

Lic-s.AMII nr.049370 din 16.07.2015

**Proiect de executie  
nr. 35/23-06**

**Post de supraveghere (SASCR) "Controlul traficului", situat în  
raionul Hîncești, satul Lăpușna, traseul R33  
(Hîncești-Lăpușna-M1), km 17+240m.**

**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 (SASCR) „Controlul traficului”, situat în raionul Hîncești, satul Lăpușna, traseul R33 (Hîncești-Lăpușna-M1), km 17+240m.”

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

2. **Obiectul proiectării:** Alimentare cu energie electrică a postului de supraveghere a circulației rutiere, situat în raionul Hîncești, satul Lăpușna, traseul R33 (Hîncești-Lăpușna-M1), km 17+240m.

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

- normelor în vigoare;
- cerințelor regulilor de proiectare;
- prescripțiile tehnice cu nr. PT-18-4272 din 17.08.2023, eliberate de către Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale al Republicii Moldova;
- certificatul de urbanism pentru proiectare cu nr. 3 din 15.09.2023, eliberat de către Primăria com. Lăpușna;
- avizul de racordare cu nr. P20402023060021 din 19.06.2023, valabil până la 19.06.2024, emis de ICS „Premier Energy Distribution” SA.

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.

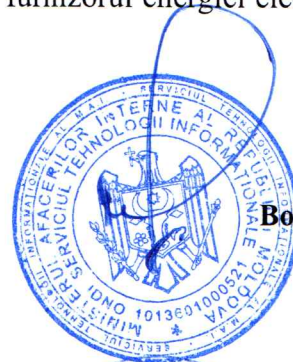
4.6 Proiectarea amplasării tabloului de distribuție pe construcția metalică a obiectivului.

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







## PRIMARUL COMUNEI LĂPUȘNA

### CERTIFICAT DE URBANISM PENTRU PROIECTARE

nr. 3 din 15 septembrie 2023

Ca urmare a cererii depuse de către Primăria comunei LĂPUȘNA, în persoană Primar- Ion CHIOSA cu adresa: raionul Hincesti, comuna Lăpușna, satul Lăpușna, cod postal MD-3431, telefon de contact 0 269 51 2 36

înregistrată la nr. 3 din 09. 06.2023

În baza prevederilor Legii nr.163 din 09.07.2010, privind autorizarea executării lucrărilor de construcție,

#### CERTIFIC:

următoarele cerințe, stabilite prin Planul Urbanistic General al comunei Lăpușna (**expirată valabilitatea**), aprobat prin decizia consiliului local nr. \_\_\_\_\_, pentru elaborarea documentației de proiect pentru: "**Post de spraveghere a SASCR "Controlul trafic"**" pe imobilul/terenul situat în raionul Hincesti, satul Lăpușna, traseul: R33 (Hîncești- Lăpușna- M1), km 17+240m

#### **1.REGIMUL JURIDIC**

Imobilul, compus din teren public, Cale de comunicație, teren de-a lungul drumurilor, este proprietate publică Întreprinderea de Stat ADMINISTRAȚIA DE STAT A DRUMURILOR conform Hotărârea Guvernului ... nr. 362 din 17.05.2011 (5301/12/30791), modul de folosință destinație publică. Regimul juridic nu se modifică.

#### **2. REGIMUL ECONOMIC**

Situația existentă – teren liber. Actualmente se utilizează pentru exploatarea și deservirea conform destinației. Nu sunt înregistrate careva grevări sau interdicții. Reglementările fiscale specifice localității sau zonei respective – lipsesc.

#### **3. REGIMUL TEHNIC**

Acces existent. Echiparea cu utilități al terenului solicitat conform normativelor și regulilor în construcție ce corespund standardelor în vigoare pe teritoriul Republicii Moldova. De folosit materiale de construcție-NCM lucrări de construcție. De executat lucrările de construcție "Post de spraveghere a SASCR "Controlul trafic", în baza proiectului de specialitate cu respectarea condițiilor expuse în avizele eliberate de la serviciile supravegherii

#### **4.REGIMUL URBANISTIC-ARHITECTURAL**

Se solicită proiectarea construcție "Post de spraveghere a SASCR "Controlul trafic", În proiect de prevăzut respectarea cerințelor igienico-sanitare și ecologice.

