ROMÂNIA
JUDEŢUL CLUJ
COMUNA FLOREȘTI
CONSILIUL LOCAL
Nr. înreg. 206/23.11.2023

Avizat secretar general,
Orza Alin Răzvan
Alin-Razvan Orza
Digitally signed by Alin-Razvan Orza
Date: 2023.12.15 12:18:49 +02'00'

PROIECT DE HOTĂRÂRE

privind aprobarea Studiului de fezabilitate și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții **„Alimentare cu energie electrică stații de încărcare rapide pentru autobuze electrice, montare stații de încărcare rapidă”**

Consiliul local al comunei Florești întrunit în şedinţă ordinară, în data de 2023,

Examinând proiectul de hotărâre privind aprobarea Studiului de fezabilitate și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Alimentare cu energie electrică stații de încărcare rapide pentru autobuze electrice, montare stații de încărcare rapidă” - proiect din inițiativa primarului;

Reținând Referatul de aprobare nr. 77010/23.11.2023 al primarului comunei Florești, în calitate de iniţiator;

Având în vedere prevederile H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare şi conţinutul-cadru al documentaţiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice, art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanţele publice locale, cu modificările şi completările ulterioare și ale art. 129 alin. 2 lit. b), coroborat cu alin. 4 lit. d), din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările şi completările ulterioare și ale Ghidului specific - Condiţii de accesare a fondurilor europene aferente Planului naţional de redresare şi reziliență în cadrul apelurilor de proiecte PNRR/2022/C10, componenta 10 - Fondul local, aprobat prin Ordinul ministrului dezvoltării, lucrărilor publice şi administraţiei nr. 999/2022, modificat prin Ordinul nr. 2615/2022;

Potrivit dispoziţilor art. 129, 133 alin. (1), 139 și 196 din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările şi completările ulterioare,

H O T Ă R Ă Ş T E :

Art. 1. Se aprobă documentaţia tehnico-economică fază S.F., a proiectului „Alimentare cu energie electrică stații de încărcare rapide pentru autobuze electrice, montare stații de încărcare rapidă”, Scenariul 1, conform anexei nr. 1 la prezenta.

Art. 2. Se aprobă valoarea totală a investiției în cuantum de 1,541,927.28 lei fără TVA, din care C+M 492,171.23 lei, fără TVA.

Art. 3. Sursa de finanțare se va asigura din PNRR și bugetul local al comunei Florești .

Art. 4. Prezenta hotărâre se comunică, prin intermediul secretarului comunei Florești, în termen de maximum 10 zile lucrătoare de la adoptare, Primarului Comunei Florești, Prefectului Județului Cluj și se aduce la cunoștință publică, în termen de 5 zile de la data comunicarii oficiale către prefect, prin afișare la sediul Primăriei, respectiv pe pagina de internet aferentă www.floresticluj.ro.

PRIMAR
PIVARIU BOGDAN NICOLAE

Bogdan-Nicolae Pivariu
Digitally signed by Bogdan-Nicolae Pivariu
Date: 2023.12.15 12:27:37 +02'00'

ROMÂNIA
PRIMĂRIA COMUNEI FLOREŞTI
Floreşti, Str. Avram Iancu, Nr. 170, jud. Cluj
Tel./Fax: 0264 265 101
Web: www.floresticluj.ro

Nr. înreg. 77010

Data: 23.11.2023

CĂTRE
CONSILIUL LOCAL FLOREȘTI,

Pivariu Bogdan Nicolae, în calitate de primar al Comunei Florești,

În temeiul prevederilor art. 136 alin. (1) din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul Administrativ, cu modificările și completările ulterioare, inițiez proiectul de hotărâre privind privind aprobarea Studiului de fezabilitate și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții privind aprobarea Studiului de fezabilitate și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții ,,Alimentare cu energie electrică stații de încărcare rapide pentru autobuze electrice, montare stații de încărcare rapidă", proiect în susținerea căruia înaintez următorul:

REFERAT DE APROBARE

În conformitate cu prevederile art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale și cu art. 7 din HG nr. 907/2016 privind etapele de elaborare şi conţinutul-cadru al documentaţiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice atribuția de aprobare A documentației tehnico-economice de tip studiu de fezabilitate aparține autorităților deliberative.

Conform Hotărârii de Consiliu Local nr. 55/2022 privind aprobarea participării în cadrul proiectului „*Dezvoltarea sistemului de transport public ecologic prin achiziționarea de autobuze electrice și stații de încărcare*", în vederea finanțării acestuia în cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență al României, Componenta C10 – Fondul local, Obiectul de investiții I.1.1 – Înnoirea parcului de vehicule destinate transportului public (achiziția de vehicule nepoluante), în parteneriat cu municipiul Cluj-Napoca, Comuna Florești și-a asumat un angajament de a realiza în parteneriat cu UAT Municipiul Cluj-Napoca prezentul obiectiv de investiții.

Proiectul va beneficia de finanțare prin PNRR conform prevederilor Ghidului specific - Condiţii de accesare a fondurilor europene aferente Planului naţional de redresare şi rezilienţă în cadrul apelurilor de proiecte PNRR/2022/C10, componenta 10 - Fondul local, aprobat prin Ordinul ministrului dezvoltării, lucrărilor publice şi administraţiei nr. 999/2022, modificat prin Ordinul nr. 2615/2022 și din bugetul local.

Analizând considerentele menționate și având în vedere rolul autorități deliberative de a asigura, potrivit competenţei sale şi în condiţiile legii, cadrul necesar pentru dezvoltarea Comunei Florești, apreciez oportun și legal prezentul proiect de hotărâre și solicit Consiliului Local Florești aprobarea acestuia.

PRIMAR
PIVARIU BOGDAN NICOLAE

Bogdan-Nicolae Pivariu

Digitally signed by Bogdan-Nicolae Pivariu
Date: 2023.12.15 12:27:58 +02'00'

ROMÂNIA
PRIMĂRIA COMUNEI FLOREŞTI
Floreşti, Str. Avram Iancu, Nr. 170, jud. Cluj
Tel./Fax: 0264 265 101
Web: www.floresticluj.ro

Nr. înreg.
77011/23.11.2023

RAPORT DE SPECIALITATE

În urma analizei *proiectului de hotărâre nr. 206/23.11.2023 privind aprobarea Studiului de fezabilitate şi a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiţii „Alimentare cu energie electrică staţii de încărcare rapide pentru autobuze electrice, montare staţii de încărcare rapidă”*, în conformitate cu prevederile art. 136 alin. (3) lit. a) din OUG nr. 57/2019 privind Codul Administrativ, constatăm următoarele:

Proiectul de hotărâre presupune aprobarea documentației tehnico-economice a obiectivului de investiții „Alimentare cu energie electrică staţii de încărcare rapide pentru autobuze electrice, montare staţii de încărcare rapidă”, conform dispozițiilor art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 a finanțelor publice locale, cu modificările și completările ulterioare, potrivit cărora:

„(1) Documentaţiile tehnico-economice ale obiectivelor de investiţii noi, a căror finanţare se asigură integral sau în completare din bugetele locale, precum şi ale celor finanţate din împrumuturi interne şi externe, contractate direct sau garantate de autorităţile administraţiei publice locale, se aprobă de către autorităţile deliberative.”

Totodată, conform prevederilor art. 129 alin. (2) lit. b), coroborat cu alin. (4) lit. d) din OUG nr. 57/2019 privind Codul Administrativ, cu modificările și completările ulterioare, aprobarea documentațiilor tehnico-economice pentru obiectivele noi de investiții este atributul exclusiv al consiliului local.

Principalii indicatori tehnico-economici ai investiției sunt următorii:

INDICATORI	**VALOARE (fără TVA)**
	-lei-
Valoarea totală a investiţiei	**1.541.927,28**
Din care C+M	**492.171,23**
Lucrări tarif de racordare	**498.093,80**
Lucrări aport beneficiar	**589.748,02**
Indicatori tehnici minimali	**Pi= 625 kW** **Pa= 575 kW** **Sa= 638,89 kVA**
Durata de execuție	**4 luni**

Amplasamentul lucrării	**str. Retezat, sat Florești, comuna Florești, județul Cluj.**

Conform documentației pentru obținerea finanțării este necesară aprobarea contribuției proprii din cadrul proiectului în valoare de 589.748,02 lei, care va fi suportată de la Bugetul Local, conform structurii de finanțare.

Potrivit noilor modificări legislative introduse prin H.G. nr. 1116/2023 pentru modificarea şi completarea Hotărârii Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare şi conţinutul-cadru al documentaţiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice, în cadrul devizului general se introduce un nou capitol, care va cuprinde cheltuielile aferente marjei de buget şi pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preţ care sunt în cuantum de 25% din valoarea cumulată a cheltuielilor prevăzute la cap./subcap. 1.2, 1.3, 1.4, 2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.5, 3.7, 3.8, 4, 5.1.1.

Din punct de vedere juridic, raportat la toate prevederile legale invocate proiectul de hotărâre îndeplinește condițiile legale pentru a putea fi supus dezbaterii și aprobării plenului Consiliului Local al comunei Florești.

Analizând considerentele expuse, apreciem că proiectul de hotărâre nr. 77/12.05.2023 privind aprobarea Studiului de fezabilitate și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții privind aprobarea Studiului de fezabilitate și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Alimentare cu energie electrică stații de încărcare rapide pentru autobuze electrice, montare stații de încărcare rapidă”, poate fi supus dezbaterii și aprobării Consiliului Local al comunei Florești.

COMPARTIMENT MONITORIZAREA PROCEDURILOR ADMINISTRATIVE
Consilier juridic,
Lupașcu Ioana Miruna

Ioana-Miruna Lupascu
Digitally signed by Ioana-Miruna Lupascu
Date: 2023.12.15 12:18:09 +02'00'

SERVICIUL ACHIZITII PUBLICE, IMPLEMENTARE PROIECTE ȘI POSTIMPLEMENTARE PROIECTE
Șef-serviciu,
Dobra Felix

Felix-Traian Dobra
Digitally signed by Felix-Traian Dobra
Date: 2023.12.15 11:48:50 +02'00'

Lucrarea MODERN POWER SYSTEMS Nr. 640 / 2023

Investitia:	**Alimentare cu energie electrica statii de incarcare rapide pentru autobuze electrice , montare statii de incarcare rapida.**
Amplasament:	str. Retezat , loc Floresti , comuna Floresti
Investitor:	COMUNA FLORESTI str. Avram Iancu nr.170, loc Floresti , Comuna Floresti
Beneficiar:	COMUNA FLORESTI str. Avram Iancu nr.170, loc Floresti , Comuna Floresti
Proiectant:	MODERN POWER SYSTEMS str. Postavarului, nr.18, loc. Cluj-Napoca
Faza:	SF

Exemplar nr. 1

Cluj – Napoca, septembrie 2023

Analiza – punct de vedere proiectant

6. VI. Denumirea obiectivului de investitii: Alimentare cu energie electrica statii de incarcare rapide pentru autobuze electrice , montare statii de incarcare rapida

VI.1Amplasamentul: str. Retezat , loc Floresti, comuna Floresti

SF – solutia 1

Prezentarea contextului

- Aviz tehnic de racordare nr 6010230442677 din 01.08.2023
- Certificat de urbanism nr. 687/24.08.2023

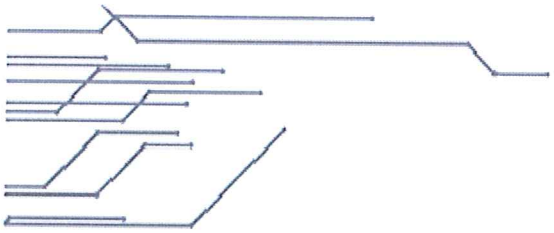
Analiza cererii de bunuri şi servicii

Consumatorul solicita o putere simultan absorbita de:

Pi = 625 kW
Pa = 575 kW
Sa = 638,89 kVA
Cos φ = 0,92

PTAb 20kV/0,4kV 800 kVA, în anvelopã de beton;

• loc liber celula;
• celula linie "PTAb Cetatea Fetei 1", echipata cu: separator de sarcina in SF6 24kV/630A; indicator trecere curent de defect.
• celula linie "PTab Cetatea Fetei 2", echipata cu: separator de sarcina in SF6 24kV/630A; indicator trecere curent de defect.
• celula TSI, echipata cu: separator de sarcina in SF6 24kV/630A, sigurante fuzibile 24kV/2A, TSI 20/0,4kV;
• celula cupla-masura, echipata cu: separator de sarcina in SF6 24kV/630A, 3xTT 20/V3 // 0,1/V3 / 0,1/3kV (cls. 0,5), 3xTC
24kV 2x20/5/5A (cls. 0,5);
• celula trafo, echipata cu: separator de sarcina in SF6 24kV/630A, sigurante fuzibile 24kV/40A;
• echipament integrare SCADA (RTU, DSI, baterie etc).
• Realizare LES 20kV cu cablu A2XS2Y 3x1x150/25mmp din celula trafo pana la transformator 10/(20)/0,4kV – 800 kVA;
• Trafo 20/0,4kV –800 kVA uscat ;
• TDRI 0,4 kV. 10 plecari
• LES 0,4 kV proiectata se va poza in sant avand dimensiuni corespunzatoare, conform NTE 007/08/00;
• Realizare LES 0,4 kV alimentare Statie incarcare rapida din TDRI 0,4 kV al PTAb,cu cablu 2 xCYAbY 3x240+120 mmp.



MODERN POWER SYSTEMS

- Realizare prize de pamant la statiile de incarcare rapida cu valoarea rezistentei de dispersie Rp≤4Ω.
- Realziare fundati din beton pentru statiile de incarcare rapida
- Montare 1 buc statie de incarcare rapida P= 550 kW

Punctul de racordare , distribuitorul LES 20kV ABATOR, LES 20kV,cablu de tip A2XS2Y 3x1x150/25mmp, cuprins intre PTAb Cetatea Fetei 1 si PTAb Cetatea Fetei 2.

Punctul de delimintare la finalele LES 20 kV plecare din celula trafo din PTab spre transformator.

Punctul de măsurare este stabilit la nivelul de tensiune 20 kV;

Măsurarea energiei electrice Masurarea energiei electrice se va realiza in celula cupla-masura din PTab proiectat, cu grup masura indirecta, cu 3xTT 20/V3 // 0,1/V3 / 0,1/3kV (cls. 0,5), 3xTC 24kV 2x20/5/5A (cls. 0,5, raport de transformare 20/5A) si contor electronic trifazat 5A (cls. 0,5S), cu curba de sarcina, telecitire, amplasat intr-un cofret de masura, pe peretele postului de transformare.

Situatia pentru instalatia de utilizare (aport beneficiar):

In compartimentul beneficiarului al PTAb 20/0,4 kV,800 kVA Autobuze Electrice str Retezat proiectat se va monta un transformator de putere trifazat uscat 20/0,4 kV,800 kVA.

- Realizare LES 20kV cu cablu A2XS2Y 3x1x150/25mmp din celula trafo pana la transformator 20/0,4kV – 800 kVA;
- Trafo 20/0,4kV –800 kVA uscat ;
- TDRI 0,4 kV. 10 plecari
- LES 0,4 kV proiectata se va poza in sant avand dimensiuni corespunzatoare, conform NTE 007/08/00;
- Realizare LES 0,4 kV alimentare Statie incarcare rapida din TDRI 0,4 kV al PTAb,cu cablu 2 xCYAbY 3x240+120 mmp.
- Realizare prize de pamant la statiile de incarcare rapida cu valoarea rezistentei de dispersie Rp≤4Ω.
- Realziare fundati din beton pentru statiile de incarcare rapida

SF – solutia 2

Avand in vedere puterea necesara de **Pi= 625 kW** pentru alimentarea cu energie electrica a obiectivului operatorul de distributie Sucursala de Distributie a Energieie Electrice Cluj nu poate sa asigure aceasta putere pe partea de **Joasa Tensiune (0.4 kV)** optandu-se distributia energiei pe **Medie Tensiune (20 kV)** care poate asigura aceasta putere solicitata prin intermediul posturilor de transformare 20 kV / 0.4 kV.

Punct de vedere proiectant :

Avand in vedere analiza facuta pentru alimentarea cu energie electrica a statilor de incarcare pentru autobuze electrice care satisface cerintele solicitate ca putere necesara pentru functionare in conditii optime a statilor de incarcare , soluctia de alimentare este **Solutia Nr.1** pentru fiecare obiectiv .

Proiectant

Dr.ing. Ionuţ LAR
Autorizaţie ANRE nr. 33037 grad IVA

Modern Power Systems S.R.L.
PROIECTARE
Postavarul nr. 18, Cluj-Napoca

SF02 - LISTA DE SEMNĂTURI

PROIECTANT: **MODERN POWER SYSTEMS**
str. Postavarului, nr.18,
loc. Cluj-Napoca

SEF PROIECT: Dr.ing. Ionuţ LAR
Autorizaţie ANRE nr.
33037 grad IVA

.....

Modern Power Systems S.R.L.
PROIECTARE
Postavarul nr. 18, Cluj-Napoca

PROIECTANT: Dr.ing. Ionuţ LAR
Autorizaţie ANRE nr.
33037 grad IVA

.....

Modern Power Systems S.R.L.
PROIECTARE
Postavarul nr. 18, Cluj-Napoca

Cluj – Napoca, septembrie 2023

MODERN POWER SYSTEMS

SF03 - BORDEROU

A. Partea scrisă

SF/01 Fisa proiectului

SF/02 Lista de semnaturi

SF/03 Borderou

SF/04 Memoriu tehnic

1. Informatii generale privind obiectul de investitii
   1. Denumirea obiectivului de investitii
   2. Amplasamentul
   3. Ordonatorul principal de credite
   4. Investitorul
   5. Beneficiarul investiţiei
   6. Elaboratorul studiului de fezabilitate
2. Situatia existenta si necesitatea realizarii obiectivului
   2.1. Necesitatea si oportunitatea promovarii obiectivului de investitii
   2.2. Prezentarea contextului
   2.3. Analiza situaţiei existente şi identificarea deficienţelor
   2.4. Analiza cererii de bunuri şi servicii
   2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiţiei
3. Identificarea, propunerea şi prezentarea scenariului
   3.1. Particularităţi ale amplasamentului
   3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic
   3.3. Costurile estimative ale investiţie
   3.4. Studii de specialitate
   3.5. Grafice orientative de realizare a investiţiei
4. Analiza scenariului
   4.1. Prezentarea cadrului de analiză
   4.2. Analiza vulnerabilităţilor cauzate de factori de risc
   4.3. Situaţia utilităţilor şi analiza de consum
   4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiţii
   4.5. Analiza cererii de bunuri şi servicii
   4.6. Analiza financiară
   4.7. Analiza economică
   4.8. Analiza de senzitivitate
   4.9. Analiza de riscuri
5. Scenariul tehnico-economic optim
   5.1. Comparaţia scenariilor propuse

5.2. Selectarea şi justificarea scenariului recomandat
5.3. Descrierea scenariului recomandat
5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenţi obiectivului de investiţii
5.5. Conformarea cu reglementările specifice
5.6. Nominalizarea surselor de finanţare

6. Urbanism, acorduri şi avize conforme
   6.1. Certificatul de urbanism
   6.2. Extras de carte funciară
   6.3. Actul administrativ pentru protecţia mediului
   6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităţilor
   6.5. Studiu topografic
   6.6. Avize, acorduri şi studii specifice
7. Implementarea investiţiei
   7.1. Informaţii despre entitatea responsabilă cu implementarea investiţiei
   7.2. Strategia de implementare
   7.3. Strategia de exploatare/operare şi întreţinere
   7.4. Recomandări privind asigurarea capacităţii manageriale şi instituţionale
8. Concluzii şi recomandări

SF/05 Partea Economica

SF/06 Lista avizelor

B. Partea desenata – conform listei planselor

SF/07 Lista planselor

Modern Power Systems S.R.L.
PROIECTARE
Postăvarul nr. 18, Cluj-Napoca

Proiectant
Dr.ing. Ionuţ LAR
Autorizație ANRE
nr. 33037 grad IVA

SF04 – MEMORIU TEHNIC

1. Date generale Informatii generale privind obiectul de investitii

1.1. Denumirea obiectivului de investitii: Alimentare cu energie electrica statii de incarcare rapide pentru autobuze electrice , montare statii de incarcare rapida

Amplasamentul: str. Retezat , loc Floresti, comuna Floresti

1.2. Ordonatorul principal de credite: COMUNA FLORESTI , str. Avram Iancu , nr. 170, loc. Floresti , com Floresti, jud. Cluj.

1.3. Investitorul: COMUNA FLORESTI, str. Avram Iancu , nr. 170, loc. Floresti , com Floresti, jud. Cluj.

1.4. Beneficiarul investiţiei: MUNICIPIUL CLUJ NAPOCA, str. Moților, nr. 1-3, jud. Cluj.

SOCIETATEA DE DISTRIBUTIE A ENERGIEI ELECTRICE TRANSILVANIA NORD, SUCURSALA DE DISTRIBUTIE A ENERGIEI ELECTRICE CLUJ-NAPOCA, str. Taberei, nr. 20, Cluj-Napoca

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate: S.C. Modern Power Systems S.R.L., str. Postavarului, nr. 18, loc. Cluj-Napoca

2. Situatia existenta si necesitatea realizarii obiectivului

2.1. Necesitatea si oportunitatea promovarii obiectivului de investitii

La întocmirea lucrării s-a avut în vedere solicitarea beneficiarului COMUNA FLORESTI pentru alimentarea cu energie electrica a statilor de incarcare rapide pentru autobuze electrice , montare statii de incarcare rapida, str . Retezat loc. Floresti , Comuna Floresti.

2.2. Prezentarea contextului

Documentele care au stat la baza elaborării lucrării:

- Cerere ATR;
- Aviz tehnic de racordare nr 6010230442677 din 01.08.2023
- Certificat de urbanism nr. 687/24.08.2023
- Date culese de pe teren.

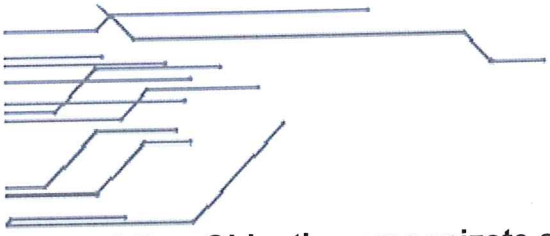
2.3. Analiza situaţiei existente şi identificarea deficienţelor

Statia Floresti, distribuitorul LES 20kV ABATOR, LES 20kV,cablu de tip A2XS2Y 3x1x150/25mmp, cuprins intre PTAb Cetatea Fetei 1 si PTAb Cetatea Fetei 2

2.4. Analiza cererii de bunuri şi servicii

Consumatorul solicita o putere simultan absorbita de:

Pi = 625 kW
Pa = 575 kW
Sa = 638,89 kVA
Cos φ = 0,92



MODERN POWER SYSTEMS

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiţiei

Alimentarea cu energie electrica pentru investiția Alimentarea cu energie electrica a statilor de incarcare rapide pentru autobuze electrice , montare statii de incarcare rapida, str Retezat loc. floresti, Comuna Floresti , Cluj-Napoca.

3. Identificarea, propunerea şi prezentarea scenariului

3.1. Particularităţi ale amplasamentului

a) descrierea amplasamentului: teren intravilan pe domeniul public.

b) căi de acces posibile: str. Retezat , loc Floresti, comuna Floresti

c) orientări propuse faţă de punctele cardinale şi faţă de punctele de interes naturale sau construite: nu este cazul

d) surse de poluare existente în zonă: zonă nepoluată (conf. NTE 001/03/00).

e) date climatice şi particularităţi de relief:
- conditii climatice: zona A dupa PE 106 / 95;
- particularităţi de relief: altitudine de aproximativ 300 m.

f) existenţa unor:
- reţele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate: nu este cazul,
- posibile interferenţe cu monumente istorice zone protejate sau de protecţie: nu este cazul,
- terenuri care aparţin unor instituţii din sistemul de apărare, ordine publică şi siguranţă naţională: nu este cazul;

g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament:
- date privind zonarea seismică: F, Ks = 0.08, Ts = 0.7 s,
- date geologice generale: conform partii de constructii, teren normal,
- încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundaţii) – nu este cazul.

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic

Caracteristici tehnice şi parametrii specifici obiectivului de investiţii:

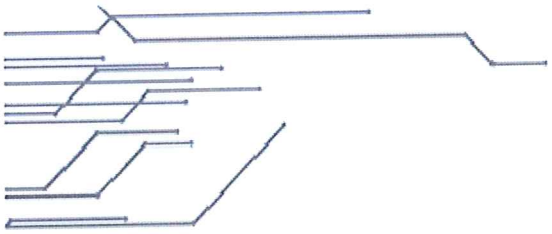
Caracteristicile consumatorului:

Pi = 625 kW
Pa = 575 kW
Sa = 638,89 kVA
Cos φ = 0,92

Materiale si echipamente:

- Cablu A2XS2Y 3x1x150/25 mmp;
- Mansoane legatura 150 mmp;

PTAb 20kV/0,4kV 800 kVA, în anvelopă de beton;



MODERN POWER SYSTEMS

• loc liber celula;
• celula linie "PTAb Cetatea Fetei 1", echipata cu: separator de sarcina in SF6 24kV/630A; indicator trecere curent de defect.
• celula linie "PTab Cetatea Fetei 2", echipata cu: separator de sarcina in SF6 24kV/630A; indicator trecere curent de defect.
• celula TSI, echipata cu: separator de sarcina in SF6 24kV/630A, sigurante fuzibile 24kV/2A, TSI 20/0,4kV;
• celula cupla-masura, echipata cu: separator de sarcina in SF6 24kV/630A, 3xTT 20/V3 // 0,1/V3 / 0,1/3kV (cls. 0,5), 3xTC
24kV 2x20/5/5A (cls. 0,5);
• celula trafo, echipata cu: separator de sarcina in SF6 24kV/630A, sigurante fuzibile 24kV/40A;
• echipament integrare SCADA (RTU, DSI, baterie etc).

• Realizare LES 20kV cu cablu A2XS2Y 3x1x150/25mmp din celula trafo pana la transformator 10/(20)/0,4kV – 800 kVA;
• Trafo 20/0,4kV –800 kVA uscat ;
• TDRI 0,4 kV. 10 plecari
• LES 0,4 kV proiectata se va poza in sant avand dimensiuni corespunzatoare, conform NTE 007/08/00;
• Realizare LES 0,4 kV alimentare Statie incarcare rapida din TDRI 0,4 kV al PTAb,cu cablu 2 xCYAbY 3x240+120 mmp.
• Realizare prize de pamant la statiile de incarcare rapida cu valoarea rezistentei de dispersie Rp≤4Ω.
• Realziare fundati din beton pentru statiile de incarcare rapida
• Montare 1 buc statie de incarcare rapida P= 550 kW

Punctul de racordare , distribuitorul LES 20kV ABATOR, LES 20kV,cablu de tip A2XS2Y 3x1x150/25mmp, cuprins intre PTAb Cetatea Fetei 1 si PTAb Cetatea Fetei 2.

Punctul de delimintare la finalele LES 20 kV plecare din celula trafo din PTab spre transformator.

Punctul de măsurare este stabilit la nivelul de tensiune 20 kV;

Măsurarea energiei electrice Masurarea energiei electrice se va realiza in celula cupla-masura din PTab proiectat, cu grup masura indirecta, cu 3xTT 20/V3 // 0,1/V3 / 0,1/3kV (cls. 0,5), 3xTC 24kV 2x20/5/5A (cls. 0,5, raport de transformare 20/5A) si contor electronic trifazat 5A (cls. 0,5S), cu curba de sarcina, telecitire, amplasat intr-un cofret de masura, pe peretele postului de transformare.

Situatia pentru instalatia de utilizare (aport beneficiar):

In compartimentul beneficiarului al PTAb 20/0,4 kV,800 kVA Autobuze Electrice str Retezat proiectat se va monta un transformator de putere trifazat uscat 20/0,4 kV,800 kVA.

- Realizare LES 20kV cu cablu A2XS2Y 3x1x150/25mmp din celula trafo pana la transformator 20/0,4kV – 800 kVA;
- Trafo 20/0,4kV –800 kVA uscat ;
- TDRI 0,4 kV. 10 plecari
- LES 0,4 kV proiectata se va poza in sant avand dimensiuni corespunzatoare, conform NTE 007/08/00;
- Realizare LES 0,4 kV alimentare Statie incarcare rapida din TDRI 0,4 kV al PTAb,cu cablu 2 xCYAbY 3x240+120 mmp.
- Realizare prize de pamant la statiile de incarcare rapida cu valoarea rezistentei de dispersie Rp≤4Ω.
- Realziare fundati din beton pentru statiile de incarcare rapida

3.3. Costurile estimative ale investiţie

Valoarea totala estimata: 1.541.927,28,82 lei fara TVA

Lucrari tarif de racordare: 498.093,80 lei faraTVA

Lucrari aport beneficiar: 589.748,02 lei faraTVA

Modern Power Systems S.R.L.
PROIECTARE
Postavarul nr. 18, Cluj-Napoca

3.4. Studii de specialitate – nu este cazul

3.5. Grafice orientative de realizare a investiţiei

Nr. crt.	Denumire lucrari		Durata executiei			
		Luni				
		1	2	3	4	5
	Tarif de racordare					
1	Predare amplasament					
2	Identificare / intercalare distribuitorul LES 20kV ABATOR, LES 20kV,cablu de tip A2XS2Y 3x1x150/25mmp, cuprins intre PTAb Cetatea Fetei 1 si PTAb Cetatea Fetei 2					
3	Realizare platforma PTAb 800 kVA proiectat					
4	Realizare priza de pamant PTAb 800 kVA proiectat					
5	Procurare si montare PTAb 800 kVA proiectat					

6	Refacere zone afectate					
7	Probe si verificari					
8	Receptie si PIF					
	Instalatia de utilizare					
1	Predare amplasament					
2	Montare trafo de putere in PTAb (compartiment utilizator)					
3	Realizare 2 x LES 0,4 kV alimentare Statie de incarcare					
5	Fundatie statie de incarcare rapida					
6	Momntare statie de incarcare rapida					
4	Refacere zone afecate					
5	Probe si verificari					
6	Receptie si PIF					

4. Analiza scenariului

4.1. Prezentarea cadrului de analiză – nu este cazul

4.2. Analiza vulnerabilităţilor cauzate de factori de risc – nu este cazul.

4.3. Situaţia utilităţilor şi analiza de consum

Situaţia utilităţilor este analizata la punctul 2.3. - Analiza situaţiei existente. In vederea asigurarii utilitatilor necesare vor trebui respectate toate lucrarile prevazute la 3.2. - Descrierea din punct de vedere tehnic.

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiţii

a) impactul social şi cultural – realizarea investitiei nu are impact social sau cultural;
b) estimări privind forţa de muncă ocupată prin realizarea investiţiei – forta de munca necesara pentru realizarea investitiei va fi pusa la dispozitie de catre Executant;
c) impactul asupra factorilor de mediu – realizarea investitiei nu are impact asupra factorilor de mediu;
d) impactul obiectivului de investiţie raportat la contextul natural şi antropic în care acesta se integrează – realizarea investitiei nu are impact asupra contextului natural şi antropic.

4.5. Analiza cererii de bunuri şi servicii

Analiza cererii de bunuri şi servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiţi este redata la punctul 2.4. - Analiza cererii de bunuri şi servicii.

4.6. Analiza financiară – nu este cazul.

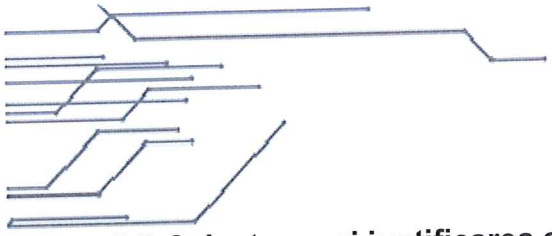
4.7. Analiza economică – nu este cazul.

