

S.C. ELECTROAXA S.R.L.

Lucrarea: 172 / 2024

Faza: S.S.

**Alimentare cu energie electrică "SALĂ POLIVALENTĂ 5000 DE LOCURI", aparținând
Municipiului Suceava, amplasată în loc. Suceava, str. Iuliu Hossu, jud. Suceava**

MINUTA

Încheiată astăzi, 13/02/2025, între **ing. Ioan Țăran**, reprezentant al Centrului Operațiuni Rețea Electricitate Suceava, **ing. Viorel Holenciuc**, reprezentant Centru DEDL – S.C. Delgaz Grid S.A. și **ing. Petraru Ioan**, reprezentant al SC ELECTROAXA SRL Dolhasca - Suceava,

Referitor la lucrarea nr. 172/2024, faza S.S. – *Alimentare cu energie electrică "SALĂ POLIVALENTĂ 5000 DE LOCURI", aparținând Municipiului Suceava, amplasată în loc. Suceava, str. Iuliu Hossu, jud. Suceava*, partile de comun acord stabilesc următoarele :

1. Necesitatea lucrării

Prezenta documentație este determinată de cererea de racordare, depusă de Municipiul Suceava, privind alimentarea cu energie electrică a obiectivului "SALĂ POLIVALENTĂ 5000 DE LOCURI", amplasată în loc. Suceava, str. Iuliu Hossu, jud. Suceava, solicitare depusă la S.C. Delgaz Grid S.A.

Date energetice conform cererii depuse de către Municipiul Suceava, pentru obiectivul "SALA POLIVALENTA 5000 DE LOCURI":

- Putere totală instalată $P_i=1350$ kW;
 - Putere maximă simultan absorbită $P_{msa}= 1190$ kW;
 - Specificul activității: servicii - 2 schimburi/zi orele 7:00-21:00, 7 zile/săptămână;
 - Factorul de putere mediu la care va funcționa consumatorul este 0,92 (baterie de condensatoare de 350 kVAr);
 - Numărul de cai de alimentare solicitat de consumator: 1 cale de alimentare;
 - Durata maximă de restabilire a alimentării cu energie electrică acceptată de consumator: conform standard de performanță;
 - Tensiunea de alimentare: 400/230 V;
- Consumatorul solicită ca delimitarea și măsura energiei electrice consumate să se realizeze pe joasă tensiune.

2. Situația energetică din zonă:

Instalațiile energetice existente. Gradul de încărcare al instalațiilor

Date despre Stațiile IT/MT din zonă:

Stția 400/220/110/20 kV Suceava:

În zona obiectivului se află Stația 400/220/110/20 kV Suceava, aflată în gestiunea CNTEE Transelectrica SA, echipată cu 2 trafo 110/20 kV, 16 MVA.

În camera celulelor de 20 kV este loc pentru montarea a 2 celule 20 kV (1 celula pe secția 1 A și 1 celula pe secția 1 B).

Conform datelor transmise de către S.C. Delgaz Grid S.A., sarcina maximă înregistrată pentru trafo 3, 16 MVA este de 9,7 MW (iarnă 2024). Totodată, avizele de racordare care au fost emise (cu racordare din distribuitoare 20 kV cu alimentare din Stația Suceava), însumează o putere de 2,48 MW (s-a aplicat coeficient de simultaneitate la nivel de PT, linie și stație).

Cu consumul solicitat suplimentar obiectivul Municipiului Suceava, sarcina maximă a trafo 3 din Stația Suceava, va fi: $P_{max}=9,7$ MW ex. (sarcina maximă înregistrată) + 2,48 MW (putere rezervată prin ATR emise) + 1,19 MW (solicitată de către Mun. Suceava) = 13,37 MW (15,73 MVA), de unde rezultă o încărcare a trafo 3 din Stația Suceava de 98,3 %, de unde rezultă că trafo 3 din Stația Suceava suportă consumul solicitat suplimentar.

Tratarea neutrului de 20 kV din Stația 400/220/110/20 kV Suceava se realizează prin intermediul a două BTN de 100A, cu un curent capacitiv total de 75 A (BTN-1), respectiv 46 A (BTN-2).

Stția 110/20 kV Mirauti:

Stația 110/20 kV Mirauti este prevăzută cu 2 trafo, T1 cu $S_n=25$ MVA (în funcție) și T2=16 MVA (în rezerva).