#### **Prezentul Certificat nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcții.**

Prezentul certificat de urbanism pentru proiectare în scopul declarat, are valabilitate de **24 luni** de la data emiterii, termen în care va fi prezentată spre avizare documentația de proiect.

Documentația de proiect, în baza căreia se va solicita eliberarea **Autorizației de Construire**, va fi însoțită de următoarele avize și studii:

1. Extrasul din documentația de proiect (conform cerințelor art.12 alin.1 Legea nr.163 din 09.07.2010 în original;
2. Aviz de verificare a documentației de proiect (conform cerințelor Regulamentului aprobat HG RM nr.361/25.06.1996);
3. Contract supraveghere de autor, semnat de către solicitant și proiectant.



PRIMAR

  
Ion CHIOSA



SECRETAR

  
Zinaida EMILIAN

Arhitect șef al raionului

L.Ș.

  
Elena MORARU



*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. PT-18-4272

„14” 08 2023

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

<b>Obiectivul</b>	<i>Sisteme de monitorizare a traficului</i>
<b>Proprietarul (Beneficiarul)</b>	<b>Ministerul Afacerilor Interne</b> Tel. 079021242.
<b>Locul amplasării obiectivului (drumul, km)</b>	<b>R33 Hîncești – Lăpușna – M1</b> Traversare prin metoda aeriană: km 17+240.
<b>Statutul terenului pentru amplasarea obiectivului</b>	<b>Proprietatea statului</b>
<b>Prescripții tehnice privind amplasarea</b>	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”. 2. Documentația de proiect elaborată va fi verificată în modul stabilit. 3. A păstra plantațiile rutiere. 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”. 5. Termenul de valabilitate a Prescripțiilor Tehnice – <u>12 luni</u> . 6. Proiectul ce urmează a fi elaborat va fi proiectat în concordanță cu proiectul de execuție cu privire la reabilitarea drumului R33 Hîncești – Lăpușna – M1, elaborat de către SRL „Universinj”. 7. În cazul nerespectării uneia sau a mai multor condiții menționate mai sus, prezentul act își pierde valabilitatea.
<b>Asigurarea siguranței la trafic</b>	Documentația de proiect va prevedea capitolul Siguranța Rutieră, elaborat în baza normativelor tehnice și a avizului Inspectoratului Național de Patrulare.
<b>Achitarea taxei pentru eliberarea prescripțiilor tehnice</b>	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 coordonare a proiectului

**04893-P20402023060021**

Beneficiar al proiectului: **SERVICIUL TEHNOLOGII INFORMATIONALE AL MAI**

Rezultat coordonare: **AVIZAT POZITIV<sup>2</sup>**

Observații și neconformități:

: Coordonator: Mereuta, Dumitru; Raspuns: Coordonat; Comentarii: ok; Data receptionarii: 31.05.2024 09:05; Data coordonarii: 31.05.2024 09:08;

Inginer responsabil de  
coordonare

Semnătură:

Renchev, Natalia

<sup>1</sup> Coordonarea proiectelor instalațiilor electrice are loc conform [hotărârii nr. 168 din 31-05-2019 cu privire la aprobarea Regulamentului privind racordarea la rețelele electrice și prestarea serviciilor de transport și de distribuție a energiei electrice.](#)

<sup>2</sup> ÎCS „Premier Energy Distribution” SA atrage atenția Dvs., că coordonarea proiectului de către Operatorul de Sistem confirmă doar corespunderea soluției tehnice propusă de instituția de proiectare cu AR (Avizul de Racordare). Toate activitățile suplimentare, relaționate de proiectul de execuție țin de competența și responsabilitatea solicitantului sau a instituției de proiectare.