4.8. Analiza de senzitivitate – nu este cazul.

4.9. Analiza de riscuri - realizarea investitiei nu implica riscuri

5. Scenariul tehnico-economic optim

5.1. Comparaţia scenariilor propuse – nu este cazul.



MODERN POWER SYSTEMS

5.2. Selectarea şi justificarea scenariului recomandat

Scenariul de realizare a investitiei agreat de beneficiar este cel descris la punctul 3.2. - Descrierea din punct de vedere tehnic

5.3. Descrierea scenariului recomandat

Caracteristici tehnice şi parametrii specifici obiectivului de investiţii:

Caracteristicile consumatorului:

Pi = 625 kW
Pa = 575 kW
Sa = 638,89 kVA
Cos φ = 0,92

• • Cablu A2XS2Y 3x1x150/25 mmp;
• Mansoane legatura 150 mmp;

PTAb 20kV/0,4kV 800 kVA, în anvelopã de beton;

• loc liber celula;
• celula linie "PTAb Cetatea Fetei 1", echipata cu: separator de sarcina in SF6 24kV/630A; indicator trecere curent de defect.
• celula linie "PTab Cetatea Fetei 2", echipata cu: separator de sarcina in SF6 24kV/630A; indicator trecere curent de defect.
• celula TSI, echipata cu: separator de sarcina in SF6 24kV/630A, sigurante fuzibile 24kV/2A, TSI 20/0,4kV;
• celula cupla-masura, echipata cu: separator de sarcina in SF6 24kV/630A, 3xTT 20/V3 // 0,1/V3 / 0,1/3kV (cls. 0,5), 3xTC
24kV 2x20/5/5A (cls. 0,5);
• celula trafo, echipata cu: separator de sarcina in SF6 24kV/630A, sigurante fuzibile 24kV/40A;
• echipament integrare SCADA (RTU, DSI, baterie etc).
• Realizare LES 20kV cu cablu A2XS2Y 3x1x150/25mmp din celula trafo pana la transformator 20/0,4kV – 800 kVA;
• Trafo 10/(20)/0,4kV –800 kVA uscat ;
• TDRI 0,4 kV. 10 plecari
• LES 0,4 kV proiectata se va poza in sant avand dimensiuni corespunzatoare, conform NTE 007/08/00;
• Realizare LES 0,4 kV alimentare Statie incarcare rapida din TDRI 0,4 kV al PTAb,cu cablu 2 xCYAbY 3x240+120 mmp.
• Realizare prize de pamant la statiile de incarcare rapida cu valoarea rezistentei de dispersie Rp≤4Ω.
• Realziare fundati din beton pentru statiile de incarcare rapida
• Montare 1 buc statie de incarcare rapida P= 550 kW

Punctul de racordare , distribuitorul LES 20kV ABATOR, LES 20kV,cablu de tip A2XS2Y 3x1x150/25mmp, cuprins intre PTAb Cetatea Fetei 1 si PTAb Cetatea Fetei 2.

Punctul de delimintare la finalele LES 20 kV plecare din celula trafo din PTab spre transformator.

Punctul de măsurare este stabilit la nivelul de tensiune 20 kV;

Măsurarea energiei electrice Masurarea energiei electrice se va realiza in celula cupla-masura din PTab proiectat, cu grup masura indirecta, cu 3xTT 20/V3 // 0,1/V3 / 0,1/3kV (cls. 0,5), 3xTC 24kV 2x20/5/5A (cls. 0,5, raport de transformare 20/5A) si contor electronic trifazat 5A (cls. 0,5S), cu curba de sarcina, telecitire, amplasat intr-un cofret de masura, pe peretele postului de transformare.

Situatia pentru instalatia de utilizare (aport beneficiar):

In compartimentul beneficiarului al PTAb 20/0,4 kV,800 kVA Autobuze Electrice str Retezat proiectat se va monta un transformator de putere trifazat uscat 20/0,4 kV,800 kVA.

- Realizare LES 20kV cu cablu A2XS2Y 3x1x150/25mmp din celula trafo pana la transformator 20/0,4kV – 800 kVA;
- Trafo 20/0,4kV –800 kVA uscat ;
- TDRI 0,4 kV. 10 plecari
- LES 0,4 kV proiectata se va poza in sant avand dimensiuni corespunzatoare, conform NTE 007/08/00;
- Realizare LES 0,4 kV alimentare Statie incarcare rapida din TDRI 0,4 kV al PTAb,cu cablu 2 xCYAbY 3x240+120 mmp.
- Realizare prize de pamant la statiile de incarcare rapida cu valoarea rezistentei de dispersie Rp≤4Ω.
- Realziare fundati din beton pentru statiile de incarcare rapida

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenţi obiectivului de investiţii

Valoarea totala estimata: 1.541.927,28,82 lei fara TVA

Lucrari tarif de racordare: 498.093,80 lei faraTVA

Lucrari aport beneficiar: 589.748,02 lei faraTVA

Modern Power Systems S.R.L.
PROIECTARE
Postavarul nr. 18, Cluj-Napoca

5.5. Conformarea cu reglementările specifice

In cadrul prezentei lucrari se vor respecta urmatoarele norme si prescriptii in vigoare:

- NTE 007/ 08 / 00 Normativ pentru proiectarea si executarea retelelor de cabluri electrice;
- PE 128 Regulament de exploatare tehnica a liniilor electrice subterane;
- PE 132 / 2002 Normativ de proiectare retele electrice de distributie publica;
- PE 135 / 91 Instructiuni pentru determinarea sectiunii economice;
- PE 009 / 93 Norme de prevenire si stingere a incendiilor pt. ramura energiei electrice;

Toate echipamentele, instalaţiile tehnologice, materialele folosite trebuie certificate tehnic şi agrementate în conformitate cu legislaţia românească.

- "Regulamentul privind agrementul tehnic pentru produse, procedee şi echipamente noi în construcţii" aprobat prin HGR nr. 766/1997;
- Legea securtăţii şi sănătăţii muncii nr. 319/2006;
- Ordonanţa guvernului nr. 95/99 privind verificarea calităţii lucrărilor de montaj pentru utilaje, echipamente şi instalaţii tehnologice industrial;
- Norme metodologice privind verificarea calităţii lucrărilor de montaj pentru utilaje, echipamente şi instalaţii tehnologice, Ordinul MIC nr. 293/1999;
- HGR 119/2004 privind stabilirea condiţiilor pentru introducerea pe piaţă a maşinilor industriale;

Aparatajul şi echipamentele tehnice utilizate trebuie să respecte cerinţele esenţiale de securitate conform art. 12 din L 90 / 96. In acest sens aparatajul şi echipamentele tehnice trebuie însoţite de:

- declaraţie de conformitate;
- marcaj de securitate CS (marcaj naţional) sau CE (marcaj european);
- instrucţiuni de montare, punere în funcţiune, reglaje, exploatare, întreţinere şi reparaţii editate în limba română.

5.6. Nominalizarea surselor de finanţare

Sursa de finantare pentru realizarea investitiei este asigurata de Primaria Comunei Floresti

Urbanism, acorduri şi avize conforme

6.1. Certificatul de urbanism – conform listei avizelor.

6.2. Extras de carte funciară – conform listei avizelor.

6.3. Actul administrativ pentru protecţia mediului – conform listei avizelor.

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităţilor – conform listei avizelor.

6.5. Studiu topografic – conform listei avizelor.

6.6. Avize, acorduri şi studii specifice – conform listei avizelor.

7. Implementarea investiţiei

7.1. Informaţii despre entitatea responsabilă cu implementarea investiţiei

Entitatea responsabilă cu implementarea investiţiei este reprezentate de S.D.E.E. Cluj-Napoca.

7.2. Strategia de implementare,,

Durata de executie a obiectivului de investitie este estimata la 4 luni.

Etapele de realizare a obiectivului de investitie sunt:

Nr. crt.	Denumire lucrari
A	**Tarif de racordare**
	Predare amplasament
1	Identificare distribuitorul LES 20kV ABATOR, LES 20kV,cablu de tip A2XS2Y 3x1x150/25mmp, cuprins intre PTAb Cetatea Fetei 1 si PTAb Cetatea Fetei 2 sectionare, mansonare si realizare 2x LES 20 kV pana la PTAb proiectat
2	Realizare platforma PTAb 800 kVA proiectat
3	Realizare priza de pamant PTAb 800 kVA proiectat
4	Procurare si montare PTAb 800 kVA proiectat
5	Refacere zone afectate
6	Probe si verificari
7	Receptie si PIF
B	**Instalatia de utilizare**
1	Predare amplasament
2	Montare trafo de putere in PTAb (compartiment utilizator)
3	Realizare 2 x LES 0,4 kV alimentare Statie de incarcare
4	Fundatie statie de incarcare rapida
5	Momntare statie de incarcare rapida
6	Refacere zone afecate
7	Probe si verificari
8	Receptie si PIF

7.3. Strategia de exploatare/operare şi întreţinere

Etapele de exploatare/operare şi întreţinere vor fi elaborate de catre S.D.E.E. Cluj-Napoca.

7.4. Recomandări privind asigurarea capacităţii manageriale şi instituţionale – nu este cazul.

8. Concluzii şi recomandări – nu este cazul.

Modern Power Systems S.R.L. PROIECTARE Postavarul nr. 18, Cluj-Napoca

Proiectant

Dr.ing. Ionuţ LAR
Autorizaţie ANRE nr. 33037 grad IVA

SF05 – Partea Economica

Investitia: **Alimentare cu energie electrica statii de incarcare rapide pentru autobuze electrice , montare statii de incarcare rapida.**

Amplasament: str. Retezat , loc. Floresti , comuna Floresti

Valoarea totala estimata: 1.541.927,28lei fara TVA

Lucrari tarif de racordare: 498.093,80 lei faraTVA

Lucrari aport beneficiar: 589.748,02 lei faraTVA

Proiectant

Dr.ing. Ionuţ LAR
Autorizaţie ANRE nr. 33037 grad IVA

Modern Power Systems S.R.L.
PROIECTARE
Bastavarul nr. 18, Cluj-Napoca

OBIECTIV: Alimentare cu energie electrica - Statiie incarcare str. Retezat, com. Floresti
Beneficiar: Comuna Floresti
Proiectant: SC Modern Power Systems SRL

DG - DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investitii
Alimentare cu energie electrica - Statiie incarcare str. Retezat, com. Floresti

Anexa Nr. 7
12/7/2023
Conform H.G. nr. 1116 din 2023

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
	CAPITOL 1 Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului			
1.1	Obtinerea terenului			
1.2	Amenajarea terenului			
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala			
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor			
	TOTAL CAPITOL 1			
	CAPITOL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii			
	TOTAL CAPITOL 2			
	CAPITOL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica			
3.1	Studii			
3.1.1	Studii de teren - topo			
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului			
3.1.3	Alte studii specifice			
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii			
3.3	Expertizare tehnica			
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor			
3.5	Proiectare			
3.5.1	Tema de proiectare			
3.5.2	Studiu de prefezabilitate			
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general			
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor			
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie			
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie			
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie			
3.7	Consultanta			
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii			
3.7.2	Auditul financiar			
3.8	Asistenta tehnica			
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului			
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor			
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat în Constructii			
3.8.2	Dirigentie de santier			

Modern Power Systems S.R.L.
PROIECTARE
Postavarul nr. 18, Cluj-Napoca

DEVIZUL GENERAL: Alimentare cu energie electrica - Statiie incarcare str. Retezat, com. Floresti

1	2	3	4	5
3.8.3	Coordonator in materie de securitate si sanatate - conform Hotararii Guvernului nr. 300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare			
	TOTAL CAPITOL 3			
	CAPITOL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza			
4.1	Constructii si instalatii			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj			
4.3.1.1	[0006.1] Lista echipamente			
4.3.2.1	[0006.2] Lista echipamente			
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport			
4.5	Dotari			
4.6	Active necorporale			
	TOTAL CAPITOL 4			
	CAPITOL 5 Alte cheltuieli			
5.1	Organizare de santier			
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier			
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului			
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului			
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare			
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii			
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii			
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC			
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare			
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute			
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate			
	TOTAL CAPITOL 5			
	CAPITOL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste			
6.1	Pregatirea personalului de exploatare			
6.2	Probe tehnologice si teste			
	TOTAL CAPITOL 6			
	CAPITOL 7 Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret			
7.1	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)			
7.2	Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret			
	TOTAL CAPITOL 7			
TOTAL GENERAL				
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)				

Modern Power Systems S.R.L.
PROIECTARE
Postavarul nr. 18, Cluj-Napoca

DEVIZUL GENERAL: Alimentare cu energie electrica - Statiie incarcare str. Retezat, com. Floresti

1	2	3	4	5

1 euro = lei , curs la data de

Modern Power Systems S.R.L.
PROIECTARE
Postavarul nr. 18, Cluj-Napoca

Proiectant

SC MODERN POWER SYSTEMS SRL

OBIECTIV: Alimentare cu energie electrica - Statiie incarcare str. Retezat, com. Floresti
Beneficiar: Comuna Floresti
Proiectant: SC Modern Power Systems SRL

F1 - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv

11/10/2023

Nr. cap./ subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)	Din care: C+M
		lei	lei
1	2	3	4
1.2	Amenajarea terenului		
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala		
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor		
2	Realizarea utilităților necesare obiectivului		
3.5	Proiectare		
3.5.1	Tema de proiectare		
3.5.2	Studiu de prefezabilitate		
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general		
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor		
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie		
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie		
4	Investiția de bază		
4.1	Constructii si instalatii		
4.1.1	[0006.1] Statie incarcare str. Retezat, com. Floresti - Tarif de racordare		
4.1.2	[0006.2] Statie incarcare str. Retezat, com. Floresti - Lucrari aport beneficiar		
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale		
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj		
4.3.1	[0006.1] Statie incarcare str. Retezat, com. Floresti - Tarif de racordare		
4.3.1.1	[0006.1] Lista echipamente		
4.3.2	[0006.2] Statie incarcare str. Retezat, com. Floresti - Lucrari aport beneficiar		
4.3.2.1	[0006.2] Lista echipamente		
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport		
4.5	Dotari		
4.6	Active necorporale		
5.1	Organizare de santier		
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier		
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului		
6.2	Probe tehnologice si teste		
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)			
TVA 19 %			
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)			

CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv: Alimentare cu energie electrica - Statiie incarcare str. Retezat, com. Floresti

1	2	3	4

1 euro = lei , curs la data de

Modern Power Systems S.R.L.
PROIECTARE
Postavarul nr. 18, Cluj-Napoca

Proiectant

SC Modern Power Systems SRL

OBIECTIV: Alimentare cu energie electrica - Statiie incarcare str. Retezat, com. Floresti
OBIECTUL: Statie incarcare str. Retezat, com. Floresti - Tarif de racordare
Beneficiar: Comuna Floresti
Proiectant: SC Modern Power Systems SRL

F2 - CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

Obiectul Statie incarcare str. Retezat, com. Floresti - Tarif de racordare

11/10/2023

Nr. cap./ subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (exclusiv TVA) lei
1	2	3
	I. Lucrari de constructii si instalatii	
4.1	Constructii si instalatii	
4.1.1	[0006.1.1] Groapa de mansonare in trotuar	
4.1.2	[0006.1.2] Pozare LES 20KV	
4.1.3	[0006.1.3] Montare post de transformare	
4.1.4	[0006.1.4] Amenajare platforma PTAB	
4.1.5	[0006.1.5] Refacere suprafete afectate	
	TOTAL I	
	II. Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	
	TOTAL II	
	III. Procurare	
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	
4.3.1	[0006.1] Lista echipamente	
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	
4.5	Dotari	
4.6	Active necorporale	
	TOTAL III	
	IV. Probe tehnologice si teste	
6.2	Probe tehnologice si teste	
	TOTAL IV	
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):		
TVA 19%:		
TOTAL VALOARE:		

1 euro = lei , curs la data de

Modern Power Systems S.R.L. PROIECTARE Postavarul nr. 18, Cluj-Napoca

Proiectant

SC Modern Power Systems SRL

OBIECTIV: Alimentare cu energie electrica - Statiie incarcare str. Retezat, com. Floresti
OBIECTUL: Statie incarcare str. Retezat, com. Floresti - Lucrari aport beneficiar
Beneficiar: Comuna Floresti
Proiectant: SC Modern Power Systems SRL

F2 - CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

Obiectul Statie incarcare str. Retezat, com. Floresti - Lucrari aport beneficiar

11/10/2023

Nr. cap./ subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (exclusiv TVA) lei
1	2	3
	I. Lucrari de constructii si instalatii	
4.1	Constructii si instalatii	
4.1.1	[0006.2.1] Lucrari compartiment beneficiar - PTAB proiectat	
4.1.2	[0006.2.2] LES 0,4kV, fundatii statii electrice	
4.1.3	[0006.2.3] Refacere zone afectate	
	TOTAL I	
	II. Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	
	TOTAL II	
	III. Procurare	
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	
4.3.1	[0006.2] Lista echipamente	
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	
4.5	Dotari	
4.6	Active necorporale	
	TOTAL III	
	IV. Probe tehnologice si teste	
6.2	Probe tehnologice si teste	
	TOTAL IV	
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):		
TVA 19%:		
TOTAL VALOARE:		

1 euro = lei , curs la data de

Modern Power Systems S.R.L. PROIECTARE Postavarul nr. 18, Cluj-Napoca

Proiectant

SC Modern Power Systems SRL

OBIECTIV: Alimentare cu energie electrica - Statiie incarcare str. Retezat, com. Floresti
Beneficiar: Comuna Floresti
Proiectant: SC Modern Power Systems SRL

F3cp - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

- lei - 11/10/2023

SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea		Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -
0	1	2	3		4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Statie incarcare str. Retezat, com. Floresti - Tarif de racordare						
STADIUL FIZIC: Groapa de mansonare in trotuar						
2	**DG06B1**	Spargerea si desfacerea betonului de ciment pe suprafete limitate, pentru pozarea cablurilor, conductelor, podetelor si gurilor de scurgere etc, executate in : alei, trotuare sau fundatii de drumuri.	**mc**	**18.40**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.1	19921	Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	ora	29.62		
2.2	2509	Motocompresor mobil joasa presiune 4,0-5,9 mc/min	ora	11.04		
2.3	2801	Ciocan pneum(exclusiv consum aer) 8-15 kg	ora	11.04		
1	**DG04B1**	Desfacerea borduri de piatra sau de beton, orice dimensiune, asezata pe beton;	**m**	**25.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.1	19921	Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	ora	66.75		
2	**DG02A1**	Desfacere de pavaje din calupuri pavale normale sau pavele abnorme cu rosturi nebitumate	**mp**	**15.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.1	19921	Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	ora	37.20		
4	**TSA16B1**	Sapatura manuala de pamant,in spatii limitate,in transee de pana la 4 m adancime,pentru cabluri electrice de inalta tensiune...in pamant cu umiditate naturala fara sprijiniri latime < 1m adancime < 1.5m,teren mijlociu	**mc**	**14.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
4.1	20231	Electrician cabluri subterane categoria a III-a	ora	10.92		
4.2	29921	Muncitor deservire c-tii masini categoria I	ora	42.00		
2	**TRI1AA01C 1**	Incarcarea materialelor, grupa a-grele si...marunte,prin aruncare rampa sau teren-auto categ.1	**tona**	**5.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.1	319711	Muncitor incarcare-descarcare materiale categoria I	ora	8.13		

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Statie incarcare str. Retezat, com. Floresti - Tarif de racordare						
STADIUL FIZIC: Groapa de mansonare in trotuar						
6	**TRA01A04P**	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 4 km	**tona**	**5.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
6.1	29931	Muncitor deservire constructii masini categoria I	ora	0.00		
6.2	TRA01A04P	Transportul rutier al pamintului sau molozului cu autobasculanta dist.= 4 km	tona	5.00		
	W2H04A1	Strat nisip asezat in sant pentru...protejarea cablurilor la lucr in prof netipizat	**mc**	**3.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
.1	2200525	Nisip sortat nespalat de rau si lacuri 0,0 -7,0 mm	mc	3.00		
.2	20211	Electrician cabluri subterane categoria I	ora	9.12		
	CG32C1	Umpluturi în straturi compactate (balast), compactate cu mijloace manuale	**mc**	**3.60**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
.2	2201701	Piatra sparta pentru drumuri r.sediment 8-15 mm.	mc	3.78		
.3	6202818	Apa industriala pentru mortare si betoane de la retea	mc	0.36		
.4	19621	Sapator categoria a II-a	ora	18.00		
7	**TSD19A1**	Umplutura de pamant compactata,la fundatiile de la stalpii liniilor electrice aeriene de inalta tensiune,cu pamant provenit din :...teren usor sau mijlociu	**mc**	**5.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
7.1	6202806	Apa industriala pentru lucr.drumuri-terasamente in cisterne	mc	0.50		
7.2	20111	Electrician linii electrice aeriene categoria I-a	ora	2.69		
7.3	20121	Electrician linii electrice aeriene categoria a II-a	ora	2.69		
7.4	20131	Electrician linii electrice aeriene categoria a III-a	ora	2.68		
8	**W2H07C1**	Profil tip...m+1-2m pentru 3 cabluri de 1 kv strat protectol cu folii din pvc	**m**	**15.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
8.1	6716948	Folie de PVC G = 0,8 ntr 9001-80	kg	7.05		
8.2	20211	Electrician cabluri subterane categoria I	ora	2.10		

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:						

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL:	**Statie incarcare str. Retezat, com. Floresti - Tarif de racordare**				
STADIUL FIZIC:	**Groapa de mansonare in trotuar**				
Recapitulatia:	Recap 2023: CAM 2.25				
Alte cheltuieli directe:					
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)					
Cheltuieli indirecte					
Profit					
TOTAL GENERAL (fara TVA):					
TVA:					
TOTAL GENERAL:					

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Statie incarcare str. Retezat, com. Floresti - Tarif de racordare						
STADIUL FIZIC: Pozare LES 20KV						
1	**DG04B1**	Desfacerea borduri de piatra sau de beton, orice dimensiune, asezata pe beton;	**m**	**40.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.1	19921	Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	ora	106.80		
2	**DG06B1**	Spargerea si desfacerea betonului de ciment pe suprafete limitate, pentru pozarea cablurilor, conductelor, podetelor si gurilor de scurgere etc, executate in : alei, trotuare sau fundatii de drumuri.	**mc**	**48.67**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.1	19921	Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	ora	78.36		
2.2	2509	Motocompresor mobil joasa presiune 4,0-5,9 mc/min	ora	29.20		
2.3	2801	Ciocan pneum(exclusiv consum aer) 8-15 kg	ora	29.20		
1	**TSA16B1**	Sapatura manuala de pamant,in spatii limitate,in transee de pana la 4 m adancime,pentru cabluri electrice de inalta tensiune...in pamant cu umiditate naturala fara sprijiniri latime < 1m adancime < 1.5m,teren mijlociu	**mc**	**25.60**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.1	20231	Electrician cabluri subterane categoria a III-a	ora	19.97		
1.2	29921	Muncitor deservire c-tii masini categoria I	ora	76.80		
	W2H04A1	Strat nisip asezat in sant pentru...protejarea cablurilor la lucr in prof netipizat	**mc**	**7.50**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
.1	2200525	Nisip sortat nespalat de rau si lacuri 0,0 -7,0 mm	mc	7.50		
.2	20211	Electrician cabluri subterane categoria I	ora	22.80		
	CG32C1	Umpluturi în straturi compactate (balast), compactate cu mijloace manuale	**mc**	**14.80**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
.2	2201701	Piatra sparta pentru drumuri r.sediment 8-15 mm.	mc	15.54		
.3	6202818	Apa industriala pentru mortare si betoane de la retea	mc	1.48		
.4	19621	Sapator categoria a II-a	ora	74.00		
4	**TSD19A1**	Umplutura de pamant compactata,la fundatiile de la stalpii liniilor electrice aeriene de inalta tensiune,cu pamant provenit din :...teren usor sau mijlociu	**mc**	**11.40**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
4.1	6202806	Apa industriala pentru lucr.drumuri-terasamente in cisterne	mc	1.14		
4.2	20111	Electrician linii electrice aeriene categoria I-a	ora	6.12		

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Statie incarcare str. Retezat, com. Floresti - Tarif de racordare						
STADIUL FIZIC: Pozare LES 20KV						
4.3	20121	Electrician linii electrice aeriene categoria a II-a	ora	6.12		
4.4	20131	Electrician linii electrice aeriene categoria a III-a	ora	6.11		
5	**W2H07C1**	Profil tip...m+1-2m pentru 3 cabluri de 1 kv strat protectol cu folii din pvc	**m**	**45.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
5.1	6716948	Folie de PVC G = 0,8 ntr 9001-80	kg	21.15		
5.2	20211	Electrician cabluri subterane categoria I	ora	6.30		
3	**W1MO05C#**	Cablu aluminiu 20 KV monofazat cu izolatie din polietilena, montat în sant, cu tractiune manuala...sectiunea 150- 185 mmp, fara obstacole - montare -	**km**	**0.24**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.3	7815021	Material marunt (bumbac)	%	0.05		
3.4	20221	Electrician cabluri subterane categoria a II-a	ora	206.40		
3.5	6751	Automacara 5 tf, Hmax = 6,5m deschidere max= 5,5m	ora	0.16		
3.L	4807841	Cablu a2xsy 1x150mmp;	m	246.00		
3.L	6718427	Eticheta din plumb pentru marcare traseului de cable (200x20x2) fpb 1	buc	8.40		
4	**W1MO31B#**	Set de trei terminale de interior cu materiale din import pentru cabluri monofazate de 20 KV cu izolatie din MP...1x70 - 1x185mmp - montare -	**set**	**2.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
4.4	20251	Electrician cabluri subterane categoria a V-a	ora	65.28		
4.L	5202305	Papuc cupru pc 25	buc	2.00		
4.L	6620551	Set terminale de interior retractabile la rece 92-eb62-1 10 KV pentru cablu monopolar cu izolatie polimerica 50- 150 mmp	buc	2.00		
4.L	5208777	Accesoriu legare la pamint eakt 1655	buc	2.00		
9	**W1MO40C#**	Manson de legatura din set de materiale prefabricate pentru cablu monofazat 20KV cu izolatie de polietilena cu conductor...1x150 - 1x185mmp - montare -	**buc**	**2.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
9.2	20251	Electrician cabluri subterane categoria a V-a	ora	132.00		
9.L	5208968	Manson termocontractibil sxsu 5141	buc	2.00		
9	**W1MO56A#**	Reasezarea cablurilor în sant....	**m**	**10.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
9.1	6200755	Petrol distilat tip 0/200 np-nid 767	l	0.16		
9.2	7306661	Bumbac de sters	kg	0.06		
9.3	20221	Electrician cabluri subterane categoria a II-a	ora	1.90		

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Statie incarcare str. Retezat, com. Floresti - Tarif de racordare						
STADIUL FIZIC: Pozare LES 20KV						
10	**W2G21A#**	Borna din beton...pentru marcarea traseului de cable	**buc**	**2.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
10.1	2806424	Borna de beton pentru marcare cablu	buc	2.00		
10.2	20211	Electrician cabluri subterane categoria I	ora	1.02		
11	**W2A21A#**	Incarcarea tamburilor cu cablu sau conductoare în mijloace de transport auto la depozit constructor si descarcarea lor la lucrare ...cu ajutorul automacaralei pe pneuri	**buc**	**1.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
11.1	20121	Electrician linii electrice aeriene categoria a II-a	ora	0.28		
11.2	6751	Automacara 5 tf, Hmax = 6,5m deschidere max= 5,5m	ora	0.14		
13	**W2G15B#**	Asezarea tamburului pe capra...cu greutatea de la 501 la 2000kg;	**buc**	**1.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
13.1	20221	Electrician cabluri subterane categoria a II-a	ora	1.07		
15	**W1MM04A#**	Verificarea corespondentei fazelor la o linie electrica în cablu....	**buc**	**2.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
15.1	20231	Electrician cabluri subterane categoria a III-a	ora	6.20		
16	**W2J02A#**	Verificarea si încercarea retelei electrice subterane în vederea receptiei si punerii în functiune...cablu nou;	**buc**	**2.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
16.1	20251	Electrician cabluri subterane categoria a V-a	ora	3.26		
16.2	4806	Autolaborator tip lm3 auto 5t pt verif.centrale si statii elect.	ora	1.48		
17	**W1MM06A#**	Verificarea si încercarea LES....	**buc**	**2.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
17.1	20231	Electrician cabluri subterane categoria a III-a	ora	11.40		
17.2	4802	Autolaborator mobil pt incerc electr. pt. linii de in alta tensiune pe auto 3t	ora	7.50		
18	**TRA01A30**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 30 km.	**tona**	**13.47**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Statie incarcare str. Retezat, com. Floresti - Tarif de racordare						
STADIUL FIZIC: Pozare LES 20KV						
18.1	TRA01A30	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 30 km.	tona	13.47		
19	**W2G19B#**	Sprijinirea cablurilor existente descoperite cu ocazia sapaturilor...cable aflate sub tensiune.	**m**	**10.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
19.1	20211	Electrician cabluri subterane categoria I	ora	8.20		
20	**RLE2ICN21A**	Insamantarea manuala cu ierburi perene a zonelor verzi ...teren normal pentru 100 mp	**mp**	**10.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
20.1	320564	Electrician categoria I	ora	20.00		
21	**DA03A1**	Scarificarea manuala a platformei drumului	**mc**	**2.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
21.1	19921	Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	ora	6.94		

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:						
Recapitulatia:	Recap 2023: CAM 2.25					
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)						
Cheltuieli indirecte						
Profit						
TOTAL GENERAL (fara TVA):						
TVA:						
TOTAL GENERAL:						

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Statie incarcare str. Retezat, com. Floresti - Tarif de racordare						
STADIUL FIZIC: Montare post de transformare						
1	**W1MC04C#**	Post de transformare montat la sol în exterior tip modul ... prefabricat în anvelopa de beton - montare -	**buc**	**1.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.1	6200535	Benzina de extractie tip 80/120 s 45	l	1.00		
1.2	7333951	Pinza nealbita de bumbac latime 0,90m stas 322-49	m	1.00		
1.3	7815002	Material marunt (bumbac,vaselina tehnica)	%	10.00		
1.4	20331	Electrician post trafo categoria a III-a	ora	5.50		
1.5	6752	Automacara 6- 9,9tf cu brat cu zabrele	ora	1.25		
2	**MDTC4622050**	Transport utilaj...50km-65121001-macara pe pneuri de 0,05-0,099 mn(5-9,9tf)	**buc**	**1.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.1	1003	Cheltuieli pentru transportul utilajelor	ora	3.50		
3	**AUT6762**	Automacara 90- 99,9 tf cu brat cu zabrele	**ora**	**45.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.1	6762	Automacara 90- 99,9tf cu brat cu zabrele	ora	45.00		
4	**W1MN11C#**	Priza de pamânt zincata cu 2 contururi ...teren foarte tare	**buc**	**1.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
4.1	19081	Lista: Prize de pamant zincate cu contururi	buc	1.00		
4.2	7815006	Material marunt (benzina,bumbac,vaselina)	%	0.10		
4.3	20131	Electrician linii electrice aeriene categoria a III-a	ora	82.44		
4.L	7309914	Priza pamint 2 contururi, banda ol-zn 40x5 L = 40m, 4 electrozi din teava zincata de 2 1/2 "de 1,5 m	buc	1.00		
23	**W1MN06A#**	Piesa de separatie pentru priza de pamânt... - montare -	**buc**	**1.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
23.1	5805482	Surub cu cap hexagonal m12x40 zn	buc	4.00		
23.2	5842727	Piulita hexagonala m 12 zn	buc	4.00		
23.3	5882193	Saiba plata pentru m12 zn	kg	0.03		
23.4	5884024	Saiba grower pentru m12 zn	kg	0.02		
23.5	7309965	Piesa de separatie zincata pentru priza de pamant zincata cu 4 gauri (12,5 mm)	buc	1.00		

