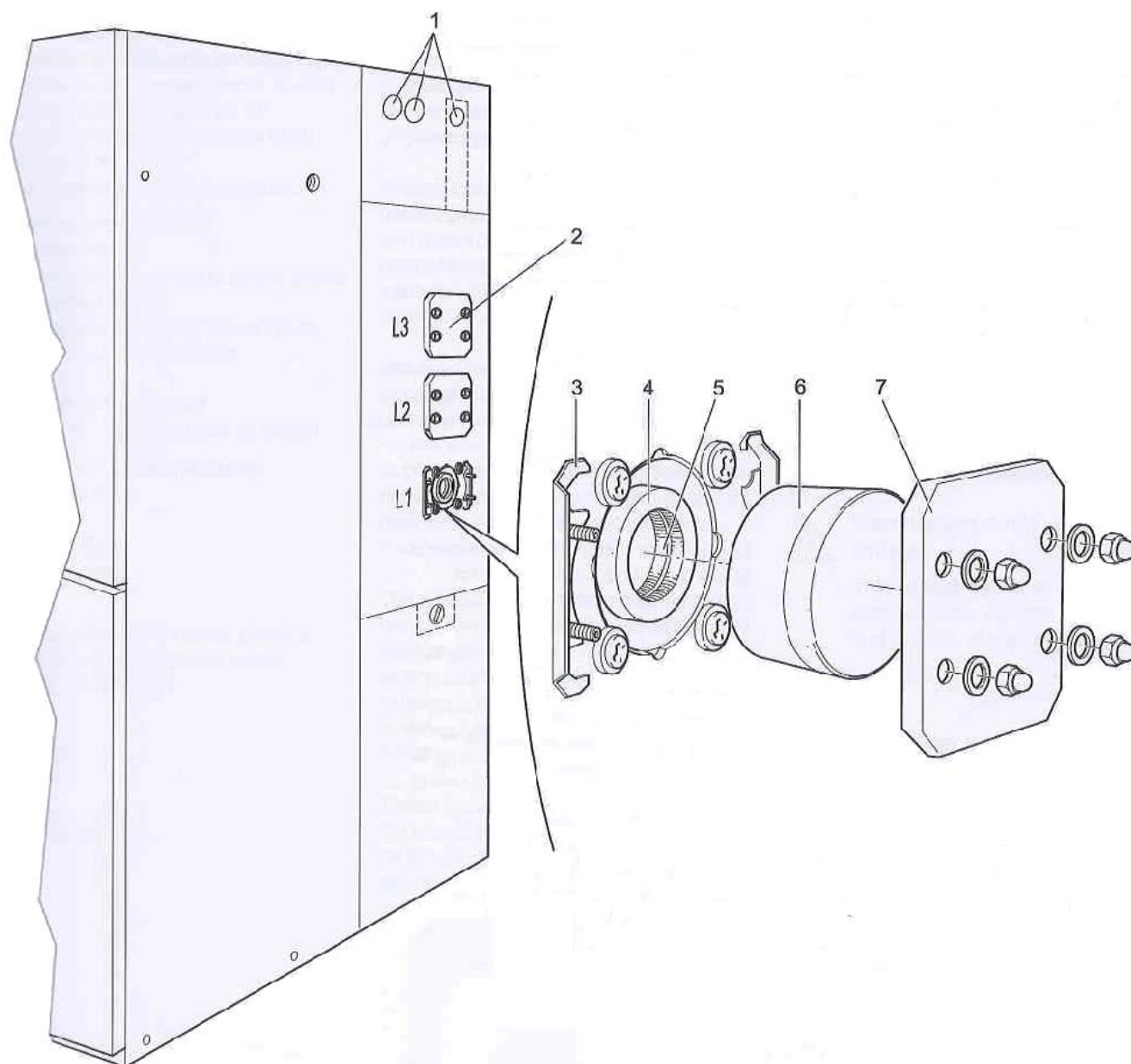
Fig.1

**Modul de
asamblare a celulelor**



**Construcția celulei laterale să permită pe viitor conexiunea altor celule
(extinderea) conform fig nr. 2**

Fig.2



- | | | | |
|---|---------------------|---|-------------------|
| 1 | Sigiliu de etanșare | 5 | Arcuri de contact |
| 2 | Capac | 6 | Sigiliu unic |
| 3 | Flanșă de prindere | 7 | Capac |
| 4 | Bucșă (interioară) | | |

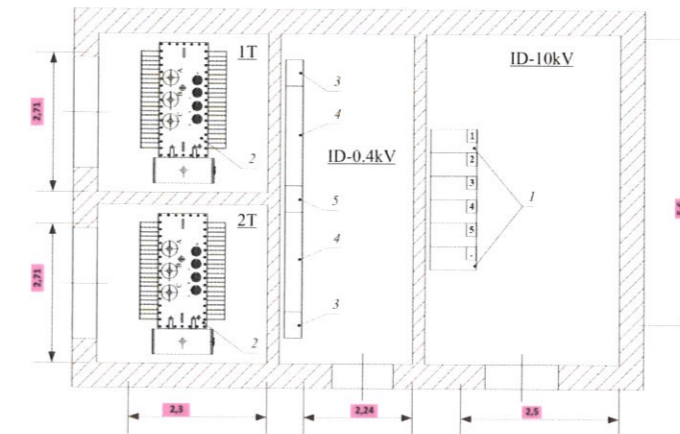
Schema electrică monofilară a utilajului și echipamentului la PT76C25 amplasată în mun. Bălți.

APROB:
 Director Tehnic SA "RED-Nord"
 " [Signature] " Corbu V.
 2022

Notă:

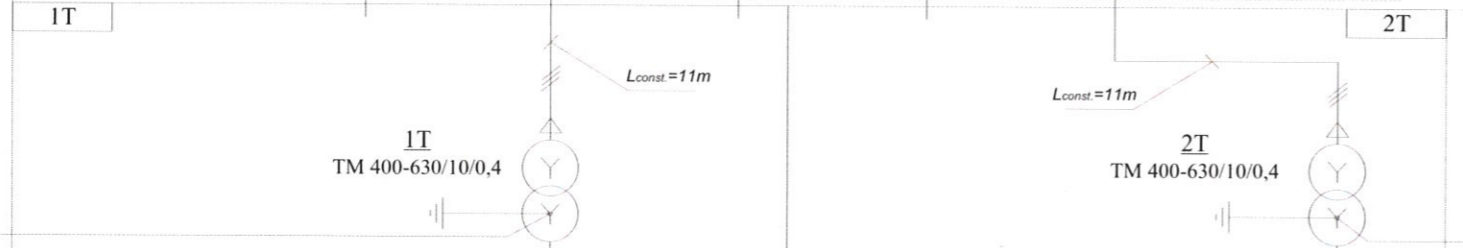
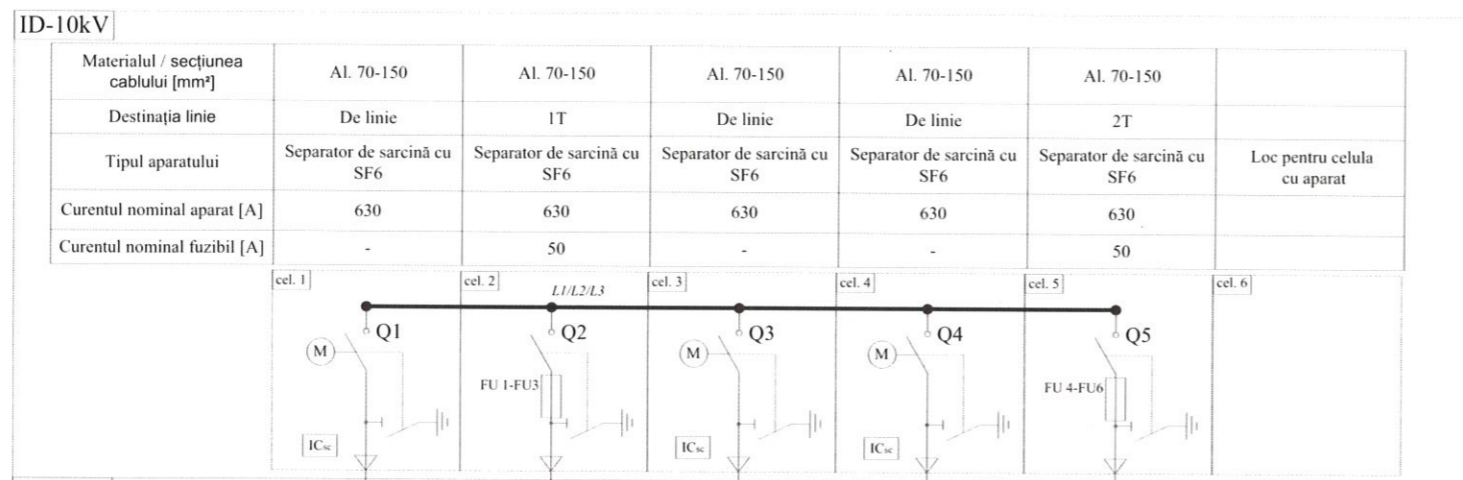
1. Celulele din ID10kV nr.1, nr.3 și nr.5 vor fi echipate cu echipament electric pentru conectarea și deconectarea separatorului de sarcină atât manual cât și prin intermediul telemetriei (de la distanță). Vor fi înzestrate cu telesemnalizare a poziției separatorului de sarcină și precondiționarea telesemnalizării libere de tip contacte reci pentru conectarea echipamentului auxiliar (indicator de scurtcircuit), în dependență de numărul celulelor. Cerințe detaliate - vezi textul caietului de sarcini.
2. ICsc - Indicatoare a curentului de scurt circuit. Semnalizează apariția "pământ" în rețea și trecerea curenților de scurt circuit. Programabile, se montează la fiecare fază. Tipul și caracteristicile se propun de către ofertant.
 Cerințe detaliate față de indicatori:
 - a) Indicatorii a curenților de scurtcircuit vor fi capabili să monitorizeze de la distanță curenții de scurtcircuit cât și de punere la pământ (homopolari);
 - b) Indicatorul de scurtcircuit va include o interfață locală simplă de utilizat, un afișaj și o tastatură pentru programarea și vizualizarea evenimentelor;
 - c) Fiind echipamente care fac parte din sisteme de automatizare a distribuției, indicatoarele de scurtcircuit trebuie să fie integrate în sistemul SCADA implementat la S.A. RED-Nord pe baza protocolului IEC-104. Legături electrice corespunzătoare (bare, cabluri etc.) și echipamente auxiliare. Ofertantul să execute șef montajul indicatoarelor de scurtcircuit.
3. Ontreupătoarele la partea de 0,4 kV vor fi de poziție verticală.
4. Transformatoarele de putere și contorul de energie electrică vor fi montate de către beneficiar.
5. Oncăperile ID-0,4/10 kV, camera tr-lor vor dispune de iluminare.
6. On ID-0,4 kV de prevăzut o priză la tensiunea de 220V.
7. Puterea tr-lor de curent TA7-TA12 se vor aprecia în dependență de aparatele de măsură.
8. Tipul și secțiunea cablurilor de alimentare a tr-lor de forță și a ID-0,4 kV se va propune de către ofertant.
9. În cel. nr.6 de prevăzut bușe pentru posibilitatea montării a întrerupătorului de sarcină nr.6 (cu SF6).

Plan amplasament utilaj 10/0,4kV la PT76C25.