Scrisoare de ieșire 0705/105693-20230620

## AVIZ DE RACORDARE

Nr. P20402023060021 din 19.06.2023 valabil până la 19.06.2024

**Solicitantul:** SERVICIUL TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE AL MAI

**Adresa:** r-nul Hîncești, s. Lăpușna, Alexandru Lăpușneanu, 9999

**Locul de consum pentru care se solicită racordarea:** Unitate fixă de supraveghere a circulației rutiere

**Categoria de fiabilitate:** III

**Condiții referitor la sursa autonomă de alimentare cu energie electrică:** Lipsesc

**Punctul de racordare la rețeaua electrică este:** PDC-129 fid. 3, PT-35E fid. 1, Pilon-2, LEAI

**Tensiunea nominală în punctul de racordare:** 220 V

**Puterea electrică aprobată prin aviz (se include și în contractul de furnizare a energiei electrice drept putere electrică contractată):** 2000 W

### 1. INDICAȚII REFERITOR LA PROIECTAREA INSTALAȚIEI DE ALIMENTARE:

- 1.1. De montat o linie electrică aeriană izolată 0,4kV pe piloni din beton armat, utilizând cablu de marca și secțiunea necesară, conform proiectului, se recomandă utilizarea cablului de tip torsado.
- 1.2. Să se monteze, respectând prevederile cap. 2.4 NAIE, brânșament aerian integrat și vizibil, utilizând cablu coaxial cu izolație exterioară din XLPE și interioară din PVC sau XLPE.
- 1.3. Secțiunea transversală minimă a cablului trebuie să fie 16 mm<sup>2</sup> (p. 2.4.14 NAIE).
- 1.4. Lungimea deschiderii brânșamentului trebuie să corespundă p. 2.4.19 NAIE, dar nu mai mare de 25m.
- 1.5. Brânșamentul trebuie să fie montat folosind accesoriile: cleme de ancorare și perforare sau alte cleme corespunzătoare tipului de racordare, tub de protecție și izolare, mănuși termo retractabile, consolă de ancorare, bandă de oțel, clemă pentru bandă de oțel, etc.
- 1.6. Toate liniile electrice care se află în zona de construcție, să fie supuse strămutării (reampasării), conform proiectului.
- 1.7. Denumirea de dispecerat a liniilor electrice supuse strămutării, locul intercalării lor, precum și noile lor trasee, să fie coordonate în prealabil cu reprezentanții ÎCS „Premier Energy Distribution” SA.  
Operatorul sistemului de distribuție va realiza lucrările de proiectare și strămutare a rețelei electrice nemijlocit după încheierea contractului de prestare a serviciilor și a achitării prealabile de către solicitant a costurilor aferente strămutării rețelei electrice. (Conform Articolului 96, alin. (19) al LEGII Nr. 107 din 27.05.2016 cu privire la energia electrică).

**2. CERINȚE REFERITOR LA VALOAREA FACTORULUI DE PUTERE:** 0.92 - 0.4 kV

**3. CERINȚE DE PROTECȚIE CONTRA FULGER:** Conform "Normativului în construcții" **NCM G.02.02:2018**.

**4. VALOARA CALCULATĂ A CURENTULUI DE SCURT-CIRCUIT:**  $I_{sc}^{(1)} = 0,786 \text{ kA}(160\text{kVA})$ .

- 4.1. Valoarea minimală a curentului de scurtcircuit în punctul de racordare la rețeaua electrică:
- 4.2. Valoarea maximală a curentului de scurtcircuit în punctul de racordare la rețeaua electrică:

**5. CERINȚE DE PROTECȚIE PRIN RELEE:** conform cap. 3.1 NAIE.

**6. CERINȚĂ FAȚĂ DE IZOLAȚIE ȘI PROTECȚIA CONTRA SUPRATENSIUNII:**

- 6.1. De prevăzut conform p. 7.1.22 NAIE, limitatoare a supratensiunilor de impuls (atmosferice) și de comutație.
- 6.2. Se recomandă utilizarea declanșatoarelor independente sau relee cu funcții de protecție împotriva variațiilor lente și rapide (supratensiuni) ale tensiunii.
- 6.3. De prevăzut aparat de comutație cu protecție diferențială conform pp. 7.1.71-7.1.86 NAIE.