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Statie incarcare str. Retezat, com. Floresti - Tarif de racordare						
STADIUL FIZIC: Montare post de transformare						
23.6	7815002	Material marunt (bumbac,vaselina tehnica)	%	0.50		
23.7	20331	Electrician post trafo categoria a III-a	ora	1.61		
6	**W1MN15A#**	Îmbinarea prizei de legare la pamânt cu suruburi galvanizate....	**buc**	**2.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
6.1	5805482	Surub cu cap hexagonal m12x40 zn	buc	4.00		
6.2	5842727	Piulita hexagonala m 12 zn	buc	4.00		
6.3	5882193	Saiba plata pentru m12 zn	kg	0.08		
6.4	5884024	Saiba grower pentru m12 zn	kg	0.06		
6.5	6202507	Vaselina tehnica artificiala tip A s 917	kg	0.04		
6.6	20131	Electrician linii electrice aeriene categoria a III-a	ora	0.20		
7	**W2J02A#**	Verificarea si încercarea retelei electrice subterane în vederea receptiei si punerii în functiune...cablu nou;	**buc**	**6.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
7.1	20251	Electrician cabluri subterane categoria a V-a	ora	9.78		
7.2	4806	Autolaborator tip lm3 auto 5t pt verif.centrale si statii elect.	ora	4.44		
8	**W1MN16A#**	Îmbunatatirea instalatiei de legare la pamânt cu bentonita....	**mc**	**1.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
8.1	2205513	Bentonita macinata	kg	408.00		
8.2	6202818	Apa industriala pentru mortare si betoane de la retea	mc	0.60		
8.3	7345849	Soda calcinata grea cal.extra na2 ca3 minim 99%	kg	10.00		
8.4	10221	Betonist categoria a II-a	ora	2.65		
8.5	3700	Betoniera 150 l cadere libera actionata electric	ora	0.50		
8.6	3716	Vibrator de interior pentru beton actionat, electric 0,9-1,5 kw	ora	0.38		
9	**W1MF06C#**	Încercare echipamente comutatie primara si secundara din celulele 20KV...cu separator	**buc**	**4.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
9.1	4829040	Conductor myf 2,5 s	m	2.00		
9.2	6718520	Banda p.v.c. tip sterling 20 x 0,5 mm	kg	0.32		
9.3	7301154	Alcool tehnic de 94 grd mia-ni614-61	l	0.80		
9.4	7333951	Pinza nealbita de bumbac latime 0,90m stas 322-49	m	1.16		
9.5	20361	Electrician post trafo categoria a VI-a	ora	160.00		
9.6	4806	Autolaborator tip lm3 auto 5t pt verif.centrale si statii elect.	ora	18.80		

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL:	**Statie incarcare str. Retezat, com. Floresti - Tarif de racordare**					
STADIUL FIZIC:	**Montare post de transformare**					
10	**W2J07B#**	Verificarea coloanelor de la posturile de transformare si a cutiilor de sectionare...coloana pt. plecare;	**buc**	**12.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
10.1	20141	Electrician linii electrice aeriene categoria a IV-a	ora	11.52		
11	**W1MN05A#**	Legarea la pamânt a elementelor metalice mobile cu conductor flexibil... - montare -	**buc**	**2.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
11.1	19005	Lista: Papuc CU	buc	4.00		
11.2	19079	Lista: Conductor foarte flexibile	m	0.60		
11.3	5904299	Flux (pasta decapanta)pt.lipirea cositorului nid 270-61*	kg	0.00		
11.4	5904782	Aliaj de lipit staniu-plumb marca lp 60	kg	0.02		
11.5	6202507	Vaselina tehnica artificiala tip A s 917	kg	0.00		
11.6	7306661	Bumbac de sters	kg	0.01		
11.7	20331	Electrician post trafo categoria a III-a	ora	1.20		
12	**EI02G1**	Etansarea spatiului dintre cablu si teava de protectie la treceri prin ziduri	**buc**	**12.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
12.1	2605828	Vata minerala fara liant vrac tip I 70 kg/mc	kg	1.80		
12.2	6101674	Chit epoxid fol. lipiri micm- ni 50-59	kg	2.40		
12.3	11531	Instalator electrician categoria a III-a	ora	2.88		
12.4	11541	Instalator electrician categoria a IV-a	ora	2.88		
13	**TRA01A30**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 30 km.	**tona**	**5.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
13.1	TRA01A30	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 30 km.	tona	5.00		

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:						
Recapitulatia:	Recap 2023: CAM 2.25					
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)						
Cheltuieli indirecte						
Profit						
TOTAL GENERAL (fara TVA):						
TVA:						
TOTAL GENERAL:						

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Statie incarcare str. Retezat, com. Floresti - Tarif de racordare						
STADIUL FIZIC: Amenajare platforma PTAB						
1	**TSA16B1**	Sapatura manuala de pamant,in spatii limitate,in transee de pana la 4 m adancime,pentru cabluri electrice de inalta tensiune...in pamant cu umiditate naturala fara sprijiniri latime < 1m adancime < 1.5m,teren mijlociu	**mc**	**28.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.1	20231	Electrician cabluri subterane categoria a III-a	ora	21.84		
1.2	29921	Muncitor deservire c-tii masini categoria I	ora	84.00		
2	**CB29B#**	Cofraje din panouri mari sau semipanouri confectionate in ateliere de santier, cu tablii din mase plastice dure sau din rasini poliesterice armate cu fibre de sticla pentru betoane aparente cu texturi profilate sau sculpturale pentru elemente verticale (pereti, stalpi) la constructii cu inaltimea pana la 20 m...pentru beton aparent calitatea II	**mp**	**12.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.6	5837161	Surub cu cap inecat crestat I 5 x 50 f1 s 1452	buc	12.00		
2.7	6103103	Chit Alutchit comp, A	kg	0.24		
2.8	6103153	Chit intaritor component B t.1001 nii 7398-78	kg	0.03		
2.9	6200901	Motorina aditivata punct congelare -5 stas 240	kg	2.40		
2.10	6202430	Parafina rafinata opaca tip 58/62, stas 57	kg	0.24		
2.11	6202741	Energie electrica la contor pentru lucrari de constructie-montaj	kwh	0.60		
2.12	6700963	Teava din PVC, rigid tip M 25x1,5 , s 6675/2	m	6.00		
2.13	7329835	Material marunt (Material metalic pentru rigidizare tip SECOM)	%	9.00		
2.14	7329857	Material marunt (material metalic pentru montare panouri cofraj beton aparent)	%	1.00		
2.15	7330399	Mucava tip1 pasta bruna lemn 1400g/mp, satinata, coli	kg	0.00		
2.16	7335349	Prelucrare cherestea la masini de tamplarie	ora	0.19		
2.17	10741	Dulgher constructii categoria a IV- a	ora	16.80		
2.18	19921	Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	ora	4.80		
2.19	60141	Tamplar categoria a IV-a	ora	3.60		
2.L	2904042	Dulap molid-brad cl.a tiv. G = 28- 58mm L = 3-3,50m IT = 7-15	mc	0.00		
2.L	2906959	Rigla de rasin.38/58;48/48,48/96 L = 3-6m stas 942-80	mc	0.01		
2.L	5886760	Cuie cu cap conic tip a1 1,8 x 35 OL 34 s 2111	kg	0.06		
2.L	6103036	Chit romtix 1502 p ntr 5655-74	kg	1.44		
2.L	6717708	Placa ondulata din PAS, grosimea = 2,5 mm, 1171	mp	9.60		

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL:	**Statie incarcare str. Retezat, com. Floresti - Tarif de racordare**					
STADIUL FIZIC:	**Amenajare platforma PTAB**					
3	**CC01XB**	Confectionarea si montarea armaturilor din otel beton in fund.izolate cu dim.armaturilor peste 8mm	**kg**	**248.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.3	3803142	Sarma moale obisnuita D = 1,25 mm, OL 32 s 889	kg	2.48		
3.4	25	Fierar betonist	ora	14.88		
3.5	49	Muncitor necalificat	ora	2.48		
3.L	2000092	Otel beton profil neted OB 37 s 438 D = 8mm	kg	255.44		
3.L	6718984	Distantier pentru poz.arm.in B.A. din mas.plast.pt.placi	buc	49.60		
4	**CA04A%**	Turnare cu mijloace calsice beton in placi, grinzi, stalpi	**mc**	**9.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
4.2	8000277	Material marunt	%	3.00		
4.3	10200	Betonist	ora	44.55		
4.4	19900	Muncitor deserv.ctii montj.	ora	4.05		
4.L	2100969	Beton de ciment B 250 stas 3622	mc	9.23		
	W2H04A1	Strat nisip asezat in sant pentru...protejarea cablurilor la lucr in prof netipizat	**mc**	**6.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
.1	2200525	Nisip sortat nespalat de rau si lacuri 0,0 -7,0 mm	mc	6.00		
.2	20211	Electrician cabluri subterane categoria I	ora	18.24		
	CG32C1	Umpluturi în straturi compactate (balast), compactate cu mijloace manuale	**mc**	**15.40**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
.2	2201701	Piatra sparta pentru drumuri r.sediment 8-15 mm.	mc	16.17		
.3	6202818	Apa industriala pentru mortare si betoane de la retea	mc	1.54		
.4	19621	Sapator categoria a II-a	ora	77.00		
2	**TRI1AA01C 1**	Incarcarea materialelor, grupa a-grele si...marunte,prin aruncare rampa sau teren-auto categ.1	**tona**	**4.68**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.1	319711	Muncitor incarcare-descarcare materiale categoria I	ora	7.61		
6	**RPCA06A1**	Umpluturi de pamânt,executate in straturi orizontale de 20-30 cm grosime, udata si batuta bine cu maiul de mâna si în cantitati pâna la 20 mc,...la un punct de lucru	**mc**	**18.40**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Statie incarcare str. Retezat, com. Floresti - Tarif de racordare						
STADIUL FIZIC: Amenajare platforma PTAB						
6.1	6202806	Apa industriala pentru lucr.drumuri-terasamente in cisterne	mc	1.84		
6.2	19621	Sapator categoria a II-a	ora	48.78		
8	**TRA01A04P**	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 4 km	**tona**	**14.50**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
8.1	29931	Muncitor deservire constructii masini categoria I	ora	0.00		
8.2	TRA01A04P	Transportul rutier al pamintului sau molozului cu autobasculanta dist.= 4 km	tona	14.50		
9	**CO02B1**	Trotuar din placi de beton pentru pavaje asezate pe un strat de nisip de 10 cm grosime cu rosturile umplute cu mastic	**mp**	**10.50**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
9.1	10101	Lista: Placa beton ptr pavaje	mp	10.71		
9.2	2100880	Filer de calcar tip 1,saci, s 539	kg	18.90		
9.3	2200525	Nisip sortat nespalat de rau si lacuri 0,0 -7,0 mm	mc	1.12		
9.4	2600220	Bitum pentru drumuri tip D 180/200 s 754	kg	10.29		
9.5	2958990	Lemn de foc foioase tari I 1m livrabil din depozit	kg	10.29		
9.6	6202818	Apa industriala pentru mortare si betoane de la retea	mc	0.21		
9.7	12611	Mozaicar categoria I	ora	0.95		
9.8	12621	Mozaicar categoria a II-a	ora	1.05		
9.9	12811	Pavator categoria I	ora	3.26		
9.10	12821	Pavator categoria a II-a	ora	25.20		
9.11	19921	Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	ora	13.02		
9.L	6422406	Dala din beton pentru drumuri 50x50x8 stas 6657-70	mp	10.71		
3	**TRA01A06**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 6 km.	**tona**	**26.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.1	TRA01A06	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 6 km.	tona	26.00		

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:						
Recapitulatia:	Recap 2023: CAM 2.25					
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)						
Cheltuieli indirecte						
Profit						
TOTAL GENERAL (fara TVA):						
TVA:						

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Statie incarcare str. Retezat, com. Floresti - Tarif de racordare					
STADIUL FIZIC: Amenajare platforma PTAB					
TOTAL GENERAL:					

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Statie incarcare str. Retezat, com. Floresti - Tarif de racordare						
STADIUL FIZIC: Refacere suprafete afectate						
1	**DI09A1**	Refacere zone afectate (spatiu verde / trotuar/carsobil /beton)	**mp**	**125.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.1	2200525	Nisip sortat nespalat de rau si lacuri 0,0 -7,0 mm	mc	62.50		
1.2	2205329	Calupuri bazalt 18x18x30 cm	kg	8,750.00		
1.3	6202806	Apa industriala pentru lucr.drumuri-terasamente in cisterne	mc	12.50		
1.4	12811	Pavator categoria I	ora	155.00		
1.5	12821	Pavator categoria a II-a	ora	125.00		
1.6	12841	Pavator categoria a IV-a	ora	125.00		

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:						
Recapitulatia:	Recap 2023: CAM 2.25					
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)						
Cheltuieli indirecte						
Profit						
TOTAL GENERAL (fara TVA):						
TVA:						
TOTAL GENERAL:						

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Statie incarcare str. Retezat, com. Floresti - Lucrari aport beneficiar						
STADIUL FIZIC: Lucrari compartiment beneficiar - PTAB proiectat						
1	**W1MB02E#**	Transformator de putere 20/0,4KV, în constructie normala, montat...800 - 1250 KVA, montat in cabina (PTCZ sau PTM) - montare -	**buc**	**1.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.1	6200535	Benzina de extractie tip 80/120 s 45	l	0.50		
1.2	6202507	Vaselina tehnica artificiala tip A s 917	kg	0.10		
1.3	7306661	Bumbac de sters	kg	0.55		
1.4	20341	Electrician post trafo categoria a IV-a	ora	10.70		
1.5	5618	Tractor cu remorca 7,5tf	ora	1.50		
1.6	6752	Automacara 6- 9,9tf cu brat cu zabrele	ora	1.75		
2	**W2E17D01**	Tablou de distributie post trafo tip...tdr cu sig mpr p t in cabina - montare	**buc**	**1.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.1	6103581	Vopsea gri cenusiu v.841-1 ntr 90-80	kg	0.13		
2.2	6200535	Benzina de extractie tip 80/120 s 45	l	0.32		
2.3	7306661	Bumbac de sters	kg	0.00		
2.5	20311	Electrician post trafo categoria I	ora	25.00		
2.6	20321	Electrician post trafo categoria a II-a	ora	28.00		
2.7	20341	Electrician post trafo categoria a IV-a	ora	44.00		
3	**W1MO05C#**	Cablu aluminiu 20 KV monofazat cu izolatie din polietilena, montat în sant, cu tractiune manuala...sectiunea 150- 185 mmp, fara obstacole - montare -	**km**	**0.03**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.3	7815021	Material marunt (bumbac)	%	0.05		
3.4	20221	Electrician cabluri subterane categoria a II-a	ora	25.80		
3.5	6751	Automacara 5 tf, Hmax = 6,5m deschidere max= 5,5m	ora	0.02		
3.L	4807841	Cablu a2xsy 1x150mmp;	m	30.75		
3.L	6718427	Eticheta din plumb pentru marcare traseului de cable (200x20x2) fpb 1	buc	1.05		
4	**W1MO31B#**	Set de trei terminale de interior cu materiale din import pentru cabluri monofazate de 20 KV cu izolatie din MP...1x70 - 1x185mmp - montare -	**set**	**2.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
4.4	20251	Electrician cabluri subterane categoria a V-a	ora	65.28		
4.L	5202305	Papuc cupru pc 25	buc	2.00		
4.L	6620551	Set terminale de interior retractabile la rece 92-eb62-1 10 KV pentru cablu monopolar cu izolatie polimerica 50- 150 mmp	buc	2.00		
4.L	5208777	Accesoriu legare la pamint eakt 1655	buc	2.00		
		procent	**material**	**manopera**	**utilaj**	**transport**	**total**

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Statie incarcare str. Retezat, com. Floresti - Lucrari aport beneficiar					
STADIUL FIZIC: Lucrari compartiment beneficiar - PTAB proiectat					
Cheltuieli directe:					
Recapitulatia:	Recap 2023: CAM 2.25				
Alte cheltuieli directe:					
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)					
Cheltuieli indirecte					
Profit					
TOTAL GENERAL (fara TVA):					
TVA:					
TOTAL GENERAL:					

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Statie incarcare str. Retezat, com. Floresti - Lucrari aport beneficiar						
STADIUL FIZIC: LES 0,4kV, fundatii statii electrice						
1	**DG04B1**	Desfacerea borduri de piatra sau de beton, orice dimensiune, asezata pe beton;	**m**	**45.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.1	19921	Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	ora	120.15		
2	**DG06B1**	Spargerea si desfacerea betonului de ciment pe suprafete limitate, pentru pozarea cablurilor, conductelor, podetelor si gurilor de scurgere etc, executate in : alei, trotuare sau fundatii de drumuri.	**mc**	**35.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.1	19921	Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	ora	56.35		
2.2	2509	Motocompresor mobil joasa presiune 4,0-5,9 mc/min	ora	21.00		
2.3	2801	Ciocan pneum(exclusiv consum aer) 8-15 kg	ora	21.00		
3	**TRA01A04P**	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 4 km	**tona**	**18.65**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.1	29931	Muncitor deservire constructii masini categoria I	ora	0.00		
3.2	TRA01A04P	Transportul rutier al pamintului sau molozului cu autobasculanta dist.= 4 km	tona	18.65		
4	**TSA16B1**	Sapatura manuala de pamant,in spatii limitate,in transee de pana la 4 m adancime,pentru cabluri electrice de inalta tensiune...in pamant cu umiditate naturala fara sprijiniri latime < 1m adancime < 1.5m,teren mijlociu	**mc**	**36.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
4.1	20231	Electrician cabluri subterane categoria a III-a	ora	28.08		
4.2	29921	Muncitor deservire c-tii masini categoria I	ora	108.00		
5	**W2H04A1**	Strat nisip asezat in sant pentru...protejarea cablurilor la lucr in prof netipizat	**mc**	**11.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
5.1	2200525	Nisip sortat nespalat de rau si lacuri 0,0 -7,0 mm	mc	11.00		
5.2	20211	Electrician cabluri subterane categoria I	ora	33.44		
6	**CG32C1**	Umpluturi în straturi compactate (balast), compactate cu mijloace manuale	**mc**	**15.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
6.2	2201701	Piatra sparta pentru drumuri r.sediment 8-15 mm.	mc	15.75		
6.3	6202818	Apa industriala pentru mortare si betoane de la retea	mc	1.50		

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Statie incarcare str. Retezat, com. Floresti - Lucrari aport beneficiar						
STADIUL FIZIC: LES 0,4kV, fundatii statii electrice						
6.4	19621	Sapator categoria a II-a	ora	75.00		
7	**TSD19A1**	Umplutura de pamant compactata,la fundatiile de la stalpii liniilor electrice aeriene de inalta tensiune,cu pamant provenit din :...teren usor sau mijlociu	**mc**	**14.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
7.1	6202806	Apa industriala pentru lucr.drumuri-terasamente in cisterne	mc	1.40		
7.2	20111	Electrician linii electrice aeriene categoria I-a	ora	7.52		
7.3	20121	Electrician linii electrice aeriene categoria a II-a	ora	7.52		
7.4	20131	Electrician linii electrice aeriene categoria a III-a	ora	7.50		
8	**W2H07C1**	Profil tip...m+1-2m pentru 3 cabluri de 1 kv strat protectol cu folii din pvc	**m**	**45.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
8.1	6716948	Folie de PVC G = 0,8 ntr 9001-80	kg	21.15		
8.2	20211	Electrician cabluri subterane categoria I	ora	6.30		
9	**W2A21A#**	Incarcarea tamburilor cu cablu sau conductoare în mijloace de transport auto la depozit constructor si descarcarea lor la lucrare ...cu ajutorul automacaralei pe pneuri	**buc**	**2.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
9.1	20121	Electrician linii electrice aeriene categoria a II-a	ora	0.56		
9.2	6751	Automacara 5 tf, Hmax = 6,5m deschidere max= 5,5m	ora	0.28		
10	**W2G15B#**	Asezarea tamburului pe capra...cu greutatea de la 501 la 2000kg;	**buc**	**2.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
10.1	20221	Electrician cabluri subterane categoria a II-a	ora	2.14		
11	**W1MM04A#**	Verificarea corespondentei fazelor la o linie electrica în cablu....	**buc**	**2.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
11.1	20231	Electrician cabluri subterane categoria a III-a	ora	6.20		
12	**W2J02A#**	Verificarea si încercarea retelei electrice subterane în vederea receptiei si punerii în functiune...cablu nou;	**buc**	**2.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
12.1	20251	Electrician cabluri subterane categoria a V-a	ora	3.26		
12.2	4806	Autolaborator tip lm3 auto 5t pt verif.centrale si statii elect.	ora	1.48		

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Statie incarcare str. Retezat, com. Floresti - Lucrari aport beneficiar						
STADIUL FIZIC: LES 0,4kV, fundatii statii electrice						
13	**W1MM06A#**	Verificarea si încercarea LES....	**buc**	**2.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
13.1	20231	Electrician cabluri subterane categoria a III-a	ora	11.40		
13.2	4802	Autolaborator mobil pt incerc electr. pt. linii de in alta tensiune pe auto 3t	ora	7.50		
14	**W2G05J#**	Cablu de energie electrica armat, cu conductoare din cupru de 1KV, pozat în sant pe pat de nisip, cu tractiune manuala...sectiunea de la 3x185+95 pâna la 3x240+120 cu obstacole sau cu greutatea specifica 7,201 - 11,11 kg/m.	**m**	**110.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
14.3	7815020	Material marunt (bumbac,petrol)	%	0.05		
14.4	20221	Electrician cabluri subterane categoria a II-a	ora	374.00		
14.L	4803242	Cablu energie cyaby 0,6/ 1 KV 3x240 +120 M s 8778	m	112.75		
14.L	6718400	Eticheta din plumb pentru marcare traseului de cable (200x20x2) fpb 1	buc	11.00		
15	**W2D03J#**	Papuci montati prin presare sau cu surub la conductoare din aluminiu sau cupru...cu sectiunea de peste 240 mmp.	**buc**	**12.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
15.1	18028	Lista: Papuc	buc	12.00		
15.2	7815033	Material marunt (bumbac,petrol,banda PVC-j1)	%	1.00		
15.3	20141	Electrician linii electrice aeriene categoria a IV-a	ora	6.45		
15.L	5202345	Papuc cupru pc 240	buc	12.00		
16	**W2D03G#**	Papuci montati prin presare sau cu surub la conductoare din aluminiu sau cupru...cu sectiunea de 120 mmp;	**buc**	**4.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
16.1	18028	Lista: Papuc	buc	4.00		
16.2	7815033	Material marunt (bumbac,petrol,banda PVC-j1)	%	1.00		
16.3	20141	Electrician linii electrice aeriene categoria a IV-a	ora	1.43		
16.L	5202342	Papuc cupru pc 120	buc	4.00		
17	**W2E20G#**	Racordarea circuitelor electrice în tablouri la borne cu sectiunea de...240- 300mmp.	**buc**	**12.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
17.1	20131	Electrician linii electrice aeriene categoria a III-a	ora	3.48		

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Statie incarcare str. Retezat, com. Floresti - Lucrari aport beneficiar						
STADIUL FIZIC: LES 0,4kV, fundatii statii electrice						
18	**W2E20E#**	Racordarea circuitelor electrice în tablouri la borne cu sectiunea de...95- 120mmp;	**buc**	**4.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
18.1	20131	Electrician linii electrice aeriene categoria a III-a	ora	1.08		
19	**W2I04A#**	Montare electrod orizontal din platbanda zincata pentru priza de pamânt...în teren normal;	**kg**	**100.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
19.1	3701413	Banda otel 40x4 zn	kg	135.00		
19.2	7815040	Material marunt (bumbac,petrol, electrozi sudura,vopsea anticoroziva pe baza de bitum)	%	5.00		
19.3	20111	Electrician linii electrice aeriene categoria I-a	ora	87.50		
20	**W1R06A1**	Electrod din teava de otel de doi toli si jumatatepentru legarea la pamant in teren...normal	**m**	**23.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
20.1	3108475	Tarus impamantare 1,5m	m	23.00		
20.2	3435828	Otel lat lam.cald s 395 OL 37-1N IT = 40 x 6	kg	4.60		
20.3	5900358	Electrod sud.ol s.7240-69 e42.26.13/bg.22fe D = 2,50mm	kg	1.15		
20.4	6104171	Vopsea anticoroziva pe baza de bitum strat ii v.813-66	kg	0.23		
20.5	6200535	Benzina de extractie tip 80/120 s 45	l	0.23		
20.6	7306661	Bumbac de sters	kg	0.23		
20.7	20311	Electrician post trafo categoria I	ora	13.24		
20.8	20321	Electrician post trafo categoria a II-a	ora	33.81		
20.9	20331	Electrician post trafo categoria a III-a	ora	5.65		
20.10	20341	Electrician post trafo categoria a IV-a	ora	0.51		
20.11	3006	Grup termic de sudura 28-35kw	ora	0.92		
21	**W2I06A#**	Imbinarea prizei de legare la pamânt ...cu suruburi zincate	**buc**	**23.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
21.1	5805482	Surub cu cap hexagonal m12x40 zn	buc	46.00		
21.2	5842728	Piulita zincata m12	buc	46.00		
21.3	5882193	Saiba plata pentru m12 zn	kg	0.69		
21.4	7815036	Material marunt (bumbac,unsoare)	%	4.00		
21.5	20131	Electrician linii electrice aeriene categoria a III-a	ora	2.30		

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Statie incarcare str. Retezat, com. Floresti - Lucrari aport beneficiar						
STADIUL FIZIC: LES 0,4kV, fundatii statii electrice						
22	**W1MN06A#**	Piesa de separatie pentru priza de pamânt... - montare -	**buc**	**1.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
22.1	5805482	Surub cu cap hexagonal m12x40 zn	buc	4.00		
22.2	5842727	Piulita hexagonala m 12 zn	buc	4.00		
22.3	5882193	Saiba plata pentru m12 zn	kg	0.03		
22.4	5884024	Saiba grower pentru m12 zn	kg	0.02		
22.5	7309965	Piesa de separatie zincata pentru priza de pamant zincata cu 4 gauri (12,5 mm)	buc	1.00		
22.6	7815002	Material marunt (bumbac,vaselina tehnica)	%	0.50		
22.7	20331	Electrician post trafo categoria a III-a	ora	1.61		
23	**TRA02A30**	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...30 km.	**tona**	**32.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
23.1	TRA02A30	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= 30 km.	tona	32.00		
24	**W2A16A1asim**	Postament de beton pentru statie electrica cu incarcare rapida	**buc**	**1.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
24.2	2200446	Bolovani de riu pentru drumuri, cai ferate 150-300 mm	mc	0.20		
24.3	6103270	Vopsea rosie v.231-2 ntr 90-80	kg	0.05		
24.4	6200755	Petrol distilat tip 0/200 np-nid 767	l	0.15		
24.5	7306661	Bumbac de sters	kg	0.02		
24.6	20111	Electrician linii electrice aeriene categoria I-a	ora	2.15		
24.7	20121	Electrician linii electrice aeriene categoria a II-a	ora	0.55		
24.8	20131	Electrician linii electrice aeriene categoria a III-a	ora	0.98		
24.9	20141	Electrician linii electrice aeriene categoria a IV-a	ora	0.87		
24.10	6751	Automacara 5 tf, Hmax = 6,5m deschidere max= 5,5m	ora	0.64		
24.12309	6500947asi m	Fundatie pentru statie electrica rapida	buc	1.00		

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:						
Recapitulatia:	Recap 2023: CAM 2.25					
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)						
Cheltuieli indirecte						
Profit						

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Statie incarcare str. Retezat, com. Floresti - Lucrari aport beneficiar STADIUL FIZIC: LES 0,4kV, fundatii statii electrice					
TOTAL GENERAL (fara TVA):					
TVA:					
TOTAL GENERAL:					

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL:	**Statie incarcare str. Retezat, com. Floresti - Lucrari aport beneficiar**					
STADIUL FIZIC:	**Refacere zone afectate**					
1	**DI09A1**	Refacere zone afectate (spatiu verde / trotuar/carsobil /beton)	**mp**	**85.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.1	2200525	Nisip sortat nespalat de rau si lacuri 0,0 -7,0 mm	mc	42.50		
1.2	2205329	Calupuri bazalt 18x18x30 cm	kg	5,950.00		
1.3	6202806	Apa industriala pentru lucr.drumuri-terasamente in cisterne	mc	8.50		
1.4	12811	Pavator categoria I	ora	105.40		
1.5	12821	Pavator categoria a II-a	ora	85.00		
1.6	12841	Pavator categoria a IV-a	ora	85.00		

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:						
Recapitulatia:	Recap 2023: CAM 2.25					
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)						
Cheltuieli indirecte						
Profit						
TOTAL GENERAL (fara TVA):						
TVA:						
TOTAL GENERAL:						
TOTAL Cheltuieli directe:						
TOTAL Recapitulatie:						
TOTAL GENERAL (fara TVA):						
TVA:						
TOTAL GENERAL:						

1 euro = lei , curs la data de

Proiectant

Modern Power Systems S.R.L. PROIECTARE

SC Modern Power Systems SRL

Postavarul nr. 18, Cluj-Napoca

OBIECTIV: Alimentare cu energie electrica - Statiie incarcare str. Retezat, com. Floresti
Beneficiar: Comuna Floresti
Proiectant: SC Modern Power Systems SRL

C6cp - LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale cumulat pe proiect

11/10/2023

Nr. crt.	Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumul cuprins in oferta	Pret unitar (exclusiv TVA) -lei-	Valoarea (exclusiv TVA) -lei-	Furnizorul	Greu-tatea -tone-
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
1	5208777 Accesoriu legare la pamint eakt 1655	buc	4.00				
2	7301154 Alcool tehnic de 94 grd mia-ni614-61	l	0.80				
3	5904782 Aliaj de lipit staniu- plumb marca lp 60	kg	0.02				
4	6202806 Apa industriala pentru lucr.drumuri-terasamente in cisterne	mc	25.88				
5	6202818 Apa industriala pentru mortare si betoane de la retea	mc	5.69				
6	3701413 Banda otel 40x4 zn	kg	135.00				
7	6718520 Banda p.v.c. tip sterling 20 x 0,5 mm	kg	0.32				
8	2205513 Bentonita macinata	kg	408.00				
9	6200535 Benzina de extractie tip 80/120 s 45	l	2.05				
10	2100969 Beton de ciment B 250 stas 3622	mc	9.23				
11	2600220 Bitum pentru drumuri tip D 180/200 s 754	kg	10.29				
12	2200446 Bolovani de riu pentru drumuri, cai ferate 150-300 mm	mc	0.20				
13	2806424 Borna de beton pentru marcare cablu	buc	2.00				
14	7306661 Bumbac de sters	kg	0.87				
15	4807841 Cablu a2xsy 1x150mmp;	m	276.75				
16	4803242 Cablu energie cyaby 0,6/1 KV 3x240 +120 M s 8778	m	112.75				
17	2205329 Calupuri bazalt 18x18x30 cm	kg	14,700.00				
18	6103103 Chit Alutchit comp, A	kg	0.24				
19	6101674 Chit epoxid fol. lipiri micm- ni 50-59	kg	2.40				
20	6103153 Chit intaritor component B t.1001 nii 7398-78	kg	0.03				
21	6103036 Chit romtix 1502 p ntr 5655-74	kg	1.44				
22	4829040 Conductor myf 2,5 s 9108	m	2.00				
23	5886760 Cuie cu cap conic tip a1 1,8 x 35 OL 34 s 2111	kg	0.06				
24	6422406 Dala din beton pentru drumuri 50x50x8 stas 6657-70	mp	10.71				

LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
25	6718984 Distantier pentru poz.arm.in B.A. din mas.plast.pt.placi	buc	49.60				
26	2904042 Dulap molid-brad cl.a tiv. G = 28-58mm L = 3-3,50m IT = 7-15	mc	0.00				
27	5900358 Electrod sud.ol s.7240-69 e42.26.13/bg.22fe D = 2,50mm	kg	1.15				
28	6202741 Energie electrica la contor pentru lucrari de constructie-montaj	kwh	0.60				
29	6718400 Eticheta din plumb pentru marcare traseului de cable (200x20x2) fpb 1	buc	11.00				
30	6718427 Eticheta din plumb pentru marcare traseului de cable (200x20x2) fpb 1	buc	9.45				
31	2100880 Filer de calcar tip 1,saci, s 539	kg	18.90				
32	5904299 Flux (pasta decapanta) pt.lipirea cositorului nid 270-61*	kg	0.00				
33	6716948 Folie de PVC G = 0,8 ntr 9001-80	kg	49.35				
34	6500947asim Fundatie pentru statie electrica rapida	buc	1.00				
35	2958990 Lemn de foc foioase tari l 1m livrabil din depozit	kg	10.29				
36	5208968 Manson termocontractibil sxsu 5141	buc	2.00				
37	8000277 Material marunt	%					
38	7329835 Material marunt (Material metalic pentru rigidizare tip SECOM)	%					
39	7815006 Material marunt (benzina,bumbac,vaselina)	%					
40	7815021 Material marunt (bumbac)	%					
41	7815020 Material marunt (bumbac,petrol)	%					
42	7815040 Material marunt (bumbac,petrol, electrozi sudura,vopsea anticoroziva pe baza de bitum)	%					
43	7815033 Material marunt (bumbac,petrol,banda PVC-j1)	%					
44	7815036 Material marunt (bumbac,unsoare)	%					
45	7815002 Material marunt (bumbac,vaselina tehnica)	%					
46	7329857 Material marunt (material metalic pentru montare panouri cofraj beton aparent)	%					
47	6200901 Motorina aditivata punct congelare -5 stas 240	kg	2.40				
48	7330399 Mucava tip1 pasta bruna lemn 1400g/mp, satinata, coli	kg	0.00				
49	2200525 Nisip sortat nespalat de rau si lacuri 0,0-7,0 mm	mc	133.62				

LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
50	2000092 Otel beton profil neted OB 37 s 438 D = 8mm	kg	255.44				
51	3435828 Otel lat lam.cald s 395 OL 37-1N IT = 40 x 6	kg	4.60				
52	5202342 Papuc cupru pc 120	buc	4.00				
53	5202345 Papuc cupru pc 240	buc	12.00				
54	5202305 Papuc cupru pc 25	buc	4.00				
55	6202430 Parafina rafinata opaca tip 58/62, stas 57	kg	0.24				
56	6200755 Petrol distilat tip 0/200 np-nid 767	l	0.31				
57	2201701 Piatra sparta pentru drumuri r.sediment 8-15 mm.	mc	51.24				
58	7309965 Piesa de separatie zincata pentru priza de pamant zincata cu 4 gauri (12,5 mm)	buc	2.00				
59	7333951 Pinza nealbita de bumbac latime 0,90m stas 322-49	m	2.16				
60	5842727 Piulita hexagonala m 12 zn	buc	12.00				
61	5842728 Piulita zincata m12	buc	46.00				
62	6717708 Placa ondulata din PAS, grosimea = 2,5 mm, 1171	mp	9.60				
63	7335349 Prelucrare cherestea la masini de tamplarie	ora	0.19				
64	7309914 Priza pamint 2 contururi, banda ol-zn 40x5 L = 40m, 4 electrozi din teava zincata de 2 1/2 "de 1,5 m	buc	1.00				
65	2906959 Rigla de rasin.38/58;48/48,48/96 L = 3-6m stas 942-80	mc	0.01				
66	5884024 Saiba grower pentru m12 zn	kg	0.10				
67	5882193 Saiba plata pentru m12 zn	kg	0.83				
68	3803142 Sarma moale obisnuita D = 1,25 mm, OL 32 s 889	kg	2.48				
69	6620551 Set terminale de interior retractabile la rece 92-eb62-1 10 KV pentru cablu monopolar cu izolatie polimerica 50-150 mmp	buc	4.00				
70	7345849 Soda calcinata grea cal.extra na2 ca3 minim 99%	kg	10.00				
71	5805482 Surub cu cap hexagonal m12x40 zn	buc	58.00				
72	5837161 Surub cu cap inecat crestat l 5 x 50 f1 s 1452	buc	12.00				
73	3108475 Tarus impamantare 1,5m	m	23.00				
74	6700963 Teava din PVC, rigid tip M 25x1,5 , s 6675/2	m	6.00				
75	6202507 Vaselina tehnica artificiala tip A s	kg	0.14				
76	2605828 Vata minerala fara liant vrac tip I 70 kg/mc	kg	1.80				

LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
77	6104171 Vopsea anticoroziva pe baza de bitum strat ii v.813-66	kg	0.23				
78	6103581 Vopsea gri cenusiu v.841-1 ntr 90-80	kg	0.13				
79	6103270 Vopsea rosie v.231-2 ntr 90-80	kg	0.05				
	Valoare directa		**lei**				
	Recapitulatie		**lei**				
	TOTAL		**lei**				
	TOTAL		**euro**				

1 euro = lei , curs la data de

Modern Power Systems S.R.L.
PROIECTARE
Potavaru nr. 18, Cluj-Napoca

Proiectant

SC Modern Power Systems SRL

OBIECTIV: Alimentare cu energie electrica - Statiie incarcare str. Retezat, com. Floresti
Beneficiar: Comuna Floresti
Proiectant: SC Modern Power Systems SRL

C7cp - LISTA cuprinzand consumurile cu mana de lucru cumulat pe proiect

11/10/2023

Nr. crt.	Denumirea meseriei		Consumul cu manopera -(om/ore)-	Tariful mediu -lei/ora-	Valoarea (exclusiv TVA) -lei-	Procentul
0	1		2	3	4 = 2 x 3	5
1	10221 Betonist		47.20			
2	10741 Dulgher constructii		16.80			
3	320564 Electrician		20.00			
4	20251 Electrician cabluri subterane		1,113.70			
5	20141 Electrician linii electrice aeriene		250.73			
6	20361 Electrician post trafo		330.84			
7	25 Fierar betonist		14.88			
8	11541 Instalator electrician		5.76			
9	12621 Mozaicar		2.00			
10	19900 Muncitor deserv.ctii montj.		4.05			
11	29931 Muncitor deservire constructii masini		0.00			
12	19921 Muncitor deservire constructii-montaj		519.99			
13	29921 Muncitor deservire c-tii masini		310.80			
14	319711 Muncitor incarcare-descarcare materiale		15.73			
15	49 Muncitor necalificat		2.48			
16	12841 Pavator		708.86			
17	19621 Sapator		292.78			
18	60141 Tamplar		3.60			
	Total ore manopera:		**3,660.19**			
	Valoare directa	**lei**				
	Recapitulatie	**lei**				
	TOTAL	**lei**				
	TOTAL	**euro**				

1 euro = lei , curs la data de

Proiectant

Modern Power Systems S.R.L.

SC Modern Power Systems SRL

PROIECTARE

Postavarul nr. 18, Cluj-Napoca

OBIECTIV: Alimentare cu energie electrica - Statiie incarcare str. Retezat, com. Floresti
Beneficiar: Comuna Floresti
Proiectant: SC Modern Power Systems SRL

C8cp - LISTA cuprinzand consumurile de ore de functionare a utilajelor de constructii cumulat pe proiect

11/10/2023

Nr. crt.	Denumirea utilajului de constructii	Ore de functionare	Tariful unitar (exclusiv TVA) -lei/ora-	Valoarea (exclusiv TVA) -lei-
0	1	2	3	4 = 2 x 3
1	4802 Autolaborator mobil pt incerc electr. pt. linii de in alta tensiune pe auto 3t	15.00		
2	4806 Autolaborator tip lm3 auto 5t pt verif.centrale si statii elect.	26.20		
3	6752 Automacara 6- 9,9tf cu brat cu zabrele	3.00		
4	6762 Automacara 90- 99,9tf cu brat cu zabrele	45.00		
5	6751 Automacara 5 tf, Hmax = 6,5m deschidere max= 5,5m	1.24		
6	3700 Betoniera 150 l cadere libera actionata electric	0.50		
7	1003 Cheltuieli pentru transportul utilajelor	3.50		
8	2801 Ciocan pneum(exclusiv consum aer) 8-15 kg	61.24		
9	3006 Grup termic de sudura 28-35kw	0.92		
10	2509 Motocompresor mobil joasa presiune 4,0-5,9 mc/min	61.24		
11	5618 Tractor cu remorca 7,5tf	1.50		
12	3716 Vibrator de interior pentru beton actionat, electric 0,9-1,5 kw	0.38		
	Total ore utilaje:	**219.73**		
	Valoare directa **lei**			
	Recapitulatie **lei**			
	TOTAL **lei**			
	TOTAL **euro**			

1 euro = lei , curs la data de

Proiectant

Modern Power Systems S.R.L. PROIECTARE Postavarul nr. 18, Cluj-Napoca

SC Modern Power Systems SRL

OBIECTIV: Alimentare cu energie electrica - Statiie incarcare str. Retezat, com. Floresti
Beneficiar: Comuna Floresti
Proiectant: SC Modern Power Systems SRL

C9cp - LISTA cuprinzand consumurile privind transporturile cumulat pe proiect

11/10/2023

Nr. crt.	Tipul de transport	Tone tran-sportate	Km par-cursi	Ore de functio-nare	Tariful unitar (exclusiv TVA) -lei/tona/km -	Valoarea (exclusiv TVA) -lei-
0	1	2	3	4	5	6 = 2 x 3 x 5
Transport rutier						
1	TRA02A30 Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...30 km.	32.00	30.00	0.60		
2	TRA01A06 Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 6 km.	26.00	6.00	0.12		
3	TRA01A30 Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 30 km.	18.47	30.00	0.60		
4	TRA01A04P Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 4 km	38.15	4.00	0.08		
	Valoare directa		**lei**			
	Recapitulatie		**lei**			
	TOTAL		**lei**			
	TOTAL		**euro**			

1 euro = lei , curs la data de

Modern Power Systems S.R.L. PROIECTARE Postavarul nr. 18, Cluj-Napoca

Proiectant

SC Modern Power Systems SRL

C11 - LISTA cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari si active necorporale la data de 11/10/2023

- lei -

Nr. crt.	Denumirea	U.M.	Cantitatea	Pret unitar - lei/um -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei -	Furnizorul	Fisa tehnica atasata
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
1	NOU PTAB 800kVA suprateran echipat cu: doua celule de linie, loc celula, celula TSI, celula cupla de masura, celula trafo si echipamente integrare SCADA	buc	1,00				
TOTAL:				lei			
				euro			

1 euro = lei, curs la data de

Modern Power Systems S.R.L. PROIECTARE Postavarul nr. 18, Cluj-Napoca

Proiectant

SC Modern Power Systems SRL

C11 - LISTA cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari si active necorporale la data de 11/10/2023

- lei -

Nr. crt.	Denumirea	U.M.	Cantitatea	Pret unitar - lei/um -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei -	Furnizorul	Fisa tehnica atasata
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
1	CoMpartiment utilizare echipat cu tarfo 800 kVA uscat si TDRI 0.4 kV	buc	1,00				
TOTAL:				lei			
				euro			

1 euro = lei, curs la data de

Modern Power Systems S.R.L. PROIECTARE Postavarul nr. 18, Cluj-Napoca

Proiectant

SC Modern Power Systems SRL

SF06 – LISTA AVIZELOR

Investitia: **Alimentare cu energie electrica statii de incarcare rapide pentru autobuze electrice , montare statii de incarcare rapida.**

Faza: SF

Amplasament: str. Retezat loc. Floresti, comuna Floresti

Nr. Crt.	Denumire aviz / acord si emitent	Nr. Aviz si data
1	CERTIFICAT DE URBANISM - *PRIMARIA CLUJ-NAPOCA*	nr.687 din 24.08.2023
2	AVIZ TEHNIC DE RACORDARE SDEE CLUJ	6010230442677 din 01.08.2023
3	S.D.E.E. CLUJ	6010230950875 din 25.09.2023
4	DELGAZ GRID S.A.	214396419 din 26.09.2023
5	COMPANIA DE APA SOMES S.A	7645/38461 din 26.09.2023
6	AGENTIA DE PROTECTIA MEDIULUI	2163/ 26.09.2023
7	EXTRASE DE CARTE FUNCIARA	CF - 66860 – 21.09.2023

Proiectant
Dr.ing. Ionuţ LAR
Autorizaţie ANRE nr. 33037 grad IVA

Modern Power Systems S.R.L.
PROIECTANT
Postăvarul nr. 18, Cluj-Napoca

ROMÂNIA
PRIMĂRIA COMUNEI FLOREŞTI
Floreşti, Str. Avram Iancu, Nr. 170, jud. Cluj
Tel./Fax: 0264 265 101
Web: www.floresti-cluj.ro

Nr. de înregistrare: 59482 din 24.08.2023

CERTIFICAT DE URBANISM
NR. 687 DIN 24.08.2023
În scopul: ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ, STAȚII DE ÎNCĂRCARE RAPIDE PENTRU AUTOBUZE ELECTRICE

Ca urmare a cererii adresate de **COMUNA FLOREȘTI CIF 4485391**, cu sediul în județul Cluj, comuna Floreşti, str. Avram Iancu, nr. 170.

Pentru **imobilul** - teren și / sau construcții - situat în județul Cluj, **comuna Floreşti, str. Retezat,** identificat cu **plan de încadrare în zonă, plan de situaţie, CF. NR. 66860 /NR. CAD.66860.**

În temeiul reglementărilor Documentației de urbanism, faza **P.U.G. FLOREŞTI,** aprobat cu **Hotărârea Consiliului Local nr. 06/11.01.2005**, în conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcţii, republicată, cu modificările şi completările ulterioare,

NOTĂ: ÎN CAZ DE MODERNIZARE A STRUCTURII RUTIERE A DRUMULUI, RELOCAREA REŢELEI SE VA FACE EXCLUSIV PE CHELTUIALA S.C. E ON GAZ ROMÂNIA S.A., A COMPANIEI DE APĂ SOMEŞ SAU A SOCIETĂŢII DE DISTRIBUŢIE A ENERGIEI ELECTRICE TRANSILVANIA NORD S.A., DUPĂ CAZ.

ÎNAINTE DE INCEPEREA LUCRARILOR SE VA SOLICITA ELIBERAREA UNEI AUTORIZATII DE SPARGERE A AMPLASAMENTELOR DE LA DIRECTIA TEHNICA.

SE CERTIFICĂ

1. REGIMUL JURIDIC

IMOBILUL ESTE SITUAT ÎN INTRAVILANUL COMUNEI FLOREŞTI, ÎN AFARA PERIMETRULUI DE PROTECTIE A VALORILOR ISTORICE SAU ARHITECTURAL URBANISTICE.

2. REGIMUL ECONOMIC

FOLOSINTA ACTUALA - INTRAVILAN (S = 3032 MP)

DESTINATIA ZONEI (CONFORM PUG) – ZONA DE LOCUINTE SI FUNCTIUNI COMPLEMENTARE

UTILIZARI ADMISE (CONFORM PUG)

SUBZONA LOCUINTELOR EXISTENTE SAU PROPUSE CU REGIM MIC DE INALTIME SI FUNCTIUNI COMPLEMENTARE (LFCME)

UTILIZARI ADMISE(CONFORM PUG) - TOATE TIPURILE DE CONSTRUCTII SI AMENAJARI CARE CORESPUND FUNCTIUNII ZONEI; FUNCTIUNILE COMPLEMENTARE ADMISE:

- PRODUCTIA INDUSTRIALA IN INTREPRINDERI MICI NEPOLUANTE (SC < 200 MP)
- COMERT ALIMENTAR, NEALIMENTAR CU MARFURI DE FOLOSINTA ZILNICA (SC<200 MP)
- ATELIERE MESTESUGARESTI SI ALTE SERVICII CATRE POPULATIE (SC<200 MP)
- CIRCULATII PIETONALE SI CAROSABILE
- ANEXE GOSPODARESTI, ADAPOSTURI PENTRU ANIMALE
- CULTURI AGRICOLE IN CADRUL PARCELEI AFERENTE
- CONSTRUCTII SI AMENAJARI EDILITARE

UTILIZARI ADMISE CU CONDITIONARI (CONFORM PUG)

ACORD DE MEDIU PENTRU SERVICII SI ACTIVITATI PRODUCTIVE NEPOLUANTE DE MICA CAPACITATE

FUNCTIUNI INTERZISE (CONFORM PUG)

ACTIVITATI SERVICII SI PRODUCTIE CARE GENEREAZA POLUARE SAU IMPLICA UN TRAFIC IMPORTANT DE MARFURI

INTERDICTII DEFINITIVE DE CONSTRUIRE: PENTRU TOATE TERENURILE CU RISCURI DE ALUNECARI SAU TRAVERSATE DE L.E.A., PENTRU O BANDA DE PROTECTIE CU LATIME PREVAZUTA DE NORME

INTERDICTII TEMPORARE DE CONSTRUIRE: PE TERENURILE AFECTATE DE INUNDATII SI TASARI DE INTENSITATE MAXIMA, ALUNECARI DE INTENSITATE MEDIE, PANA LA ELIMINAREA RISCURILOR. TERENURI SITUATE IN ZONA CENTRALA SAU ZONA PROTEJATA CU VESTIGII ARHEOLOGICE IN CARE SE IMPUNE REPARCELAREA SAU RESTRUCTURAREA PRIN P.U.Z.

3.REGIMUL TEHNIC

TEREN CU CONSTRUCŢII

DOTĂRI EDILITARE

AMPLASAREA CLADIRILOR FATA DE ALINIAMENT – amplasarea construcţiilor noi se va face cu retragere fata de aliniament 6 m fata de limita de proprietate la strada in zonele care nu au front construit clar definit.

AMPLASAREA CLADIRILOR PE PARCELA - amplasarea constructiilor pe parcela se va stabili prin studii urbanistice in conditiile asigurarii iluminatului si ventilatiei optime

AMPLASAREA CLADIRILOR UNELE FATA DE ALTELE PE ACEEASI PARCELA:

- a) se va face cu respectarea distantelor minime obligatorii fata de limitele laterale si posterioare, precum si a distantei minime dintre cladiri de 3 m, necesara interventiilor in caz de incendiu;
- b) cladirile izolate de pe aceeasi parcela vor respecta intre ele distante egale cu ½ din inaltimea la cornisa a celei mai inalte dintre ele.

CIRCULATII SI ACCESE - pentru toate tipurile de constructii se vor asigura accese carosabile si pietonale din drumuri inscrise la categoria strazi, fara stanjenirea circulatiei pe drumul public cu asigurarea acceselor pietonal, carosabil, de serviciu, a spatiilor de parcare, functie de specificul obiectivului.

NOTA: Pentru toate categoriile de constructii, accesele pietonale vor fi conformate astfel incat sa permita circulatia persoanelor cu handicap care folosesc mijloace specifice de deplasare, conform normativului NP. 051.

STATIONAREA AUTOVEHICULELOR - necesarul de parcaje asigurat pe parcela se va stabili conform normativului P132/1993, in functie de categoria localitatii si functiunea de baza a constructiei.

INALTIMEA MAXIMA ADMISIBILA A CLADIRILOR - inaltimea constructiilor este stabilita prin studii urbanistice, anexa PUG.

ASPECTUL EXTERIOR AL CLADIRILOR - aspectul exterior al constructiilor va fi in acord cu functiunea si importanta acestora.

CONDITII DE ECHIPARE EDILITARA - toate constructiile vor trebui racordate obligatoriu la retelele edilitare.

SPATII LIBERE SI SPATII PLANTATE - amenajarea spatiilor plantate se va face in concordanta cu destinatia constructiei, in ideea pastrarii celor existente si suplimentarii acestora pentru constructiile noi, dupa cum urmeaza: 20% din suprafata terenului.

NOTA: Se vor pastra si proteja toti arborii mai inalti de 4 m.

IMPREJMUIRI - pentru toate tipurile de constructii gardurile va avea inaltimea maxima de 2 m, lucrări care necesită Autorizație de Construire.

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat /nu poate fi utilizat in scopul declarat (4) pentru/intrucât: ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ, STAȚII DE ÎNCĂRCARE RAPIDE PENTRU AUTOBUZE ELECTRICE

4. OBLIGATIILE TITULARULUI CERIFICATULUI DE URBANISM:

IN SCOPUL ELABORARII DOCUMENTATIEI PENTRU AUTORIZAREA EXECUTARII LUCRARILOR DE CONSTRUCTII- DE CONSTRUIRE / DE DESFIINTARE – SOLICITANTUL SE VA ADRESA AUTORITATII COMPETENTE PENTRU PROTECTIA MEDIULUI: AGENTIA REGIONALA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CLUJ-NAPOCA

In aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice si private asupra mediului, modificata prin Directiva Consiliului 97/11/CE si prin Directiva Consiliului si Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri si programe in legatura cu mediul si modificarea, cu privire la participarea publicului si accesul la justitie, a Directivei 85/337/CEE si a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunica solicitantului obligatia de a contacta autoritatea teritoriala de mediu pentru ca aceasta sa analizeze si sa decida, dupa caz, incadrarea /neincadrarea proiectului investitiei publice /private in lista proiectelor supuse evaluarii impactului asupra mediului.

In aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfasoara dupa emiterea certificatului de urbanism, anterior depunerii documentatiei pentru autorizarea executarii lucrarilor de constructii la autoritatea administratiei publice competente.

In vederea satisfacerii cerintelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu, autoritatea competenta pentru protectia mediului stabileste mecanismul asigurarii consultarii publice, centralizarii optiunilor publicului si al formularii unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investitiei in acord cu rezultatele consultarii publice.

In aceste conditii :

Dupa primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligatia de a se prezenta la autoritatea competenta pentru protectia mediului in vederea evaluarii initiale a investitiei si stabilirii necesitatii evaluarii efectelor acesteia asupra mediului. In urma evaluarii initiale a investitiei se va emite actul administrativ al autoritatilor competente pentru protectia mediului.

In situatia in care autoritatea competenta pentru protectia mediului stabileste necesitatea evaluarii efectelor investitiei asupra mediului, solicitantul are obligatia de a notifica acest fapt autoritatii administratiei publice competente cu privire la mentinerea cererii pentru autorizarea executarii lucrarilor de constructii. In situatia in care, dupa emiterea cerificatului de urbanism ori pe parcursul derularii procedurii de evaluare a efectelor investitiei asupra mediului, solicitantul renunta la intentia de realizare a investitiei, acesta are obligatia de a notifica acest fapt autoritatii administratiei publice competente.

5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE VA FI INSOTITA DE URMATOARELE DOCUMENTE:

a) certificatul de urbanism

b) dovada titlului asupra imobilului, teren si / sau constructii, sau, dupa caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi şi extrasul de carte funciara de informare actualizat la zi

c) documentaţie tehnică – D.T, MEMORIU TEHNIC,

☒ D.T.A.C ☐ D.T.O.E ☐ D.T.A.D

d) avizele si acordurile stabilite prin certificatul de urbanism

d.1. *Avize si acorduri privind utilitatile urbane si infrastructura:*

☐ alimentarea cu apa ☐ canalizare
☒ alimentarea cu energie electrica ☐ alimentare cu energie termica
☐ gaze naturale ☐ telefonizare
☐ salubritate (contract) ☐ transport urban

- Altele: *AVIZ EON GAZ ROMANIA*, AVIZ DEER SUCURSALA CLUJ-NAPOCA, *AVIZ COMPANIA DE APĂ SOMEȘ, Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului, Extras CF actualizat, Pentru obținerea autorizației pentru racorduri și branșamente la utilități se va prezenta planul de situație cu poziția rețelelor utilitare pe calea de acces (domeniu public/privat), Executarea sau începerea execuției pentru racorduri și branșamente la utilități este condiționată de obținerea autorizației de spargere (domeniul public), Documentația referitoare la racorduri și branșamente utilități va cuprinde obligatoriu pe lângă avizele de amplasament și avizele tehnice de racordare și planurile de situație întocmite pe suport cadastral cu trasarea poziției tuturor rețelelor existente de transport a utilităților vizate de administratorii rețelelor, După obținerea autorizației(iilor) având ca obiect lucrări de introducere la obiectiv a utilităților în vederea executării acestor lucrări se va obține în prealabil AUTORIZAȚIA(IILE) DE SPARGERE DIN PARTEA BIROULUI TEHNIC PRIMĂRIA FLOREȘTI, PENTRU EXTINDERI DE REȚELE SE VOR PREZENTA AVIZE DE AMPLASAMENT SUPLIMENTARE PENTRU TRASEUL PE CARE SE EXTIND REȚELELE, Pentru eventualei extinderi de rețele, racorduri și branșamente la utilități, documentația va conține un plan de situație pe suport cadastral cu punerea în evidență a tuturor elementelor existente pe amplasamentul luat în studiu(trotuare, rigole, acostamente, carosabil, stâlpi de iluminat/transport energie electrică, guri de canalizare, hidranți, etc), ACORD COPROPRIETARI DRUM DE ACCES (dacă este cazul)*

☐ securitatea la incendiu ☐ protectia civila ☐ sanatatea populatiei

d.3.*Avizele/ acordurile specifice ale administratiei publice centrale si/ sau ale serviciilor descentralizate ale acestora*

Documentele de plata ale urmatoarelor taxe: ***taxa AC 1% din valoarea investiţiei/alte taxe.***

Prezentul certificat de urbanism are valabilitatea de **12 luni** de la data emiterii.

Achitat taxa de : SCUTIT

PRIMAR,
PIVARIU BOGDAN-NICOLAE

ŞEF BIROU URBANISM,
ARH. LĂDARIU ALEXANDRU

SECRETAR GENERAL,
ORZA ALIN-RĂZVAN

29.08.2023

Întocmit: Insp. Pleșa Doria



VERIFICATOR				
VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA

Proiectant: Modern Power Systems SRL
Str.Postavarului,nr.18 loc. Cluj-Napoca, jud. Cluj
Tel.: (+4) 0728865021, fax: (+4) 0264 880132,
e-mail: office@mps-grup.ro

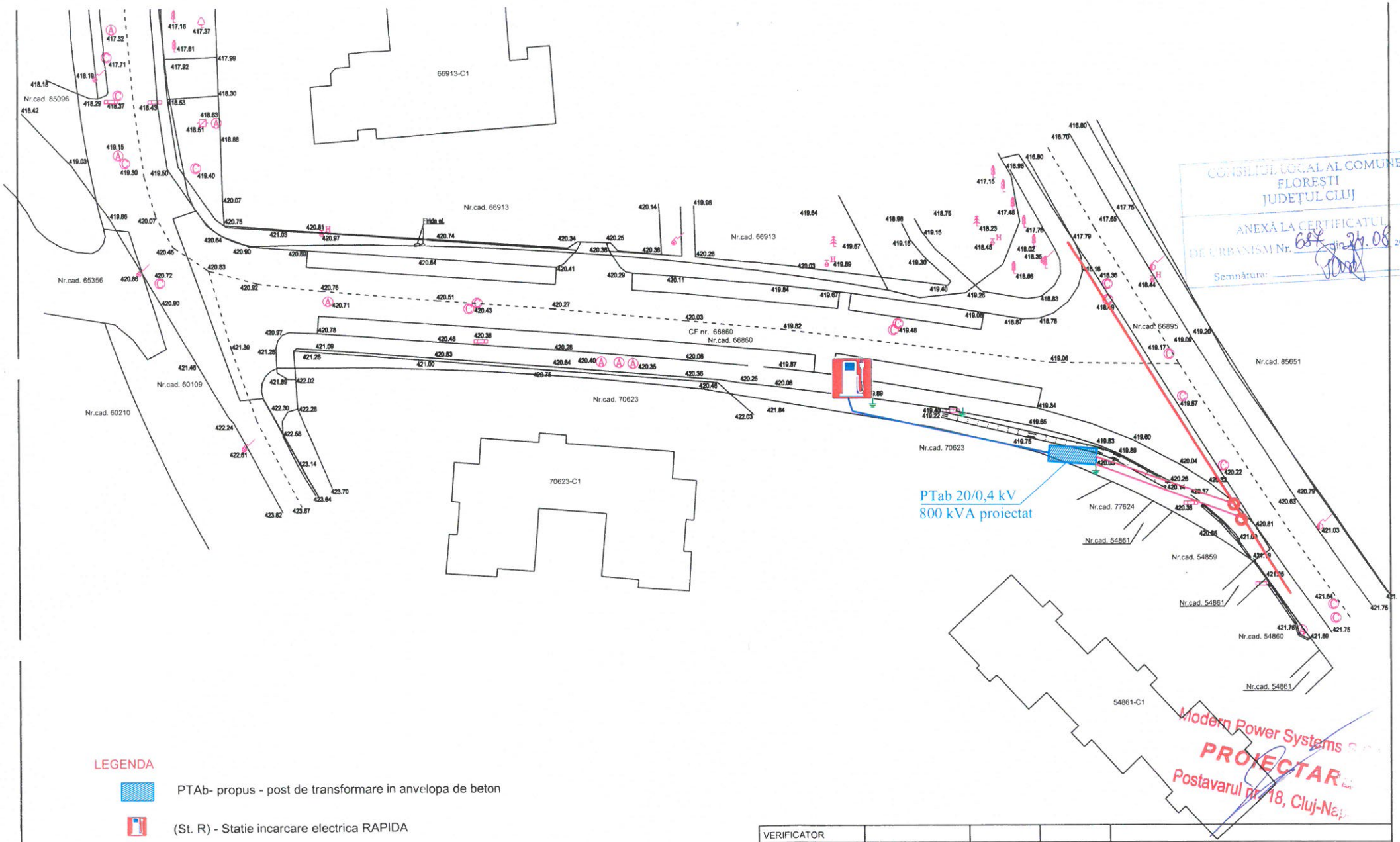
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA
SEF PROIECT	Dr.ing. Ionut LAR	
PROIECTAT	Dr.ing. Ionut LAR	
DESENAT	Dr.ing. Ionut LAR	

Beneficiar:
Municipiul Cluj-Napoca
Directia tehnica
str. Motilor, nr. 1-3, Cluj-Napoca

Titlu Proiect:
Racordarea la reteaua electrica a statiei de incarcare autobuze electrice str. Retezat nr. F.N., Floresti

Titlu Plansa:
Plan de incadrare in zona

Proiect nr.: 640/2023
Faza: CU
Plansa nr.: CU 01
Scara: 1:5000
Data: august. 2023



CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI FLORESTI
JUDEȚUL CLUJ
ANEXĂ LA CERTIFICATUL DE URBANISM Nr. 684 din 24.08.2023
Semnătura:

LEGENDA

- PTAb- propus - post de transformare in anvelopa de beton
- (St. R) - Statie incarcare electrica RAPIDA
- LES 20 kV existenta
- LES 20 kV proiectat
- Mansoane legatura MT
- 2x LES 0.4 kV pozat in tub de protectie montat ingropat

VERIFICATOR				
VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA

Proiectant: Modern Power Systems SRL
Str.Postavarului nr.18, loc. Cluj-Napoca, jud. Cluj
Tel.: (+4) 0728865021, fax: (+4) 0264 880132,
e-mail: office@mps-grup.ro

Beneficiar:
Municipiul Cluj-Napoca
Directia tehnica
str. Motilor, nr. 1-3, Cluj-Napoca

Proiect nr.: 640/2023
Faza: CU

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA
SEF PROIECT	Dr.ing. Ionut LAR	
PROIECTAT	Dr.ing. Ionut LAR	
DESENAT	Dr.ing. Ionut LAR	

Titlu Proiect:
Racordarea la reteaua electrica a statiei de incarcare autobuze electrice str. Retezat nr. F.N., Floresti

Plansa nr.: CU 02
Scara: 1:500

Titlu Plansa:
Plan de situatie proiectat

Data: august 2023

Modern Power Systems
PROIECTAR
Postavarul nr. 18, Cluj-Na

Distribuție Energie Electrică Romania
Sucursala Cluj-Napoca

Distribuție Energie Electrică Romania – Sucursala Cluj-Napoca
Str. Taberei, Nr. 20, 400512, Cluj-Napoca, Jud. Cluj

Tel: +40264 205702
Fax: +40264 205704
office.cluj@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14496789
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J12/426/2002
www.distributie-energie.ro

POD: -

AVIZ TEHNIC DE RACORDARE

PENTRU CONSUMATOR NONCASNIC

Nr. 6010230442677 **din 01.08.2023**

Ca urmare a cererii înregistrate cu nr. **6010230442677** din data **03.04.2023**, având ca scop **Instalatie noua** adresată de **MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA**, pentru **STATIE DE INCARCARE RAPIDA AUTOBUZE EELCTRICE** ce aparţine utilizatorului **MUNICIPIUL CLUJ-NAPOCA** cu sediul în judeţul **CLUJ**, **-** , sat **-**, cod postal **400613**, strada **MOTILOR**, nr. **1-3**, telefon **0741049549**, email **DEZVOLTARE@PRIMARIACLUJNAPOCA.RO** şi a analizării documentaţiei anexate acesteia, depusă complet la data **27.07.2023**,

în conformitate cu prevederile *Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la reţelele electrice de interes public*, aprobat prin Ordinul ANRE nr. 59/2013, cu modificarile si completarile ulterioare, denumit în continuare *Regulament*, se

APROBĂ RACORDAREA LA REŢEAUA ELECTRICĂ

A locului de consum Permanent STATIE DE INCARCARE RAPIDA AUTOBUZE EELCTRICE

amplasat(ă) în judeţul **CLUJ**, **Comuna FLORESTI**, sat **-**, cod poştal **400680**, strada **ALEEA RETEZAT**, nr. **FN**, bloc **-**, scara **-**, ap. **-**, nr. cadastral **-**, in conditiile mentionate in continuare.

