

Lic-s.AMII nr.049370 din 16.07.2015

**Proiect de executie  
nr. 35/23-08-2**

**Post de supraveghere a (SASCR) "Controlul traficului", situat  
în r-ul Edineț, or.Cupcini, traseul M5 (fr. cu  
Ucraina-Criva-Balți-Chișinău-Tiraspol-fr. cu Ucraina), km  
77+450m.**

**Album II  
REAE - Retele  
exterioare de alimentare  
cu energie electrica**

**Beneficiar: Serviciul Tehnologii Informaționale, MAI  
Antreprenor: "Colass" SA**

**Chisinau 2024**



Aprob:

Director STI al MAI

Botnari Ion

## Sarcină tehnică

la elaborarea proiectului de execuție "Post de supraveghere a (SASCR) "Controlul traficului", situat în r-ul Edineț, or.Cupcini, traseul M5 (fr. cu Ucraina-Criva-Balți-Chișinău-Tiraspol-fr. cu Ucraina), km 77+450m."

**1. Beneficiarul:** SERVICIUL TEHNOLOGIILOR INFORMAȚIONALE AL MAI

**2. Obiectul proiectării:** Alimentare cu energie electrică a postului de supraveghere a circulației rutiere, situat în r-ul Edineț, or.Cupcini, traseul M5 (fr. cu Ucraina-Criva-Balți-Chișinău-Tiraspol-fr. cu Ucraina), km 77+450m.

**3. Proiectul de execuție se va elabora ținând cont de:**

- normelor în vigoare;
- cerințelor regulilor de proiectare;
- prescripțiile tehnice cu nr. PT-18-4287 din 17.08.2023, eliberate de către Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale al Republicii Moldova;
- certificatul de urbanism pentru proiectare cu nr. 18 din 28.08.2023, eliberat de către Primăria os. Cupcini;
- avizul de racordare cu nr. 2156 din 22.06.2023, valabil până la 22.06.2024, emis de ICS „S.A RED-Nord”.

**4. Proiectul va prevedea:**

**4.1** Proiectarea liniei electrice de alimentare LEA(LEC) 0,23/0,4 kV de la punctul de racord indicat în avizul de racordare până la panoul de evidență proiectat.

**4.2** Proiectarea panoului de evidență a obiectivului alimentat și montarea acestuia conform cerințelor indicate în avizul de racordare.

**4.3** Proiectarea protecție împotriva fulgerului conform cerințelor indicate în avizul de racordare.

**4.4** Proiectarea prizei repetate de pământ a obiectivului alimentat.

**4.5** Proiectarea alimentării cu energie electrică a tabloului de distribuție a obiectivului.

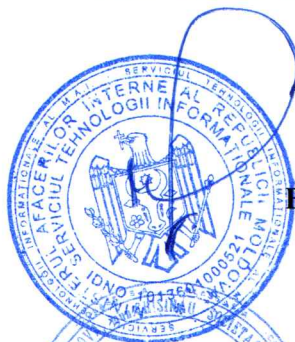
**4.6** Proiectarea amplasării tabloului de distribuție pe construcția metalică a obiectivului.

**4.7** Tabloul de distribuție și componentele sale vor fi acordate de beneficiar și nu este cazul de a fi indicate în specificația proiectului de execuție.

**5.** După elaborarea proiectului, acesta va fi coordonat cu furnizorul energiei electrice și toate părțile cointeresate.

Director al Serviciului Tehnologii Informaționale al MAI:

Botnari Ion



Reprezentant proiectant general – “Colass” S.A., :



Ghimisli Igor



Ministerul Infrastructurii  
și Dezvoltării Regionale  
al Republicii Moldova

*Dacă la emiterea acestui document, ați sesizat acțiuni de implicare în acte de corupție, Vă rugăm să ne informați la Linia anticorupție a ministerului 022 25 05 35, pe numărul de WhatsApp 078777975 sau lăsați un mesaj la adresa de e-mail: [anticoruptie@midr.gov.md](mailto:anticoruptie@midr.gov.md).*

Nr. IT-18-4284

„17” 08 2023

**PRESCRIPTII TEHNICE**  
privind amplasarea obiectivului în zona drumului public  
și/sau în zonele de protecție ale acestuia

Obiectivul	<i>Sisteme de monitorizare a traficului</i>
Proprietarul (Beneficiarul)	<b>Ministerul Afacerilor Interne</b> Tel. 079021242.
Locul amplasării obiectivului (drumul, km)	<b>M5 Frontiera cu Ucraina – Criva – Bălți – Chișinău – Tiraspol – frontiera cu Ucraina</b> <i>Traversare prin metoda aeriană: km 77+450.</i>
Statutul terenului pentru amplasarea obiectivului	<b>Proprietatea statului</b>
Prescripții tehnice privind amplasarea	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Documentația de proiect va fi elaborată în conformitate cu cerințele normativelor tehnice și legislației inclusiv NCM D.02.01:2015, Legea drumurilor nr. 509 din 22/1995; Legea privind siguranța traficului rutier nr. 131 din 07/2007, și va fi coordonată cu Î.S „Administrația de Stat a Drumurilor”.</li><li>2. Documentația de proiect elaborată va fi verificată în modul stabilit.</li><li>3. A păstra plantațiile rutiere.</li><li>4. În conformitate cu art. 9 alin. (3) al Legii drumurilor nr. 509 din 22/1995 „proprietarul obiectivului va executa, pe cont propriu, demolarea, mutarea sau modificarea obiectivului dacă aceste operații sînt impuse de modernizarea și exploatarea drumului public”.</li><li>5. Termenul de valabilitate a Prescripțiilor Tehnice – <b>12 luni.</b></li><li>6. Proiectul ce urmează a fi elaborat va fi proiectat în concordanță cu proiectul de execuție cu privire la reabilitarea drumului M5 Frontiera cu Ucraina – Criva – Bălți – Chișinău – Tiraspol – frontiera cu Ucraina, elaborat de către SRL „Universinj”.</li><li>7. În cazul nerespectării uneia sau a mai multor condiții menționate mai sus, prezentul act își pierde valabilitatea.</li></ol>
Asigurarea siguranței la trafic	Documentația de proiect va prevedea capitolul Siguranța Rutieră, elaborat în baza normativelor tehnice și a avizului Inspectoratului Național de Patrulare.
Achitarea taxei pentru eliberarea prescripțiilor tehnice	Taxa va fi achitată conform Codului fiscal nr. 1163/1997, Titlul IX anexa nr. 5, nr. 6.

**NOTĂ: Prezentul act nu dă dreptul de execuție a lucrărilor.**

Ministru

Andrei SPÎNU

Ex: Vasile Belibov; tel. (022)250-689.

**AVIZ DE RACORDARE**  
**Nr. 2156 din "22" iunie 2023**  
**Valabil până la "22" iunie 2024**



**Către SERVICIUL TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE AL MINISTERULUI AFACERILOR**  
**INTERNE.**  
mob. 0792-73-603.