- 6.4. Se admite instalarea unui aparat combinat cu toate protecțiile enumerate în pp. 6.2 și 6.3, inclusiv cu protecții contra supracurenților.
- 6.5. Aparatele de protecție specificate în pp. 6.1-6.4 trebuie instalate în aval de întreruptorul automat principal, în exteriorul panoului de evidență indicat în p. 8.
- 7. CERINȚE FAȚĂ DE AUTOMATIZARE:** nu aplică.
- 8. CERINȚE FAȚĂ DE ECHIPAMENTUL DE MĂSURARE:**
- 8.1. Caracteristicile tehnice ale echipamentului de măsurare, ce va fi instalat, trebuie să corespundă prevederilor Regulamentului privind măsurarea energiei electrice în scopuri comerciale (Hotărârea ANRE nr. 74 din 25.02.2022 Monitorul Oficial nr. 73-77 (8117-8121) din 18.03.2022).
- 8.1.1. Contoarele de energie electrică trebuie să fie legalizate și verificate metrologic conform cerințelor Legii metrologiei nr.19/2016.
- 8.1.2. Clasa de precizie a contorului electronic de energie electrică activă nu poate fi inferioară clasei de precizie 1.
- 8.1.3. Contorul electronic de energie electrică instalat va avea posibilitatea de înregistrare a cantităților de energie electrică și de putere activă, precum și stocarea valorilor înregistrate pe parcursul a cel puțin 45 zile.
- 8.1.4. Citirea locală a indicațiilor contorului de energie electrică, nu trebuie să fie condiționată de prezența tensiunii de măsurat. În acest sens contorul electronic de energie electrică trebuie să asigure funcționarea continuă a ceasului intern al contorului electric și, după caz, păstrarea datelor memorate, posibilitatea citirii și parametrizării.
- 8.1.5. La procurarea contorului consumatorul se asigură că contorul electronic poate fi configurat și parametrizat de operatorul sistemului de distribuție. În cazul în care consumatorul dorește să utilizeze contorul electronic, pe care la procurat, care nu poate fi configurat și parametrizat de operatorul sistemului de distribuție, consumatorul trebuie să pună la dispoziția operatorului sistemului de distribuție aplicațiile informatice (Software) și manuale de utilizare, necesare pentru derularea procesului de întreținere și programarea a contorului.
- 8.2. Panoul de evidență (PEv) poate fi instalat:
- 8.2.1. În limita proprietății private, pe construcții capitale. Se va instala PEv cu două uși dotate cu dispozitive de încuiere, având cap triunghiular cu înălțimea de 7mm. Ușa interioară va dispune de fereastră pentru citirea indicațiilor contorului electric și orificii pentru aplicarea sigiliilor operatorului sistemului de distribuție. Se va instala PEv din oțel cu protecție anticorozivă prin zincare la cald și aplicarea vopselei sau PEv din materiale plastice cu grad de protecție contra impactului mecanic IK10, auto extingibile conform IEC 60085, ambele având gradul de protecție minim IP43 conform IEC529.
- 8.2.2. În limita proprietății private, pe partea exterioară a obiectului racordat, fiind asigurat accesul operatorului sistemului de distribuție. Se va instala PEv cu o ușă (capac), dotată cu fereastră pentru citirea indicațiilor contorului electric, orificii pentru aplicarea sigiliilor operatorului sistemului de distribuție și acces la întreruptorul automat principal. Se va instala PEv din materiale conform cerințelor indicate în p. 8.2.1. Solicitantul este în drept să opteze pentru soluția tehnică expusă în p. 8.2.1.
- 8.3. Schema electrică aprobată a PEv trebuie să conțină:
- 8.3.1. Întrerupător de sarcină instalat în amonte de contorul electric conform puterii aprobate prin aviz.
- 8.3.2. Întrerupător automat principal instalat aval de contorul electric conform puterii aprobate prin aviz, respectând cerințele p. 5.
- 8.3.3. Clemă pentru separarea conductorului PEN în N și PE.
- 8.3.4. De prevăzut conform p.2.1.31 NAIE, montarea conductoarelor colorate de secțiune necesară pentru diferențierea clară a circuitelor în panoul de evidență. În cazul circuitelor trifazate, fiecare din conductoarele de fază (A), (B) și (C) va fi executat în culoare proprie.
- 9.** Legarea la pământ și îndeplinirea măsurilor contra electrocutării să se efectueze în conformitate cu cap. 1.7 NAIE.
- 10. ALTE CERINȚE:** Elaborarea și coordonarea proiectului instalației electrice, ce se montează de către electricianul autorizat de Inspectoratul Energetic de Stat, cu operatorul de rețea este obligatorie. O copie a proiectului coordonat rămâne la operatorul de rețea. Coordonarea proiectului respectiv se efectuează de către operatorul de rețea în termen de cel mult 10 zile calendaristice de la data solicitării.
- 10.1. În instalațiile electrice ale producătorului/consumatorului să se utilizeze numai aparate, receptoare, utilaj și materiale electrice care corespund documentelor normativ-tehnice obligatorii stabilite prin lege și care nu vor afecta calitatea energiei electrice.
- 10.2. Proiectarea și executarea instalației de racordare să se execute conform Secțiunii 6 al Regulamentului privind racordarea la rețelele electrice și prestarea serviciilor de transport și de distribuție a energiei electrice nr. 168/2019 din 31.05.2019.