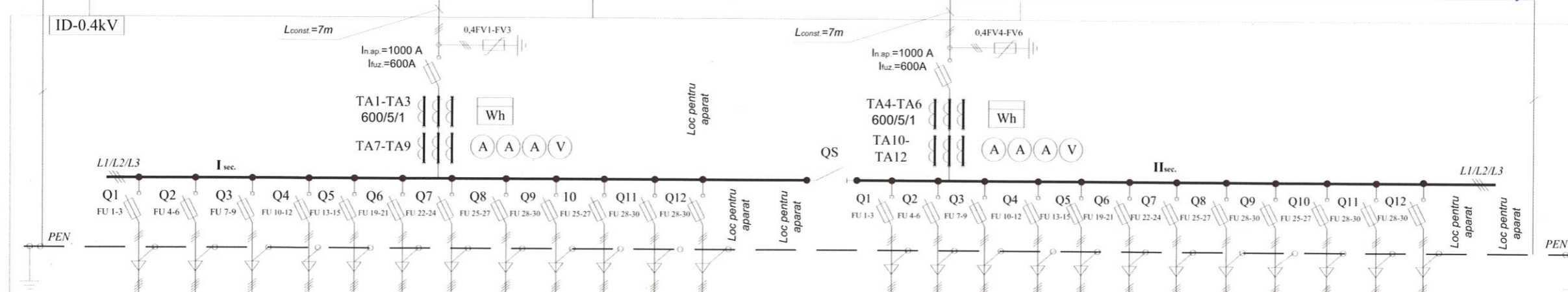
Borderou echipament electric

Nr. conform plan	Denumire	Tip	Notă
1	Celule cu întrerupătoare 10kV	Întrerupător de sarcină dotat cu SF6	Se va propune de către ofertant
2	Transformator de putere	TM-400-630/10/0,4kV	Existenț SA RED-Nord
3	Instalație de distribuție 0,4kV	De intrare	Se va propune de către ofertant
4	Instalație de distribuție 0,4kV	De linie	Se va propune de către ofertant
5	Instalație de distribuție 0,4kV	De secție	Se va propune de către ofertant



Șef STP [Signature] Vladimir P.

Șef PDC [Signature] Cigulea S.



Nr. fider	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Destinația fider	De linie	De linie	De linie	De linie	De linie	De linie	De linie	De linie	De linie	De linie	De linie	De linie	Rezerv	Rezerv	De secție	De linie	De linie	De linie	De linie	De linie	De linie	De linie	De linie	De linie	De linie	Rezerv	Rezerv	
Curentul de calcul [A]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
In.ap. [A]	400	400	400	250	250	250	250	250	160	160	160	160	160	160	1000	400	400	400	250	250	250	250	160	160	160	160	160	
I.fuz. [A]	250	250	250	200	200	200	160	160	125	100	100	63	-	-	-	250	250	250	200	200	200	160	160	125	100	100	63	
Materialul secțiunea cablului [mm²]	Al.70-120	Al.70-120	Al.70-120	Al.70-120	Al.70-120	Al.70-120	Al.35-70	Al.35-70	Al.35-70	Al.35-70	Al.35-70	Al.35-70	Al.35-70	Al.35-70	-	Al.70-120	Al.70-120	Al.70-120	Al.70-120	Al.70-120	Al.70-120	Al.70-120	Al.35-70	Al.35-70	Al.35-70	Al.35-70	Al.35-70	

[Signature]

Schema electrică monofilară a utilajului și echipamentului la PT86DȚ11 amplasată în or. Ungheni.

schema nr. 2

Notă:

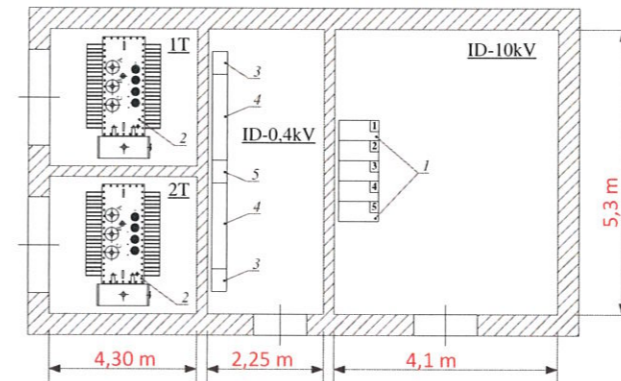
1. Celulele din ID-10kV nr.1, nr.3 și nr.5 vor fi echipate cu echipament electric pentru conectarea și deconectarea separatorului de sarcină atât manual cât și prin intermediul telemetriei (de la distanță). Vor fi înzestrate cu telesemnalizare a poziției separatorului de sarcină și preconizarea telesemnalizării libere de tip contacte reci pentru conectarea echipamentului auxiliar (indicator de scurtcircuit), în dependență de numărul celulelor. Cerințe detaliate - vezi textul caietului de sarcini.
2. I_{sc} - Indicatoare a curentului de scurt circuit. Semnalizează apariția "psmoni" în rețea și trecerea curenților de scurt circuit. Programabile, se montează la fiecare fază. Tipul și caracteristicile se propun de către ofertant.
Cerințe detaliate față de indicatori:
 - a) Indicatorii a curenților de scurtcircuit vor fi capabili să monitorizeze de la distanță curenții de scurtcircuit cât și de punere la pământ (homopolar);
 - b) Indicatorul de scurtcircuit va include o interfață locală simplă de utilizat, un afișaj și o tastatură pentru programarea și vizualizarea evenimentelor;
 - c) Fiind echipamente care fac parte din sisteme de automatizare a distribuției, indicatoarele de scurtcircuit trebuie să fie integrate în sistemul SCADA implementat la S.A. RED-Nord pe baza protocolului IEC-104. Legături electrice corespunzătoare (bare, cabluri etc.) și echipamente auxiliare. Ofertantul să execute șef montajul indicatoarelor de scurtcircuit.
3. Întrerupătoarele la partea de 0,4 kV vor fi de poziție verticală.
4. Transformatoarele de putere și contorul de energie electrică vor fi montate de către beneficiar.
5. Încăperile ID-0,4/10 kV, camera tr-lor vor dispune de iluminare.
6. În ID-0,4 kV de prevăzut o priză la tensiunea de 220V.
7. Puterea tr-lor de curent TA7-TA12 se vor aprecia în dependență de aparatele de măsură.
8. Tipul și secțiunea cablurilor de alimentare a tr-lor de forță și a ID-0,4 kV se va propune de către ofertant.

APROB:
Director Tehnic S.A. "RED-Nord"
Corbu V.
2023

Șef STP Vladimir P.

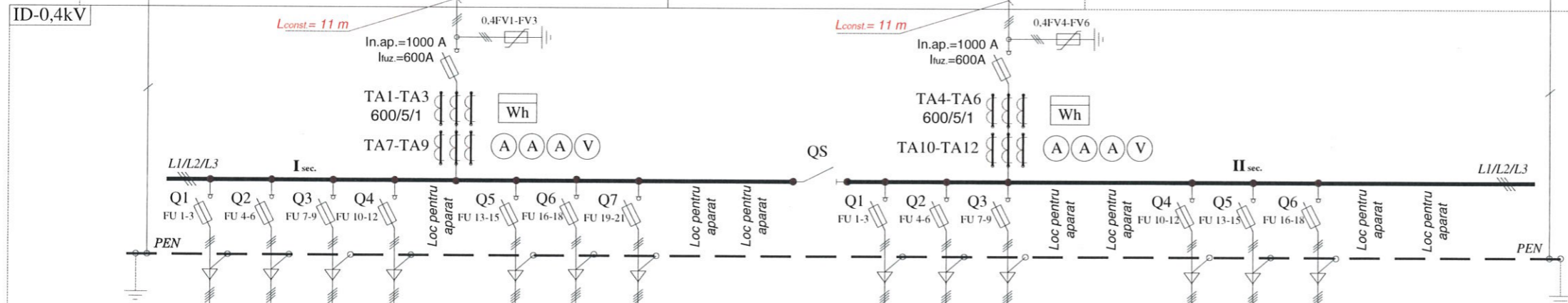
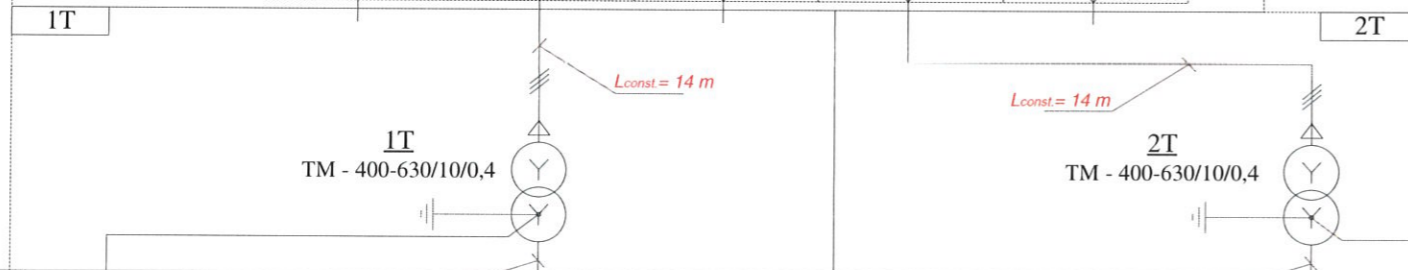
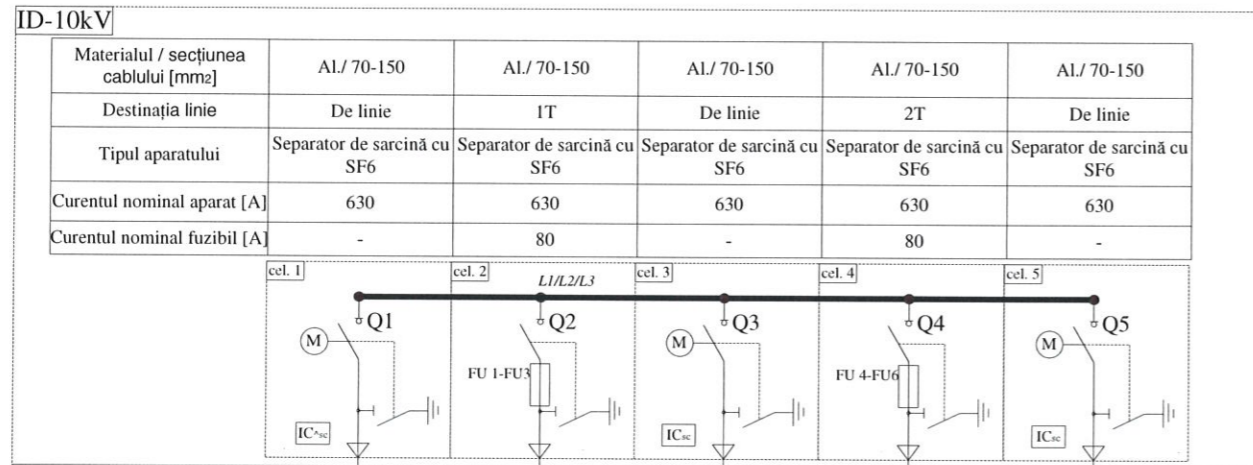
Șef PDC Cigulea S.

Plan amplasament utilaj 10/0,4 kV la PT86DȚ11.