**Temporar.**

1. Solicitantul: **SERVICIUL TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE AL MINISTERULUI AFACERILOR INTERNE.**
2. Adresa: **mun. Chișinău, str. Vasile Alecsandri, nr. 42.**
3. Locul de consum, centrala electrică pentru care se solicită racordarea: „ **Unitate fixă de supraveghere a circulației rutiere** ” în r-nul. Edineț, or. Cupcini. (traseul: M5, km 77+450m).
4. Categoria de fiabilitate: **III (trei).**
5. Condiții referitor la sursa autonomă de alimentare cu energie electrică: **Nu sunt.**
6. Punctul de racordare la rețeaua electrică este: **Stâlpul nr. 14, LEA 0,4 kV, PT299BRT4F3.**
7. Tensiunea nominală în punctul de racordare: **0,23 kV.**
8. Puterea electrică aprobată prin aviz: **2 kW.**
9. La cererea solicitantului operatorul de rețea va realiza instalația de racordare după încheierea contractului pentru montarea instalației de racordare cu operatorul de rețea și achitarea cheltuielilor pentru montarea instalației de racordare.  
La realizarea instalației de racordare este necesar de prevăzut:  
**9.1. De la stâlpul nr. 14, LEA 0,4 kV, PT299BRT4F3, până la locul de consum, de montat LE -0,23 kV cu cablu integru de tip coaxial.**
10. Solicitantul achită costul de proiectare și tariful de racordare iar operatorul de sistem organizează proiectarea și montarea instalației de racordare.
11. În cazul în care solicitantul angajează un proiectant și un electrician autorizat să proiecteze și să execute instalația de racordare, după executarea și recepția instalației de racordare solicitantul achită tariful de punere sub tensiune.
12. În cazul consumatorilor noncasnici/producătorilor, după admiterea în exploatare a instalației, părțile (solicitantul și operatorul de sistem), de comun acord, stabilesc punctul de delimitare a instalațiilor electrice și semnează Actul de delimitare. Procesul verbal de dare în exploatare a echipamentului de măsurare și Convenția de interacțiune, care se prezintă de către operatorul de sistem în ziua finalizării instalației de racordare, conform contractului de racordare.
13. Cerințe referitor la valoarea factorului de putere: **cos  $\phi$  nu mai mic de 0,92, în caz de necesitate, să fie instalat utilaj pentru compensarea energiei reactive, dotat cu reglare automată.**
14. Cerințe de protecție contra fulger: **Conform NAIE și "Directivelor cu privire la protecția contra fulgerului".**
15. Valoarea minimală a curentului de scurtcircuit în punctul de racordare la rețeaua electrică:  
**Stâlpul nr. 14, LEA 0,4 kV, PT299BRT4F3 ( 160 kVA ): I s.c. = 265 A**
16. Valoarea maximală a curentului de scurtcircuit în punctul de racordare la rețeaua electrică:
17. Cerințe de protecție prin relee: **Conform NAIE (Norme de amenajare a instalațiilor electrice).**
18. Cerințe față de izolație și protecția contra supratensiunii:  
**18.1. De prevăzut conform p. 7.1.22, NAIE, ediția VII, limitatoare a supratensiunilor de impuls (atmosferice) și de comutație.**  
**18.2. Se recomandă utilizarea declanșatoarelor independente sau relee cu funcții de protecție împotriva variațiilor lente și rapide (supratensiuni) ale tensiunii.**
19. Cerințe față de automatizare: **Conform NAIE.**
20. Cerințe față de echipamentul de măsurare:

**Temporar, „Unitate fixă de supraveghere a circulației rutiere” în r-nul. Edineț, or. Cupcini. (traseul: M5, km 77+450m), P = 2 kW.**

- 20.1. Echipamentul de măsurare a energiei electrice de montat în cutie de protecție omologată, dotată cu întrerupător conform sarcinii solicitate și constructiv executată cu două uși: ușa exterioră, dotată cu lacăt tipizat, având accesul liber a furnizorului/distribuție și a clientului; ușa interioară cu lacăt tipizat, având accesul liber numai a furnizorului/distribuție și posibilitatea sigilării lacătului.
- 20.2. Cutia de protecție a echipamentului de măsurare a energiei electrice de instalat, în incinta clientului, partea exterioră a proprietății (lotului de teren), sau încorporată, ori alipită la partea exterioră a gardului/zidului în loc accesibil pentru control și exploatare.
- 20.3. Cerințe privind utilizarea contorului:
- 20.3.1. Tipul, parametrii și caracteristicile tehnice a contorului de energie electrică trebuie să corespundă prevederilor Regulamentul privind măsurarea energiei electrice în scopuri comerciale aprobat prin Hotărârea ANRE nr. 74 din 25.02.2022.
- 20.3.2. Se recomandă completarea contoarelor de măsură a energiei electrice cu modul de telecomunicație GSM/GPRS,RS-485, producător Landis+Gyr, Elveția, după caz.
- 20.3.3. În caz de procurare a echipamentului de măsurare de la alt furnizor decât operatorul rețelei de distribuție, la momentul coordonării întregului proiect se va coordona și echipamentul de evidență.
- 20.3.4. Contorul de energie electrică trebuie să fie legalizat și verificat metrologic în modul stabilit de Sistemul Național de Metrologie.
21. Alte cerințe:
- 21.1 De executat elaborarea proiectului în conformitate cu cerințele Hotărârii de Guvern nr. 361 din 25.06.1996 „Cu privire la asigurarea calității construcțiilor”.
- 21.2 Coordonarea corespunderii cerințelor de racordare, conform avizului dat, cu operatorul de sistem, este obligatorie. O copie a proiectului coordonat rămâne la operatorul de sistem. Coordonarea corespunderii cerințelor de racordare, conform avizului dat a proiectului respectiv se efectuează de către operatorul de sistem, în termen de cel mult 10 zile de la data solicitării. În cazul proiectelor pentru racordarea la rețelele electrice cu tensiunea mai mare sau egală cu 35kV a centralelor electrice, termenul de coordonare a proiectului este de 30 de zile.
- 21.3 Legarea la pământ și îndeplinirea măsurilor contra electrocutării să se efectueze în conformitate cu Normele de amenajare a instalațiilor electrice (NAIE).
- 21.4. Se interzice montarea utilajului de supraveghere video pe stâlpii S.A. „RED Nord”.

**În atenția solicitantului**

1. În cazul în care solicitantul (potențial utilizator de sistem) nu este de acord cu condițiile indicate în aviz, el este în drept să se adreseze la Agenția Națională pentru Reglementare în Energetică.
2. După obținerea avizului de racordare solicitantul (potențial utilizator de sistem) este în drept să solicite, operatorului de sistem proiectarea și executarea instalației de racordare după încheierea contractului de racordare și achitarea de către solicitant a costurilor de proiectare și a tarifului de racordare.
3. După îndeplinirea condițiilor incluse în avizul de racordare solicitantul (potențial utilizator de sistem):
- A. procedează conform art.48 din Legea cu privire la energia electrică în vederea obținerii actului de corespondere a instalațiilor electrice ale solicitantului;
- B. stabilește împreună cu operatorul de sistem în baza actului de corespondere a instalațiilor electrice ale solicitantului (potențial utilizator de sistem), punctul de delimitare a instalațiilor electrice, prin întocmirea de către operatorul de sistem a actului de delimitare și semnarea lui de către părți;
- C. achită tariful de punere sub tensiune.
4. Racordarea și punerea sub tensiune a instalațiilor electrice ale solicitantului se efectuează în termen de cel mult 2 zile lucrătoare din momentul achitării tarifului de punere sub tensiune.

Notă: Pentru consumatorii casnici nu este obligatorie întocmirea și semnarea actului de delimitare și Convenției de interacțiune.