**Alimentare cu energie electrică "SALĂ POLIVALENTĂ 5000 DE LOCURI", aparținând
Municipiului Suceava, amplasată în loc. Suceava, str. Iuliu Hossu, jud. Suceava**

Conform datelor transmise de către S.C. Delgaz Grid S.A., sarcina maximă înregistrată pentru trafo T1, 25 MVA este de 10,64 MW (iarnă 2024), de unde rezultă un grad de încărcare de 50,07 %.

Cu consumul solicitat suplimentar de obiectivul „Sala Polivalentă”, sarcina maximă a trafo T1 din Stația Mirauti, va fi: $P_{max}=10,64 \text{ MW ex. (sarcina maximă înregistrată)} + 1,19 \text{ MW (solicitată de către Mun. Suceava)} = 11,83 \text{ MW (13,92 MVA, grad de încărcare de 55,68 \%)}$, de unde rezultă că trafo T1 din Stația Mirauti suportă consumul solicitat suplimentar.

În stația Mirauti, sunt 3 celule 20 kV disponibile, astfel:

- celula 20 kV-4K care are denumirea „REZERVA”, este completă (cu I, SB, TC și Releu comandă+protecții) dar nemodernizată pe partea de protecții și întrerupător;
- celula 20 kV-11K care are denumirea „RATUC 1”, este nefolosită de câțiva ani, este completă (cu I, SB, TC și Releu comandă+protecții) și are doar protecțiile modernizate;
- celula 20 kV-9K care are denumirea „RATUC 2”, este nefolosită de câțiva ani, este completă (cu I, SB, TC și Releu comandă+protecții) și la fel are doar protecțiile modernizate;

Tratarea neutrului de 20 kV din Stația 110/20 kV Mirauti se realizează prin intermediul a două RTN de 600 A (RTN-1 în rezervă și RTN-2 în funcție), cu un curent capacitiv la capacitatea instalată, în ianuarie 2023, de 133 A.

Stația 110/20 kV Tricotaje:

Stația 110/20 kV Tricotaje este prevăzută cu 2 trafo 16 MVA (T2 în funcție și T1 în rezervă).

Conform datelor transmise de către S.C. Delgaz Grid S.A., sarcina maximă înregistrată pentru trafo T2, 16 MVA este de 12,33 MW (vară 2024), de unde rezultă un grad de încărcare de 90,66 %.

Cu consumul solicitat suplimentar de obiectivul „SALA POLIVALENTĂ”, sarcina maximă a trafo T2 din Stația Tricotaje, va fi: $P_{max}=12,33 \text{ MW ex. (sarcina maximă înregistrată)} + 1,19 \text{ MW (solicitată de către Mun. Suceava)} = 13,52 \text{ MW (15,906 MVA, trafo încărcat 99,41 \%)}$, de unde rezultă că trafo T2 din Stația Tricotaje suportă consumul solicitat suplimentar.

În zona obiectivului se află distribuitorul LES 20 kV Tricotaje – PT 224, distribuitor ce alimentează în prezent 7 posturi de transformare. Distribuitorul menționat este realizat cu cabluri de secțiune 150 mm² (I_{ft}=305 A, pentru LEC cu izolație din polietilenă și I_{ft}=290 A, pentru LEC cu izolație din hartie).

Conform datelor transmise de către S.C. Delgaz Grid S.A., sarcina maximă înregistrată pentru distribuitorul LES 20 kV Tricotaje – PT 224, este de I_{max}=14,38 A (vară 2024).

Cu consumul solicitat suplimentar de obiectivul „Sala Polivalentă”, cu P_{msa}=1,19 MW (40,41 A), rezultă că nu se depășește capacitatea de transport a liniilor:

- Regim avarie propus (alimentare din distribuitorul LES 20 kV Tricotaje – PT 224): I_{max}=14,38 A ex. + 40,41 A pr. = 54,79 A (< I_{ft} cabluri existente pe linie).

Tratarea neutrului de 20 kV din Stația 110/20 kV Tricotaje se realizează prin intermediul a două RTN de 600 A (RTN-1 în funcție și RTN-2 în rezervă).

Date despre LEA IT/MT din zona:

În apropierea Stației 110/20 kV Mirauti, se află LEA 110 kV dublu circuit Suceava – Poligon (IFA), Conexiuni – Poligon (IFA). LEA 110 kV Suceava – Poligon (IFA) este de tip Ol-Al, de secțiune 185/32 mm² și are o lungime de 7,473 km, iar LEA 110 kV Conexiuni – Poligon (IFA) este de tip Ol-Al, de secțiune 185/32 mm² și are o lungime de 5,787 km.