Borderou echipament electric

Nr. conform plan	Denumire	Tip	Notă
1	Celule cu întrerupătoare 10kV	Întrerupător de sarcină dotat cu SF6	Se va propune de către ofertant
2	Transformator de putere	TM 400 630/10/0,4kV	Existenți SA RED-Nord
3	Instalație de distribuție 0,4 kV	De intrare	Se va propune de către ofertant
4	Instalație de distribuție 0,4 kV	De linie	Se va propune de către ofertant
5	Instalație de distribuție 0,4 kV	De secție	Se va propune de către ofertant



Nr. fider	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Destinația fider	De linie	De linie	De linie	De linie	Rezerv	De linie	De linie	De linie	Rezerv	Rezerv	De secție	De linie	De linie	De linie	Rezerv	Rezerv	De linie	De linie	De linie	Rezerv	Rezerv	
Curentul de calcul [A]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
In.ap. [A]	400	250	250	250	250	160	160	160	160	160	600	400	250	250	250	250	160	160	160	-	-	
	I _{fuz} [A]	400	250	250	250	-	160	100	63	-	-	400	250	250	-	-	160	100	63	-	-	
Materialul secțiunea cablului [mm²]	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 35-70	Al. 35-70	Al. 35-70	Al. 35-70	-	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 35-70	Al. 35-70	Al. 35-70	Al. 35-70	

V. Bărciac
15.12.2022

Schema electrică monofilară a utilajului și echipamentului la PT268FR6 amplasată în or. Florești.

schema nr. 3

Notă:

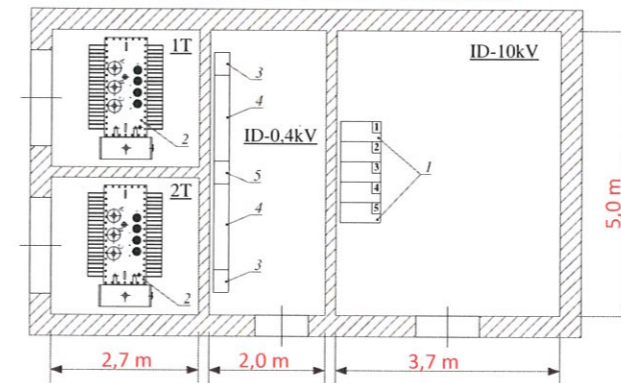
- Celulele din ID-10kV nr.1, nr.3 și nr.5 vor fi echipate cu echipament electric pentru conectarea și deconectarea separatorului de sarcină atât manual cât și prin intermediul telemetriei (de la distanță). Vor fi înzestrate cu telesemnalizare a poziției separatorului de sarcină și preconizarea telesemnalizării libere de tip contacte reci pentru conectarea echipamentului auxiliar (indicator de scurtcircuit), în dependență de numărul celulelor. Cerințe detaliate - vezi textul caietului de sarcini.
- I_{esc} - Indicatoare a curentului de scurt circuit. Semnalizează apariția "psomont" în rețea și trecerea curentilor de scurt circuit. Programabile, se montează la fiecare fază. Tipul și caracteristicile se propun de către ofertant.
Cerințe detaliate față de indicatori:
 - Indicatorii a curenților de scurtcircuit vor fi capabili să monitorizeze de la distanță curenții de scurtcircuit cât și de punere la pământ (homopolar);
 - Indicatorul de scurtcircuit va include o interfață locală simplă de utilizat, un afișaj și o tastatură pentru programarea și vizualizarea evenimentelor;
 - Fiind echipamente care fac parte din sisteme de automatizare a distribuției, indicatoarele de scurtcircuit trebuie să fie integrate în sistemul SCADA implementat la S.A. RED-Nord pe baza protocolului IEC-104.
- Legături electrice corespunzătoare (bare, cabluri etc.) și echipamente auxiliare. Ofertantul să execute șef montajul indicatoarelor de scurtcircuit.
- Înterupătoarele la partea de 0,4 kV vor fi de poziție verticală.
- Transformatoarele de putere și contorul de energie electrică vor fi montate de către beneficiar.
- Încăperile ID-0,4/10 kV, camera tr-lor vor dispune de iluminare.
- În ID-0,4 kV de prevăzut o priză la tensiunea de 220V.
- Puterea tr-lor de curent TA7-TA12 se vor aprecia în dependență de aparatele de măsură.
- Tipul și secțiunea cablurilor de alimentare a tr-lor de forță și a ID-0,4 kV se va propune de către ofertant.

APROB:
Director Tehnic S.A. "RED-Nord"
Corbu V.
2023

Șef STP Vladimir P.

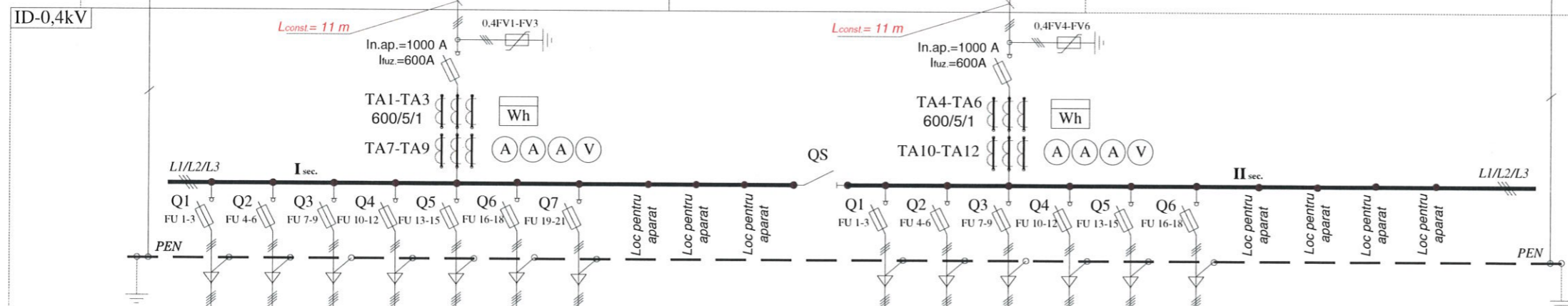
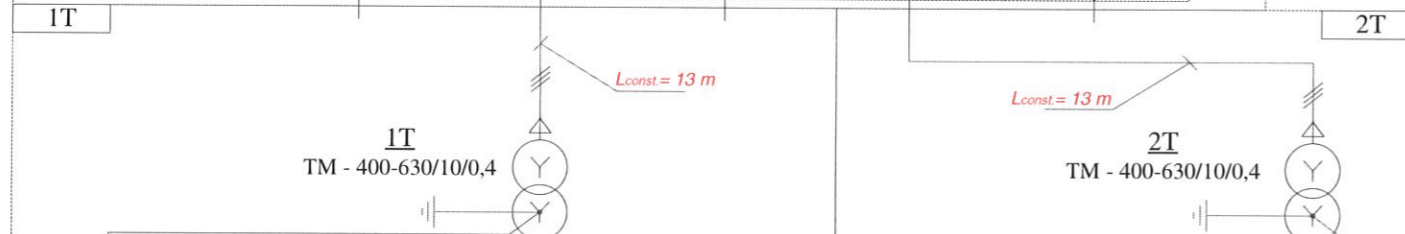
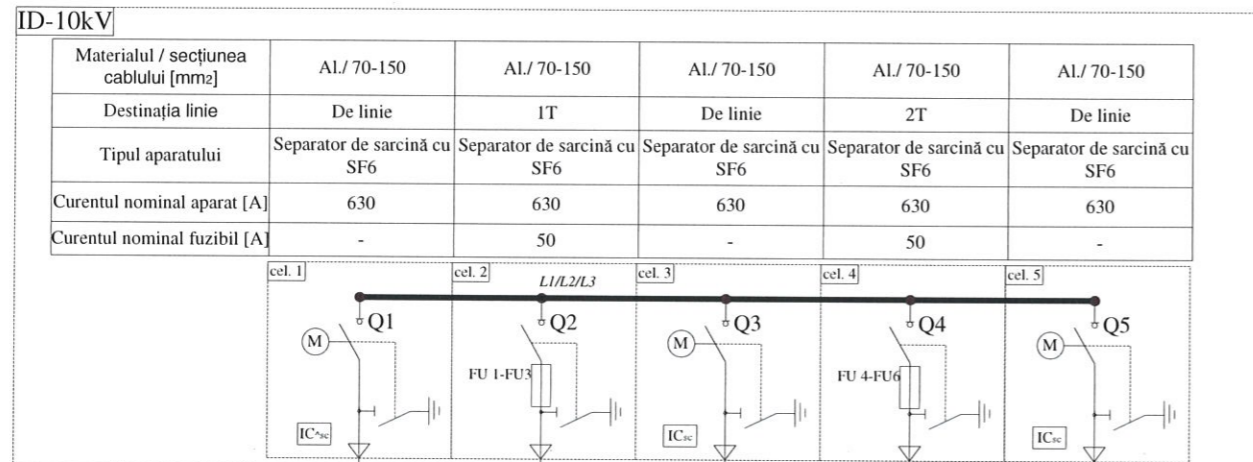
Șef PDC Cigulea S.

Plan amplasament utilaj 10/0,4 kV la PT268FR6.



Borderou echipament electric

Nr. conform plan	Denumire	Tip	Notă
1	Celule cu înterupătoare 10kV	Onterupător de sarcină dotat cu SF6	Se va propune de către ofertant
2	Transformator de putere	TM-400-630/10/0,4kV	Existenț SA RED-Nord
3	Instalație de distribuție 0,4 kV	De intrare	Se va propune de către ofertant
4	Instalație de distribuție 0,4 kV	De linie	Se va propune de către ofertant
5	Instalație de distribuție 0,4 kV	De secție	Se va propune de către ofertant



Nr. fider	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Destinația fider	De linie	De linie	De linie	De linie	De linie	De linie	De linie	Rezerv	Rezerv	Rezerv	De secție	De linie	De linie	De linie	De linie	De linie	De linie	Rezerv	Rezerv	Rezerv	Rezerv
Curentul de calcul [A]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
In.ap. [A]	400	250	250	250	250	250	250	250	160	160	600	400	250	250	250	250	250	250	250	160	160
	I _{fuz} [A]	400	250	250	250	200	200	160	-	-	-	400	250	250	250	200	160	-	-	-	-
Materialul secțiunea cablului [mm ²]	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 35-70	Al. 35-70	-	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 35-70	Al. 35-70

V. Briciac
15.12.2022

Schema electrică monofilară a utilajului și echipamentului la PT512SG110 18 amplasată în or. Sîngerei.

schema nr. 4

Notă:

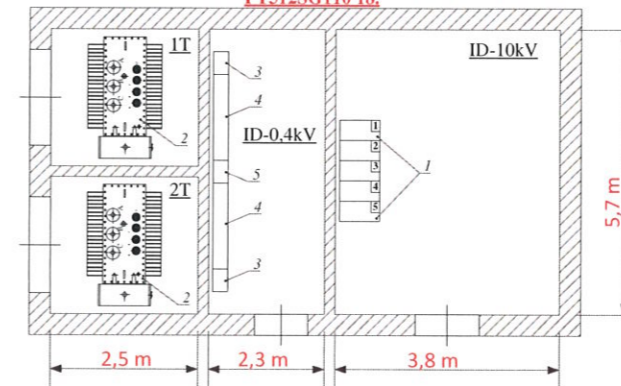
1. Celulele din ID-10kV nr.1, nr.3 vor fi echipate cu echipament electric pentru conectarea și deconectarea separatorului de sarcină atât manual cât și prin intermediul telemetriei (de la distanță). Vor fi înzestrate cu telesemnalizare a poziției separatorului de sarcină și preconizarea telesemnalizării libere de tip contacte reci pentru conectarea echipamentului auxiliar (indicator de scurtcircuit), în dependență de numărul celulelor. Cerințe detaliate - vezi textul caietului de sarcini.
2. I_{sc} - Indicator de curentului de scurt circuit. Semnalizează apariția "pamont" în rețea și trecerea curenților de scurt circuit. Programabile, se montează la fiecare fază. Tipul și caracteristicile se propun de către ofertant.
Cerințe detaliate față de indicatori:
 - a) Indicatorii a curenților de scurtcircuit vor fi capabili să monitorizeze de la distanță curenții de scurtcircuit cât și de punere la pământ (homopolari);
 - b) Indicatorul de scurtcircuit va include o interfață locală simplă de utilizat, un afișaj și o tastatură pentru programarea și vizualizarea evenimentelor;
 - c) Fiind echipamente care fac parte din sisteme de automatizare a distribuției, indicatoarele de scurtcircuit trebuie să fie integrate în sistemul SCADA implementat la S.A. RED-Nord pe baza protocolului IEC-104.
3. Legături electrice corespunzătoare (bare, cabluri etc.) și echipamente auxiliare. Ofertantul să execute șef montajul indicatoarelor de scurtcircuit.
4. Întreruptoarele la partea de 0,4 kV vor fi de poziție verticală.
5. Transformatoarele de putere și contorul de energie electrică vor fi montate de către beneficiar.
6. Încăperile ID-0,4/10 kV, camera tr-lor vor dispune de iluminare.
7. În ID-0,4 kV de prevăzut o priză la tensiunea de 220V.
8. Puterea tr-lor de curent TA7-TA12 se vor aprecia în dependență de aparatele de măsură.
9. Tipul și secțiunea cablurilor de alimentare a tr-lor de forță și a ID-0,4 kV se va propune de către ofertant.

APROB:
Director Tehnic S.A. "RED-Nord"
Corbu V.
2023

Șef STP *[Signature]* Vladimir P.

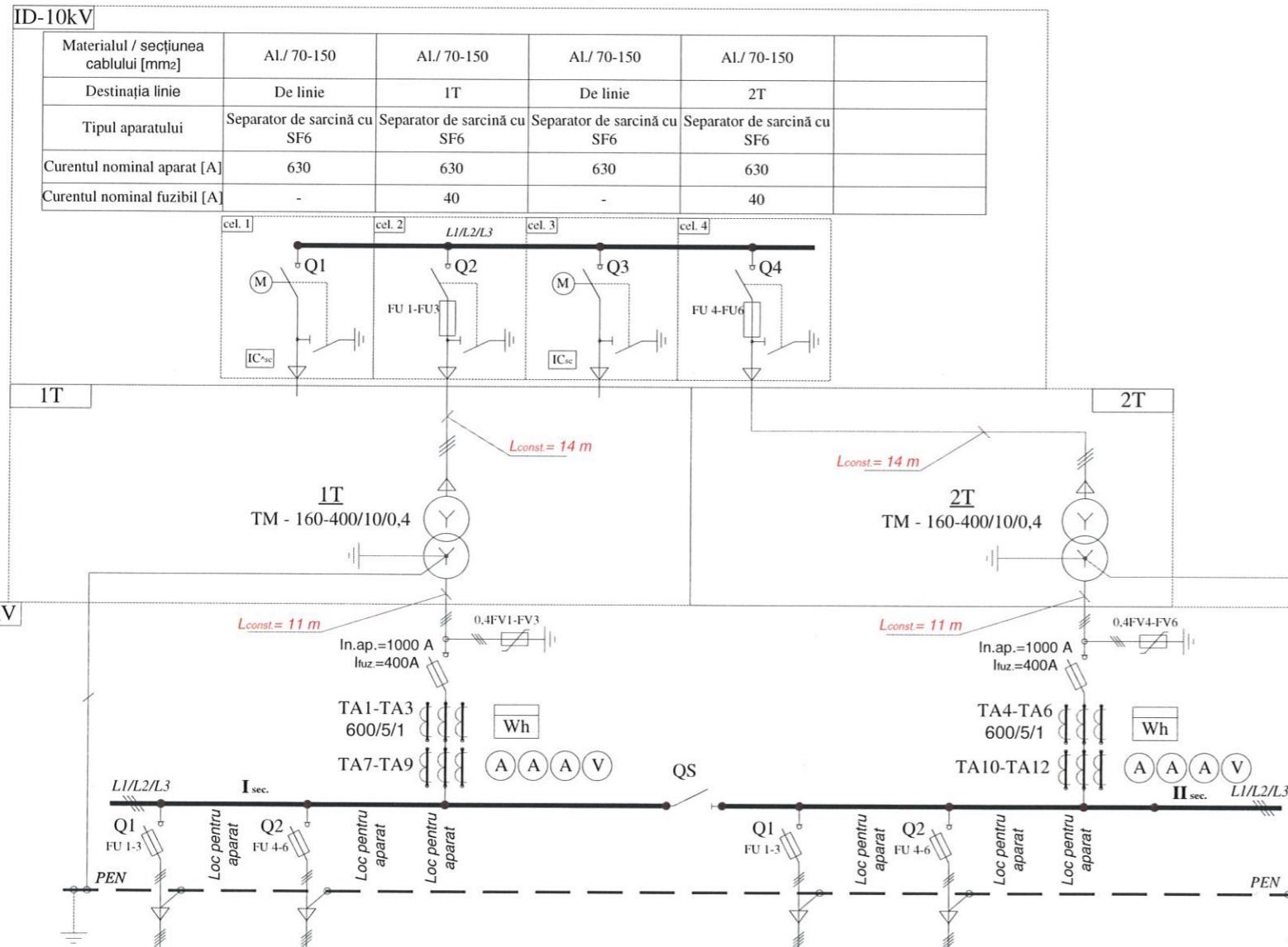
Șef PDC *[Signature]* Cigulea S.

Plan amplasament utilaj 10/0.4 kV la
PT512SG110 18.



Borderou echipament electric

Nr. conform plan	Denumire	Tip	Notă
1	Celule cu întrerupătoare 10kV	Întrerupător de sarcină dotat cu SF6	Se va propune de către ofertant
2	Transformator de putere	TM-160-400/100.4kV	Existenț SA RED-Nord
3	Instalație de distribuție 0.4 kV	De intrare	Se va propune de către ofertant
4	Instalație de distribuție 0.4 kV	De linie	Se va propune de către ofertant
5	Instalație de distribuție 0.4 kV	De secție	Se va propune de către ofertant



Nr. fider	1	2	3	4	5	-	1	2	3	4	5
Destinația fider	De linie	Rezerv	De linie	Rezerv	Rezerv	De secție	De linie	Rezerv	De linie	Rezerv	Rezerv
Curentul de calcul [A]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
In. ap. [A]	250	250	160	160	160	600	250	250	160	160	160
	I _{fuz} [A]	100	-	100	-	-	100	-	100	-	-
Materialul secțiunea cablului [mm ²]	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 35-70	Al. 35-70	Al. 35-70	-	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 35-70	Al. 35-70	Al. 35-70

[Signature] V. Boreciac 15.12.2022

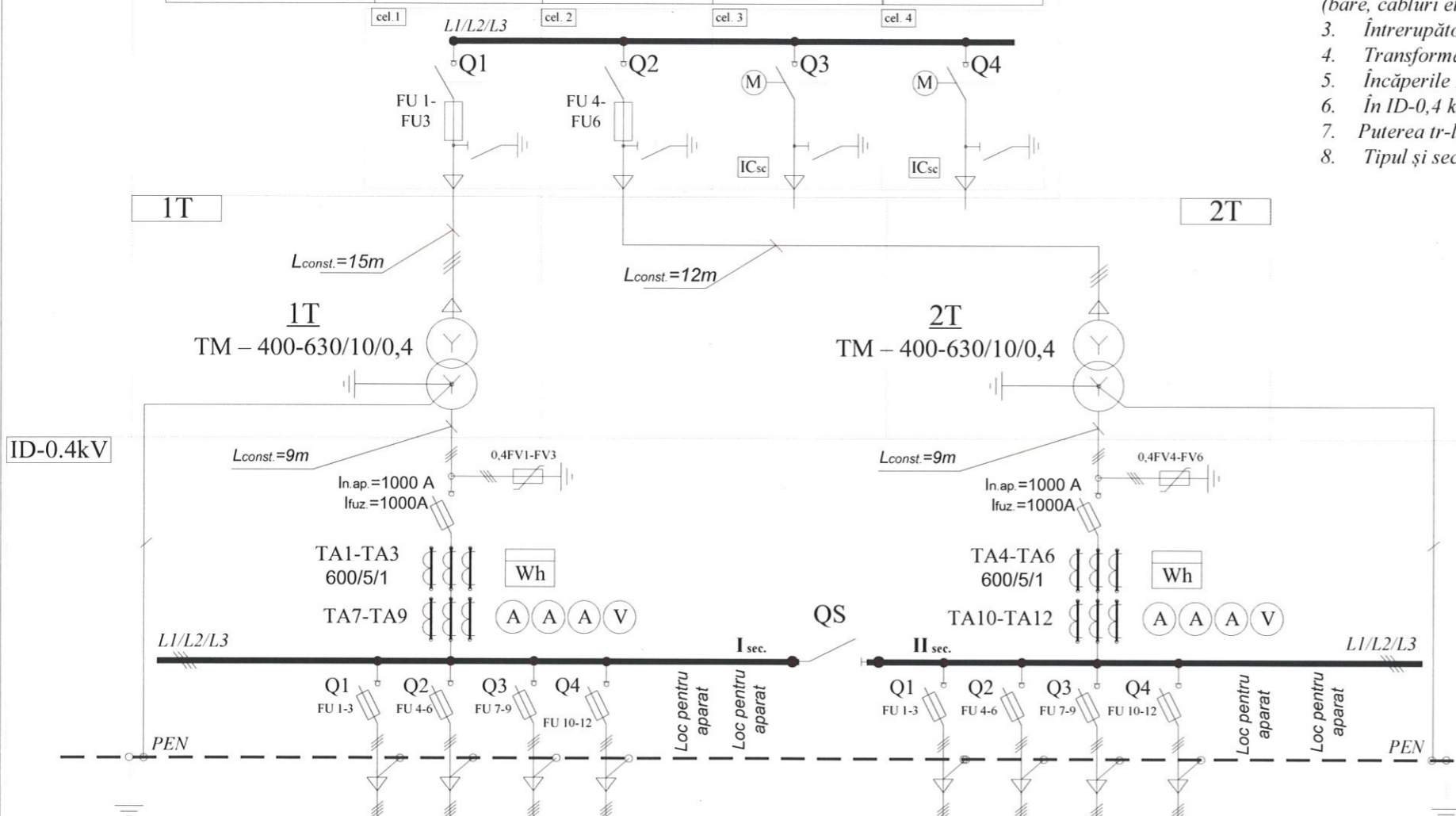
Schema electrică monofilară a utilajului și echipamentului la PTÎ342ZTO10 amplasată în or. Soroca.