**A aprobat: Director tehnic S.A. "RED - Nord"**

**Viorel Corbu**

(t.0231-53102)

**A verificat: Șef SDR S.A. „RED-Nord”**

**Pulbere Ed.**

(t.0231-59932)

**A eliberat:** \_\_\_\_\_

**A eliberat:** \_\_\_\_\_

/semnătura/ /numele, prenumele/

**A primit:** \_\_\_\_\_

/semnătura/ /numele, prenumele/

**Termenul de valabilitate al avizului extins până la „ ” 202**

**A aprobat:** \_\_\_\_\_

/Funcția/

/semnătura/

/numele, prenumele/

Primăria or. Cupcini  
Ludmila MAGU

CERTIFICAT DE URBANISM PENTRU PROIECTARE

nr. 18 din 28.08 2023

Ca urmare a cererii și a documentelor anexate, depuse de **Serviciul Tehnologii Informaționale al MAI, în persoana directorului Alexandru PUTERE**

Cu domiciliul/sediul în **mun. Chișinău, str. Vasile Alecsandri nr. 42,**  
telefon de contact **079021242**

înregistrată cu nr. 40 din 24.08.2023

în baza prevederilor Legii nr. 163/2010 privind autorizarea executării lucrărilor de construcție,

CERTIFIC:

următoarele cerințe, stabilite prin Planul urbanistic general al **or. Cupcini elaborat de institutul de proiectări Moldghiprostroï în 1985**, actualizat prin decizia consiliului local nr. 01/38 din 17.02.22, pentru elaborarea documentației de proiect **Postul de supraveghere a SASCR „Controlul traficului”**

situat în **r-nul Edineț, or. Cupcini, traseul M5 (fr. Cu Ucraina – Criva – Bălți – Chișinău – Tiraspol – fr. cu Ucraina), km 80+80 m; 77+450 m**

după cum urmează:

1. Regimul juridic: **Proprietatea publică teren cu S=0,7 m.p. în intravilanul or. Cupcini,**

– situarea terenului în intravilan sau în extravilan;

2. Regimul economic: **A proiecta « Postul de supraveghere a SASCR „Controlul traficului” conform planului de amplasare a imobilului/terenului,**

– folosința actuală.

3. Regimul tehnic: **A echipa ethnic conform normativelor în vigoare**

– echiparea cu rețele edilitare;

4. Regimul urbanistic arhitectural: **Se solicită elaborarea documentației de proiect la « Postul de supraveghere a SASCR „Controlul traficului”»**

– destinația imobilului/terenului, stabilită prin documentația de urbanism și de amenajare a teritoriului;

**Coordonarea proiectului cu arhitect-șef al raionului Edineț**

– necesitatea prezentării spre aprobare a schiței de proiect.

Prezentul certificat nu permite executarea lucrărilor de construcție.

PRIMAR

/ L. Magu /

Ludmila MAGU

SECRETAR – INTERIMAR

/ L. Bejenari /

Lăcrămioara BEJENARI

ARHITECT-ȘEF

/ M. Evdochimov /

Mihail EVDOCHIMOV



Documentația de proiect în baza căreia se va solicita eliberarea autorizației de construire va fi însoțită de următoarele avize și studii stabilite prin lege:

- **certificatul de urbanism pentru proiectare sau certificatul constatator**, în cazul aplicării principiului aprobării tacite;

Art.12 al.(1), lit.b) în redacția LP3 din 06.02.20, MO55-61/21.02.20 art.37; în vigoare 21.02.20

- **extrasul din documentația de proiect în volum de :** memoriu explicativ, plan general (plan de situație, plan trasare), fațade, soluții cromatice, proiect de organizare a executării lucrărilor de construcție;

Art. 12 al. (1), lit.c) în redacția LP3 din 06.02.20, MO55-61/21.02.20 art.37; în vigoare 21.02.20

- **avizele de verificare a documentației de proiect** (compartimentele: plan general arhitectură, rezistență) sau raportul unic de verificare a documentației de proiect;
- **buletinul de identitate** (pentru persoane fizice) sau **certificatul de înregistrare** (pentru persoane juridice);
- **contractul privind supravegherea de autor**, semnat de către solicitant (beneficiar) și proiectant;

Achitată suma de \_\_\_\_\_ lei. Chitanța nr. \_\_\_\_\_ din \_\_\_\_\_.

Prezentul certificat a fost transmis solicitantului (beneficiarului) la data de \_\_\_\_\_ direct/prin poștă.

VALABILITATEA PRELUNGITĂ CU \_\_\_\_\_ LUNI

Primar / \_\_\_\_\_ /

Secretar / \_\_\_\_\_ /

L.S.

Arhitect-șef / \_\_\_\_\_ /

Data \_\_\_\_\_ 2022

Ludmila MAGU

I.ĂCRĂMIȘOARA BEJENARI

Mihail EVDUCHIMOV

PRIMAR

SECRETAR-INTERIMAR

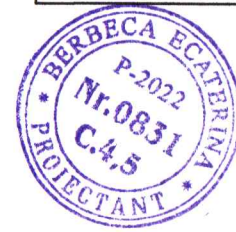
ARHITECT-ȘEF





Borderoul setului principal de desene de executie		
Marcare	Denumire	Note
35/23-08-2-REAE	Rețele exterioare de alimentare cu energie electrica	

Borderoul documentelor citate si anexate		
Marcare	Denumire	Note
<u>Documente, norme citate:</u>		
NAIE (ПУЭ)	Normele de amenajare a instalatiilor electrice / Правила устройства электроустановок	
ОАО "НИИЦ МРСК". ППП 11.0015	Одноцепные, двухцепные и переходные железобетонные опоры ВЛИ-0,4кВ с проводами СИП-2	
NCM G.02.02:2018	Amenajarea protectiei cladirilor si constructiilor impotriva trasnetului	
NCM G.01.03:2016	Instalatii electrotehnice	
A10-93	Защитное заземление и зануление	
NCM A.08.02-2014	Securitatea si sanatatea muncii in constructii	
<u>Documente anexate</u>		
35/23-08-2-REAE.SU	Specificatia utilajului	2 coli



Coordonat	
Coordonat	
In schimb nr.	
Semn. date	
Nr. inv. orig.	

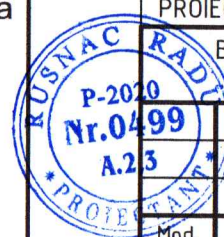
Proiectul dat a fost derulat in conformitate cu normele si reglementarile in vigoare si cu asigurarea criteriilor de calitate a constructiilor reglementate de Legea calitatii constructiilor:

- A - rezistență și stabilitate;
- B - siguranta in timpul operatiunilor;
- C - securitate la incendiu;
- D - igiena, siguranta pentru sanatatea umana, restaurarea si protectia mediului;
- E - caldura - hidroizolatie si economie de energie;
- F - protectie impotriva zgomotului in timpul operatiunilor;
- G - utilizarea rațională a resurselor naturale.

Specialist principal al proiectului Berbeca E./ Berbeca E./

Certificat de Urbanism pentru proiectare cu nr.18 din 28.08.2023  
 Specialist principal proiect: Berbeca Ecaterina      Certificat Seria P-2022, Nr. 0831 de la 23.02.2022  
 PROIECTANT GENERAL: "COLASS" S.A.

Beneficiar: Serviciul Tehnologii Informationale al MAI						35/23-08-2-REAE			
Mod.	Cant.	Coala	NºDoc.	Semnatura	Data	Post de supraveghere a (SASCR) "Controlul traficului", situat în r-ul Edineț, or.Cupcini, traseul M5 (fr. cu Ucraina-Criva-Balți-Chișinău-Tiraspol-fr. cu Ucraina), km 77+450m.			
A.S.P.		Rusnac R.		<i>[Signature]</i>	02.24	Post de supraveghere a circulatiei rutiere	Faza	Coala	Coli
I.S.P.		Berbeca E.		<i>[Signature]</i>	02.24		PE	1	8
Executant Lungu D. <i>[Signature]</i> 02.24						Date generale (inceput).			