- 10.3. La cererea solicitantului, operatorul de sistem proiectează și construiește instalația de racordare după încheierea contractului de racordare și achitarea de către solicitant a costului de proiectare și a tarifului de racordare.
- 10.4. Solicitantul achită costul de proiectare și tariful de racordare iar operatorul de sistem organizează proiectarea și montarea instalației de racordare.
- 10.5. 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.
- 10.6. Instalațiile de racordare executate de operatorul de sistem devin proprietatea operatorului de sistem, care este responsabil de exploatarea, întreținerea și modernizarea acestora. Instalațiile de racordare executate de electricienii autorizați aparțin consumatorilor finali care sînt în drept să le transmită, cu titlu gratuit, în proprietatea operatorului de sistem în condițiile stabilite la pct. (10.7).
- 10.7. Persoanele fizice și persoanele juridice, indiferent de tipul de proprietate și forma juridică de organizare, care au în proprietate instalații electrice, linii electrice și posturi de transformare sînt în drept să le transmită, cu titlu gratuit, în proprietatea operatorului de sistem.
- 10.8. 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.
- 10.9. Elaborarea și coordonarea proiectului instalației electrice cu operatorul de sistem este obligatorie. O copie a proiectului coordonat rămîne la operatorul de sistem. Coordonarea 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 35 kV a centralelor electrice, termenul de coordonare a proiectului este de 30 de zile.
- 10.10. În cazul prelungirii termenului de valabilitate a avizului de racordare, solicitantul va depune cerere în acest sens la care în mod obligatoriu va anexa Autorizația de construire, eliberată în conformitate cu Legea nr. 163 din 09 iulie 2010, privind autorizarea lucrărilor de construcție. Avizul de racordare se prelungește o singură dată. Avizul de racordare expirat nu poate fi prelungit.

#### 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):
  - 3.1. procedează conform art.48 din Legea cu privire la energia electrică în vederea obținerii actului de corespundere a instalațiilor electrice ale solicitantului;
  - 3.2. stabilește împreună cu operatorul de sistem în baza actului de corespundere 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;
  - 3.3. 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.



**Aprobat: Inginer Solicități de Conectare**

Renchev Natalia

**Eliberat:** \_\_\_\_\_

ÎCS „Premier Energy Distribution” SA  
mun. Chișinău, str. A. Doga 4, MD-2024

tel.: +373 22 43 11 11  
fax: +373 22 43 16 75

<https://premierenergydistribution.md/ro/formular>  
[www.premiereenergydistribution.md](http://www.premiereenergydistribution.md)



Planul de situatie, scara 1:2000.



Borderoul setului principal de desene de executie		
Marcare	Denumire	Note
35/23-06-REAE	Rețele exterioare de alimentare cu energie leelectrică	

Borderoul documentelor citate si anexate		
Marcare	Denumire	Note
Documente, norme citate:		
NAIE (ПУЭ)	Normele de amenajare a instalatiilor electrice / Правила устройства электроустановок	
ОАО PAO "ЭЭС Росси". 26.0085	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	
Documente anexate		
35/23-06-REAE.SU	Specificatia utilajului	2 coli

Verificator de proiecte 0116  
**Cucic Nicolai**  
 Domeniile C.4,6b  
 Nr. de autorizare a activitatii  
 05.06.2014 0149-5-04/2  
 Valabil din 09.02.2022 pînă la 09.02.2027

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 Gondobescu M.