1. Puterea aprobata:

		Situatia existenta in momentul emiterii avizului	Puterea aprobată pentru organizare de şantier, valabilă până la data	Evolutia puterii aprobate				
				Etapa I, valabila de la data	**Etapa a IIa, valabila de la data**	**Etapa a IIIa, valabila de la data**	**Etapa a IVa, valabila de la data**	**Etapa finala, valabila de la data**
Puterea maximă simultană ce poate fi absorbită	***kW***	**-**		**575,00**	**575,00**	**575,00**	**575,00**	**575,00**
	kVA	**0,00**	**0,00**	**638,89**	**638,89**	**638,89**	**638,89**	**638,89**
Puterea maximă simultană ce poate fi absorbită fără realizarea lucrărilor de întărire			***kW***					
			kVA					

2. Descrierea succintă a soluţiei de racordare corelată cu evoluţia puterii aprobate, stabilita prin fisa de solutie nr. **6010230442677 /01.08.2023** sau studiul de soluţie nr , avizat de **CTA DEER** cu documentul nr. / :

a) Punctul de racordare este stabilit la nivelul de tensiune ***20 kV, la LES 20kV ABATOR, LES 20kV, cablu de tip A2XS2Y 3x1x150/25mmp, cuprins intre PTAb Cetatea Fetei 1 si PTAb Cetatea Fetei 2., LES 20KV FLORESTI - ABATOR, - kV, - kVA***

b) Instalaţia de racordare existentă în momentul emiterii avizului: **Statia Floresti, distribuitorul LES 20kV ABATOR, LES 20kV, cablu de tip A2XS2Y 3x1x150/25mmp, cuprins intre PTAb Cetatea Fetei 1 si PTAb Cetatea Fetei 2.**

c) Lucrari pentru realizarea instalaţiei de racordare: **Lucrari propuse :**
Intercalare post de transformare PTab 20/0,4kV– 800kVA integrabil in SCADA, pe distribuitorul LES 20kV ABATOR, intre PTAb Cetatea Fetei 1 si PTab Cetatea Fetei 2, cu cablu A2XS2Y 3x1x150/25mmp, l=2x20m, amplasat la limita de proprietate,

avand urmatoarea configuratie:
• loc liber celula;
• celula linie "PTAb Cetatea Fetei 1", echipata cu: separator de sarcina in SF6 24kV/630A; indicator trecere curent de defect.
• celula linie "PTab Cetatea Fetei 2", echipata cu: separator de sarcina in SF6 24kV/630A; indicator trecere curent de defect.
• celula TSI, echipata cu: separator de sarcina in SF6 24kV/630A, sigurante fuzibile 24kV/2A, TSI 20/0,4kV;
• celula cupla-masura, echipata cu: separator de sarcina in SF6 24kV/630A, 3xTT 20/V3 // 0,1/V3 / 0,1/3kV (cls. 0,5), 3xTC 24kV 2x20/5/5A (cls. 0,5);
• celula trafo, echipata cu: separator de sarcina in SF6 24kV/630A, sigurante fuzibile 24kV/40A;
• echipament integrare SCADA (RTU, DSI, baterie etc).

c.) Instalatia de utilizare:
- **Realizare LES 20kV cu cablu A2XS2Y 3x1x150/25mmp din celula trafo pana la transformator 20/0,4kV – 800 kVA;**
- **Trafo 20/0,4kV–800 kVA;**
- **TDRI - 0,4 kV.**

In faza SF, Beneficiarul va prezenta acceptul notarial privind dreptul de folosinta gratuita de către DEER S.A.-Sucursala Cluj-Napoca asupra instalațiilor menționate mai sus, precum si asupra terenului aferent, pe toata durata de viata a acestora.

Punct de delimitare : la finalele LES 20 kV plecare din celula trafo din PTab spre transformator.
Grup de masura: Masurarea energiei electrice se va realiza in celula cupla-masura din PTab proiectat, cu grup masura indirecta, cu 3xTT 20/V3 // 0,1/V3 / 0,1/3kV (cls. 0,5), 3xTC 24kV 2x20/5/5A (cls. 0,5, raport de transformare 20/5A) si contor electronic trifazat 5A (cls. 0,5S), cu curba de sarcina, telecitire, amplasat intr-un cofret de masura, pe peretele postului de transformare.

Conform Ordin 59/2013 si Legea Energiei Electrice nr. 123/2012, lucrarile se vor realiza cu o firma atestata ANRE-Bucuresti pe cheltuiala beneficiarului in baza unui proiect realizat in faza SF+PTE+DTAC, avizat in comisia de avizare CTE al DEER – Sucursala Cluj-Napoca.

Mentiuni:
1. La PTab proiectat:
Cablurile de legatura precum si realizarea legaturilor necesare (semnalizari, masuri si comenzi) intre celule de MT si Dulapul RTU, inclusiv cablurile de comunicatie de la relee pana la dulapul RTU, sunt in sarcina constructorului, nu intra in serviciul de integrare in SCADA.
De asemenea se va avea in vedere tipul de relee care sunt montate in celulele de linie si trafo: este necesar sa preia toate semnalizarile de pozitie a echipamentelor primare (intrerupator, separator, CLP), masuri (Ir,Is,It), sa aiba toate protectiile necesare si sa aiba protocolul de comunicatie specificat DNP3/TCPIP cu port RJ 45.

La PIF releele vor fi complet parametrizate atat pentru protectii cat si pentru comunicatie SCADA (dupa efectuarea probelor finale se va preda beneficiarului descrierea completa a protocolului pentru integrarea in SCADA).
2. PTab proiectat se va integra in sistemul SCADA al DEER S.A.

c') Lucrări pentru realizarea instalației de utilizare: **-**

d) Lucrări ce trebuie efectuate pentru întărirea rețelei electrice existente deținute de operatorul de rețea, în amonte de punctul de racordare, pentru crearea condițiilor tehnice necesare racordării utilizatorului, defalcate conform urmatoarelor categorii:
   - `i` Lucrări de întărire determinate de necesitatea asigurarii conditiilor tehnice in vederea consumului puterii aprobate exclusiv pentru locul de consum in cauza: **-**
   - `ii` Lucrări de întărire pentru crearea conditiilor tehnice necesare racordarii mai multor locuri de consum / de consum si de producere:

e) Punctul de măsurare este stabilit la nivelul de tensiune **400 V** kV la/în/pe **amonte**

f) Măsurarea energiei electrice se realizează prin **Masurarea energiei electrice se va realiza in celula cupla-masura din PTab proiectat, cu grup masura indirecta, cu 3xTT 20/V3 // 0,1/V3 / 0,1/3kV (cls. 0,5), 3xTC 24kV 2x20/5/5A (cls. 0,5, raport de transformare 20/5A) si contor electronic trifazat 5A (cls. 0,5S), cu curba de sarcina, telecitire, amplasat intr-un cofret de masura, pe peretele postului de transformare.**

g) Punctul de delimitare a instalațiilor este stabilit la nivelul de tensiune **0.4 kV**, la **la finalele LES 20 kV plecare din celula trafo din PTab spre transformator..**

3. (1) Cerințe pentru protecțiile și automatizările la:
a) punctul de racordare:
b) punctul de delimitare a instalatiilor:
(2) Alte cerințe, nominalizate:
a) de monitorizare și reglaj: ;

b) interfeţele sistemelor de monitorizare, comandă, achiziţie de date, măsurare a energiei electrice, telecomunicaţii
c) pentru principalele echipamente de măsurare, protecţie, control şi automatizare din instalaţiile utilizatorului, inclusiv ;
d) pentru sistemele HVDC ;
e) pentru instalaţiile de stocare .

(3) Condiţii specifice pentru racordare

4. Datele înregistrate care necesită verificarea în timpul funcţionării

5. (1) In conformitate cu prevederile *Regulamentului* , pentru realizarea racordarii la reteaua electrica, utilizatorul incheie contractul de racordare cu operatorul de retea si achita acestuia tariful de racordare reglementat.

(2) Pentru incheierea contractului de racordare, utilizatorul anexeaza cererii depuse la operatorul de retea urmatoarele documente prevazute de *Regulament:*

6. (1) Valoarea tarifului de racordare, stabilita conform reglementarilor in vigoare la data emiterii prezentului aviz, este **67653,88** lei, inclusiv TVA, rezultata din urmatoarele componente definite in Ordinul 59/2013: Tariful de proiectare: **5950,00** lei (faza SF) + **5355,00** lei (faza PTE) + **2975,00** lei (faza DTAC) ; componenta Tr: **22500,00** lei (utilaj) + **17850,00** lei (C+M) + **0** lei (Integrare SCADA) + **0** lei (grup masura) ; componenta Tu: **190,40** lei (receptia lucrarii); cota ITC(ISC) = 0,1 % x (CM + SCADA) = **22,00** lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completata si modificata de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = 0,5 % x (CM + SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **130,90** lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 si Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = 1% x (CM+SCADA+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **261,80** lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)) dirigentie santier = 2% x (CM + utilaj+Subtraversari+Refacere Pavaje) = **0,00** lei, refaceri pavaje: **2975,00** lei; subtraversari: **5355,00** lei.

Tariful de proiectare intarire: **0,00** lei (faza SF-Ti) + **0,00** lei (faza PTE-Ti) + **0,00** lei (faza DTAC-Ti) ; lucrari efective intarire: **0,00** lei (utilaj-Ti) + **0,00** lei (C+M-Ti) + **0,00** lei (Integrare SCADA-Ti) (conform Ordin ANRE 11/2014); cota ITC(ISC) = 0,1 % x (CM + SCADA) = **0,00** lei (conform Legii nr.50/1991 art.30, completata si modificata de Ordinul nr. 839/2009, art.70, alin.1); cota ISC = 0,5 % x (CM + SCADA) = **0,00** lei (conform Legii nr.10/1995 art.40 si Ordinului nr. 839/2009, art.70, alin.2); taxa AC = 1% x (CM + SCADA) = **0,00** lei (conform Legii nr.227/2015 art.474, alin.(6)).

Suplimentar tarifului de racordare, utilizatorul sau persoana fizică/juridică împuternicită legal de către acesta să facă plata în numele utilizatorului achită operatorului suma de lei fără TVA, reprezentând contravaloare blocului de măsură şi protecţie.

(2) Valoarea menţionată pentru tariful de racordare se actualizează, la încheierea contractului de racordare, daca tarifele aprobate de Autoritatea Nationala de Reglementare in Domeniul Energiei, pe baza carora a fost stabilit, au fost modificate prin Ordin al presedintelui Autoritatii Nationale de Reglementare in Domeniul Energiei. Actualizarea in acest caz se face in conditiile stabilite prin Ordinul de aprobare a noilor tarife.

(3) Daca tariful de racordare a fost stabilit integral sau partial pe baza de deviz general, acesta se actualizeaza laincheierea contractului de racordare in functie de preturile echipamentelor si/sau ale materialelor in vigoare la data incheierii contractului de racordare**.**

7. (1) Odată cu tariful de racordare, utilizatorul va plăti operatorului de retea sau primului utilizator, dupa caz, conform prevederilor Regulamentului si ale contractului de racordare, suma de **0,00 lei** (inclusiv TVA), stabilita in fisa de calcul anexata, drept compensatie baneasca.

(2) Utilizatorul va primi, în condiţiile prevederilor *Regulamentului*, o compensaţie bănească dacă la instalaţia de racordare prevăzută la punctul 2 vor fi racordaţi şi alţi utilizatori, în primii 5 ani de la punerea în funcţiune a acesteia.

8.(1) În situaţia prevăzută la art. 31 din Regulament, utilizatorul are obligaţia să constituie o garanţie financiară în favoarea operatorului de reţea, în valoare ***0,00*** lei, reprezentând ***0,00*** % din valoarea tarifului de racordare, cu următoarea/următoarele formă/forme:

(2) Termenul în care utilizatorul are obligaţia să constituie garanţia financiară prevăzută la alin.(1), situaţiile în care garanţia financiară poate fi executată de operatorul de reţea, precum şi situaţiile în care aceasta încetează/se restituie utilizatorului se prevăd în contractul de racordare.

9. (1) Termenul estimat pentru realizarea de către operatorul de reţea a lucrărilor de întărire este **-** pentru lucrările precizate la punctul 2 lit d) subpct. i şi **-** pentru lucrările precizate la punctul 2 lit d) subpct. ii.

(2) Termenul şi condiţiile de realizare de către operatorul de reţea a lucrărilor de întărire precizate la punctul 2 lit d) se prevăd în contractul de racordare.

(3) Necesitatea realizării lucrărilor de întărire precizate la punctul 2 lit d) subpct. ii) este influenţată de apariţia locurilor de consum/de consum şi de producere care au fost luate în considerare în calculele pentru regimurile de funcţionare ce au determinat lucrările de întărire respective.

(4) Costurile pentru realizarea lucrărilor de întărire a reţelei electrice care nu pot fi finanţate de operatorul de reţea în perioada imediat următoare sunt în valoare de **0,00** lei, inclusiv TVA, pentru lucrările precizate la punctul 2 lit d) subpct. i şi **-** lei, inclusiv TVA, pentru lucrările precizate la punctul 2 lit d) subpct. ii.

(5) În situaţia în care, din următoarele motive: operatorul de reţea nu are posibilitatea realizării lucrărilor de întărirepână la data solicitată pentru punerea sub tensiune a instalaţiei de utilizare, utilizatorul poate opta pentru una dintre următoarele variante:

a) renunţarea la realizarea obiectivului pe amplasamentul respectiv;

b) amânarea realizării obiectivului pe amplasamentul respectiv, până la finalizarea lucrărilor de întărire de cătreoperatorul de reţea; În acest caz, utilizatorul şi operatorul de reţea încheie contractul de racordare cu obligaţia operatorului de reţea de a realiza lucrările de întărire la termenul precizat la alin. (1).

c) dezvoltarea în etape a obiectivului cu încadrarea în limita de putere aprobată fără realizarea lucrărilor de întărire, precizată în tabelul de la punctul 1;

d) achitarea costurilor care revin operatorului de rețea pentru lucrările de întărire a rețelei în amonte de punctul de racordare, în cazul în care motivul întârzierii se datorează faptului că respectivele costuri nu sunt prevăzute în programul de investiții al operatorului de rețea. În condițiile în care utilizatorul optează pentru achitarea acestor costuri, respectivele cheltuieli i se returnează de către operatorul de rețea printr-o modalitate convenită între părți, ce urmează a fi prevăzută în contractul de racordare.

10. (1) Pentru proiectarea și executarea lucrărilor din categoria prevăzută la pct. 2 lit. c), operatorul de rețea încheie un contract de achiziție publică pentru proiectarea și/sau executarea de lucrări cu un operator economic atestat de autoritatea competentă, respectând procedurile de atribuire a contractului de achiziție publică.

(2) Prin derogare de la prevederile alin. (1), contractul pentru proiectarea și/sau executarea lucrărilor din categoria celor prevăzute la pct. 2 lit. c) se poate încheia prin una dintre următoarele modalități:

a) de către operatorul de rețea cu un anumit proiectant și/sau constructor atestat, ales de către utilizator, în condițiile în care utilizatorul cere în scris, explicit, acest lucru operatorului de rețea, înainte de încheierea contractului de racordare;

b) de către utilizator cu un anumit proiectant și/sau constructor atestat, ales de către acesta, în condițiile în care utilizatorul a notificat în scris, explicit, acest lucru operatorului de rețea, înainte de încheierea contractului de racordare.

(3) Operatorul de rețea proiectează și execută lucrările prevăzute la pct. 2 lit. d) cu personal propriu sau atribuie contractul de achiziție publică pentru proiectare/executare de lucrări unui operator economic atestat, respectând procedurile de atribuire a contractului de achiziție publică.

(4) În situațiile prevăzute la alin. (2), tariful de racordare prevăzut la pct. 6 alin. (1) se recalculează conform prevederilor Regulamentului, corelat cu rezultatul negocierii dintre utilizator și proiectantul și/sau constructorul pe care acesta l-a ales. Operatorul nu are dreptul de a interveni în negocierea dintre utilizator și proiectantul și/sau constructorul pe care acesta l-a ales.

(5) Instalațiile rezultate în urma lucrărilor prevăzute la pct. 2 lit. c) finanțate de către utilizatori sunt în proprietatea acestora și sunt exploatate de către operatorul de rețea, în baza unei convenții-cadru inițiate de către operator, având ca obiect predarea în exploatare de către utilizator operatorului a instalației de racordare recepționate și puse în funcțiune. Instalațiile rezultate în urma lucrărilor prevăzute la pct. 2 lit. c) finanțate de către operatorii de rețea sunt în proprietatea acestora.

11.(1) Lucrările pentru realizarea instalației de utilizare se execută pe cheltuiala utilizatorului, de către o persoană autorizată sau un operator economic atestat potrivit legii, pentru categoria respectivă de lucrări. Valoarea acestor lucrări nu este inclusă în tariful de racordare.

(2) Executantul instalației de utilizare, precum și utilizatorul vor respecta normele și reglementările în vigoare privind realizarea și exploatarea instalațiilor electrice.

12. La solicitarea operatorului de rețea, utilizatorul va încheia convenția de exploatare prin care se precizează modul de realizare a conducerii operaționale prin dispecer, condițiile de exploatare și întreținere reciprocă a instalațiilor, reglajul protecțiilor, executarea manevrelor, intervențiile în caz de incidente, urmărirea consumului și reducerea acestuia în situații excepționale apărute în funcționarea sistemului electroenergetic național.

13.(1) Cerințele standardelor de performanță pentru serviciile prestate de operatorul de distribuție și de operatorul de transport și de sistem, după caz, referitoare la asigurarea continuității serviciului și la calitatea tehnică a energiei electrice reprezintă condiții minime pe care respectivul operator de rețea are obligația să le asigure utilizatorilor în punctele de delimitare. Durata maximă pentru restabilirea alimentării după o întrerupere neplanificată este stabilită prin standardul de distribuție sau standardul de transport, după caz. Pentru nerespectarea termenelor prevăzute, după caz, de standardul de distribuție sau de standardul de transport, operatorii de rețea acordă utilizatorilor compensații, în condițiile prevăzute de standardul respectiv.

(2) În situația în care racordarea este realizată prin două sau mai multe căi de alimentare, în cazul întreruperii accidentale a unei căi de alimentare, ca urmare a defectării unui element al acesteia, în condițiile existenței și funcționării corecte a instalației de automatizare, durata maximă pentru conectarea celei de-a doua căi de alimentare este cea corespunzătoare funcționării instalației de automatizare: secunde.

(3) Informațiile privind monitorizarea continuității și calității comerciale a serviciului de distribuție sunt publicate și actualizate în fiecare an de către operatorul de rețea. Acestea sunt disponibile pentru consultare la adresa web www.distributie-energie.ro.

14.(1) În cazul în care utilizatorul deține echipamente sau instalații la care întreruperea alimentării cu energie electrică poate conduce la efecte economice și/sau sociale deosebite (explozii, incendii, distrugeri de utilaje, accidente cu victime umane, poluarea mediului etc.), acesta are obligația ca prin soluții proprii, tehnologice și/sau energetice, inclusiv prin sursă de intervenție, să asigure evitarea unor astfel de evenimente în cazurile în care se întrerupe furnizarea energiei electrice.

(2) În situația în care, din cauza specificului activităților desfășurate, întreruperea alimentării cu energie electrică îipoate provoca utilizatorului pagube materiale importante și acesta consideră că este necesară o siguranță în alimentare mai mare decât cea oferită de operatorul de rețea, prezentată la punctul 15, utilizatorul este responsabil pentru luarea măsurilor necesare evitării acestor pagube.

(3) Utilizatorul va lua măsurile necesare de protecție contra supratensiunilor tranzitorii de origine atmosferică sau de comutație, pe baza unei analize de risc.

15. (1) În scopul asigurării unei funcționări selective a instalațiilor de protecție și automatizare din instalația proprie, utilizatorul asigură accesul operatorului de rețea pentru corelarea permanentă a reglajelor acestora cu cele ale instalațiilor din amonte.

(2) Echipamentul şi aparatajul prin care instalaţia de utilizare se racordează la reţeaua electrică trebuie să corespundă normelor tehnice în vigoare în România, inclusiv Normativului pentru proiectarea, execuţia şi exploatarea instalaţiilor electrice aferente clădirilor, indicativ I7-2011, aprobat prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale şi turismului nr. 2.741/2011.

16. (1) Utilizatorul va lua măsurile necesare pentru limitarea la valoarea admisibilă, conform normelor în vigoare, a efectelor funcţionării instalaţiilor şi receptoarelor speciale (cu şocuri, cu regimuri deformante, cu sarcini dezechilibrate, flicker etc.). Instalaţiile noi se vor pune sub tensiune numai dacă perturbaţiile instalaţiilor şi receptoarelor speciale se încadrează în limitele admise, prevăzute de normele în vigoare.

(2) În vederea reducerii consumului/injecţiei de energie reactivă din/în reţeaua electrică, utilizatorul va lua măsuripentru menţinerea factorului de putere între limitele prevăzute prin reglementările în vigoare. Neîndeplinirea acestei condiţii determină plata energiei electrice reactive conform reglementărilor în vigoare.

(3) În situaţia de excepţie în care punctul de măsurare nu coincide cu punctul de delimitare, cantitatea de energie electrică înregistrată de contor este diferită de cea tranzacţionată în punctul de delimitare. În acest caz, se face corecţia energiei electrice în conformitate cu reglementările în vigoare. Elementele de reţea cu pierderi, situate între punctul de măsurare şi punctul de delimitare, sunt:

17.(1) În situaţia în care prezentul aviz tehnic de racordare este emis pentru un loc de consum definitiv, acesta este valabil până la data emiterii certificatului de racordare pentru puterea aprobată pentru etapa finală, menţionată la punctul 1, dacă nu intervine anterior una dintre situaţiile prevăzute la alin. (2).

(2) În cazul în care este emis pentru un loc de consum definitiv, prezentul aviz tehnic de racordare îşi încetează valabilitatea în următoarele situaţii:

a) în termen de ***12*** luni de la emitere, dacă nu a fost încheiat contractul de racordare;
b) la rezilierea contractului de racordare căruia îi este anexat.
c) la expirarea perioadei de valabilitate a acordurilor/autorizaţiilor sau a perioadei de valabilitate a aprobărilor legale în baza cărora a fost emis avizul tehnic de racordare;
d) în cazul în care documentele prevăzute la art. 14 alin. (1^1) din Regulament se anulează printr-o hotărâre judecătorească definitivă, emisă în perioada de valabilitate a avizului tehnic de racordare;
e) la încetarea valabilităţii acordurilor/autorizaţiilor şi/sau a aprobărilor legale în baza cărora a fost emis avizul tehnic de racordare pentru orice temei, constatată prin hotărâre judecătorească definitivă.

18.(1) În situaţia în care prezentul aviz tehnic de racordare este emis pentru un loc de consum temporar, acesta este valabil până la data (data expirării valabilităţii autorizaţiei de construire sau a aprobărilor legale în baza cărora a fost emis).

(2) În situaţia prevăzută la alin. (1), prezentul aviz tehnic de racordare îşi încetează valabilitatea la data încetării pentru orice cauză, constatată prin hotarâre judecatorească definitivă şi irevocabilă, a valabilităţii autorizaţiei de construire şi/sau a aprobărilor legale în baza cărora a fost emis avizul tehnic de racordare.

(3) În situaţia în care prezentul aviz tehnic de racordare este emis pentru un loc de consum temporar, acesta constituie anexă la contractul pentru transportul/distribuţia/furnizarea energiei electrice.

19. Prezentul aviz tehnic de racordare poate fi contestat la operatorul de reţea în termen de 30 de zile de la data comunicării acestuia.

20.(1) Materialele şi echipamentele care se utilizează la realizarea instalaţiei derulate în regimul tarifului de racordare, trebuie să fie conforme cu cerinţele din specificaţiile tehnice DEER. Celelalte materiale şi echipamente pentru care nu sunt elaborate în prezent specificaţii tehnice DEER, trebuie să fie omologate, noi, compatibile cu starea tehnică a instalaţiei, să îndeplinească cerinţele specifice de fiabilitate şi siguranţă.

(2) Alte condiţii: **-**

Semnături autorizate,

Director Sucursala Cluj-Napoca
Ing. Ovidiu Popescu

Şef S.A.R.
Ing. Romulus Cosmin PRECUP
Semnat de Cosmin Precup la data de 01.08.2023 14:59

Serviciu A.R.
Radu Damian
Semnat de Radu Damian la data de 01.08.2023 13:26

Distribuție Energie Electrică Romania
Sucursala Cluj-Napoca

Distribuție Energie Electrică Romania – Sucursala Cluj-Napoca
Str. Taberei, Nr. 20, 400512, Cluj-Napoca, Jud. Cluj

Tel: +40264 205702
Fax: +40264 205704
office.cluj@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 144967
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J12/426/2002
www.distributie-energie.ro

Către COMUNA FLORESTI,

Referitor la **cererea de aviz de amplasament**, înregistrată cu nr. 6010230950875 / 20.09.2023 pentru **obiectivul**: **ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA STATII DE INCARCARE RAPIDE PENTRU AUTOBUZE ELECTRICE**
de la adresa: **FLORESTI,** sat -, strada **BULEVARDUL CETATEA FETEI**, nr. **FN**, bloc -, etaj -, apartament -, cod postal **407280**, numar cadastral -, judeţul **CLUJ**.

În urma analizării documentaţiei depuse suntem de acord cu realizarea obiectivului pe amplasamentul propus şi se emite:

AVIZ DE AMPLASAMENT FAVORABIL Nr. 6010230950875 / 25.09.2023

cu urmatoarele precizări:

1. Obiectivul nu este amplasat în zona de siguranță a rețelelor electrice de distribuție publică şi se încadrează în distanțele normate faţă de acestea.

2. În zonă **Exista** reţea electrică de distribuţie de **Medie tensiune -**.

3. Avizul de amplasament nu constituie aviz tehnic de racordare. Pentru obţinerea acestuia, în vederea racordării la reţeaua electrică de distribuţie a obiectivului sau creşterea puterii aprobate pentru acest obiectiv trebuie să solicitați la OD (operatorul de distribuție) avizul tehnic de racordare.
   Prin cererea de aviz de amplasament ați solicitat racordarea obiectivului la rețeaua electrică de distribuție publică pentru o putere maxim simultan absorbită de - kW.

4. **Valabilitatea avizului de amplasament este până la 24.08.2024**, cu posibilitatea prelungirii cu durata de prelungire a valabilității Certificatului de urbanism, respectiv a Autorizaţiei de construire, cu condiţia de a nu se schimba elementele care au stat la baza emiterii lui.

5. Prezentul aviz de amplasament este valabil numai pentru amplasamentul obiectivului, conform planului nr. **cu 02** şi a Certificatului de urbanism nr. **687 / 24.08.2023**

6. Tariful de emitere a avizului de amplasament este în valoare de **63.00** lei, fara TVA.

7. Instalaţiile de distribuţie aparţinând operatorului de distribuție au fost trasate orientativ pe planul de situaţie anexat.

8. În zonă **Nu exista** instalatii electrice ce nu aparţin operatorului de distribuție (sucursala CLUJ-NAPOCA) este necesar sa vă adresaţi deţinătorilor acestor instalatii (Transelectrica, Hidroelectrica, Termoelectrica, alţi deţinători) - în vederea obţinerii avizelor de amplasament.

9. Săpăturile în zona traseelor de cabluri se vor face numai manual, cu asistență tehnică din partea operatorului de distribuție.

10. Executarea lucrărilor în apropierea instalatiilor operatorului de distribuție se va face cu respectarea strictă a condiţiilor din prezentul aviz, precum şi a normelor tehnice de protecţia muncii specifice. Beneficiarul lucrării, respectiv executantul, sunt răspunzători şi vor suporta consecinţele, financiare

Distribuţie Energie Electrică Romania – Sucursala Cluj-Napoca
Str. Taberei, Nr. 20, 400512, Cluj-Napoca, Jud. Cluj

Tel: +40264 205702
Fax: +40264 205704
office.cluj@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 144967
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J12/426/2002
www.distributie-energie.ro

sau de alta natură, ale eventualelor deteriorări ale instalaţiilor şi/sau prejudicii aduse utilizatorilor acestora ca urmare a nerespectării regulilor menţionate.

11. Alte precizări în funcţie de specificul obiectivului şi amplasamentul respectiv:

1. In zona traseelor LES 20 kV figurate orientativ pe plansa nu se vor executa sapaturi dacat manual cu solicitare asistenta tehnica din partea COR MT JT Cluj

2. Orice prejudiciu adus DEER SA atat prin avarierea retelelor electrice de distributie , cat si datorita pauzelor de tensiune generate de eventualele defectiuni provocate , va fi suportat de catre dvs, lucrarile de remediere fiind executate de DEER SA pe baza de comanda ferma. (potrivit Legii Energiei nr. 123 /2012 art.44, alin.9).