LEA 110 kV Suceava – Poligon (IFA), cât și LEA 110 kV Conexiuni – Poligon (IFA), sunt scoase din funcțiune.

3. SOLUȚIA DE ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ :

S-a analizat următoarea variantă de alimentare cu energie electrică a consumatorului, după cum urmează :

a) Lucrări pe taxa de racordare – lucrări în instalațiile CNTEE TRANSELECTRICA SA:

- Se va monta o celulă 20 kV nouă pe secția de bare 1 A 20 kV a Stației 400/220/110/20 kV Suceava, ce va avea următoarea configurație :

- celula de stație 20 kV, ce va fi echipată cu întrerupător trifazat Un=24 kV, In=800 A, Ik=16 kA, (execuție debrosabilă) cu comutație în vid, acționat cu dispozitiv de acționare trifazat cu resort, cu 3

**Alimentare cu energie electrică "SALĂ POLIVALENTĂ 5000 DE LOCURI", aparținând
Municipiului Suceava, amplasată în loc. Suceava, str. Iuliu Hossu, jud. Suceava**

transformatoare monofazate de curent 200-100/5 (30VA), indicator prezenta tensiune si divizor capacitiv tip CAPDIS S2+, cutit trifazat de legare la pamant cu dispozitiv de actionare trifazat motorizat, tor homopolar de tip uscat cu izolatie in rasina 100/1A si sistem de protectie si automatizare digital integrabil in sistemul SCADA, prin intermediul releului de protectie tip SIPROTEC 5 – 7SJ85 (SIEMENS);

- Totodata, se vor achizitiona 1 set de scurtcircuitoare pentru asigurarea conditiilor SSM la realizarea lucrarii;
- Furnitura va trebui sa contina carucior de debrosare si toate dispozitivele necesare efectuarii manevrelor manual;
- Celula 20 kV va trebui sa fie cu compartiment bare, compartiment, intrerupator si compartiment cablu, separate si cu protective la arc electric, similar cu cele existente;
- Se vor prelungi si adapta barele existente 20 kV din statie, pentru racordarea celulei 20 kV proiectate la sistemul de bare 20 kV existent;
- Totodata se vor realiza si circuitele secundare aferente celulei 20 kV proiectate, iar releul de protectie se va parametriza cu protectii maxime de curent temporizate si protectie maximala temporizata de curent homopolar;
- Celula va fi prevazuta cu contor de balanta si decontare pentru masurarea energiei electrice tranzitate intre retelele apartinand OD (S.C. Delgaz Grid S.A.) si retelele apartinand OT (CNTEE Transelectrica SA);
- Celula 20 kV proiectata se va integra in sistemul SCADA existent in Statia Suceava, de catre CNTEE Transelectrica SA.

b) Lucrari pe taxa de racordare – lucrari in instalatiile S.C. DELGAZ GRID S.A.:

Alimentarea de baza a obiectivului (MCAv 20 kV Sala Polivalenta):

- Se va realiza un circuit nou proiectat din celula de statie 20 kV proiectata in Statia Suceava, realizat cu cablu tip NA2XS(F)2Y, 3x(1x150/25 mmp), in lungime de 1700 m, pana la un modul de conexiune nou proiectat in zona obiectivului (MCAv 20 kV Sala Polivalenta), ce va avea urmatoarea configuratie :