Director Tehnic S.A. "RED-Nord"
Corbu V.
"10" "12" 2022

Notă:

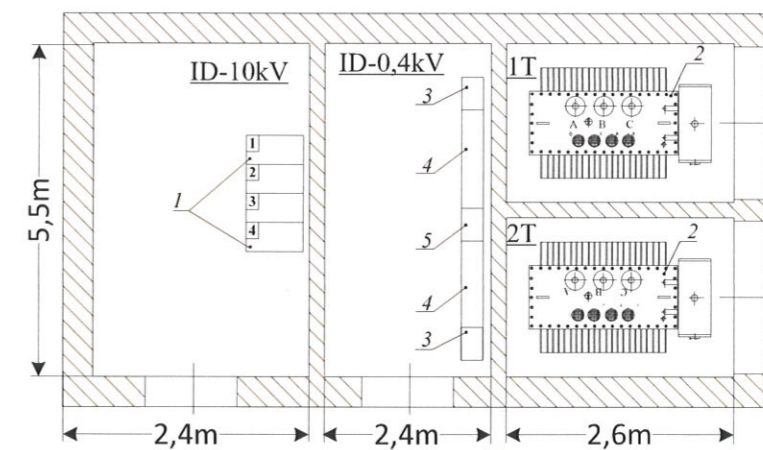
1. Celulele din ID-10kV nr.3 și nr.4 vor fi echipate cu echipament electric pentru conectarea și deconectarea separatorului de sarcină atât manual cât și prin intermediul telemetriei (de la distanță). Vor fi înzestrate cu telesemnalizare a poziției separatorului de sarcină și precondiționarea telesemnalizării libere de tip contacte reci pentru conectarea echipamentului auxiliar (indicator de scurtcircuit), în dependență de numărul celulelor. Cerințe detaliate - vezi textul caietului de sarcini.
2. IC_{sc} - Indicatoare a curentului de scurt circuit. Semnalizează apariția "pământ" în rețea și trecerea curenților de scurt circuit. Programabile, se montează la fiecare fază. Tipul și caracteristicile se propun de către ofertant.
Cerințe detaliate față de indicatori:
 - a) Indicatorii a curenților de scurtcircuit vor fi capabili să monitorizeze de la distanță curenții de scurtcircuit cit și de punere la pământ (homopolari);
 - b) Indicatorul de scurtcircuit va include o interfață locală simplă de utilizat, un afișaj și o tastatură pentru programarea și vizualizarea evenimentelor;
 - c) Fiind echipamente care fac parte din sisteme de automatizare a distribuției, indicatoarele de scurtcircuit trebuie să fie integrate în sistemul SCADA implementat la S.A. RED-Nord pe baza protocolului IEC-104. Legături electrice corespunzătoare (bare, cabluri etc.) și echipamente auxiliare. Ofertantul să execute șef montajul indicatoarelor de scurtcircuit.
3. Întrerupătoarele la partea de 0,4 kV vor fi de poziție verticală.
4. Transformatoarele de putere și contorul de energie electrică vor fi montate de către beneficiar.
5. Încăperile ID-0,4/10 kV, camera tr-lor vor dispune de iluminare.
6. În ID-0,4 kV de prevăzută o priză la tensiunea de 220V.
7. Puterea tr-lor de curent TA7-TA12 se vor aprecia în dependență de aparatele de măsură.
8. Tipul și secțiunea cablurilor de alimentare a tr-lor de forță și a ID-0,4 kV se va propune de către ofertant.

Materialul / secțiunea cablului [mm²]		Al./ 70-150	Al./ 70-150
Destinația linie	1T	2T	De linie
Tipul aparatului	Separator de sarcină cu SF6	Separator de sarcină cu SF6	Separator de sarcină cu SF6
Curentul nominal aparat [A]	630	630	630
Curentul nominal fuzibil [A]	40	40	-



Nr. fider	1	2	3	4	5	6	-	1	2	3	4	5	6
Destinația fider	De linie	De linie	De linie	Rezerv	Rezerv	Rezerv	De secție	De linie	De linie	De linie	De linie	Rezerv	Rezerv
Curentul de calcul [A]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
In.ap [A]	400	400	400	400	400	400	600	400	400	400	400	400	400
	I _{fuz} [A]	250	250	250	250	-	-	250	250	250	250	-	-
Materialul secțiunea cablului [mm²]	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	-	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120

Plan amplasament utilaj 10/0,4 kV la PT342ZTO10.



Borderou echipament electric

Nr. conform plan	Denumire	Tip	Notă
1	Celule cu întrerupătoare 10kV	Întrerupător de sarcină dotat cu SF6	Se va propune de către ofertant
2	Transformator de putere	TM-400-630/10/0.4kV	Existent SA RED-Nord
3	Instalație de distribuție 0.4 kV	De intrare	Se va propune de către ofertant
4	Instalație de distribuție 0.4 kV	De linie	Se va propune de către ofertant
5	Instalație de distribuție 0.4 kV	De secție	Se va propune de către ofertant

Șef STP Vladimir P.
Șef PDC Cigulea S.

Schema electrică monofilară a utilajului și echipamentului la PTÎ101ED15 amplasată în mun.Edineț.

APROB:
 Director Tehnic S.A. "RED-Nord"
 Corbu V.
 2022

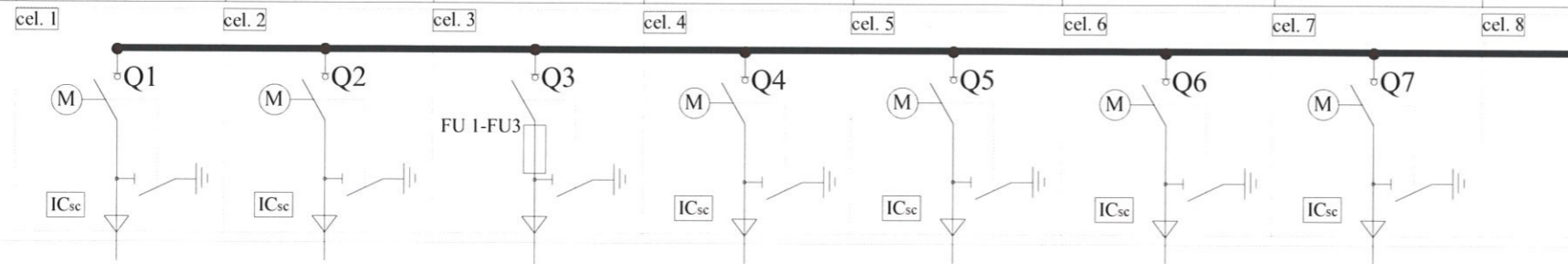
schema nr.6

Notă:

1. Celulele din ID-10kV nr.1, nr.2, nr.4, nr.5, nr.6, și nr.7 vor fi echipate cu echipament electric pentru conectarea și deconectarea separatorului de sarcină atît manual cît și prin intermediul telemetriei (de la distanță). Vor fi înzestrate cu telesemnalizare a poziției separatorului de sarcină și preconizarea telesemnalizării libere de tip contacte reci pentru conectarea echipamentului auxiliar (indicator de scurtcircuit), în dependență de numărul celulelor. Cerințe detaliate - vezi textul caietului de sarcini.
2. IC_{sc} - Indicatoare a curentului de scurt circuit. Semnalizează apariția "pămînt" în rețea și trecerea curenților de scurt circuit. Programabile, se montează la fiecare fază. Tipul și caracteristicile se propun de către ofertant.
 Cerințe detaliate față de indicatori:
 a) Indicatorii a curenților de scurtcircuit vor fi capabili să monitorizeze de la distanță curenții de scurtcircuit cît și de punere la pămînt (homopolari);
 b) Indicatorul de scurtcircuit va include o interfață locală simplă de utilizat, un afișaj și o tastatură pentru programarea și vizualizarea evenimentelor;
 c) Fiind echipamente care fac parte din sisteme de automatizare a distribuției, indicatoarele de scurtcircuit trebuie să fie integrate în sistemul SCADA implementat la S.A. RED-Nord pe baza protocolului IEC-104. Legături electrice corespunzătoare (bare, cabluri etc.) și echipamente auxiliare. Ofertantul să execute șef montajul indicatoarelor de scurtcircuit.
3. Întrerupătoarele la partea de 0,4 kV vor fi de poziție verticală.
4. Transformatoarele de putere și contorul de energie electrică vor fi montate de către beneficiar.
5. Încăperile ID-0,4/10 kV, camera tr-lor vor dispune de iluminare.
6. În ID-0,4 kV de prevăzut o priză la tensiunea de 220V.
7. Puterea tr-lor de curent TA7-TA12 se vor aprecia în dependență de aparatele de măsură.
8. Tipul și secțiunea cablurilor de alimentare a tr-lor de forță și a ID-0,4 kV se va propune de către ofertant.

ID-10kV

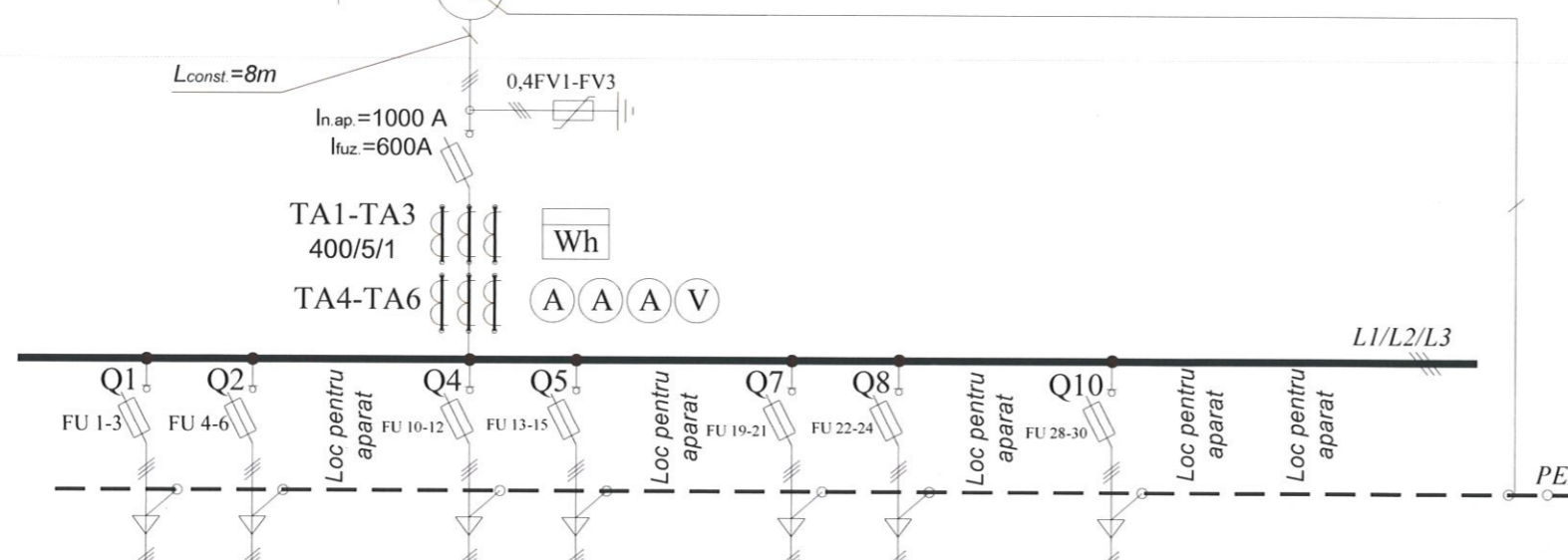
Materialul / secțiunea cablului [mm ²]	Al./ 70-150	Al./ 70-150	-	Al./ 70-150	Al./ 70-150	Al./ 70-150	Al./ 70-150	
Destinația linie	De linie	De linie	1T	De linie	De linie	De linie	De linie	
Tipul aparatului	Separator de sarcină cu SF6	Separator de sarcină cu SF6	Separator de sarcină cu SF6	Separator de sarcină cu SF6	Separator de sarcină cu SF6	Separator de sarcină cu SF6	Separator de sarcină cu SF6	Loc pentru celulă cu aparat
Curentul nominal aparat [A]	630	630	630	630	630	630	630	
Curentul nominal fuzibil [A]	-	-	30	-	-	-	-	