Director Sucursala **CLUJ-NAPOCA**	Sef S.A.R. **CLUJ-NAPOCA**	Intocmit
Ing. Ovidiu Popescu	**Ing. Romulus Cosmin PRECUP**	**Ioan Marchis**

Ciprian-Ionel Chereches
Semnat digital de Ciprian-Ionel Chereches
Data: 2023.09.25 11:04:23 +03:00

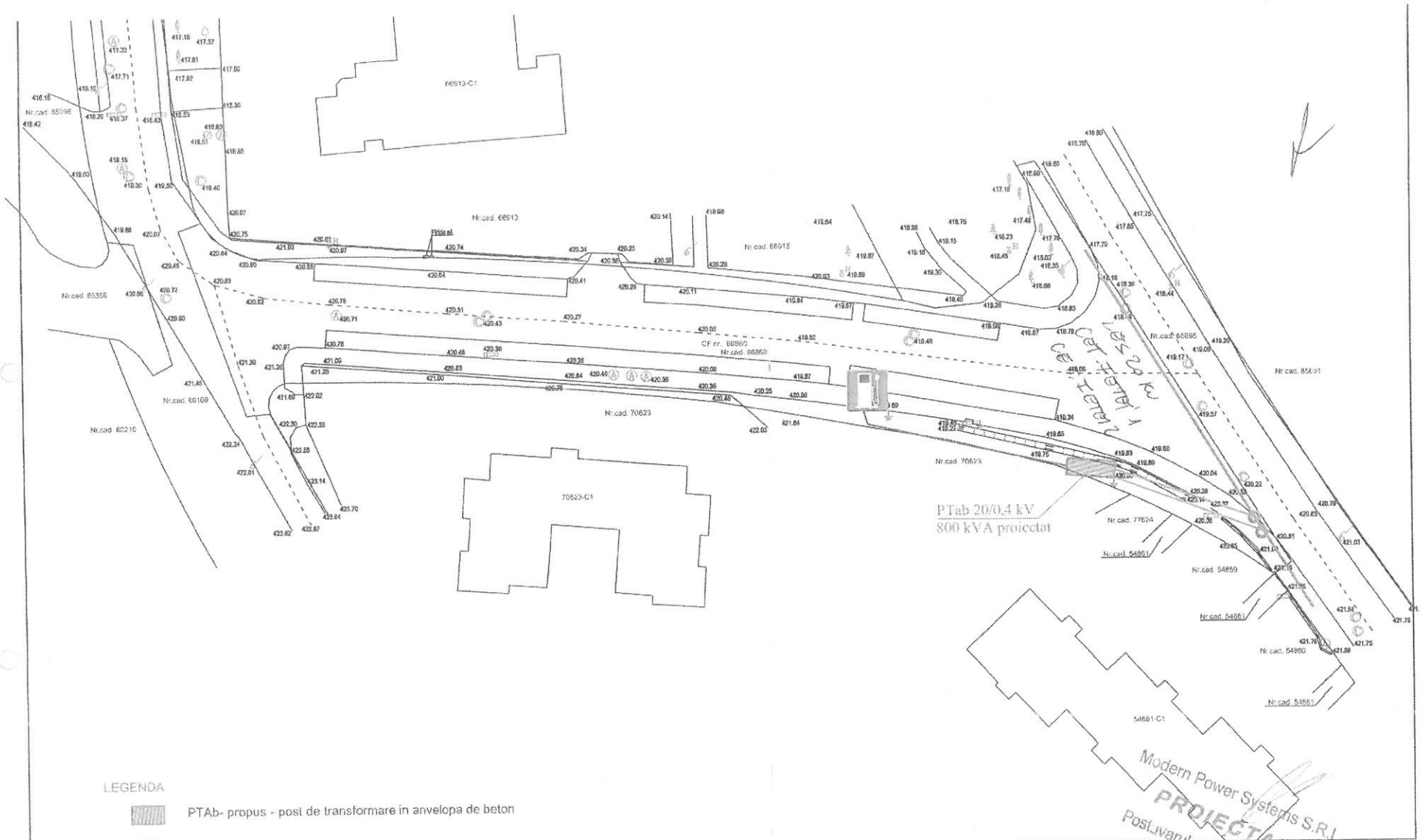
Distribuție Energie Electrică Romania
Sucursala Cluj-Napoca

Distribuție Energie Electrică Romania – Sucursala Cluj-Napoca
Str. Taberei, Nr. 20, 400512, Cluj-Napoca, Jud. Cluj

Tel: +40264 205702
Fax: +40264 205704
office.cluj@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 144967
R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J12/426/2002
www.distributie-energie.ro

25.9.2023 9:14 Document id: 9143856
Semnat de: Ioan Marchis



LEGENDA

- PTAb- propus - post de transformare in anvelopa de beton
- (St. R) - Statie incarcare electrica RAPIDA
- LES 20 kV existenta
- LES 20 kV proiectat
- Mansoane legatura MT
- 2x LES 0.4 kV pozat in tub de protectie montat ingropat

Modern Power Systems S.R.L.
PROIECTARE
Postavarul nr. 18, Cluj-Napoca

VERIFICATOR				
VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA

Proiectant: Modern Power Systems SRL
Str.Postavarului nr.18, loc. Cluj-Napoca, jud. Cluj
Tel.: (+4) 0728865021, fax: (+4) 0264 880132,
e-mail: office@mps-grup.ro

Beneficiar:
Municipiul Cluj-Napoca
Directia tehnica
str. Motilor, nr. 1-3, Cluj-Napoca

Proiect nr.: 640/2023
Faza: CU

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA
SEF PROIECT	Dr.ing. Ionut LAR	
PROIECTAT	Dr.ing. Ionut LAR	
DESENAT	Dr.ing. Ionut LAR	

Titlu Proiect:
Racordarea la reteaua electrica a statiei de incarcare autobuze electrice str. Retezat nr. F.N., Floresti

Plansa nr.: CU 02
Scara: 1:500

Titlu Plansa:
Plan de situatie proiectat

Data: august 2023

Comuna Floresti
Str. Avram Iancu , Nr. 170,
Loc. Floresti,
Jud. Cluj

SC Delgaz Grid SA
Echipa Acces la Retea Gaz Cluj
Str. Decebal, nr. 93-95
400205 Cluj-Napoca

Abreviere: EACJ

AVIZ FAVORABIL
214396419/26.09.2023

Urmare a solicitării dumneavoastră, privind emiterea avizului de amplasament pentru lucrarea înregistrată cu nr. 382001850/21.09.2023 denumire lucrare **Alimentare cu energie electrica, statii de incarcare rapide pentru autobuzele electrice, din localitatea Floresti, strada Retezat, nr. FN, judet Cluj**, în urma analizării documentaţiei depuse vă comunicăm **avizul favorabil, CU ÎNDEPLINIREA OBLIGATORIE, DE CĂTRE BENEFICIAR, A CONDIŢIILOR DE MAI- JOS:**

A. Condiţii tehnice:

1. In cazul în care reţeaua de gaze naturale va fi afectată de lucrarile propuse sau va fi necesară relocarea acesteia, se va depune o solicitare în acest sens costurile fiind suportate de către beneficiar.
2. Pe reţeaua de gaze naturale şi în zona de protecţie a acesteia, nu se vor amplasa copaci, stâlpi, indicatoare rutiere, alte reţele si echipamente sau elemente de decor urban . La întocmirea documentaţiei şi execuţia lucrării care fac obiectul documentaţiei ce ne-aţi înaintat, constructorul este obligat să asigure distanţele minime între reţelele de gaze naturale şi alte instalaţii, construcţii sau obstacole subterane conform tabelului 1 din Normele tehnice pentru proiectarea, executarea şi exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale, aprobate prin Ordinul Președintelui A.N.R.E. nr. 89/10.05.2018 și publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, Nr. 462/05.06.2018.

B. Condiţii generale:

1. Va suporta cheltuielile aferente realizării lucrărilor de la punctul **A.**

2. Având în vedere că reţelele de distribuţie au fost trasate orientativ pe planul de situaţie anexat, înainte de începerea lucrărilor se va solicita în scris participarea unui reprezentant al Delgaz Grid la predarea de amplasament şi asistenţă tehnică ori de câte ori este nevoie pe perioada derulării lucrărilor, din partea Delgaz Grid - Centru Operatiuni Retea Cluj.
Adâncimea de pozare a reţelelor subterane trasate este cuprinsă între 0,6-0,9 m.

Preşedintele Consiliului de Administraţie
Volker Raffel

Directori Generali:
Cristian Secosan (DG)
Mihaela Loredana Cazacu (Adj.)
Anca Liana Evoiu (Adj)
Cristian Nicolae Ifrim (Adj)

Sediul Central: Târgu Mureş
CUI: 10976687
Atribut fiscal: RO
J26/326/08.06.2000

Banca BRD Târgu Mureş
IBAN:
RO11BRDE270SV27540412700
Capital Social Subscris şi Vărsat:
773.257.777,5 RON

3. În cazul în care s-a produs o deteriorare a reţelei de gaz, astfel încât, au apărut scurgeri de gaz, se va anunţa imediat Dispeceratul de Urgenţă Delgaz Grid S.A., la telefon: **0800-800.928** şi **0265-200.928**, şi vor fi luate, totodată, primele măsuri, pentru a împiedica producerea unui eveniment (incendiu, explozie), până la sosirea echipei de intervenţie.
Dacă prin săpătură a fost afectată izolaţia reţelei de gaz (atingere izolaţie, rupere izolaţie, rupere fir trasor, rupere bandă avertizoare etc.), respectiv reţeaua de gaz- prin atingere, lovire sau orice altă acţiune mecanică, se va opri imediat lucrarea şi se va solicita prezenţa reprezentantului Delgaz Grid S.A., pentru remedierea defecţiunii provocate şi/sau constatate.
Deteriorarea izolaţiei atrage după sine corodarea materialului tubular şi apariţia defectelor de coroziune, greu de depistat, care pot avea urmări grave (explozii); în cazul în care se produce un asemenea eveniment, având ca şi cauză deteriorarea izolaţiei în timpul execuţiei lucrării avizate de către Delgaz Grid S.A., izolaţie care n-a fost refăcută, datorită faptului că executantul nu a anunţat reprezentantul Delgaz Grid S.A., beneficiarul avizului va fi direct responsabil de producerea evenimentului.
În cazul avarierii sau deteriorării conductelor şi instalaţiilor aflate în exploatarea Delgaz Grid S.A. – Centru Operatiuni Retea Cluj, beneficiarul va suporta contravaloarea pagubelor produse, inclusiv cea a pierderilor de gaze naturale şi de restabilire a funcţionalităţii elementelor afectate

4. Săpătura din zona de protecţie a reţelelor de gaze naturale, aşa cum este aceasta definită de legislaţia în vigoare, se va realiza **în mod obligatoriu, manual,** pentru a nu afecta izolaţia, materialul tubular, sau alte elemente de construcţie a reţelei de gaz (fir trasor, bandă avertizoare etc.).

5. În mod obligatoriu, reţelele de gaze naturale - a căror acoperire e afectată de lucrarea de construcţie, vor fi aşezate, respectiv acoperite cu un strat de nisip de granulaţie 0,3-0,8 mm, cu grosimea de minimum 10 cm, de la generatoarea inferioară şi superioară a conductei şi pe o lăţime de 20 cm, de la generatoarele exterioare ale conductei.

6. În zona de protecţie a reţelelor de gaze naturale, aşa cum este aceasta definită de legislaţia în vigoare, compactarea se va realiza obligatoriu manual, astfel încât să nu se deterioreze reţelele de gaz, pe o înalţime de minim 30 cm (inclusiv stratul de nisip), măsurată de la generatoarea superioară a conductei.

7. În cazul în care lucrarea de construcţii afectează răsuflătorile şi/sau căminele, atunci acestea vor fi reamplasate obligatoriu pe poziţia iniţială. Se impune, deasemenea, reamplasarea capacelor de răsuflatori, a capacelor de cămine, a tijelor de acţionare etc.

8. Cu minimum 5 zile înainte de recepţia la terminarea lucrărilor, se va informa în scris Delgaz Grid S.A.-Centru Operatiuni Retea Cluj asupra datei la care e programată recepţia.

9. Prezentul aviz este valabil până la data de 26.09.2024,cu posibilitatea prelungirii acestuia pe perioada de valabilitate a certificatului de urbanism (sau document înlocuitor – se va preciza tipul şi natura acestuia).Prelungirea avizului se va solicita cu minim 15 zile înainte de expirarea avizului iniţial.

În cazul nerespectării condiţiilor impuse mai sus, avizul îşi pierde valabilitatea.

Cu respect,

Chețan Ruben Daniel
Coordonator Access la Retea

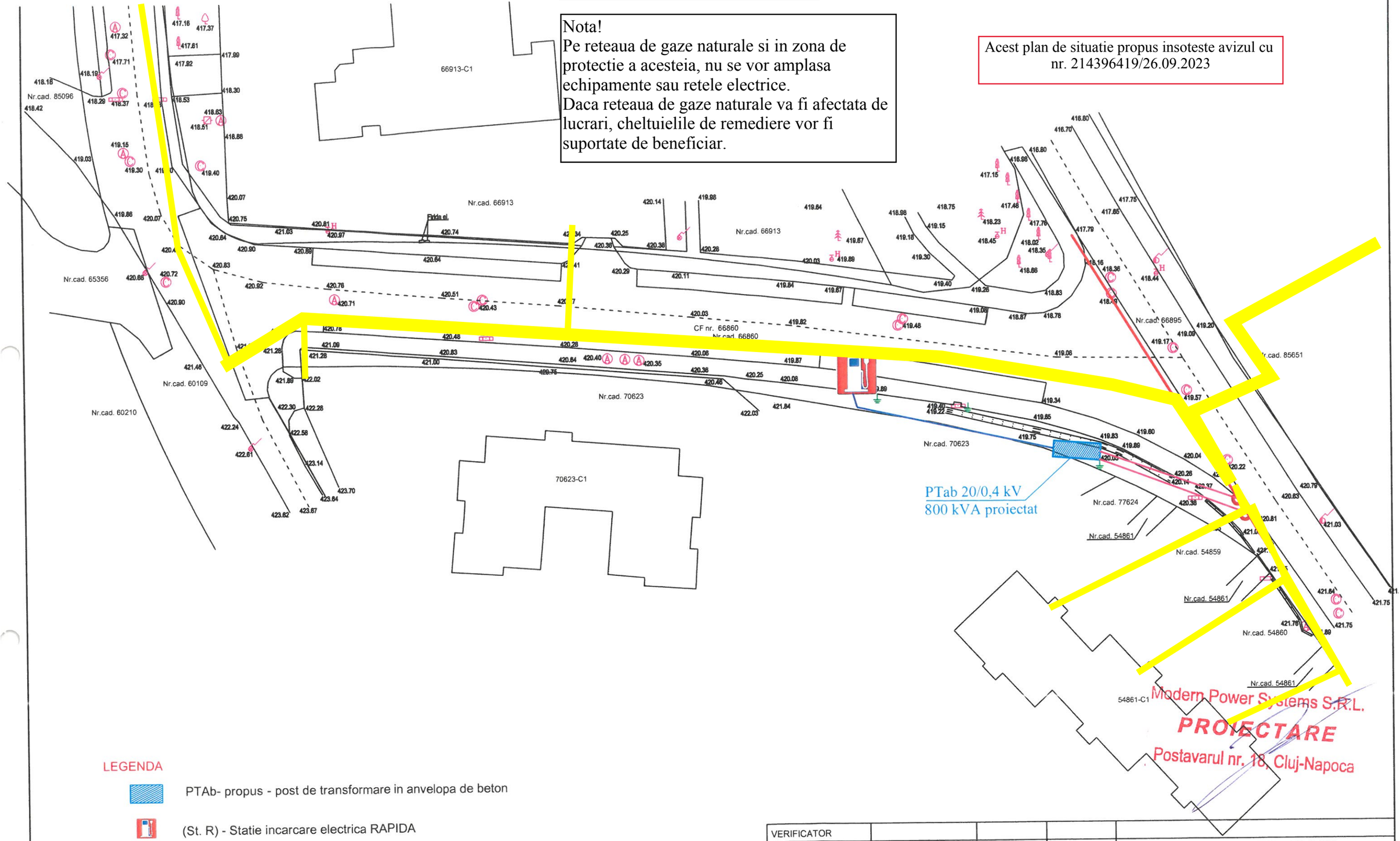
Întocmit,
Cioanca Ofelia

Societatea Comercială J26-326-2000 DELGAZ GRID S.A. 95 C.I.F. RO10976685 Târgu-Mureş, Romania

Retea gaze naturale presiune redusa

Nota!
Pe reteaua de gaze naturale si in zona de protectie a acesteia, nu se vor amplasa echipamente sau retele electrice.
Daca reteaua de gaze naturale va fi afectata de lucrari, cheltuielile de remediere vor fi suportate de beneficiar.

Acest plan de situatie propus insoteste avizul cu nr. 214396419/26.09.2023



LEGENDA

- PTAb- propus - post de transformare in anvelopa de beton
- (St. R) - Statie incarcare electrica RAPIDA
- LES 20 kV existenta
- LES 20 kV proiectat
- Mansoane legatura MT
- 2x LES 0.4 kV pozat in tub de protectie montat ingropat

Modern Power Systems S.R.L.
PROIECTARE
Postavarul nr. 18, Cluj-Napoca

VERIFICATOR				
VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA

Proiectant: Modern Power Systems SRL
Str.Postavarului nr.18, loc. Cluj-Napoca, jud. Cluj
Tel.: (+4) 0728865021, fax: (+4) 0264 880132,
e-mail: office@mps-grup.ro

Beneficiar:
Municipiul Cluj-Napoca
Directia tehnica
str. Motilor, nr. 1-3, Cluj-Napoca

Proiect nr.: 640/2023
Faza: CU

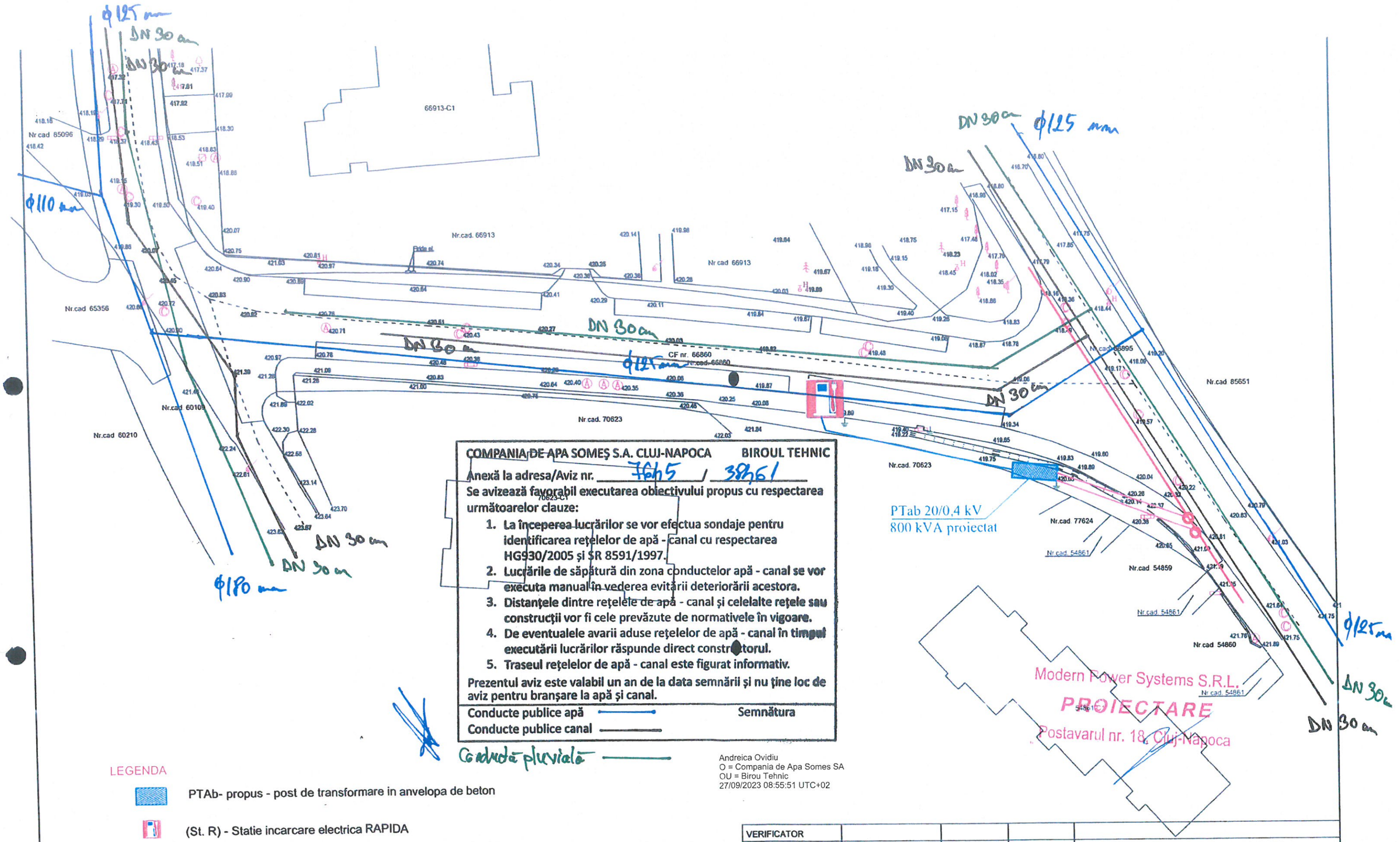
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA
SEF PROIECT	Dr.ing. Ionut LAR	
PROIECTAT	Dr.ing. Ionut LAR	
DESENAT	Dr.ing. Ionut LAR	

Titlu Proiect:
Racordarea la reteaua electrica a statiei de incarcare autobuze electrice str. Retezat nr. F.N., Floresti

Plansa nr.: CU 02
Scara: 1:500

Titlu Plansa:
Plan de situatie proiectat

Data: august 2023



COMPANIA DE APA SOMEŞ S.A. CLUJ-NAPOCA BIROUL TEHNIC

Anexă la adresa/Aviz nr. 7615 / 38761

Se avizează favorabil executarea obiectivului propus cu respectarea următoarelor clauze:

1. La începerea lucrărilor se vor efectua sondaje pentru identificarea reţelelor de apă - canal cu respectarea HG930/2005 şi SR 8591/1997.
2. Lucrările de săpătură din zona conductelor apă - canal se vor executa manual în vederea evitării deteriorării acestora.
3. Distanţele dintre reţelele de apă - canal şi celelalte reţele sau construcţii vor fi cele prevăzute de normativele în vigoare.
4. De eventualele avarii aduse reţelelor de apă - canal în timpul executării lucrărilor răspunde direct constructorul.
5. Traseul reţelelor de apă - canal este figurat informativ.

Prezentul aviz este valabil un an de la data semnării şi nu ţine loc de aviz pentru branşare la apă şi canal.

Conducte publice apă ——— Semnătura

Conducte publice canal ———

Conducte pluviale ———

Andreica Ovidiu
O = Compania de Apa Somes SA
OU = Birou Tehnic
27/09/2023 08:55:51 UTC+02

LEGENDA

- PTAb- propus - post de transformare in anvelopa de beton
- (St. R) - Statie incarcare electrica RAPIDA
- LES 20 kV existenta
- LES 20 kV proiectat
- Mansoane legatura MT
- 2x LES 0.4 kV pozat in tub de protectie montat ingropat

VERIFICATOR				
VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA

Proiectant: Modern Power Systems SRL
Str.Postavarului nr.18, loc. Cluj-Napoca, jud. Cluj
Tel.: (+4) 0728865021, fax: (+4) 0264 880132,
e-mail: office@mps-grup.ro

Beneficiar:
Municipiul Cluj-Napoca
Directia tehnica
str. Motilor, nr. 1-3, Cluj-Napoca

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA
SEF PROIECT	Dr.ing. Ionut LAR	
PROIECTAT	Dr.ing. Ionut LAR	
DESENAT	Dr.ing. Ionut LAR	

Titlu Proiect:
Racordarea la reteaua electrica a statiei de incarcare autobuze electrice str. Retezat nr. F.N., Floresti

Titlu Plansa:
Plan de situatie proiectat

Proiect nr.: 640/2023
Faza: CU
Plansa nr.: CU 02
Scara: 1:500
Data: august 2023

Nr.20430

Clasarea notificării
Nr.2163/26.09.2023

Ca urmare a solicitării depuse de **COMUNA FLORESTI ,** cu sediul/domiciliul în Floreşti,str.Avram Iancu nr.170, judeţul Cluj, pentru proiectul **„Alimentare cu energie electrică staţii de încărcare rapide pentru autobuze electrice“** propus a fi amplasat în Comuna Floreşti,str.Retezat, judeţul Cluj,CF nr.66860/CAD nr.66860 înregistrată la APM Cluj cu nr.20430 din data de 22.09.2023,

- în urma , a analizării documentaţiei depuse, a localizării amplasamentului în planul de urbanism şi în raport cu poziţia faţă de arii naturale protejate, zone – tampon, monumente ale naturii, monumente istorice sau arheologice, zone cu restricţii de construit, zona costieră
- având în vedere că:

•proiectul propus nu intră sub incidenţa Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului;

•proiectul propus nu intră sub incidenţa art. 28 din Ordonanţa de Urgenţă a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările şi completările ulterioare;

•proiectul propus nu intră sub incidenţa art. 48 şi 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările şi completările ulterioare,

Agenţia pentru Protecţia Mediului Cluj **decide:**

Clasarea notificării, deoarece proiectul propus nu se supune procedurii de evaluare a impactului asupra mediului,

DIRECTOR EXECUTIV
Adina SOCACIU

ŞEF SERVICIU AAA,
Ing. Anca CÎMPEAN

ŞEF SERVICIU CFM,
dr.biol.Paul BELDEAN

Întocmit
Ing.Dumitru ULIEŞAN
26.09.2023

Întocmit
cons.Romina Ana PAUL

Nr. cerere	197202
Ziua	21
Luna	09
Anul	2023

Cod verificare
100157973327

EXTRAS DE CARTE FUNCIARĂ
PENTRU INFORMARE

Carte Funciară Nr. 66860 Floreşti

A. Partea I. Descrierea imobilului

Nr. CF vechi:8438
Nr. cadastral vechi:109/102

TEREN Intravilan

Adresa: Loc. Floresti, Jud. Cluj, str. Retezat

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafaţa* (mp)	Observaţii / Referinţe
A1	66860	3.032	Teren neimprejmuit;

B. Partea II. Proprietari şi acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate şi alte drepturi reale		Referinţe
44360 / 21/06/2007		
Act nr. 523, din 14/05/2007;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATElege si parcelare, in seria rangului cu incheierea nr. 1901/2003, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1	A1
	1) **COMUNA FLORESTI**, în administrarea operativa a 2) **CONSILIUL LOCAL FLORESTI**	
	OBSERVATII: (provenita din conversia CF 8438)	

C. Partea III. SARCINI .

Inscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanţie şi sarcini	Referinţe
NU SUNT	

Document care conţine date cu caracter personal, protejate de prevederile Legii Nr. 677/2001.

Extrase pentru informare on-line la adresa **epay.ancpi.ro**

Formular versiunea 1.1

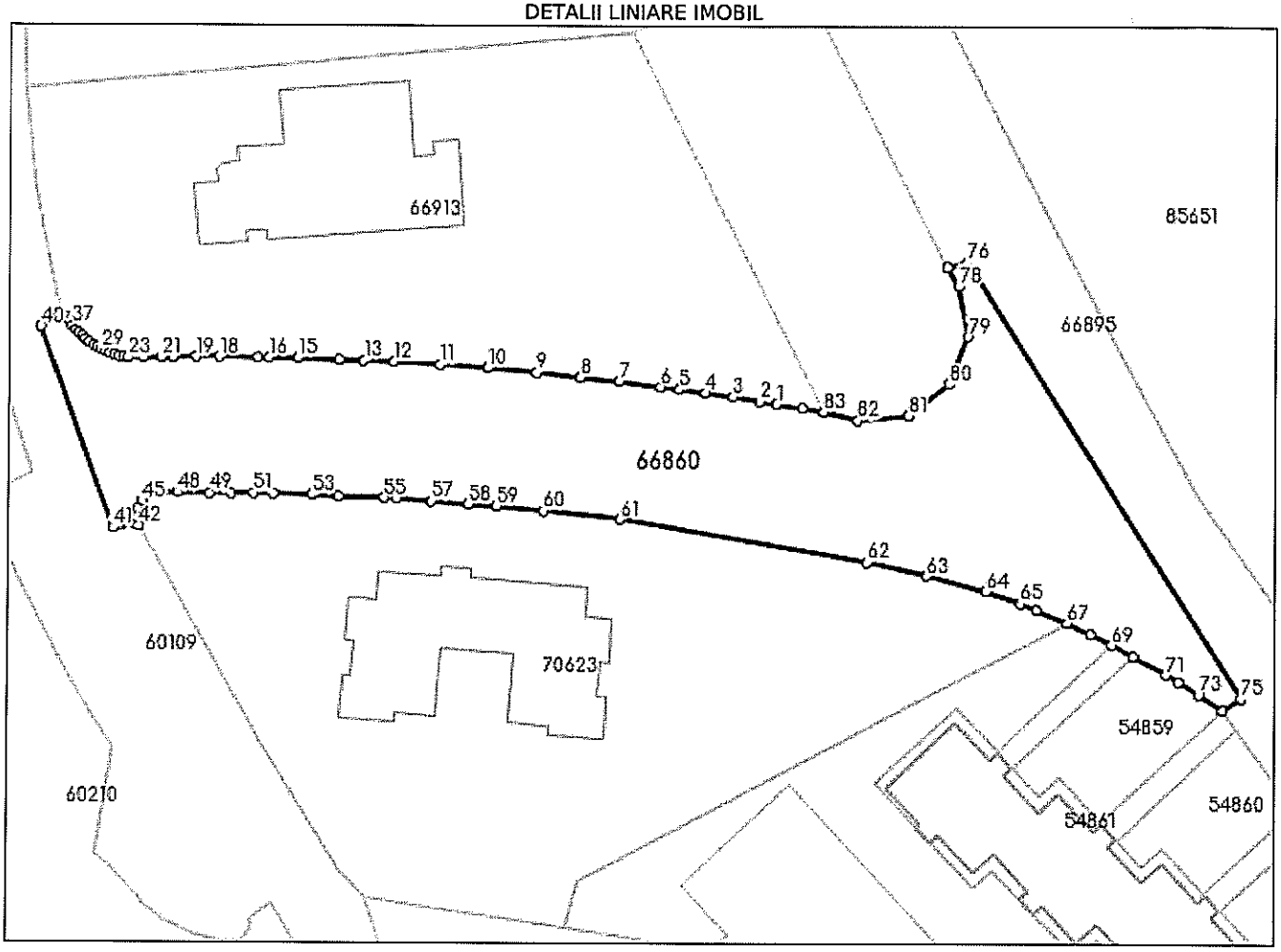
Anexa Nr. 1 La Partea I

Teren

Nr cadastral	Suprafaţa (mp)*	Observaţii / Referinţe
66860	3.032	

* Suprafaţa este determinată în planul de proiecţie Stereo 70.

DETALII LINIARE IMOBIL



Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosinţă	Intra vilan	Suprafaţa (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observaţii / Referinţe
1	drum	DA	3.032	-	-	-	Strada Retezat

Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obţinute din proiecţie în plan.

Punct început	Punct sfârşit	Lungime segment
1	2	2.256
4	5	3.473
7	8	5.165
10	11	6.215
13	14	3.271
16	17	1.496
19	20	3.023
22	23	1.888

Punct început	Punct sfârşit	Lungime segment
2	3	3.641
5	6	2.52
8	9	5.805
11	12	6.18
14	15	5.4
17	18	5.026
20	21	1.443
23	24	0.642

Punct început	Punct sfârşit	Lungime segment
3	4	3.695
6	7	5.585
9	10	6.608
12	13	4.041
15	16	3.788
18	19	3.138
21	22	2.418
24	25	0.642

Document care conţine date cu caracter personal, protejate de prevederile Legii Nr. 677/2001.