- 5 celule de linie, de tip deschis cu bare izolate Un=24kV; In=630A echipate cu separator de sarcina in SF6, CLP, transformatori de curent toroidali, prize pentru verificarea prezentei tensiunii si a corespondentei fazelor si indicator de semnalizare defecte in LES - DSA;
- 1 celula de servicii interne, de tip deschis, cu bare izolate, echipata cu separator de sarcina in SF6 si CLP, Un=24kV; In=630A, transformator de servicii interne 20/0,23 kV, 2 kVA protejat cu sigurante fuzibile 0,3 A / 24 kV, prize pentru verificarea prezentei tensiunii si a corespondentei fazelor; MCAv 20 kV pr. va fi prevazut cu dulap de electroalimentare;
- Gabaritul MCAv trebuie sa permita loc liber pentru montarea unei celule de linie, conform specificatiei tehnice;
- Modulul de conexiune va fi prevazut cu o instalatie de distributie a potentialului in sol, a carei valoare trebuie sa fie mai mica de 1 Ω ;
- Din modulul de conexiune proiectat, se vor alimenta in regim buclat 2 posturi de transformare tip PTAv 20/0,4 kV, 1600 kVA, ce vor avea urmatoarea configuratie :
 - 2 celule de linie, de tip deschis cu bare izolate Un=24kV; In=630A, echipate cu separator de sarcina in SF6, CLP, transformatori de curent toroidali, prize pentru verificarea prezentei tensiunii si a corespondentei fazelor si indicator de semnalizare defecte in LES - DSA;
 - 1 celula trafo, de tip deschis cu bare izolate Un=24kV; In=200A, echipata cu separator de sarcina in SF6, intrerupator in vid 20 kV, CLP si releu de protectie numerica;
 - 1 transformator 20/0,4 kV, 1600 kVA, de tip TTU-ONAN etanse, Dyn-5, uk=6 %;
 - 1 tablou de distributie de joasa tensiune (4+4 plecari pentru PTAv 1 pr. si 8+4 plecari pentru PTAv 2 pr.);
 - dulap de electroalimentare pentru serviciile interne ale PTAv ;
 - 1 loc de rezerva pentru montarea ulterioara a inca unei celule de m.t. (1 loc cu o latime de 700 mm);

**Alimentare cu energie electrică "SALĂ POLIVALENTĂ 5000 DE LOCURI", aparținând
Municipiului Suceava, amplasată în loc. Suceava, str. Iuliu Hossu, jud. Suceava**

- Postul de transformare proiectat va fi prevăzut cu o instalație de distribuție a potențialului în sol, a cărei valoare trebuie să fie mai mică de 1Ω ;
Calcul grad de încărcare trafo proiectat PTA_v nr. 1 Sala Polivalenta 20/0,4 kV, 1600 kVA:
 $P_{abs}=1190 \text{ kW (1400 kVA)} - \text{trafo încărcat } 87,5 \%$.
- Celulele vor fi prevăzute cu motorizare în vederea racordării la SCADA, cu motorizare la 24Vc.c., respectiv redresor 220 V c.a. / 24 V c.c. Furnizorul va asigura sursa independentă pentru acționarea motorizată a celulelor, pentru acționarea bobinelor de anclansare și declansare și pentru iluminatul din interiorul încăperii PTA_v;
- Celulele de medie tensiune vor avea înălțimea de 1850mm, înălțimea măsurată de la podeaua postului de transformare până la barele de medie tensiune va fi 1620mm și adâncimea de 1050mm, lățimea celei fiind de 500mm sau de 700mm, în funcție de tipul celei. Distanța între axa barelor extreme și pereții celei va fi de 250mm, distanța între axele barelor de medie tensiune va fi de 230mm, în conformitate cu versiunea actualizată a ST 298;
- Alimentarea cu energie electrică a obiectivului Sala Polivalenta se va realiza din tabloul de distribuție de joasă tensiune TDJT nr. 1, aferent PTA_v nr. 1 proiectat Sala Polivalenta, prin alocarea a 6 plecări de joasă tensiune, în care se vor racorda coloanele electrice aferente obiectivului Sala Polivalenta; Măsurarea energiei electrice a obiectivului, se va realiza prin intermediul a 3 transformatoare de curent de joasă tensiune 2500/5 A, ce se vor monta pe barele generale de joasă tensiune aferente TDJT nr. 1; Contorul de decontare a energiei electrice consumate se va amplasa în nisa postului de transformare, în exteriorul acestuia;

Alimentările de rezervă a obiectivului (MCA_v 20 kV Sala Polivalenta):

- Modulul de conexiune proiectat, va avea 2 alimentări de rezervă, astfel :

Alimentare 1 de rezervă :

- Alimentarea cu energie electrică (alimentare de rezervă) a MCA_v 20 kV Sala Polivalenta, se va realiza prin intermediul unei LES 20 kV tip NA2XS(F)2Y, 3x(1x150/25 mmp), în lungime de 1700 m, ce se va racorda din celula L1 aferentă MCA_v Sala Polivalenta, până într-o celula 20 kV nouă proiectată în PTA_v 322 ANL Suceava ;
- Celula de linie 20 kV proiectată în PTA_v 322 ANL Suceava, va fi o celula de linie de tip deschis cu bare izolate $U_n=24\text{kV}$; $I_n=630\text{A}$, echipată cu separator de sarcină în SF₆, CLP, transformatoare de curent toroidali, prize pentru verificarea prezentei tensiunii și a corespondenței fazelor și indicator de semnalizare defecte în LES - DSA;