1T

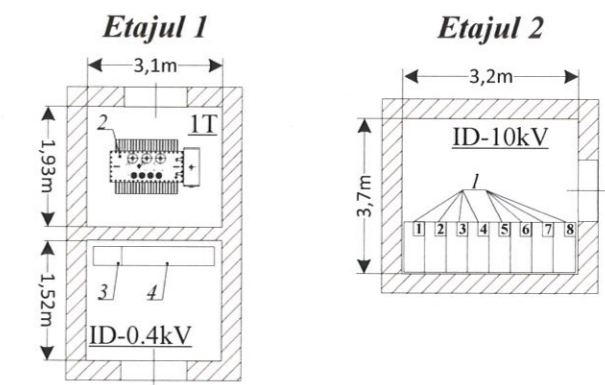


ID-0.4kV



Nr. fider	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Destinația fider	De linie	De linie	Rezerv	De linie	De linie	Rezerv	De linie	De linie	Rezerv	De linie	Rezerv	Rezerv
Curentul de calcul [A]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
In.ap. [A]	400	400	400	400	400	400	250	250	250	250	250	160
	I _{fuz} [A]	400	400	250	250		200	200	-	160	-	
Materialul secțiunea cablului [mm ²]	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120

Plan amplasament utilaj 10/0,4 kV la PTÎ101ED15.



Borderou echipament electric

Nr. conform plan	Denumire	Tip	Notă
1	Celule cu întrerupătoare 10kV	Întrerupător de sarcină dotat cu SF6	Se va propune de către ofertant
2	Transformator de putere	TM-160-400/10/0.4kV	Existenț SA RED-Nord
3	Instalație de distribuție 0.4 kV	De intrare	Se va propune de către ofertant
4	Instalație de distribuție 0.4 kV	De linie	Se va propune de către ofertant

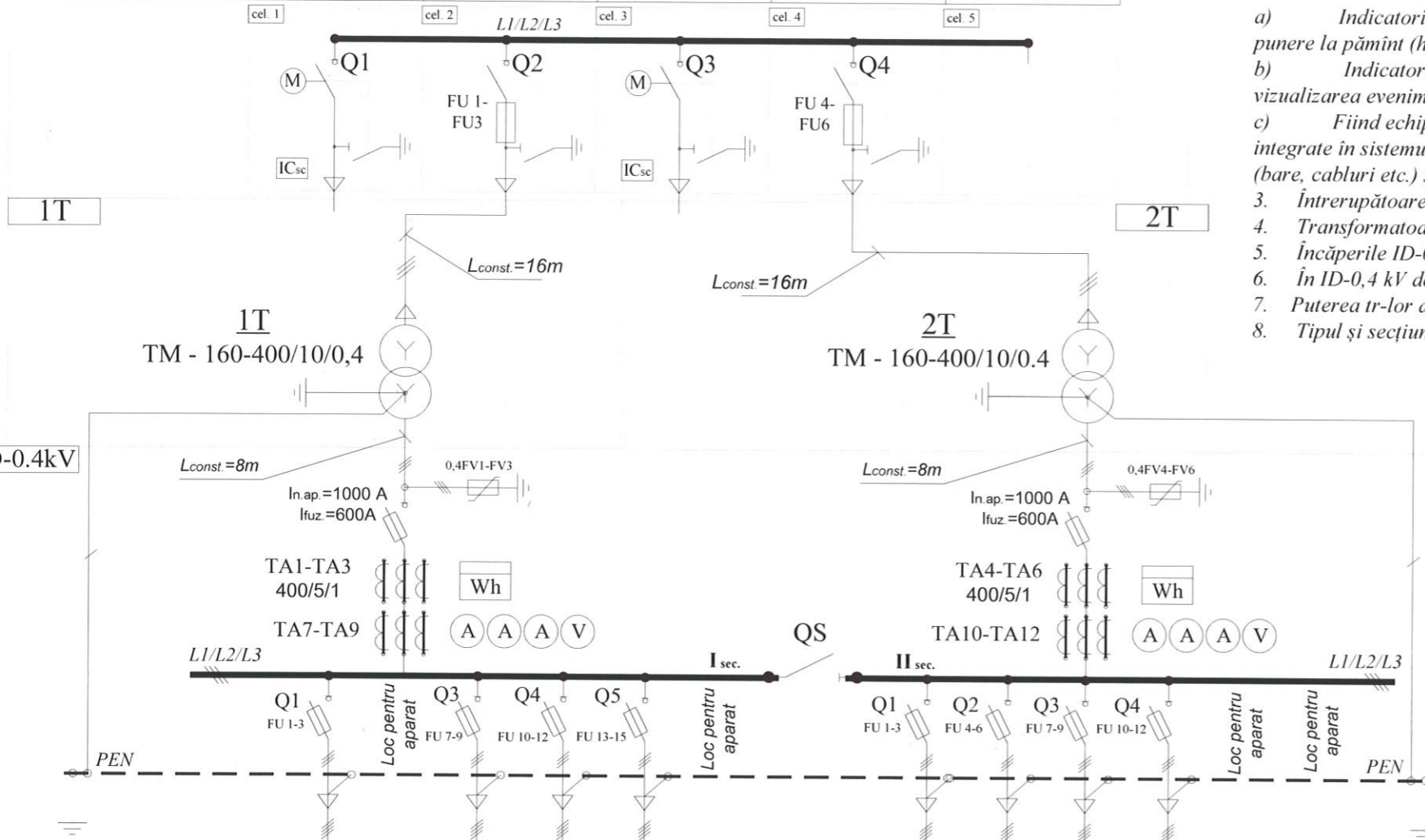
Șef STP Vladimir P.
 Șef PDC Cigulea S.

Schema electrică monofilară a utilajului și echipamentului la PT72DN17 amplasată în or. Dondușeni.

Director Tehnic S.A. "RED-Nord"
Corbu V.
"16" "19" 2022

ID-10kV

Materialul / secțiunea cablului [mm ²]	Al./ 70-150		Al./ 70-150		-
Destinația linie	De linie	1T	De linie	2T	-
Tipul aparatului	Separator de sarcină cu SF6	Separator de sarcină cu SF6	Separator de sarcină cu SF6	Separator de sarcină cu SF6	Loc pentru celulă cu aparat
Curentul nominal aparat [A]	630	630	630	630	-
Curentul nominal fuzibil [A]	-	30	-	30	-

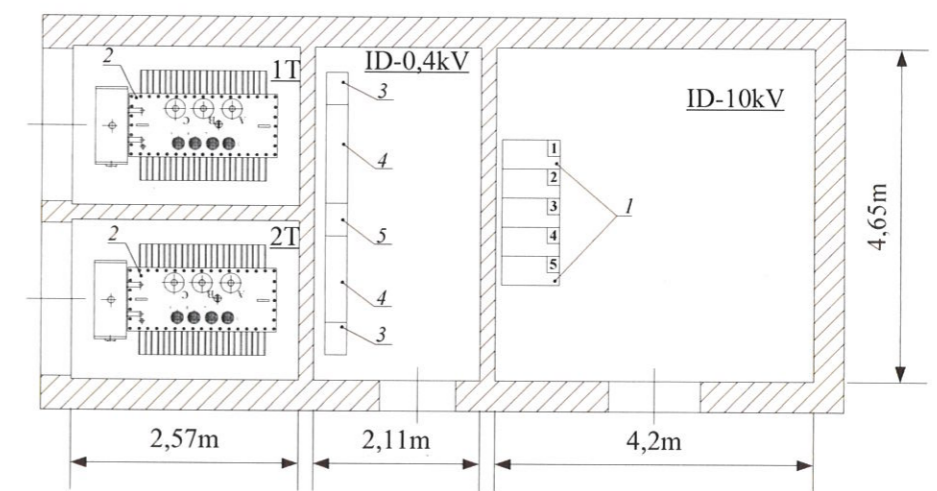


Nr. fider	1	2	3	4	5	6	-	1	2	3	4	5	6	
Destinația fider	De linie	Rezerv	De linie	De linie	De linie	Rezerv	De secție	De linie	De linie	De linie	De linie	Rezerv	Rezerv	
Curentul de calcul [A]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	In.ap. [A]	400	400	250	250	250	250	600	160	160	160	160	160	160
	I _{fuz} [A]	250	-	160	160	160	-	-	100	100	100	100	-	-
Materialul secțiunea cablului [mm ²]	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	-	Al. 35-70	Al. 35-70	Al. 35-70	Al. 35-70	Al. 35-70	Al. 35-70	

Notă:

- Celulele din ID-10kV nr. 1, nr. 3 și nr. 5 vor fi echipate cu echipament electric pentru conectarea și deconectarea separatorului de sarcină atât manual cât și prin intermediul telemetriei (de la distanță). Vor fi înzestrate cu telesemnalizare a poziției separatorului de sarcină și preconizarea telesemnalizării libere de tip contacte reci pentru conectarea echipamentului auxiliar (indicator de scurtcircuit), în dependență de numărul celulelor. Cerințe detaliate - vezi textul caietului de sarcini.
- IC_{sc} - Indicatoare a curentului de scurt circuit. Semnalizează apariția "pământ" în rețea și trecerea curentilor de scurt circuit. Programabile, se montează la fiecare fază. Tipul și caracteristicile se propun de către ofertant.
Cerințe detaliate față de indicatori:
 - Indicatorii a curentilor de scurtcircuit vor fi capabili să monitorizeze de la distanță curenții de scurtcircuit cât și de punere la pământ (homopolari);
 - Indicatorul de scurtcircuit va include o interfață locală simplă de utilizat, un afișaj și o tastatură pentru programarea și vizualizarea evenimentelor;
 - Fiind echipamente care fac parte din sisteme de automatizare a distribuției, indicatoarele de scurtcircuit trebuie să fie integrate în sistemul SCADA implementat la S.A. RED-Nord pe baza protocolului IEC-104. Legături electrice corespunzătoare (bare, cabluri etc.) și echipamente auxiliare. Ofertantul să execute șef montajul indicatoarelor de scurtcircuit.
- Înterupătoarele la partea de 0,4 kV vor fi de poziție verticală.
- Transformatoarele de putere și contorul de energie electrică vor fi montate de către beneficiar.
- Încăperile ID-0,4/10 kV, camera tr-ilor vor dispune de iluminare.
- În ID-0,4 kV de prevăzut o priză la tensiunea de 220V.
- Puterea tr-ilor de curent TA7-TA12 se vor aprecia în dependență de aparatele de măsură.
- Tipul și secțiunea cablurilor de alimentare a tr-ilor de forță și a ID-0,4 kV se va propune de către ofertant.

Plan amplasament utilaj 10/0,4 kV la PT72DN17.