# Indicatii generale

## Instructiuni de montare

Proiectul de executie presupune alimentarea cu energie electrica a unitatii fixe de supraveghere video a circulatiei rutiere.

Proiectul dat este elaborat in baza:

- Certificat de urbanism №18 din 28.08.2023, Eliberat de catre Primaria sat. Cupcini;
- Sarcinii de proiectare eliberate de catre beneficiar;
- Avizului de racordare № 2156 din 22.06.2023 valabil pana la 22.06.2024, eliberat de catre "RETELELE ELECTRICE DE DISTRIBUTIE NORD" S.A.
- normelor in vigoare a Republicii Moldova.

Deciziile de proiectare sunt coordonate preventiv cu beneficiarul.

Dupa fiabilite în alimentarea cu energie electrică consumatorul se referă la categoria III (trei).

Puterea de calcul (proiectata) - 2,0 kW.

Tensiunea nominala in punctul de racordare - ~220V, 50Hz.

Sistemul de legare la pamant este de tip TN-C-S.

Evidenta consumului de energie electrica se va realiza cu ajutorul contorului electronic monofazat, montat in panoul de evidenta proiectat pe suportul metalic la inaltimea 1,5m.

Proiectul prevede montarea a unei linii electrice aeriene pe pilon existent. Alimentarea cu energie electrica a obiectivului se prevede de la LEA 0,4kV PT-299BRT4F3, Pilonul-14.

Sectiunea conductoarelor si cablurilor este aleasă după curentul de sarcină, pierderile de tensiune si curentul aparatelor de protectie.

Beneficiarul, inainte de inceputul lucrarilor, este obligat:

- sa primeasca permis pentru inceputul lucrarilor de montaj;

Conductoarele electrice in conformitate cu ПУЭ n.2.1.31 trebuie sa permita posibilitatea de recunoastere usoara pe intreaga lungime a firelor dupa culoare:

- rosu, maro, alb si alte culori - pentru marcarea conductorului de faza.

In santier materialele vor fi depozitate corespunzator. Responsabilitatea protejarii lucrarilor executate si depozitarii materialelor pe santier pina la punerea in functiune a obiectivului revine executantului.

Toate abaterile de la proiect de coordonat cu autorul proiectului.

Documentatia de proiect se va preciza dupa achizitionarea utilajului electrotehnic, iar in caz de necesitate se va organiza corectarea proiectului.


Echipamentul electric, produsele de cablu si materealele utilizate in timpul lucrarilor de montare trebuie sa fie certificate in RM, cit si sa detina certificate de siguranta antiincendiara.

Exploatarea instalatiei electrice va fi posibila numai dupa incercarile utilajului electric si a aparatelor instalatiei electrice.

## Protectia contra lovituri directe de trasnet



In conformitatea cu PD 34,21,122-87 protectie contra lovituri directe de trasnet se supune constructia metalica. Pe constructia metalica se va monta un captor din otel zincat pentru protectia contra loviturilor directe de trasnet. Coborarea de la captor pana la priza de pamant se va realiza prin carcasa constructiei metalice, asigurand continuitatea electrica. In calitatea de priza de pamant se vor utiliza pilotii din beton armat a constructiei metalice. Este necesar de sigurat continuitatea electrica intre constructia metalica si armatura din pilotii din beton. De la armatura pilotilor din beton armat se va conecta suplimentar cite un electrod orizontal din otel Ø16 mm cu lungimea 3,0m. Lucrarile ascunse sunt supuse inspectiei si documentarii.



Beneficiar: Serviciul Tehnologii Informatiionale al MAI						35/23-08-2-REAE		
Post de supraveghere a (SASCR) "Controlul traficului", situat în r-ul Edineț, or.Cupcini, traseul M5 (fr. cu Ucraina-Criva-Balți-Chișinău-Tiraspol-fr. cu Ucraina), km 77+450m.								
Mod.	Cant.	Coala	NºDoc.	Semnatura	Data	Faza	Coala	Coli
I.S.P.		Berbeca E.		<i>[Signature]</i>	02.24	PE	2	
Executant		Lungu D.		<i>[Signature]</i>	02.24	Date generale (sfarsit)		
						 Lic-s.AMII nr.049370 din 16.07.2015		

Nr.inv.orig.	
Semn.date	
In.schimb.nr.	

Tabelul coordonarilor

Coordonare	
Organizatia	Stampila, data, semnatura
Primaria or.Cupcini	Beleș, 10.04.2024 
S.A "Drumul-Edineț" -Sec. Edineț	
INSP al IGP al MAI	
STI al MAI	Director, Ion Botnariu 22.03.2024 

**Borderoul planșelor de executie a compartimentului**

	Denumirea	Observ.
1	Date generale (inceput)	
2	Date generale (sfarsit)	
3	Tabelul coordonarilor si borderoul planșelor	
4	Schema electrica monofilara de racordare la retea 0,23kV	
5	Planul de amplasare a traseului 0,23kV proiectat - inceput (Scara1:500).	
6	Amplasarea echipamentelor electrice pe suportul metalic. (Scara1:100).	
7	Metoda de montare a traseului 0,23kV proiectat pe piloni.	
8	Tabelul de alegere a sectiunii cablurilor 0,23kV	




Verificator de proiecte 0116  
Cuciuc Nicolai  
Domeniile C.4,6b  
Nr. de inregistrare a vizului  
Valabil de la 09.02.2022 pînă la 09.02.2027

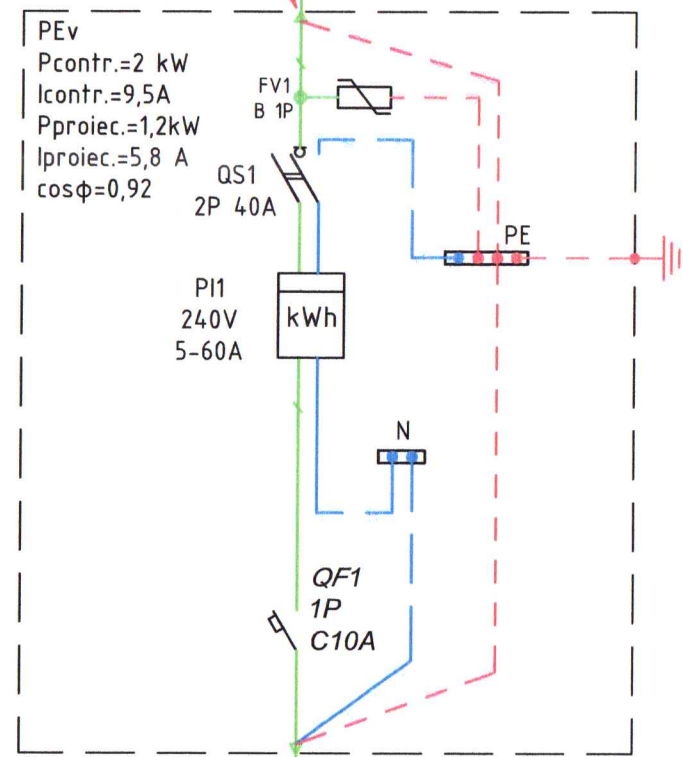
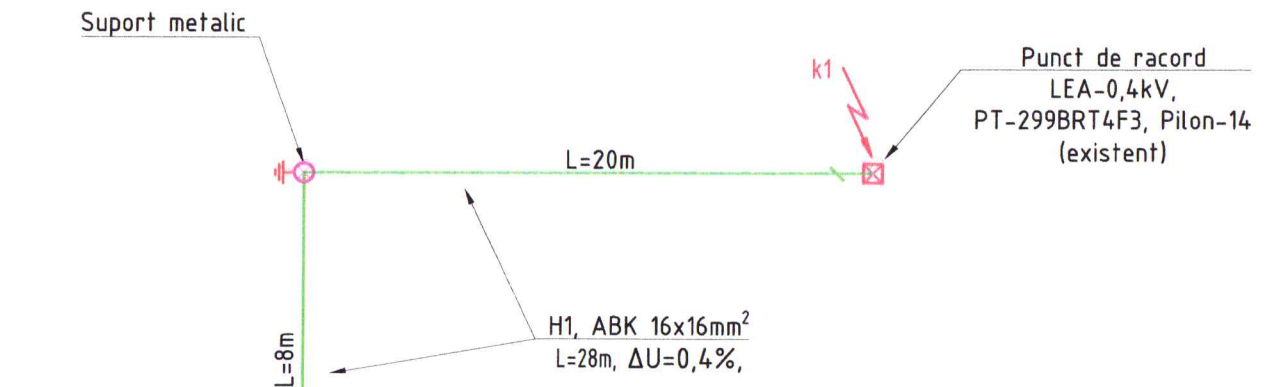