Alimentare 2 de rezervă :

- Se va utiliza celula 20 kV disponibilă din Stația Mirauti, nr. 9k « RATUC 2 » și se va realiza un circuit nou proiectat LES 20 kV, în lungime de 900 m, până în zona stălpului tip IC_n 110.212 nr. 35/25 (LEA 110 kV Suceava – Poligon IFA, Conexiuni – Poligon IFA) ; LES 20 kV proiectată va fi realizată cu cablu de tip NA2XS(F)2Y, 3x(1x150/25 mmp) ;
- Se va monta un stălp de tip SC 15015 (nr. 1), la o distanță de 15 m față de stălpul tip IC_n 110.212 nr. 35/25, ce se va echipa cu o consolă de întindere CIT 140, legături duble de întindere cu izolatoare din material compozit, cutii terminale CTE LES 20 kV și p.p. cu $R_d < 1 \Omega$;
- Se va monta un stălp de tip SC 15015 (nr. 2), la o distanță de 7 m față de stălpul nr. 1 pr., ce se va echipa cu o consolă de întindere CIT 140, legături duble de întindere cu izolatoare din material compozit, separator tip STEP_{no} 24 kV, cu comutație în aer, 31,5 A, cu CLP și echipat cu 2 dispozitive de acționare și p.p. cu $R_d < 4 \Omega$;
- Se va schimba nivelul de tensiune al LEA 110 kV Suceava – Poligon (IFA), la nivelul de tensiune 20 kV, iar LEA existentă se va denumi LEA 20 kV Mirauti – PT Sala Polivalenta ;
- Se vor dezlega conductoarele (spre Stația Poligon) aferente circuitului Suceava – Poligon (IFA) de la stălpul tip IC_n 110.212 nr. 35/25 (LEA 110 kV Suceava – Poligon IFA, Conexiuni – Poligon IFA), iar conductoarele spre Stația Suceava se vor racorda la LEA 20 kV proiectată între stălpul nr. 2 proiectat și stălpul existent tip IC_n 110.212 ; LEA 20 kV proiectată (între st. 1 pr. și st. 2 pr.) va fi de tip Ol-Al, 3x(95/15 mmp), în lungime de 27 m ;

**Alimentare cu energie electrică "SALĂ POLIVALENTĂ 5000 DE LOCURI", aparținând
Municipiului Suceava, amplasată în loc. Suceava, str. Iuliu Hossu, jud. Suceava**

- Totodata, se vor dezlega si conductoarele existente (spre Statia Suceava) aferente circuitului Suceava – Poligon (IFA), de la stalpul nr. 1 tip ICn 110.212 (din apropierea Statiei Suceava), iar LEA 110(20) kV se va racorda la stalpul nr. 38 pr. amplasat in vecinatatea stalpului nr. 1 tip ICn 110.212 ;
- LEA 110(20) kV Mirauti – PT Sala Polivalenta se va renumerota si inscripiona conform IP-SSM 33 a Delgaz Grid ;
- Se va monta un stalp de tip SC 15015 (nr. 38), la o distanta de 15 m fata de stalpul tip ICN 110.212, ce se va echipa cu o consola de intindere CIT 140, legaturi duble de intindere cu izolatoare din material compozit, separator tip STEPno 24 kV, cu comutație în aer, 31,5 A, cu CLP și echipat cu 2 dispozitive de acționare si p.p. cu $R_d < 4 \Omega$;
- Se va monta un stalp de tip SC 15015 (nr. 39), la o distanta de 7 m fata de stalpul nr. 38 pr., ce se va echipa cu o consola de intindere CIT 140, legaturi duble de intindere cu izolatoare din material compozit, cutii terminale CTE LES 20 kV si p.p. cu $R_d < 1 \Omega$;
- Legatura electrica intre stalpul tip ICn 110.212 (nr. 1, va deveni nr. 37 pentru LEA 20 kV Mirauti – PT Sala Polivalenta) si stalpul nr. 39 pr., se va realiza prin intermediul conductoarelor tip Ol-Al 3x(95/15 mmp), in lungime de 27 m ;
- Din stalpul nr. 39 pr. se va monta o LES 20 kV realizata cu cablu tip NA2XS(F)2Y, 3x(1x150/25 mmp), in lungime de 1850 m, pana la MCAv 20 kV Sala Polivalenta proiectat ;