Extrase pentru informare on-line la adresa **epay.ancpi.ro**

Formular versiunea 1.1

Punct început	Punct sfârşit	Lungime segment
25	26	0.642
28	29	0.609
31	32	0.609
34	35	0.61
37	38	0.641
40	41	28.146
43	44	1.115
46	47	1.115
49	50	2.905
52	53	5.18
55	56	1.751
58	59	3.787
61	62	33.176
64	65	4.778
67	68	3.449
70	71	4.938
73	74	3.792
76	77	2.685
79	80	6.76
82	83	4.649
26	27	0.642
29	30	0.609
32	33	0.609
35	36	0.642
38	39	0.641
41	42	3.425
44	45	1.115
47	48	2.845
50	51	2.888
53	54	3.495
56	57	4.516
59	60	6.239
62	63	8.181
65	66	2.311
68	69	3.172
71	72	1.801
74	75	2.942
77	78	2.895
80	81	6.76
83	84	2.887
27	28	0.609
30	31	0.609
33	34	0.609
36	37	0.641
39	40	3.515
42	43	1.116
45	46	1.114
48	49	4.155
51	52	2.603
54	55	5.988
57	58	4.912
60	61	10.273
63	64	8.131
66	67	4.335
69	70	3.226
72	73	3.193
75	76	67.797
78	79	6.71
81	82	6.719
84	1	3.404

**** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecţie Stereo 70 şi sunt rotunjite la 1 milimetru.**
***** Distanţa dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.**

Extrasul de carte funciară generat prin sistemul informatic integrat al ANCPI conține informațiile din cartea funciară active la data generării. Acesta este valabil în condițiile prevăzute de art. 7 din Legea nr. 455/2001, coroborat cu art. 3 din O.U.G. nr. 41/2016, exclusiv în mediul electronic, pentru activități și procese administrative prevăzute de legislația în vigoare. Valabilitatea poate fi extinsă și în forma fizică a documentului, fără semnătură olografă, cu acceptul expres sau procedural al instituției publice ori entității care a solicitat prezentarea acestui extras.
Verificarea corectitudinii și realității informațiilor conținute de document se poate face la adresa **www.ancpi.ro/verificare**, folosind codul de verificare online disponibil în antet. Codul de verificare este valabil 30 de zile calendaristice de la momentul generării documentului.

Data și ora generării,
21/09/2023, 12:16

Magdalena DOBRAI
Consilier

MODERN POWER SYSTEMS

SF07 – LISTA PLANSELOR

Investitia: **Alimentare cu energie electrica statii de incarcare rapide pentru autobuze electrice , montare statii de incarcare rapida.**

Amplasament: str. Retezat loc. Floresti, comuna Floresti

Faza: SF

Nr. planșa	Denumire plansa	Scara
SF01	Plan incadrare in zona	1:5000
SF02	Plan de situatie	1:1000
SF03	Schema de incadrare in sistem	-
SF04	Schema electrica monofilara	-
SF05	Detaliu priza de pamant liniara	-
SF06	Profile pozare cablu	-
SF07	Conditii coexistenta LES	-
SF08	Detaliu statie de incarcare	-
SF09	Plan compartimentare PTAb	
SF10	Detaliu priza de pamant PTAb	
SF11	Platforma montare PTAb	-

Proiectant

Dr.ing. Ionuţ LAR
Autorizaţie ANRE nr. 33037, grad IVA

Modern Power Systems S.R.L.
PROIECTARE
Postavarul nr. 16, Cluj-Napoca



VERIFICATOR				
VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA

Proiectant: Modern Power Systems SRL
Str.Postavarului,nr.18 loc. Cluj-Napoca, jud. Cluj
Tel.: (+4) 0728865021, fax: (+4) 0264 880132,
e-mail: office@mps-grup.ro

Beneficiar:
COMUNA FLORESTI
str. Avram Iancu nr.170, loc. Floresti , com. Floresti

Proiect nr.: 640/2023

Faza: SF

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA
SEF PROIECT	Dr.ing. Ionut LAR	
PROIECTAT	Dr.ing. Ionut LAR	
DESENAT	Dr.ing. Ionut LAR	

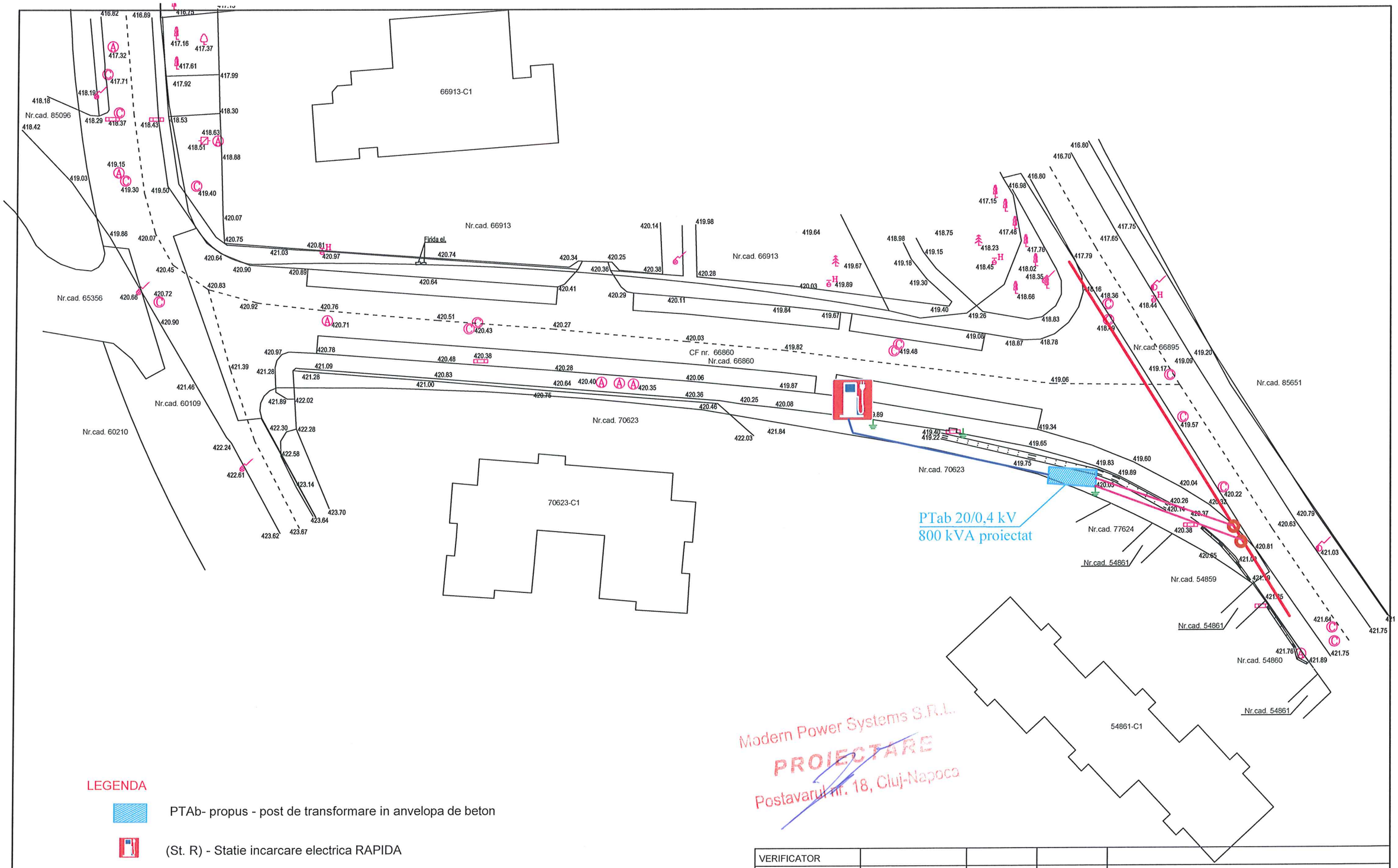
Titlu Proiect:
Racordarea la reteaua electrica a statiei de incarcare autobuze electrice str. Retezat nr. F.N., Floresti

Plansa nr.: SF 01

Scara: 1:5000

Titlu Plansa:
Plan de incadrare in zona

Data: sep. 2023



LEGENDA

- PTAb- propus - post de transformare in anvelopa de beton
- (St. R) - Statie incarcare electrica RAPIDA
- LES 20 kV existenta
- LES 20 kV proiectat
- Mansoane legatura MT
- 2x LES 0.4 kV pozat in tub de protectie montat ingropat

Modern Power Systems S.R.L.
PROIECTARE
Postavarul nr. 18, Cluj-Napoca

VERIFICATOR				
VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA

Proiectant: Modern Power Systems SRL
Str.Postavarului nr.18, loc. Cluj-Napoca, jud. Cluj
Tel.: (+4) 0728865021, fax: (+4) 0264 880132,
e-mail: office@mps-grup.ro

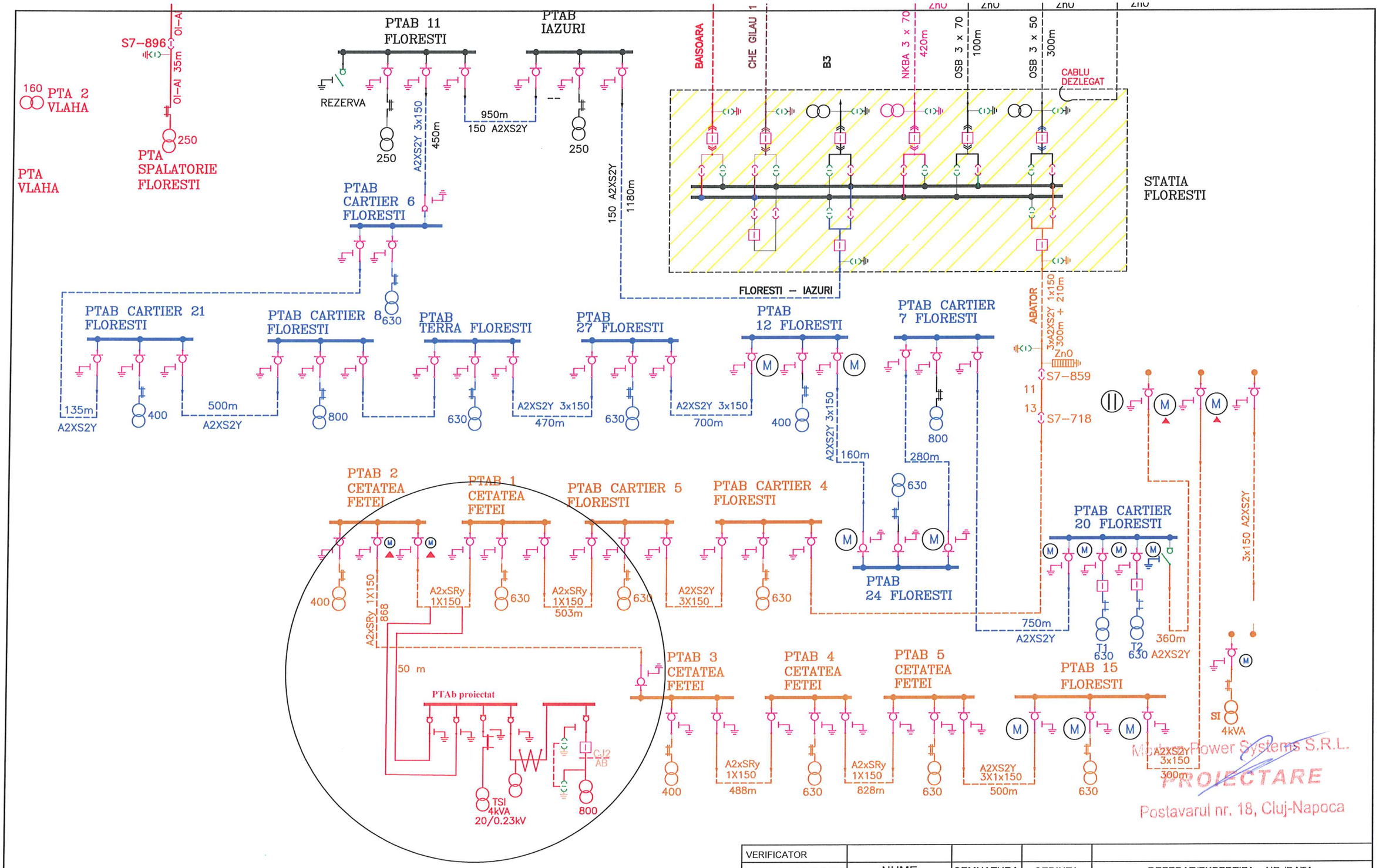
Beneficiar:
COMUNA FLORESTI
str. Avram Iancu nr.170, loc. Floresti , com. Floresti

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA
SEF PROIECT	Dr.ing. Ionut LAR	
PROIECTAT	Dr.ing. Ionut LAR	
DESENAT	Dr.ing. Ionut LAR	

Titlu Proiect:
Racordarea la reteaua electrica a statiei de incarcare autobuze electrice str. Retezat nr. F.N., Floresti

Titlu Plansa:
Plan de situatie proiectat

Proiect nr.: 640/2023
Faza: CU
Plansa nr.: SF 02
Scara: 1:1000
Data: sep 2023



Modern Power Systems S.R.L.
PROIECTARE
Postavarul nr. 18, Cluj-Napoca

VERIFICATOR				
VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA

Proiectant: Modern Power Systems SRL
Str.Postavarului nr.18, loc. Cluj-Napoca, jud. Cluj
Tel.: (+4) 0728865021, fax: (+4) 0264 880132,
e-mail: office@mps-grup.ro

Beneficiar:
COMUNA FLORESTI
str. Avram Iancu nr.170, loc. Floresti , com. Floresti

Proiect nr.: 640/2023
Faza: CU

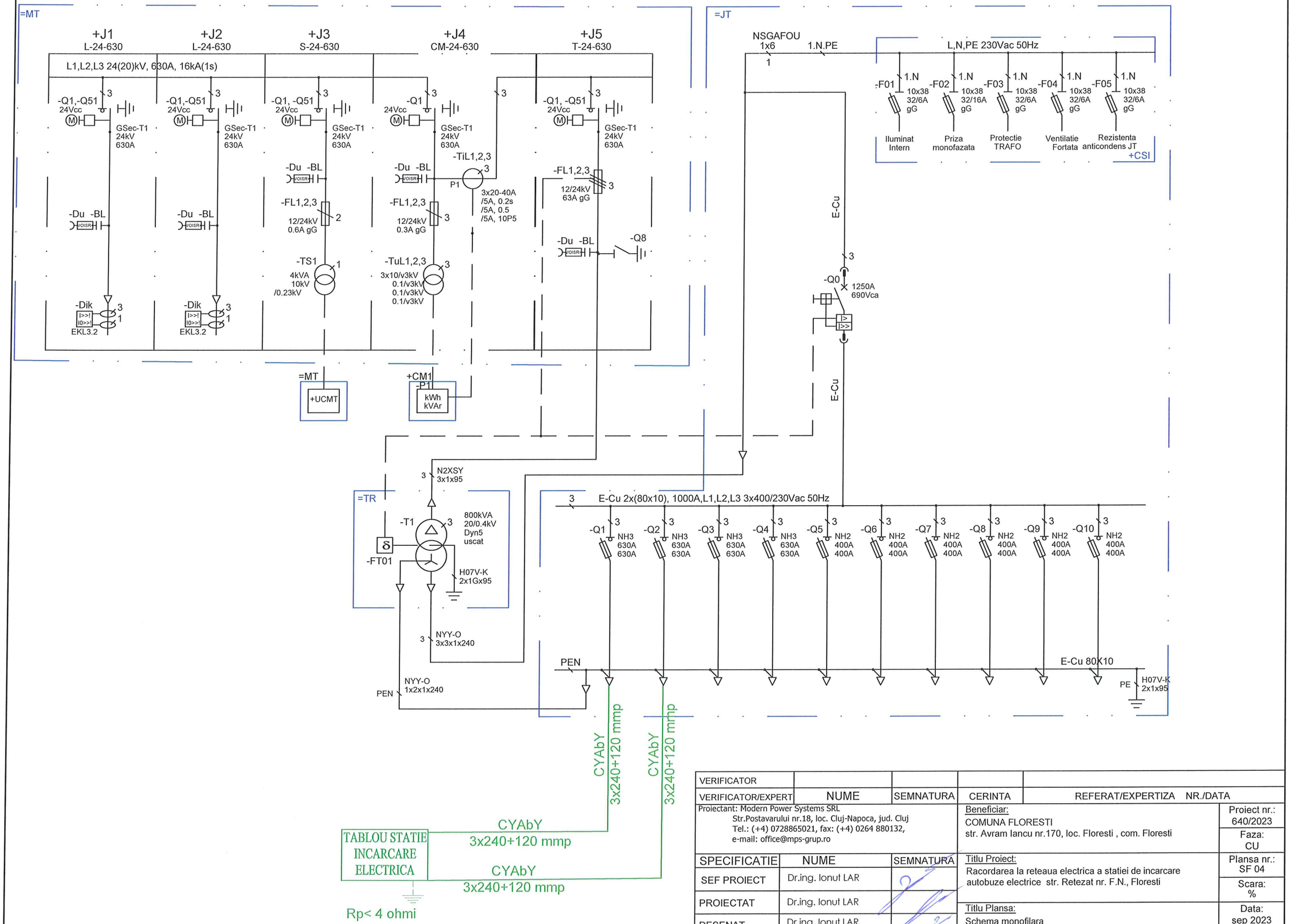
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA
SEF PROIECT	Dr.ing. Ionut LAR	
PROIECTAT	Dr.ing. Ionut LAR	
DESENAT	Dr.ing. Ionut LAR	

Titlu Proiect:
Racordarea la reteaua electrica a statiei de incarcare autobuze electrice str. Retezat nr. F.N., Floresti

Plansa nr.: SF 03
Scara: %

Titlu Plansa:
Schema de incadrare in sistem

Data: sep 2023



VERIFICATOR				
VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA

Proiectant: Modern Power Systems SRL
Str.Postavarului nr.18, loc. Cluj-Napoca, jud. Cluj
Tel.: (+4) 0728865021, fax: (+4) 0264 880132,
e-mail: office@mps-grup.ro

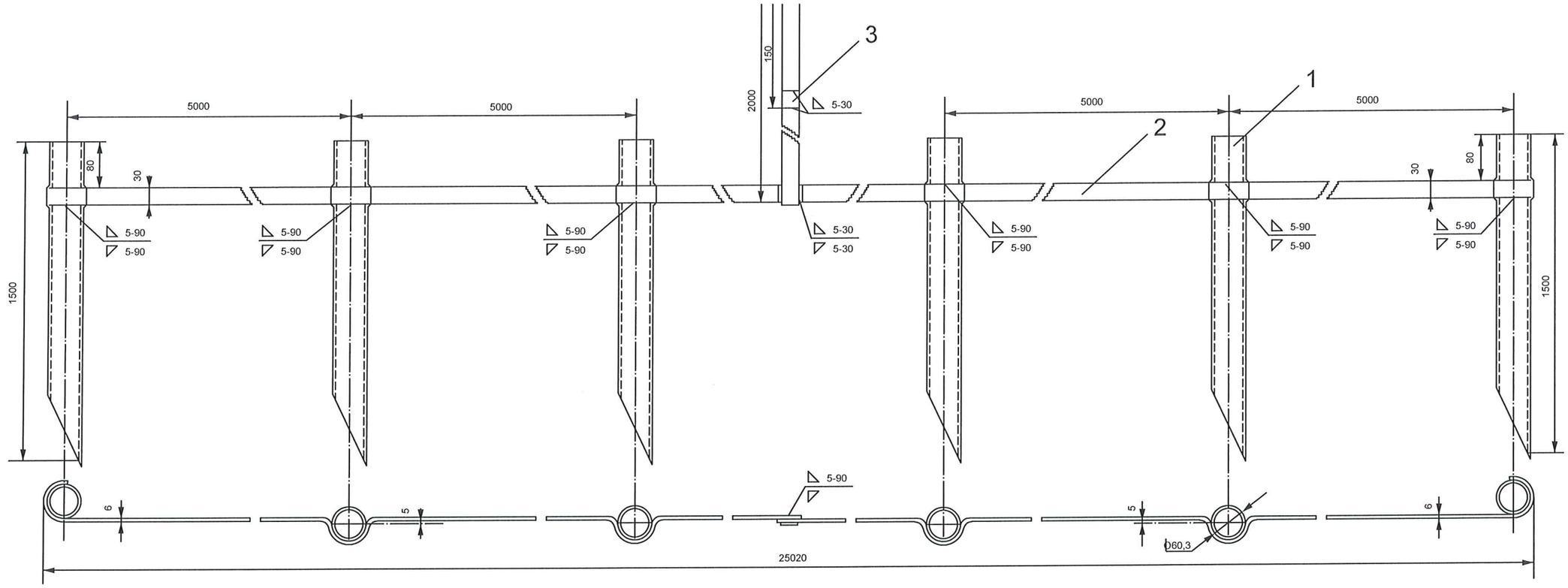
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA
SEF PROIECT	Dr.ing. Ionut LAR	
PROIECTAT	Dr.ing. Ionut LAR	
DESENAT	Dr.ing. Ionut LAR	

Beneficiar:
COMUNA FLORESTI
str. Avram Iancu nr.170, loc. Floresti , com. Floresti

Titlu Proiect:
Racordarea la reteaua electrica a statiei de incarcare autobuze electrice str. Retezat nr. F.N., Floresti

Titlu Plansa:
Schema monofilara

Proiect nr.:	640/2023
Faza:	CU
Plansa nr.:	SF 04
Scara:	%
Data:	sep 2023



Denumirea	Nr.desen sau STAS	Buc.	Material	Dimensiunea	Masa
Electrod vertical VT	PI.nr.794-10/81	6	Teava Ø60,3 x 4,5 STAS 7657-80	Ø60,3 x 4,5 - 1500	55,7
Electrod orizontal HB 12	PI.nr.794-11/81	2	Otel lat 30x6 STAS 395-80	30 x 6 - 12558	35,72
Conductor pentru legare la pamant	PI.nr.794-08/81	1	Otel lat 30x6 STAS 395-80	30 x 6 - 2000	2,82

Nota: Priza de pamant tip 2C3 are o rezistenta de dispersie de 4 ohmi daca este montata in sol cu $\rho=100\Omega*m$

Priza se va monta numai in soluri cu pH>6

Modern Power Systems S.R.L.
PROIECTARE
Postavarul nr. 18, Cluj-Napoca

VERIFICATOR				
VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA

Proiectant: Modern Power Systems SRL
Str.Postavarului nr.18, loc. Cluj-Napoca, jud. Cluj
Tel.: (+4) 0728865021, fax: (+4) 0264 880132,
e-mail: office@mps-grup.ro

Beneficiar:
COMUNA FLORESTI
str. Avram Iancu nr.170, loc. Floresti , com. Floresti

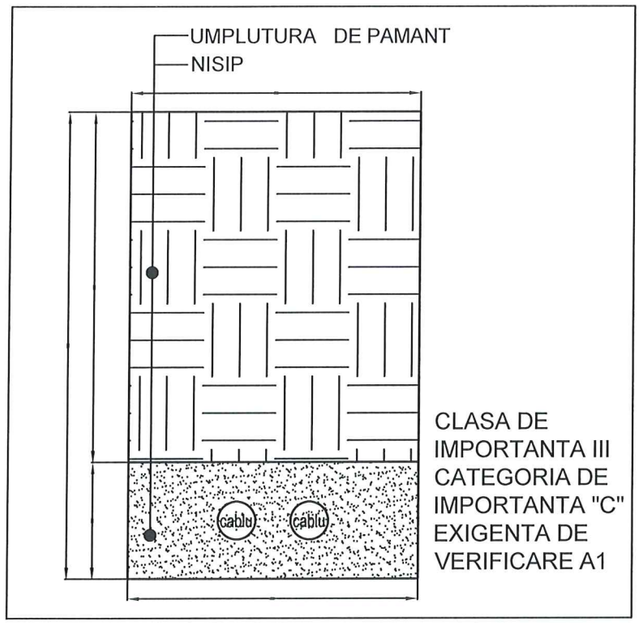
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA
SEF PROIECT	Dr.ing. Ionut LAR	
PROIECTAT	Dr.ing. Ionut LAR	
DESENAT	Dr.ing. Ionut LAR	

Titlu Proiect:
Racordarea la reteaua electrica a statiei de incarcare autobuze electrice str. Retezat nr. F.N., Floresti

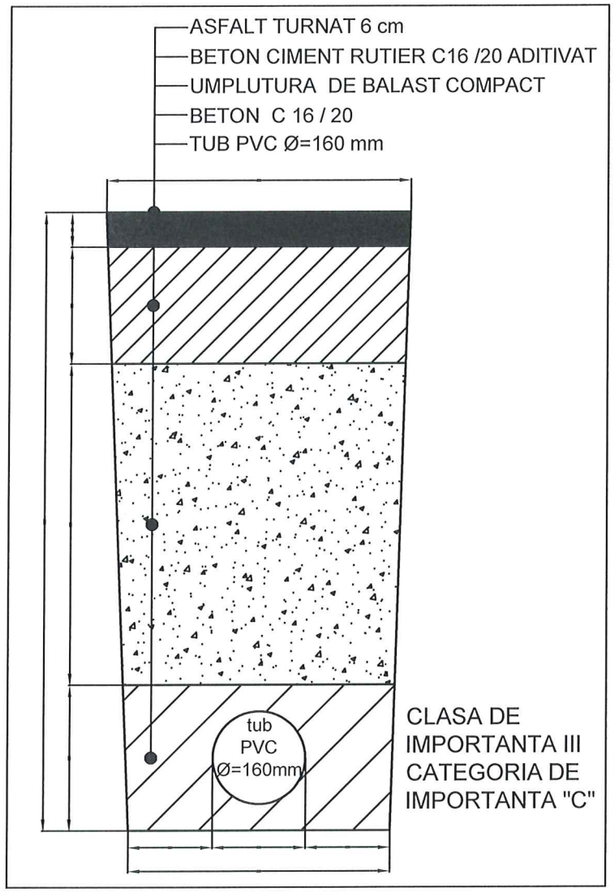
Titlu Plansa:
Detaliu priza de pamant liniara

Proiect nr.: 640/2023
Faza: CU
Plansa nr.: SF 05
Scara: %
Data: sep 2023

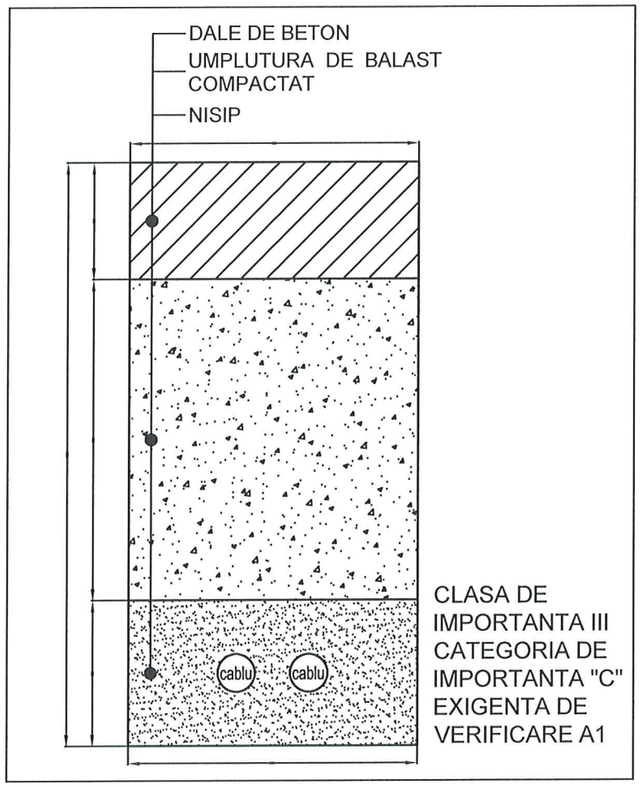
ZONA VERDE



CAROSABIL ASFALT



TROTUAR DALE (POZARE CABLURI IN NISIP)



TABEL CU DIMENSIUNI

Nr. cablu Dim. sap.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	OBS.
B(m)	0.50	0.50	0.65	0.80	0.95	1,10	1,25	1,40	1,55	1,70	
H(m)	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	

Modern Power Systems S.R.L.
PROIECTARE
Postavarul nr. 18, Cluj-Napoca

VERIFICATOR				
VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA

Proiectant: Modern Power Systems SRL
Str.Postavarului nr.18, loc. Cluj-Napoca, jud. Cluj
Tel.: (+4) 0728865021, fax: (+4) 0264 880132,
e-mail: office@mps-grup.ro

Beneficiar:
COMUNA FLORESTI
str. Avram Iancu nr.170, loc. Floresti , com. Floresti

Proiect nr.: 640/2023
Faza: CU

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA
SEF PROIECT	Dr.ing. Ionut LAR	
PROIECTAT	Dr.ing. Ionut LAR	
DESENAT	Dr.ing. Ionut LAR	

Titlu Proiect:
Racordarea la reteaua electrica a statiei de incarcare autobuze electrice str. Retezat nr. F.N., Floresti

Plansa nr.: SF 06
Scara: %

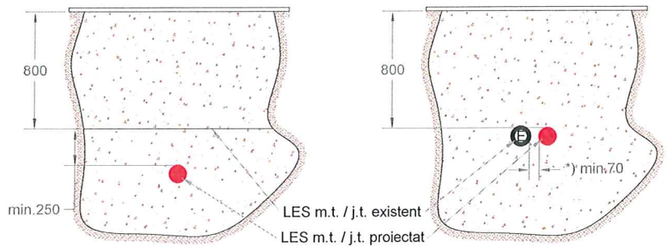
Titlu Plansa:
Profile pozare cablu

Data: sep 2023

A

DETALIU DE INTERSECTIE
LES m.t. / j.t. proiectat cu
LES m.t. / j.t. existent

DETALIU DE APROPIERE
LES m.t. / j.t. proiectat cu
LES m.t. / j.t. existent

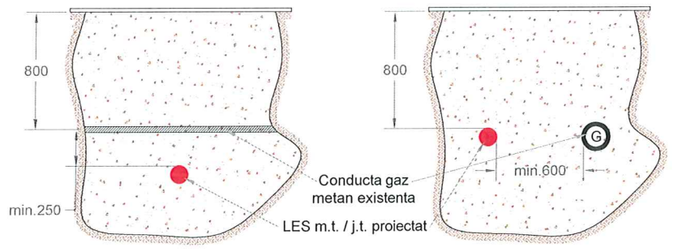


*) Distanta de 0,07m (intre doua sisteme trifazate - cabluri tripolare) se mareste la 0,25m in cazul cablurilor monopolare dispuse in trefla.

B

DETALIU DE INTERSECTIE
LES m.t. / j.t. proiectat cu
Conducta gaz metan existenta

DETALIU DE APROPIERE
LES m.t. / j.t. proiectat cu
Conducta gaz metan existenta

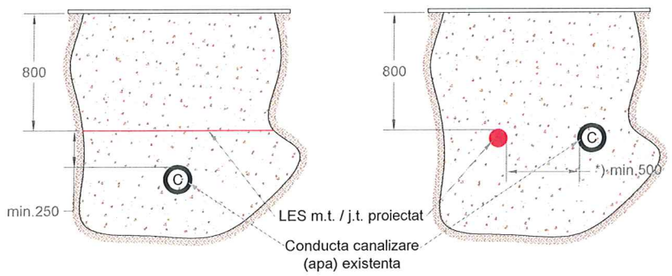


*) In cazul intersectiilor dintre LES si conducta de gaz metan, cablul electric se introduce in tub de protectie pe o lungime de 0,80m de fiecare parte a intersectiei, iar tubul va fi prevazut la capete cu rasuflatori.

C

DETALIU DE INTERSECTIE
LES m.t. / j.t. proiectat cu
Conducta canalizare (apa) existenta

DETALIU DE APROPIERE
LES m.t. / j.t. proiectat cu
Conducta canalizare (apa) existenta

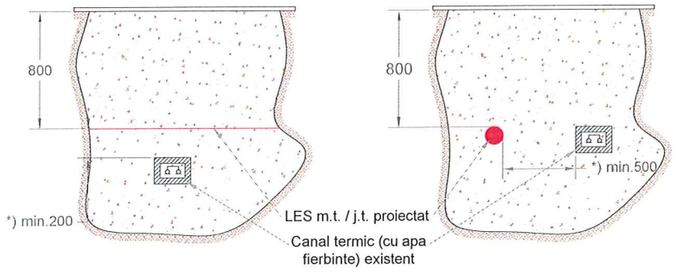


*) Distanta de 0,50m se mareste la 0,60m in cazul adancimilor de ingropare mai mari de 1,50m.