Nr.inchimb.nr.

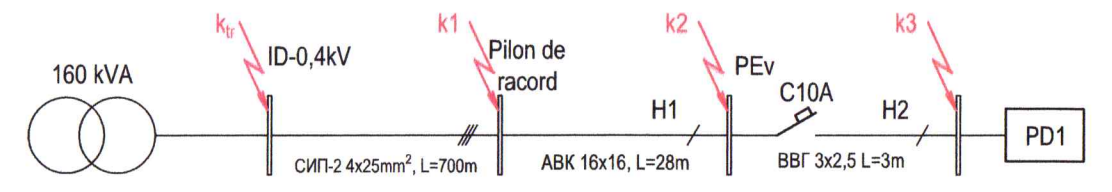
Semn.date

Nr.inv.orig.

Beneficiar: Serviciul Tehnologii Informationale al MAI						35/23-08-2-REAE		
Post de supraveghere a (SASCR) "Controlul traficului", situat în r-ul Edineț, or.Cupcini, traseul M5 (fr. cu Ucraina-Criva-Balți-Chișinău-Tiraspol-fr. cu Ucraina), km 77+450m.								
Mod.	Cant.	Coala	NºDoc.	Semnatura	Data	Faza	Coala	Coli
						PE	3	
I.S.P.		Berbeca E.			02.24	Post de supraveghere a circulatiei rutiere		
Executant		Lungu D.			02.24	Tabelul coordonarilor si borderoul planșelor		
						 Lic-s.AMII nr.049370 din 16.07.2015		



Verificator de proiecte 0116  
**Cuciuc Nicolai**  
 Domeniile C.4,6b  
 Nr. de înregistrare a avizului  
 Valabil la 09.02.2022 pînă la 09.02.2027



Tabelul de calcul a curentului de scurt circuit monofazat

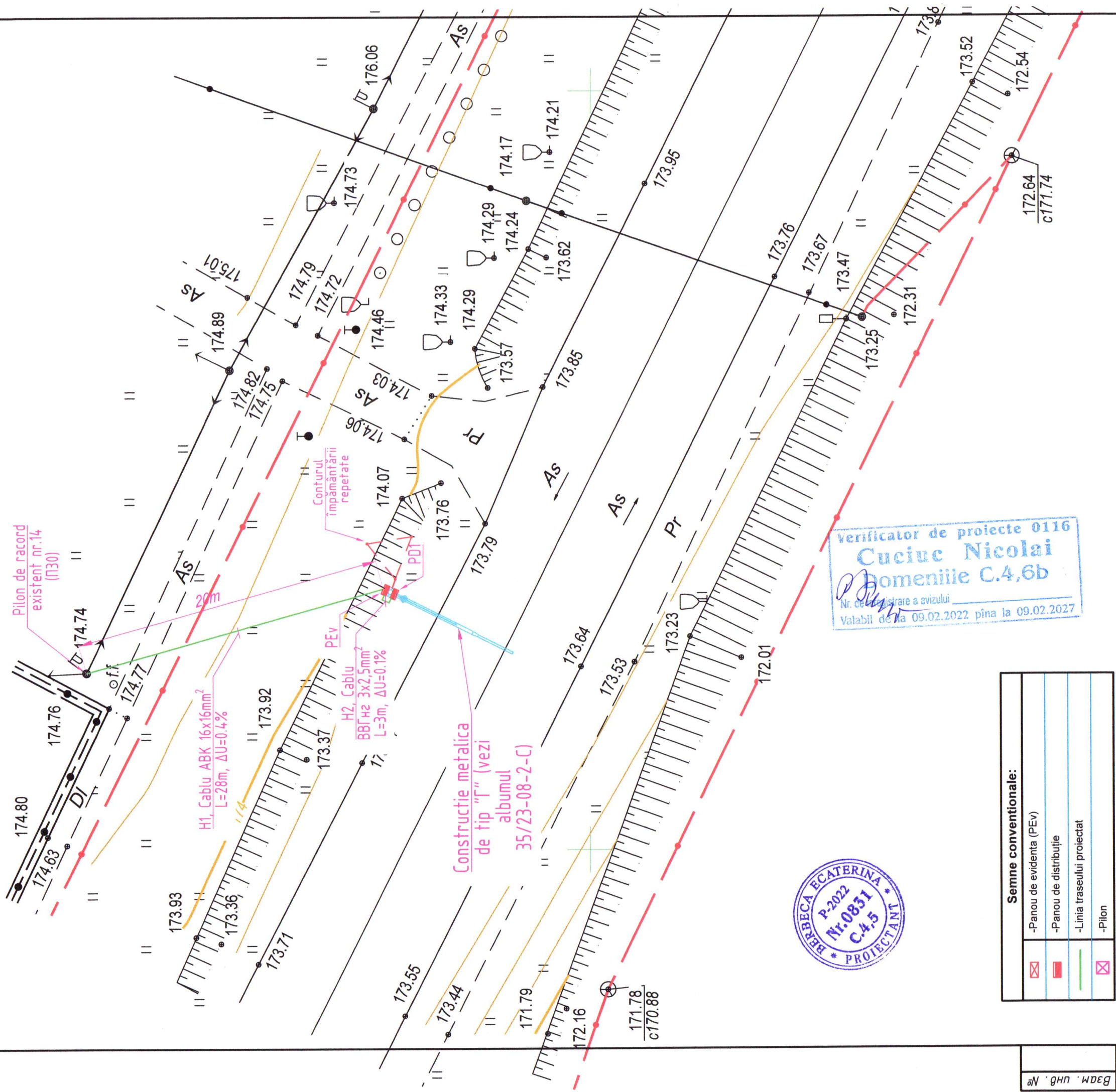
Punctul de scurt circuit	DATELE DE CALCUL							Aparat de protecție				
	Transformatorul		Traseul	Tipul, secțiunea cablului (mm²)	L <sub>tr</sub> (km)	Z <sub>tr</sub> (Ω)	I <sub>sc</sub> (A)	SF/Automat				
	Puterea (kVA)	Z <sub>1/3</sub> (Ω)						Tip	I <sub>n</sub> , A	t <sub>lac</sub> , s	t <sub>adm</sub> , s	s
k <sub>tr</sub>	160	0.162	-	-	-	0.162	1358					
k <sub>1</sub>	160	0.162	PL1	СИП-2 4x25	0.7	0.686	265					
k <sub>2</sub>	160	0.162	H1	ABK 16x16	0.028	0.0429	247					
k <sub>3</sub>	160	0.162	H2	BBFnr - 3x2,5	0.003	0.0349	238	MC10A	10	0.01	<5	



*IN PERSPECTIVA*  
 S.A. «RED-NORD»  
 PENTRU COORDONAREA  
 APROBAREA  
 MENTELOR  
 FINICE  
 [Signatures]

Nr.inv.orig.	
Semn.date	
In.schimb.nr.	