Borderou echipament electric

Nr. conform plan	Denumire	Tip	Notă
1	Celule cu înterupătoare 10kV	Înterupător de sarcină dotat cu SF6	Se va propune de către ofertant
2	Transformator de putere	TM-400-630/10/0.4kV	Existent SA RED-Nord
3	Instalație de distribuție 0.4 kV	De intrare	Se va propune de către ofertant
4	Instalație de distribuție 0.4 kV	De linie	Se va propune de către ofertant
5	Instalație de distribuție 0.4 kV	De secție	Se va propune de către ofertant

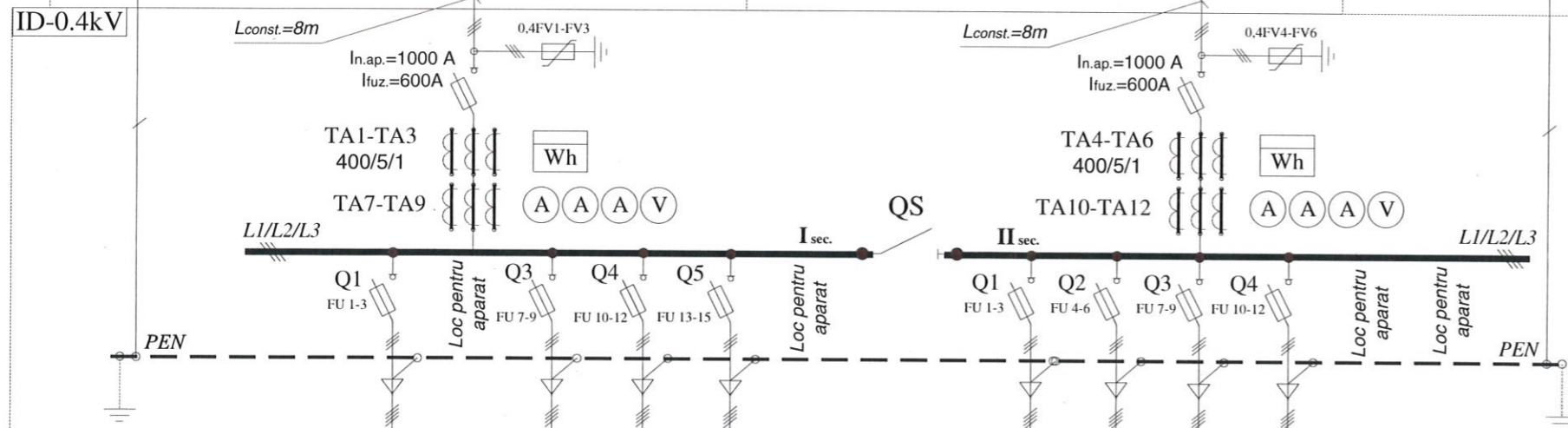
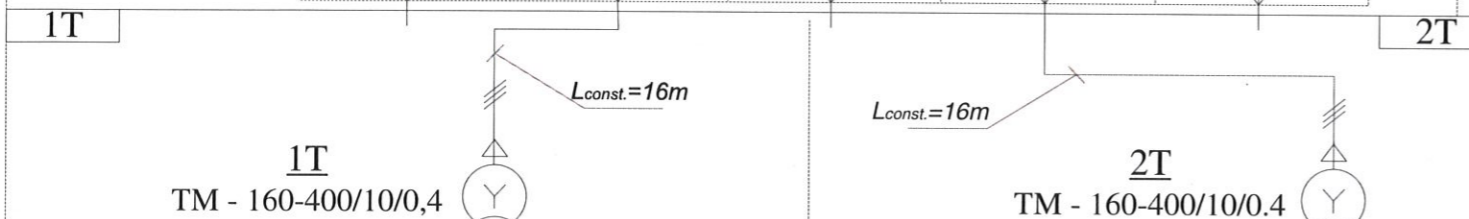
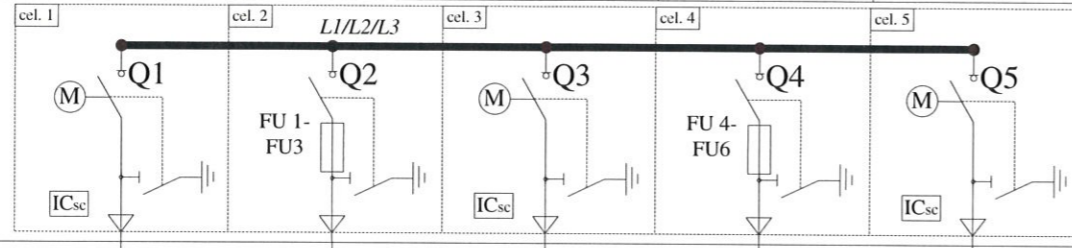
Șef STP Vladimir P.

Șef PDC Cigulea S.

Schema electrică monofilară a utilajului și echipamentului la PT457CCR18 amplasată în or. Dondușeni.

Director Tehnic S.A. "RED-Nord"
Corbu V.
2022

ID-10kV					
Materialul / secțiunea cablului [mm ²]	Al./ 70-150		Al./ 70-150		Al./ 70-150
Destinația linie	De linie	1T	De linie	2T	De linie
Tipul aparatului	Separator de sarcină cu SF6	Separator de sarcină cu SF6	Separator de sarcină cu SF6	Separator de sarcină cu SF6	Separator de sarcină cu SF6
Curentul nominal aparat [A]	630	630	630	630	630
Curentul nominal fuzibil [A]	-	30	-	30	-

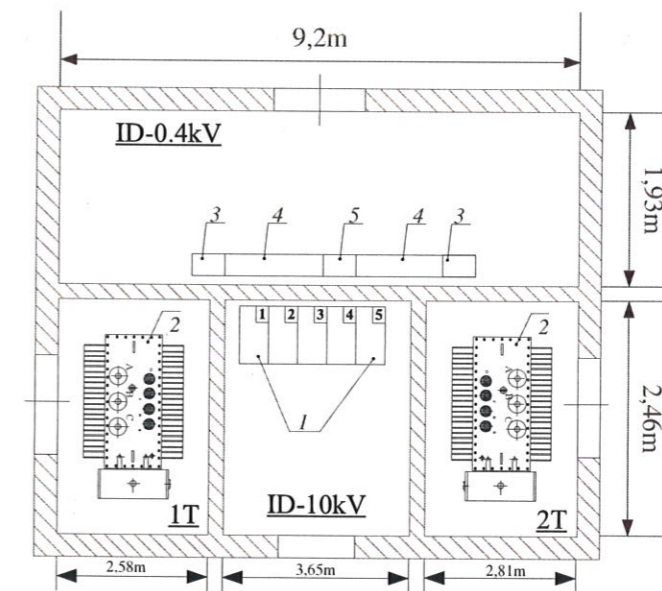


Nr. fider	1	2	3	4	5	6	-	1	2	3	4	5	6
Destinația fider	De linie	Rezerv	De linie	De linie	De linie	Rezerv	De secție	De linie	De linie	De linie	De linie	Rezerv	Rezerv
Curentul de calcul [A]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	In.ap. [A]	400	400	250	250	250	250	600	160	160	160	160	160
	I.fuz. [A]	250	-	160	160	160	-	-	100	100	100	100	-
Materialul secțiunea cablului [mm ²]	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	-	Al. 35-70	Al. 35-70	Al. 35-70	Al. 35-70	Al. 35-70	Al. 35-70

Notă:

- Celulele din ID-10kV nr.1, nr.3 și nr.5 vor fi echipate cu echipament electric pentru conectarea și deconectarea separatorului de sarcină atât manual cât și prin intermediul telemetriei (de la distanță). Vor fi înzestrate cu telesemnalizare a poziției separatorului de sarcină și precondiționarea telesemnalizării libere de tip contacte reci pentru conectarea echipamentului auxiliar (indicator de scurtcircuit), în dependență de numărul celulelor. Cerințe detaliate - vezi textul caietului de sarcini.
- IC_{sc} - Indicatoare a curentului de scurt circuit. Semnalizează apariția "pământ" în rețea și trecerea curentilor de scurt circuit. Programabile, se montează la fiecare fază. Tipul și caracteristicile se propun de către ofertant.
Cerințe detaliate față de indicatori:
 - Indicatorii a curentilor de scurtcircuit vor fi capabili să monitorizeze de la distanță curenții de scurtcircuit cât și de punere la pământ (homopolari);
 - Indicatorul de scurtcircuit va include o interfață locală simplă de utilizat, un afisaj și o tastatură pentru programarea și vizualizarea evenimentelor;
 - Fiind echipamente care fac parte din sisteme de automatizare a distribuției, indicatoarele de scurtcircuit trebuie să fie integrate în sistemul SCADA implementat la S.A. RED-Nord pe baza protocolului IEC-104. Legături electrice corespunzătoare (bare, cabluri etc.) și echipamente auxiliare. Ofertantul să execute șef montajul indicatoarelor de scurtcircuit.
- Înterupătoarele la partea de 0,4 kV vor fi de poziție verticală.
- Transformatoarele de putere și contorul de energie electrică vor fi montate de către beneficiar.
- Încăperile ID-0,4/10 kV, camera tr-lor vor dispune de iluminare.
- În ID-0,4 kV de prevăzut o priză la tensiunea de 220V.
- Puterea tr-lor de curent TA7-TA12 se vor aprecia în dependență de aparatele de măsură.
- Tipul și secțiunea cablurilor de alimentare a tr-lor de forță și a ID-0,4 kV se va propune de către ofertant.

Plan amplasament utilaj 10/0,4 kV la PT457CCR18.



Borderou echipament electric

Nr. conform plan	Denumire	Tip	Notă
1	Celule cu înterupătoare 10kV	Înterupător de sarcină dotat cu SF6	Se va propune de către ofertant
2	Transformator de putere	TM-160-400/10/0.4kV	Existenț SA RED-Nord
3	Instalație de distribuție 0,4 kV	De intrare	Se va propune de către ofertant
4	Instalație de distribuție 0,4 kV	De linie	Se va propune de către ofertant
5	Instalație de distribuție 0,4 kV	De secție	Se va propune de către ofertant

Șef STP Vladimir P.

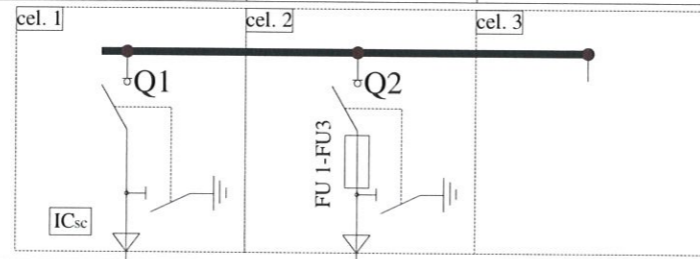
Șef PDC Cigulea S.

Schema electrică monofilară a utilajului și echipamentului la PTÎ51BR3 amplasată în or. Briceni.