D

DETALIU DE INTERSECTIE
LES m.t. / j.t. proiectat cu
Canal termic (cu apa fierbinte) existent

DETALIU DE APROPIERE
LES m.t. / j.t. proiectat cu
Canal termic (cu apa fierbinte) existent

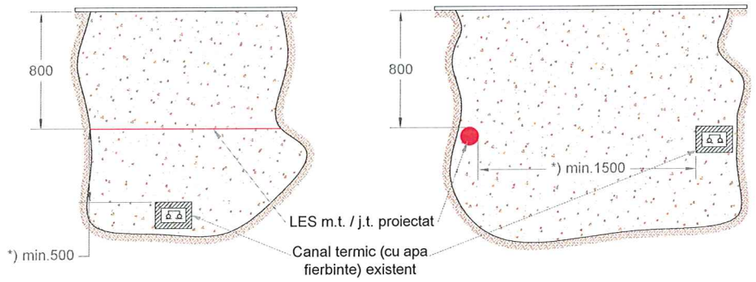


*) Distantele se masoara de la marginea canalului termic.

E

DETALIU DE INTERSECTIE
LES m.t. / j.t. proiectat cu
Canal termic (cu abur) existent

DETALIU DE APROPIERE
LES m.t. / j.t. proiectat cu
Canal termic (cu abur) existent

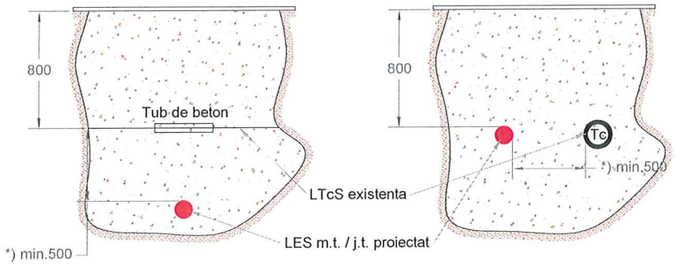


*) Distantele se masoara de la marginea canalului termic.

F

DETALIU DE INTERSECTIE
LES m.t. / j.t. proiectat cu
LTcS existenta

DETALIU DE APROPIERE
LES m.t. / j.t. proiectat cu
LTcS existenta



*) Distanta de 0,50m se mareste la 0,60m in cazul adancimilor de ingropare mai mari de 1,50m.

DETALII DE COEXISTENTA INTRE CABLURI ELECTRICE POZATE SUBTERAN SI DIVERSE RETELE, CONSTRUCTII SAU OBIECTE CONFORM NTE 007/08/00

NR. CRT.	SIMBOL	DENUMIREA RETELEI, CONSTRUCTIEI SAU A OBIECTIVULUI	INTERSECTII (in plan vertical)	APROPIERI (in plan orizontal)
1	A	LES m.t. / j.t. existent	0,25	0,07
2	B	Conducta gaz metan existenta	0,25	0,60
3	C	Conducta canalizare (apa) existenta	0,25	0,50
4	D	Canal termic (cu apa fierbinte) existent	0,20	0,50
5	E	Canal termic (cu abur) existent	0,50	1,50
6	F	LTcS existenta	0,50	0,50

Modern Power Systems S.R.L.
PROIECTARE
Postavarul nr. 18, Cluj-Napoca

VERIFICATOR				
VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA

Proiectant: Modern Power Systems SRL
Str.Postavarului nr.18, loc. Cluj-Napoca, jud. Cluj
Tel.: (+4) 0728865021, fax: (+4) 0264 880132,
e-mail: office@mps-grup.ro

Beneficiar:
COMUNA FLORESTI
str. Avram Iancu nr.170, loc. Floresti , com. Floresti

Proiect nr.: 640/2023
Faza: CU

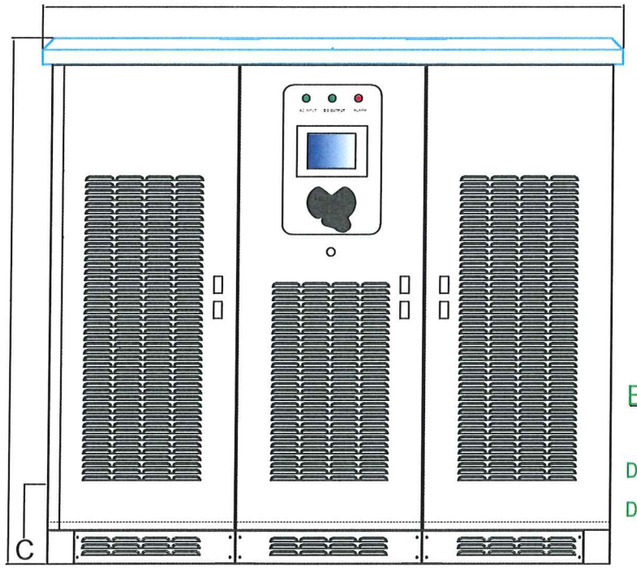
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA
SEF PROIECT	Dr.ing. Ionut LAR	
PROIECTAT	Dr.ing. Ionut LAR	
DESENAT	Dr.ing. Ionut LAR	

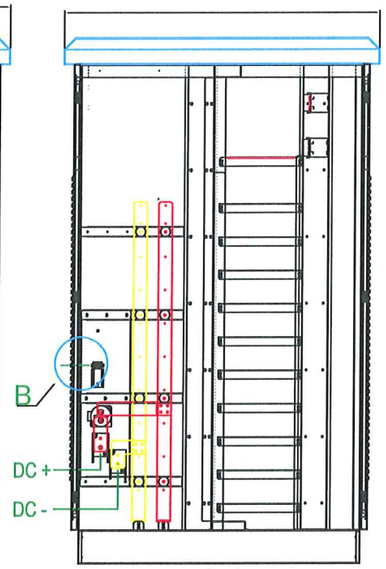
Titlu Proiect:
Racordarea la reteaua electrica a statiei de incarcare autobuze electrice str. Retezat nr. F.N., Floresti

Plansa nr.: SF 07
Scara: %

Titlu Plansa:
Conditii coexistenta LES

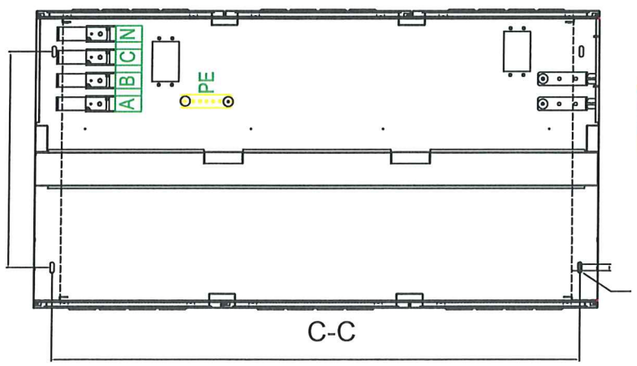
Data: sep 2023



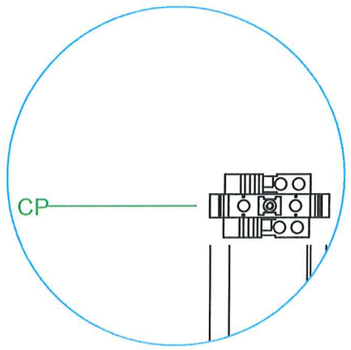


A-A

└A



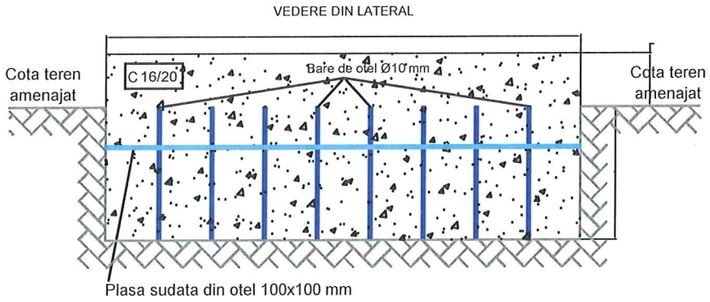
C-C



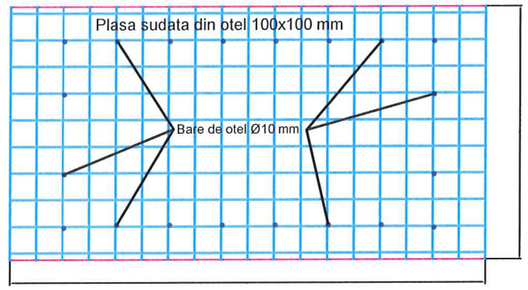
B1:10

DETALII FUNDATII

VEDERE DIN LATERAL



VEDERE DE SUS



Modern Power Systems S.R.L.
PROIECTARE
Postavarul nr. 18, Cluj-Napoca

VERIFICATOR				
VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA

Proiectant: Modern Power Systems SRL
Str.Postavarului nr.18, loc. Cluj-Napoca, jud. Cluj
Tel.: (+4) 0728865021, fax: (+4) 0264 880132,
e-mail: office@mps-grup.ro

Beneficiar:
COMUNA FLORESTI
str. Avram Iancu nr.170, loc. Floresti , com. Floresti

Proiect nr.: 640/2023
Faza: CU

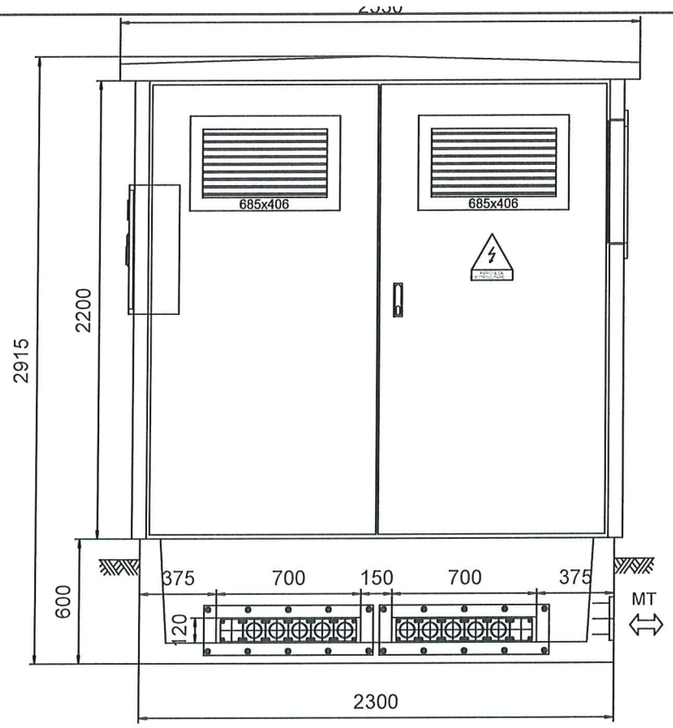
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA
SEF PROIECT	Dr.ing. Ionut LAR	
PROIECTAT	Dr.ing. Ionut LAR	
DESENAT	Dr.ing. Ionut LAR	

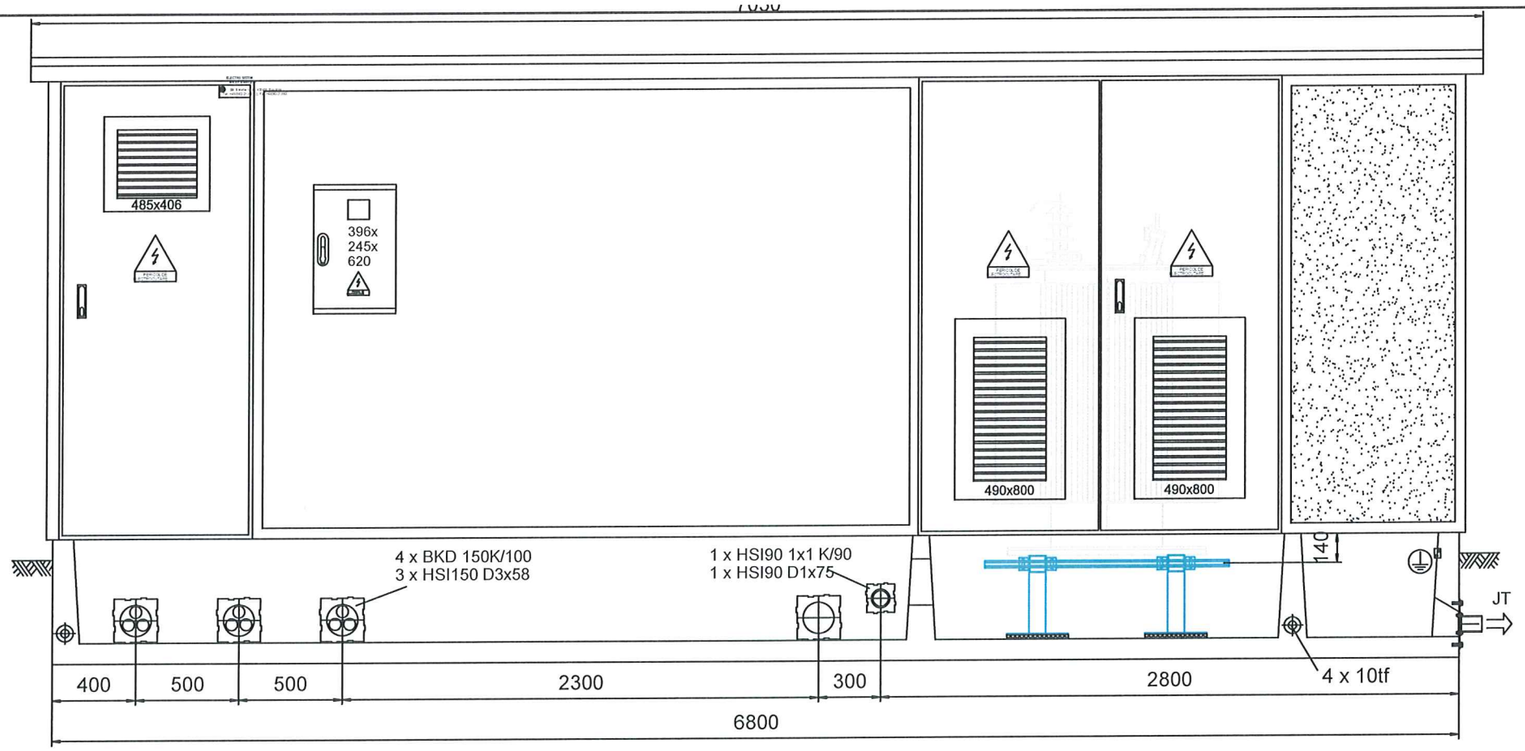
Titlu Proiect:
Racordarea la reteaua electrica a statiei de incarcare autobuze electrice str. Retezat nr. F.N., Floresti

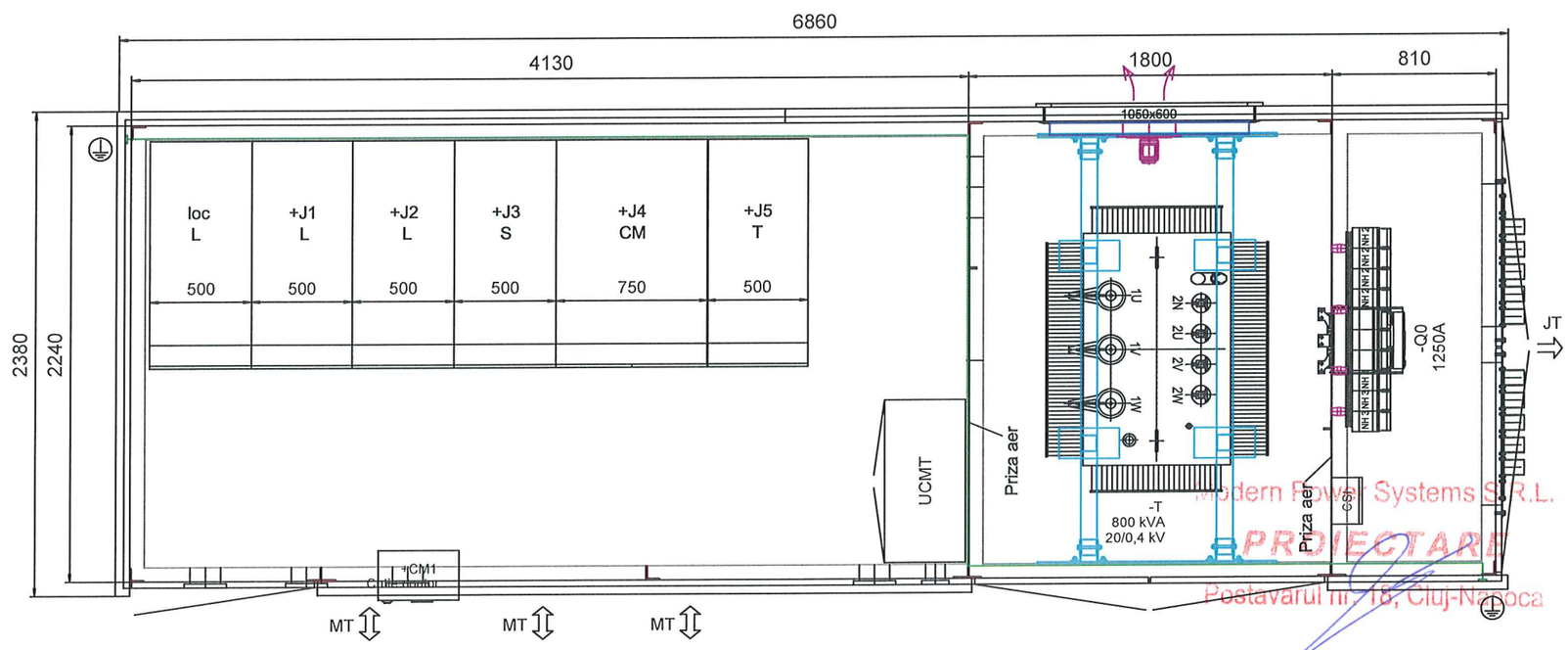
Plansa nr.: SF 08
Scara: %

Titlu Plansa:
Detaliu statie de incarcare

Data: sep 2023







Modern Power Systems S.R.L.
PROIECTARE
Postavarului nr.18, Cluj-Napoca

VERIFICATOR				
VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA

Proiectant: Modern Power Systems SRL
Str.Postavarului nr.18, loc. Cluj-Napoca, jud. Cluj
Tel.: (+4) 0728865021, fax: (+4) 0264 880132,
e-mail: office@mps-grup.ro

Beneficiar:
COMUNA FLORESTI
str. Avram Iancu nr.170, loc. Floresti , com. Floresti

Proiect nr.: 640/2023
Faza: CU

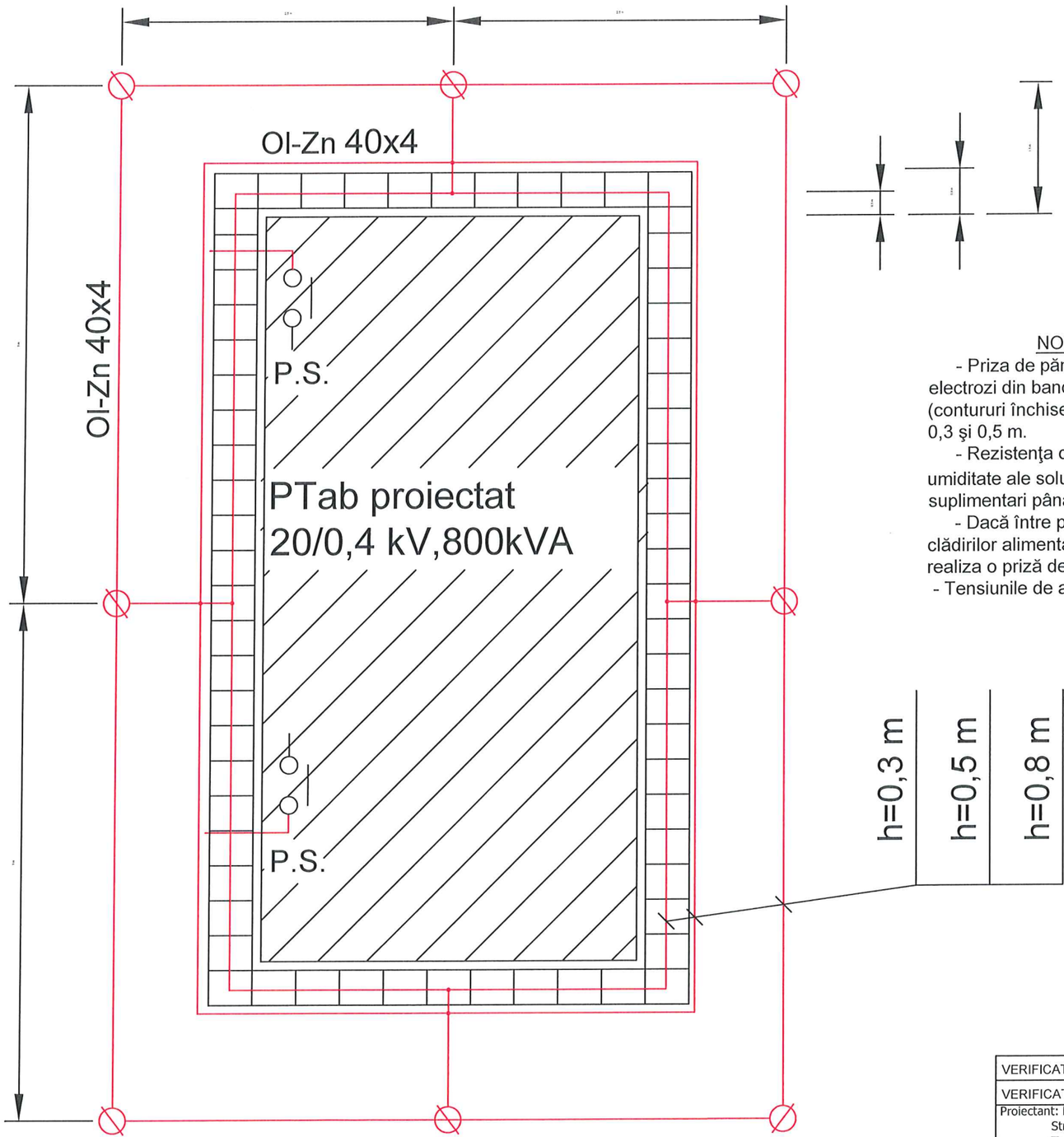
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA
SEF PROIECT	Dr.ing. Ionut LAR	
PROIECTAT	Dr.ing. Ionut LAR	
DESENAT	Dr.ing. Ionut LAR	

Titlu Proiect:
Racordarea la reteaua electrica a statiei de incarcare autobuze electrice str. Retezat nr. F.N., Floresti

Plansa nr.: SF 09
Scara: %

Titlu Plansa:
Plan compartimentare PTAb

Data: sep 2023



NOTĂ:

- Priza de pământ se va executa din 8 buc. electrozi verticali din ţeavă Ol-Zn Ø 2½", L=2 m şi electrozi din banda OL-Zn 40x4 mm montaţi în pământ la adâncimea de 0,80 m. Electrozii orizontali (contururi închise) ai prizei pentru dirijarea distribuţiei potenţialelor se vor monta la adâncimea de 0,3 şi 0,5 m.
- Rezistenţa de dispersie a prizei de pământ nu va depăşi valoarea de 1 ohm în condiţiile de umiditate ale solului cele mai defavorabile. În caz contrar priza se va completa cu electrozi suplimentari până la obţinerea valorii de 1 ohm.
- Dacă între priza de pământ a postului de transformare şi cea aferentă instalaţiilor electrice ale clădirilor alimentate din acest post (din incintă) nu se poate asigura o distanţă minimă de 20 m se va realiza o priză de pământ comună cu rezistenţa de dispersie de maximum 1 ohm.
- Tensiunile de atingere şi de pas nu vor depăşi 125 V.

Modern Power Systems S.R.L.
PROIECTARE
Postavarul nr. 18, Cluj-Napoca

VERIFICATOR				
VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA

Proiectant: Modern Power Systems SRL
Str.Postavarului nr.18, loc. Cluj-Napoca, jud. Cluj
Tel.: (+4) 0728865021, fax: (+4) 0264 880132,
e-mail: office@mps-grup.ro

Beneficiar:
COMUNA FLORESTI
str. Avram Iancu nr.170, loc. Floresti , com. Floresti

Proiect nr.: 640/2023
Faza: CU

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA
SEF PROIECT	Dr.ing. Ionut LAR	
PROIECTAT	Dr.ing. Ionut LAR	
DESENAT	Dr.ing. Ionut LAR	

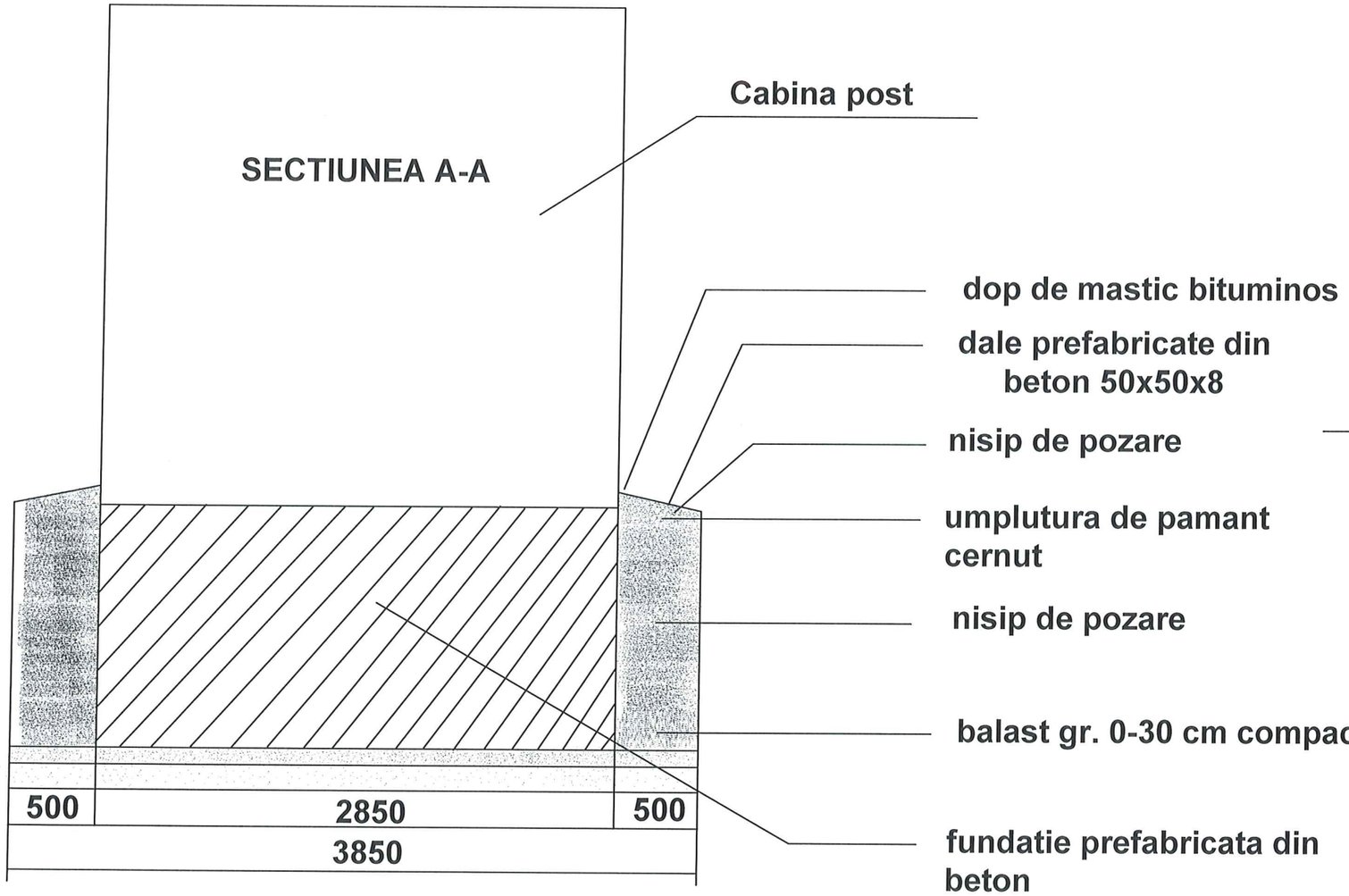
Titlu Proiect:
Racordarea la reteaua electrica a statiei de incarcare autobuze electrice str. Retezat nr. F.N., Floresti

Plansa nr.: SF 10
Scara: %

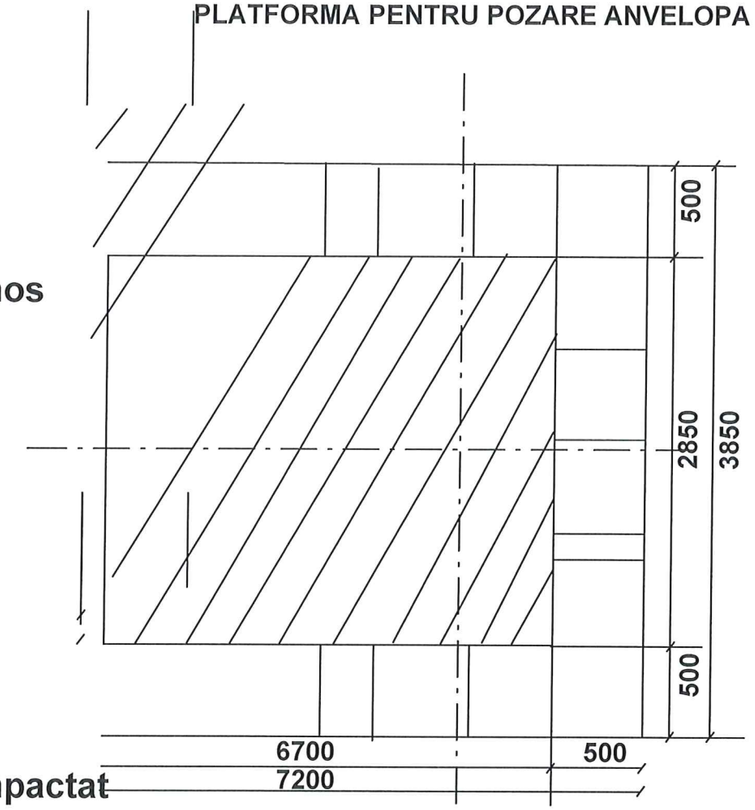
Titlu Plansa:
Priza de pamant PTAb

Data: sep 2023

SECTIUNEA A-A



PLATFORMA PENTRU POZARE ANVELOPA



Modern Power Systems S.R.L.
PROIECTARE
Postavarul nr. 18, Cluj-Napoca

VERIFICATOR				
VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA

Proiectant: Modern Power Systems SRL Str.Postavarului nr.18, loc. Cluj-Napoca, jud. Cluj Tel.: (+4) 0728865021, fax: (+4) 0264 880132, e-mail: office@mps-grup.ro			Beneficiar: COMUNA FLORESTI str. Avram Iancu nr.170, loc. Floresti , com. Floresti	Proiect nr.: 640/2023 Faza: CU
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Titlu Proiect: Racordarea la reteaua electrica a statiei de incarcare autobuze electrice str. Retezat nr. F.N., Floresti	Plansa nr.: SF 11 Scara: %
SEF PROIECT	Dr.ing. Ionut LAR			
PROIECTAT	Dr.ing. Ionut LAR		Titlu Plansa: Platforma montare PTAb	Data: sep 2023
DESENAT	Dr.ing. Ionut LAR			