Beneficiar: Serviciul Tehnologii Informativale al MAI						35/23-08-2-REAE		
						Post de supraveghere a (SASCR) "Controlul traficului", situat în r-ul Edineț, or.Cupcini, traseul M5 (fr. cu Ucraina-Criva-Balți-Chișinău-Tiraspol-fr. cu Ucraina), km 77+450m.		
Mod.	Cant.	Coala	NºDoc.	Semnatura	Data	Faza	Coala	Coli
						PE	4	
I.S.P.		Berbeca E.		[Signature]	02.24	Post de supraveghere a circulației rutiere		
Executant		Lungu D.		[Signature]	02.24	Schema electrica monofilara de racordare la retea 0.23kV.		
						 Lic-s.AMII nr.049370 din 16.07.2015		



Verificator de proiecte 0116  
**Cuciuc Nicolai**  
 Domeniile C.4,6b  
 Nr. de înregistrare a avizului  
 Valabil de la 09.02.2022 pînă la 09.02.2027



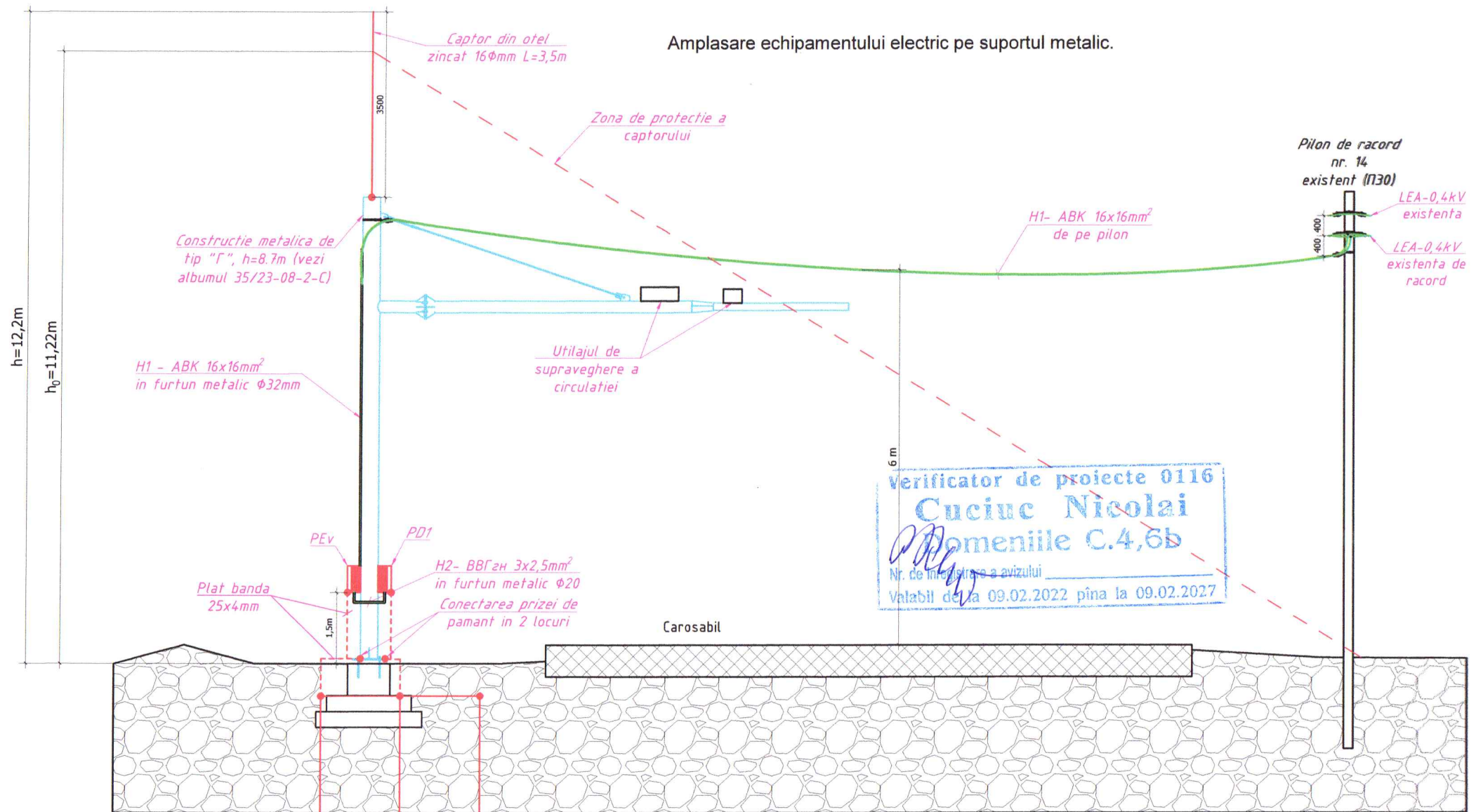
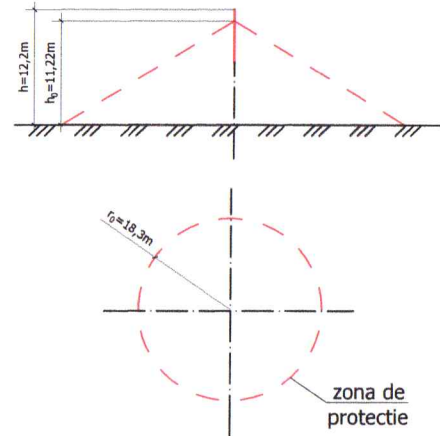
**Semne convenționale:**

	-Panou de evidenta (PEv)
	-Panou de distribuție
	-Linia traseului proiectat
	-Pilon

№в. № подл.	Лодж. у дана.	Взам. унд. №
-------------	---------------	--------------

Beneficiar: Serviciul Tehnologii Informationale al MAI		35/23-08-2-REAE	
		Post de supraveghere a (SASCR) "Controlul traficului", situat în r-ul Edineț, or.Cupcini, traseul M5 (fr. cu Ucraina-Criva-Balți-Chișinău-Tiraspol-fr. cu Ucraina), km 77+450m.	
Mod.	Cant.	Coala	Coli
		PE	5
I.S.P.	Berbeca E.	Post de supraveghere a circulației rutiere	
Executant	Lungu D.	Planul de amplasare a traseului 0,23kV proiectat - început (Scara:1:250)	
		Lic-s.AMII nr.049370 din 16.07.2015	

Calculul la protectia impotriva trasnetului			
Date initiale:	Formula:	Calculul:	Rezultatul:
h	$h=(h_x+h)$	$h=(8,7+3,5)$	12,2
$h_0$	$h_0=0.92 \cdot h$	$h_0=0.92 \cdot 12,2$	11,22
$r_0$	$r_0=1.5 \cdot h$	$r_0=1,5 \cdot 12,2$	18,3
$r_x$	РД 34.21.122-87, п. 2.6		
$h_x$	РД 34.21.122-87, п. 2.6		