*Aportul capacitiv al cablurilor 20 kV (total) tip NA2XS(F)2Y, 3x(1x150/25 mmp) proiectate in instalatia de racordare, este: $I_c = I_{c \text{ specific}} * l = 2,72 A/km * (0,9km + 1,85km + 1,7km + 1,7km + 0,02km + 0,05km + 0,07km) = 17,1088 A$.*

c) Lucrari de intarire de retea generale (lucrari in MCAv Sala Polivalenta proiectat), ce nu conditioneaza punerea in functie a obiectivului:

- Montare in PTAv Sala Polivalenta proiectat a unui dulap SCADA (conform ST 007 A3 a Delgaz Grid) si integrarea acestuia in sistemul DMS-SCADA a Delgaz Grid.

4. PUNCTUL DE DELIMITARE SI MASURAREA ENERGIEI ELECTRICE

Obiectiv „SALA POLIVALENTA 5000 DE LOCURI” – Municipiul Suceava:

Punctul de delimitare al instalațiilor va fi stabilit la nivelul de tensiune 400 V, la papucii cablurilor din instalatia de utilizare, ce se vor racorda in TDJT nr. 1 aferent PTAv nr. 1 Sala Polivalenta.

Punctul de măsurare al consumatorului se va stabili la nivelul de tensiune 400 V, la contor, montat în nișa postului de transformare, prin intermediul a 3 TC 2500/5 A, montate pe barele generale aferente TDJT nr. 1 – PTAv nr. 1 Sala Polivalenta.

Măsurarea energiei electrice se va realiza prin contor electronic trifazat, multitarif, de energie electrica, pentru energie activa si energie reactiva, consumata și debitata, cu posibilitatea inregistrarii puterii maxime, cu curba de sarcina, interfata de comunicatie la distanta si modul de comunicatie in vederea integrarii in sistemul de masurare inteligent SMI, cu 3 echipaje, clasa de precizie B sau mai mica, in montaj semidirect, $I_b = 5A$, $U_n = 3 \times 230/400V$ sau gama extinsa si acoperitoare si din 3 transformatoare de masurare pentru curent, de raport 2500/5 A, clasa de precizie 0,2. Contorul și toate elementele componente ale grupului de măsurare vor avea posibilitatea sigilării împotriva intervențiilor neautorizate.

La nivelul postului de transformare, pe general, pentru PTAv nr. 2 Sala Polivalenta, masurarea energiei electrice se va realiza prin intermediul unui contor electronic trifazat de energie activă și reactivă, cu trei echipaje, clasa de precizie 0,5, montaj semidirect, curba de sarcina, $I_b = 3 \times 5A$, $U_n = 3 \times 230/400V$ și 3 transformatoare de curent de 2500/5A, cl. 0,2, montate în TDJT, aferent PTAv nr. 2 Sala Polivalenta nou proiectat.

S.C. ELECTROAXA S.R.L.

Lucrarea: 172 / 2024

Faza: S.S.

Alimentare cu energie electrică "SALĂ POLIVALENTĂ 5000 DE LOCURI", aparținând
Municipiului Suceava, amplasată în loc. Suceava, str. Iuliu Hossu, jud. Suceava

5. Solicitari ale Centrului Operatiuni Rețea Electricitate Suceava, punct de vedere:

*Solutia propusa raspunde la cerintele
de siguranta la exploatare si permite conectarea.*

Din partea
S.C. Delgaz Grid S.A.
Sef CORE Suceava
ing. Ioan Țăran

6. Solicitari ale Centrului DEDL Suceava+Botosani, punct de vedere :

Pentru o analiză corectă, necesar pentru stația Tricotaje de utilizat date din aceeași categorie ca cele utilizate pentru stațiile Suceava și Tricotaje perioada de iarnă 2024

Necesar în analiză, de precizat la ce secție de bară, în stația Suceava, se va racorda alimentarea de bază a MCAV-ului, motivarea
Pentru a alimentare sigură și flexibilă se va analiza utilizarea unui MCAV cu bară simplă secționată, cu celula de CL cu separatoare dintre
care unul telecomandat

Din partea Centru DEDL Suceava,
S.C. Delgaz Grid S.A.
Sef Centru DEDL SV+BT
ing. Viorel Holenciuc

Din partea
S.C. ELECTROAXA S.R.L.
ing. Petraru Ioan



©



INSTALAȚII ELECTRICE PROIECTATE •

INSTALLATI ELETTRICE PROIECTATE -

instalatia de utilizare a consumatorului 0,4 kW

[illegible]