APROB:
 Director Tehnic S.A. "RED-Nord"
 Corbu V.
 "db" 12/2022

ID-10kV

Materialul / secțiunea cablului [mm ²]	Al./ 70-150	-	-
Destinația linie	De linie	1T	-
Tipul aparatului	Separator de sarcină cu SF6	Separator de sarcină cu SF6	Loc pentru celulă cu aparat
Curentul nominal aparat [A]	630	630	-
Curentul nominal fuzibil [A]	-	40	-

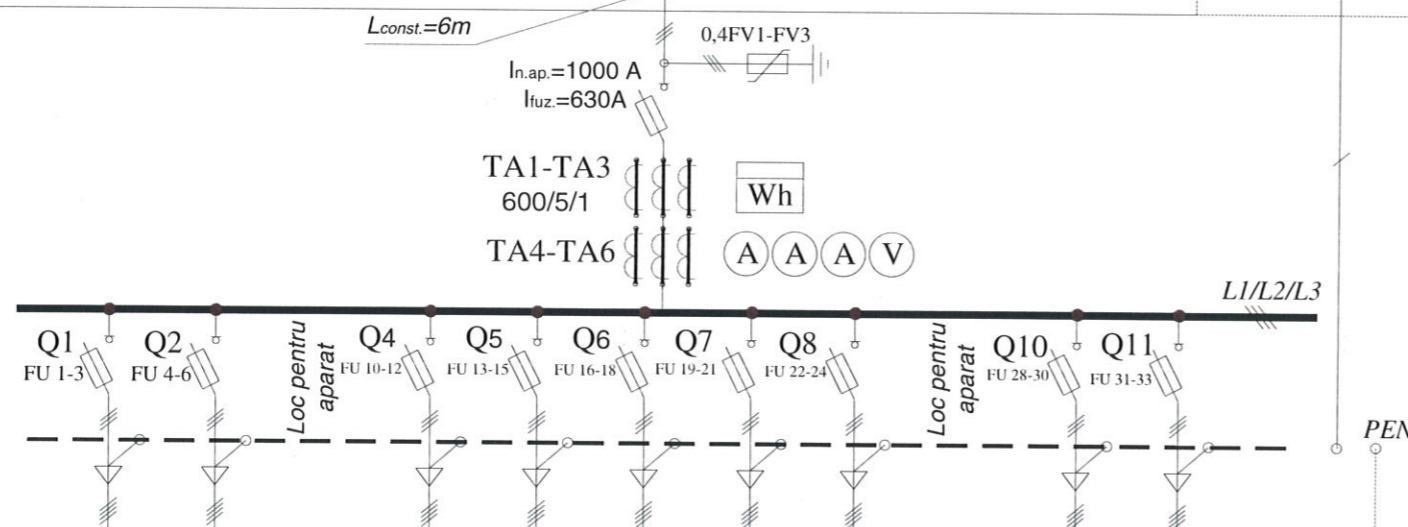


1T

1T
 TM - 160-400/10/0,4

Lconst.=7m

ID-0.4kV

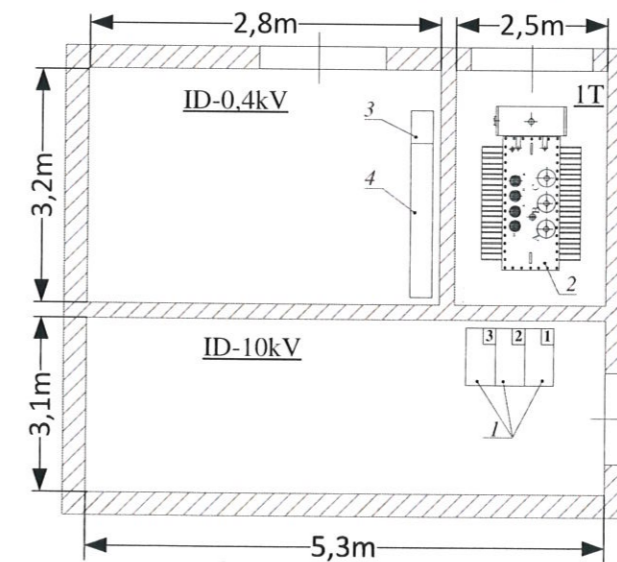


Nr. fider	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Destinația fider	De linie	De linie	De linie	Rezerv	De linie	De linie	De linie	De linie	Rezerv	De linie	De linie
Curentul de calcul [A]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	In.ap. [A]	400	400	400	400	400	400	250	250	100	100
	Ifuz.[A]	250	250	200	-	200	200	160	160	-	63
Materialul secțiunea cablului [mm ²]	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 70-120	Al. 35-70	Al. 35-70

Notă:

1. Celula din ID-10kV nr.1 va fi echipată cu echipament electric pentru conectarea și deconectarea separatorului de sarcină atât manual cât și prin intermediul telemetriei (de la distanță). Vor fi înzestrate cu telesemnalizare a poziției separatorului de sarcină și preconizarea telesemnalizării libere de tip contacte reci pentru conectarea echipamentului auxiliar (indicator de scurtcircuit), în dependență de numărul celulelor. Cerințe detaliate - vezi textul caietului de sarcini.
2. ICsc - Indicatoare a curentului de scurt circuit. Semnalizează apariția "pământ" în rețea și trecerea curenților de scrt circuit. Programabile, se montează la fiecare fază. Tipul și caracteristicile se propun de către ofertant. Cerințe detaliate față de indicatori:
 - a) Indicatorii a curenților de scurtcircuit vor fi capabili să monitorizeze de la distanță curenții de scurtcircuit cât și de punere la pământ (homopolari);
 - b) Indicatorul de scurtcircuit va include o interfață locală simplă de utilizat, un afisaj și o tastatură pentru programarea și vizualizarea evenimentelor;
 - c) Fiind echipamente care fac parte din sisteme de automatizare a distribuției, indicatoarele de scurtcircuit trebuie să fie integrate în sistemul SCADA implementat la S.A. RED-Nord pe baza protocolului IEC-104. Legături electrice corespunzătoare (bare, cabluri etc.) și echipamente auxiliare. Ofertantul să execute șef montajul indicatoarelor de scurtcircuit.
3. Întrerupătoarele la partea de 0,4 kV vor fi de poziție verticală.
4. Transformatoarele de putere și contorul de energie electrică vor fi montate de către beneficiar.
5. Încăperile ID-0,4/10 kV, camera tr-lor vor dispune de iluminare.
6. În ID-0,4 kV de prevăzut o priză la tensiunea de 220V.
7. Puterea tr-lor de curent TA4-TA6 se vor aprecia în dependență de aparatele de măsură.
8. Tipul și secțiunea cablurilor de alimentare a tr-lor de forță și a ID-0,4 kV se va propune de către ofertant.
9. În celula nr.3 al ID-10kV de prevăzut bușe pentru posibilitatea montării a întrerupătorului de sarcină nr.3 (cu SF6).

Plan amplasament utilaj 10/0,4 kV la PTÎ51BR3.



Borderou echipament electric

Nr. conform plan	Denumire	Tip	Notă
1	Celule cu ontrecupatoare 10kV	Ontrecupător de sarcină dotat cu SF6	Se va propune de către ofertant
2	Transformator de putere	TM-160-400/10/0,4kV	Existenț SA RED-Nord
3	Instalație de distribuție 0.4 kV	De intrare	Se va propune de către ofertant
4	Instalație de distribuție 0.4 kV	De linie	Se va propune de către ofertant

Șef STP Vladimir P.
 Șef PDC Ciglea S.

3.1.1. Protecție anticorrosivă

Toate materialele metalice vor fi rezistente la coroziune prin natura sa proprie sau vor avea un tratament superficial adecuat anticorrosiv.

3.1.2. Gradul de protecție

Grad de protecție IP 23

Uși rezistente la explozie decompresia, răcirea și evacuarea dirijată a gazelor în caz de scurtcircuit pe partea de medie tensiune.

3.1.3. Ventilarea

Celulele vor trebui să dispună de ventilare pentru a evita apariția condensării. Elementele sistemului de ventilare nu trebuie să reducă gradul de protecție stabilit.

4. CONȚINUTUL OFERTEI

Ofertantul va anexa toată documentația care se consideră oportună pentru o definiție mai exactă a articolelor furnizate, dar ca minimum cea indicată în continuare:

Ofertele de participare se prezintă în colet ce conține:

- a) copia, Extras din registrul de stat al persoanelor juridice, eliberat ASP;
- b) formularul completat privind informația generală despre operatorul economic;
- c) documentație tehnică (pașapoarte etc.);
- d) termenul de îndeplinire a contractului, livrarea bunurilor;
- e) copia certificatului de conformitate, emis de organismul de certificare acreditat din R.M. sau, certificatele de conformitate sau rapoartele de încercări emise în conformitate cu prevederile art. 31 alin. (1), (1¹) și (2) din Legea privind activitățile de acreditare și de evaluare a conformității Nr. 235 din 01-12-2011.

După caz declarația de conformitate, eliberată de către ofertant, cu anexarea certificatului de conformitate sau rapoartele de încercări emise de producător;

Nu se acceptă certificarea de la organisme neacreditate;

- f) certificat de diler (în caz că posedă).

Neprezentarea unuia din actele specificate mai sus (a-h) duce la excluderea din concurs a ofertantului.

_____ (Denumirea operatorului economic)
 adresa completă _____
 tel, fax, e-mail _____

OFERTĂ

Către _____
 denumirea beneficiarului și adresa completă _____
 I. Examinând documentația de achiziție referitor la _____

_____ (denumirea contractului de achiziție anunțate de beneficiar)
 prezentăm oferta privind executarea contractului de achiziție susmenționat, și anume:

I. Furnizarea (executarea, prestarea):

1. _____
 (denumire bunurilor, lucrărilor, serviciilor, cantitatea)
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Data completării:

_____ (Numele, prenumele și funcția persoanei autorizate să reprezinte operatorul economic):

_____ (semnătura) și L.Ș.

INFORMAȚIE GENERALĂ

1. Denumirea operatorului economic: _____
 2. Codul fiscal: _____
 3. Adresa sediului central: _____
 4. Telefon: _____
 Fax: _____
 E-mail: _____
 5. Decizia de înregistrare _____
 (numărul, data, înregistrării)

(instituția emitentă)

6. Domeniile principale de activitate: _____
 (de indicat în conformitate cu prevederile din statutul operatorului)

7. Licențe în domeniu (certIFICATE, autorizații) _____
 (numărul, data, instituția emitentă, genurile de activitate,

durata de valabilitate).

8. Întreprinderi, filiale, care intră în componență: _____
 (denumirea, adresa)

9. Structuri, întreprinderi afiliate: _____
 (denumirea, adresa)

10. Capitalul propriu la data de întocmire a ultimului bilanț _____
 (de indicat valoarea și data)

11. Numărul personalului scriptic _____ persoane, din care muncitori _____ persoane.

12. Numărul personalului care va fi încadrat în realizarea contractului _____ persoane, din care muncitori _____ persoane, inclusiv:

(de indicat profesiile și categoriile de calificare)

13. Valoarea de bilanț a mijloacelor fixe _____ mii lei

14. Dotare tehnică: _____
 (de indicat principale mijloace care vor fi utilizate la executarea contractului)

15. Cifra de afaceri pe ultimii 3 ani (mii lei):

Anul _____ mii lei

Anul _____ mii lei

Anul _____ mii lei

16. Datoriile totale ale operatorului economic _____ mii lei,
 inclusiv: față de buget _____ mii lei

Data completării:

 (Numele, prenumele și funcția persoanei autorizate să reprezinte operatorul economic)

(semnătura) și L.Ș.

DECLARAȚIE PRIVIND ELIGIBILITATEA

1. Subsemnatul, _____
(numele, prenumele și funcția reprezentantului operatorului economic)

_____ Denumirea și adresa operatorului economic

declar pe propria răspundere că materialele și informațiile furnizate beneficiarului sunt corecte și înțeleg că beneficiarul are dreptul de a solicita, în scopul verificării și al confirmării informației și a documentelor care însoțesc oferta, orice informații suplimentare privind eligibilitatea noastră, precum și experiența, competența și resursele de care dispunem.

2. Prezenta declarație este valabilă până la data de _____
(se indică data expirării perioadei de valabilitate a ofertei)

Numele, prenumele și funcția reprezentantului operatorului economic: _____

Semnătura, LȘ

Data completării: _____