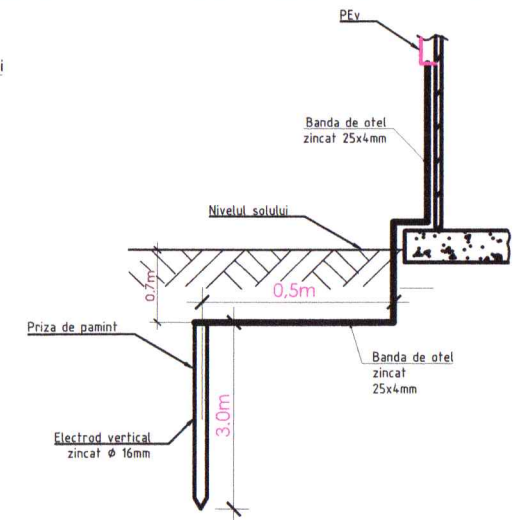
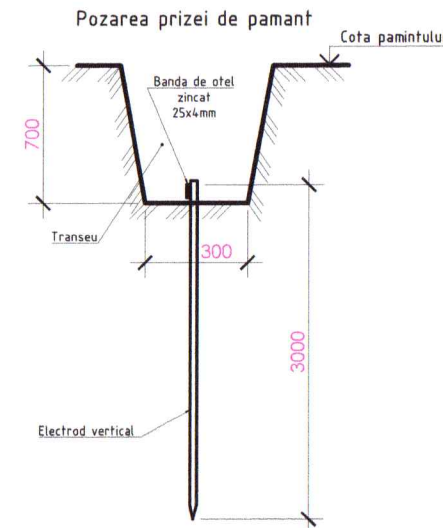



### Explicatia materialelor

Poz.	Specificarea	Denumirea	Unitatea de masura	Cantitatea
1	ГОСТ 8589-86	Electrod otel rotund zincat $\phi 16\text{mm}$ , L=3m	buc.	3
2	ГОСТ 103-86	Banda din otel inoxidabil 25x4mm	m	11

### Evidenta volumului de lucrari de constructie si montaj pentru sistemul de legare la pamant

Poz.	Denumirea	Unit. de mas.	Cantitatea
Lucrari de constructie			
1	Saparea transeei T2	m <sup>3</sup>	1,6
2	Umplerea ulterioara a transeei cu sol obisnuit	m <sup>3</sup>	1,6
Lucrari de montaj			
1	Montarea plat bandei in transee	m	9
2	Montarea electrodului vertical	buc	3



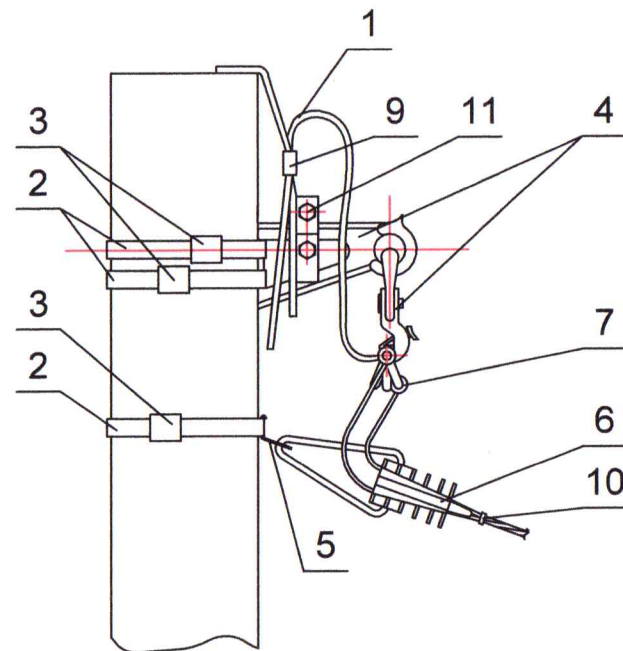
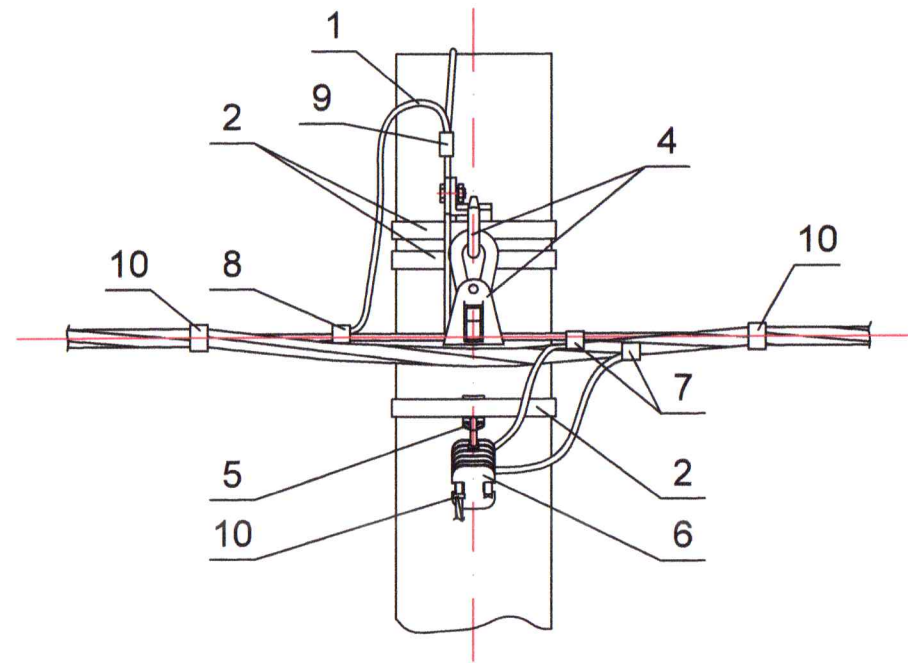
Beneficiar: Serviciul Tehnologii Informativale al MAI						35/23-08-2-REAE		
Post de supraveghere a (SASCR) "Controlul traficului", situat în r-ul Edineț, or.Cupcini, traseul M5 (fr. cu Ucraina-Criva-Balți-Chișinău-Tiraspol-fr. cu Ucraina), km 77+450m.						Faza	Coala	Coli
Mod.	Cant.	Coala	NºDoc.	Semnatura	Data	PE	6	
I.S.P.		Berbeca E.		<i>[Signature]</i>	02.24	Amplasarea echipamentelor electrice pe suportul metalic		
Executant		Lungu D.		<i>[Signature]</i>	02.24	 Lic-s.AMI nr.049370 din 16.07.2015		

Nr.inchimb.nr.

Semn.date

Nr.inv.orig.

Montarea cablului de alimentare proiectat pe piloni (vedere generala)



Poz.	Denumirea	Tip, marca	Un. de masura	Cant.
Evidenta pentru pilonii intermediari existenti de beton				
1	Conducator de impamintare	Ø10	m	-
2	Lenta de prindere din otel zincat	F2007	m	2
3	Clema pentru lenta	A200	buc	4
4	Kit pentru suspensie intermediara	KOMP 1500	buc	-
5	Suport de ancorare	CA 1500	buc	2
6	Clema de ancorare	JBGB-25-35/1000 (PA 1000)	buc	2
7	Clema de derivare perforare	3CGP 10-95/6-35	buc	2
8	Clema 3CGP	3CGP 35-120/25-95	buc	-
9	Clema de prindere	Y867	buc	-
10	Cablu de alimentare coaxial	ABK 16x16	m	28

Verificator de proiecte 0116  
**Cuciuc Nicolai**  
 Domeniile C.4,6b  
 Nr. de inregistrare a avizului  
 Valabil de la 09.02.2022 pînă la 09.02.2027



**Nota:**  
 - La suspendarea comuna pe aceiasi piloni LEAI si LEA pana la 1kV distanta pe verticala dintre ele pe pilon si in dischizatura trebuie sa fie nu mai putin de 0,4 m (conform NAIE 2.4.31);  
 - Distanța de la pamant pana la sageata cablului suspendat pe pilon, trebuie sa fie 5m (conform NAIE 2.4.55);  
 - Distanța de la crengile copacilor si cablul montat pe pilon, trebuie sa fie minim. 0,3m (conform NAIE 2.4.8.).

Beneficiar: Serviciul Tehnologii Informatonale al MAI						35/23-08-2-REAE		
						Post de supraveghere a (SASCR) "Controlul traficului", situat în r-ul Edineț, or.Cupcini, traseul M5 (fr. cu Ucraina-Criva-Balți-Chișinău-Tiraspol-fr. cu Ucraina), km 77+450m.		
Mod.	Cant.	Coala	NºDoc.	Semnatura	Data	Faza	Coala	Coli
						PE	7	
I.S.P.		Berbeca E.			02.24	Post de supraveghere a circulatiei rutiere		
Executant		Lungu D.			02.24	Metoda de montare a traseului 0,23kV proiectat pe piloni		
						 Lic-s.AMII nr.049370 din 16.07.2015		

Nr.inv.orig.      Semn.date      In.schimb.nr.

**Tabelul de alegere a sectiunii cablurilor 0,22kV**

N <sup>o</sup> cablului	Denumirea portiunii de traseu sau destinatia cablului de la/pana la	Sarcina instalatiei		Sarcina liniei			Tipul de montare a cablului	Calculul						Sarcina liniei			Observatii		
		kW	Numarul de linii	Curentul de lunga durata, A	Regim de avarie			Dupa curentul de sarcina admisibil			Dupa abaterea de tensiune admisibila		Dupa curentul de scurtcircuit			Marca si sectiunea mm <sup>2</sup>		Lungimea sectorului, m	Curentul cablului, A
					Curentul de lunga durata, A	Curentul de scurta durata, A		Cantitatea de cabluri	Coefficient de pozare	Sectiunea mm <sup>2</sup>	ΔU% adm	ΔU% reala	Curentul de scurtcircuit A	Timpul de actionare, s	Sectiunea mm <sup>2</sup>				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
H1	De la LEAI-0,4kV, PT-299BRT4F3, Pilon-14 - Panoul PEv	2	1	10	-	-	Aerian, Furtun metalic	-	-	16x16	5	0,4	247	-	16x16	ABK 16x16mm <sup>2</sup>	28	70	-
H2	Panoul PEv - Panoul PD1	2	1	10	-	-	Furtun metalic	-	-	3x2,5	5	0,1	238	-	3x2,5	BBГHz 3x2,5mm <sup>2</sup>	3	27	-

**Jurnalul de cabluri**

Marcarea cablului	Traseu		Zona traseului cablului				Cabluri							
	Inceput	Sfarsit	Pe constructii si jgheaburi	In aer	In blocuri	In transee	In tevi		Conform proiectului			Pozat		
							Din otel	Din plastic	Marca	N <sup>o</sup> de conductoare si sectiunea	Lungimea m	Marca	N <sup>o</sup> de conductoare	Lungimea m
H1	LEAI-0,4kV, PT-299BRT4F3, Pilon-14	Panoul PEv	-	20	-	-	8	-	ABK	16x16mm <sup>2</sup>	28	-	-	-
H2	Panoul PEv	Panoul PD1	3	-	-	-	3	-	BBГHz	3x2,5mm <sup>2</sup>	3	-	-	-

**Verificator de proiecte 0116**  
**Cuciuc Nicolai**  
**Domeniile C.4,6b**  
 Nr. de inregistrare a avizului 0149-05-2022/11  
 Valabil de la 09.02.2022 pina la 09.02.2027



Beneficiar: Serviciul Tehnologiei Informationale al MAI						35/23-08-2-REAE					
Post de supraveghere a (SASCR) "Controlul traficului", situat în r-ul Edineț, or.Cupcini, traseul M5 (fr. cu Ucraina-Criva-Balți-Chișinău-Tiraspol-fr. cu Ucraina), km 77+450m.						Post de supraveghere a circulatiei rutiere					
Mod.	Cant.	Coala	N <sup>o</sup> Doc.	Semnatura	Data	Faza	Coala	Coli			
I.S.P.		Berbeca E.		<i>Cuciuc</i>	02.24	PE	8	8			
Executant		Lungu D.		<i>Lungu</i>	02.24	Tabelul de alegere sectiunii a cablurilor 0,23kV			 Lic-s.AMII nr.049370 din 16.07.2015		

Nr. inv. orig.      Semn. date      In-schimb.nr.

Poziția	Denumirea și caracteristicile tehnice a utilajului și materialelor	Tip, marca	Codul utilajului, materialului	Compania producătoare	Unitatea de măsură	Cantitatea	Masa unitații, kg	Note
1	<b><u>Panou PEv:</u></b>							
	Panou de evidenta din metal, 380*300*140mm, pentru montare exterioara cu usa metalica, dotat cu dispozitiv de incuierie, 25A, IP54	BZUM DDE-1 TIP 1			buc	1		
	Separator de sarcină 2P, In=25A				buc	1		
	Întreprător automat 1P, c-ca C, In=10A, Icn=6kA				buc	1		
	Limitator de supratensiuni 1P, clasa B In=30kA				buc	1		
	Contor electric monofazat, U=230V, In=5(85)A, clasa 1,0	ME172-D1A42-G12-M3K03Z		"ISKRAEMEKO"	buc	1		
1.1	<b><u>Completarea panoului PD1:</u></b>							
	-Bloc de distribuție PBD-80A pe șina DIN				buc	3		
	-DIN-șină 300mm				buc	1		
2	<b><u>Set Cabluri</u></b>							
	Cablu coaxial cu fire din aluminiu si izolatie din PVC	ABK 16x16mm <sup>2</sup>			m	30		
	Cablu electric cu fire de cupru si izolare PVC	BBГнз 3x2,5mm <sup>2</sup>			m	5		
3	<b><u>Tuburi, canal cablu, Jgheaburi</u></b>							
	furtun metalic izolat	Ø32mm			m	8		
	furtun metalic izolat	Ø20mm			m	4		
4	<b><u>Materiale pentru LEAI-0.23kV</u></b>							
	Suport de ancorare	CA 1500			buc	2		
	Clema de ancorare	JBGB-25-35/1000 (PA 1000)			buc	2		
	Lenta de prindere din otel zincat	F2007			m	4		
	Clema pentru lenta	A200			buc	8		
	Clema de conectare	3CГП 10-95/6-35			buc	2		

**Nota:**  
Materialele indicate in proiect pot fi modificate cu conditia pastrarii caracteristicilor tehnice.



Beneficiar: Serviciul Tehnologii Informativale al MAI						35/23-08-2-REAE.SU		
						Post de supraveghere a (SASCR) "Controlul traficului", situat în r-ul Edineț, or.Cupcini, traseul M5 (fr. cu Ucraina-Criva-Balți-Chișinău-Tiraspol-fr. cu Ucraina), km 77+450m.		
Mod.	Cant.	Coala	NºDoc.	Semnatura	Data	Faza	Coala	Coli
						PE	1	2
I.S.P.		Berbeca E.			02.24	Post de supraveghere a circulatiei rutiere		
Executant		Lungu D.			02.24	Specificatia utilajului		
						 Lic-s.AMII nr.049370 din 16.07.2015		

In.schimb.nr.

Semn.date

Nr.inv.orig.