GONDOBESCU MARCELIU  
 P-2024  
 Nr. 1127  
 7a,b  
 PROIECTANT

Certificat de Urbanism pentru proiectare cu nr.3 din 25.09.2023									
Specialist principal: Gondobescu Marcel certificat seria 2024 nr 1127 din 28.02.2024.									
PROIECTANT GENERAL: "COLASS" S.A.									
Beneficiar: Serviciul Tehnologii Informativale al MAI					35/23-06-REAE				
Post de supraveghere (SASCR) "Controlul traficului", situat în raionul Hincești, satul Lăpușna, traseul R33 (Hincești-Lăpușna-M1), km 17+240m.									
Mod.	Cant.	Coala	№Doc.	Semnatura	Data	Faza	Coala	Coli	
A.S.P.		Rusnac R.			04.24	Post de supraveghere a circulatiei rutiere	PE	1	10
Sp. principal		Gondobescu M.			04.24				
Executant		Petrineac I.			04.24	Date generale (inceput).			
Lic-s.AMII nr.049370 din 16.07.2015									



# 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 №3 din 15.09.2023, eliberat de catre Primaria com. Lăpușna.
  - Sarcinii de proiectare eliberate de catre beneficiar;
  - Avizului de racordare № P20402023060021 din 19.06.2023 valabil pana la 19.06.2024, eliberat de catre I.C.S. "Premier Energy Distribution" 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.

Alimentarea cu energie electrica a obiectivului se prevede de la PT-431CS9F1, Pilonul-6.

Sectionea 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 recunosteaere 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  $\phi 16$  mm cu lungimea 3,0m. Lucrarile ascunse sunt supuse inspectiei si documentarii.



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

Beneficiar: Serviciul Tehnologii Informationale al MAI						35/23-06-REAE		
Post de supraveghere (SASCR) "Controlul traficului", situat în raionul Hîncești, satul Lăpușna, traseul R33 (Hîncești-Lăpușna-M1), km 17+240m.								
Mod.	Cant.	Coala	№Doc.	Semnatura	Data	Faza	Coala	Coli
						PE	2	
Sp. principal Gondobescu M								
Executant Petrinea I.						Date generale (sfarsit).		
						 Lic-s.AMII nr.049370 din 16.07.2015		



Tabelul coordonarilor




Coordonare	
Organizatia	Stampila, data, semnatura
Primaria com. Lăpușna	
S.A "Drumuri-laloveni" sect. Hîncești	
INSP al IGP al MAI	
STI al MAI	 Hon Botnaci 11.07.2024
S.A. MOLDTELECOM	

Borderoul planselor de executie a compartimentului		
Coala	Denumirea	Observ.
1	Date generale (inceput)	
2	Date generale (sfarsit)	
3	Tabelul coordonarilor si borderoul planselor	
4	Schema electrica monofilara de racordare la retea 0,23kV	
5	Planul de amplasare a traseului 0,23kV proiectat - inceput (Scara 1:250).	
6	Planul de amplasare a traseului 0,23kV proiectat - sfarsit (Scara 1:250).	
7	Metoda de fixare a echipamentelor electrice.	
8	Metoda de montare a cablului 0,23kV proiectat pe piloni.	
9	Tipul pilonului proiectat. Metoda de impamantare a pilonilor.	
10	Tabelul de alegere sectiunii a cablurilor 0,23kV	

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

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

  
 MARCELIU GONDOBESCU  
 P-2024  
 Nr. 1127  
 726  
 PROIECTANT

Beneficiar: Serviciul Tehnologii Informationale al MAI						35/23-06-REAE		
Post de supraveghere (SASCR) "Controlul traficului", situat în raionul Hîncești, satul Lăpușna, traseul R33 (Hîncești-Lăpușna-M1), km 17+240m.						Faza	Coala	Coli
Post de supraveghere a circulatiei rutiere						PE	3	
Mod.	Cant.	Coala	NoDoc	Semnatura	Data	Tabelul coordonarilor si borderoul planselor		
		Gondobescu M			04.24	 Lic-s.AMII nr.049370 din 16.07.2015		
		Petrineac I.			04.24			



Tabelul coordonarilor

Coordonare	
Organizatia	Stampila, data, semnatura
Primaria com. Lăpușna	
S.A "Drumuri-laloveni" sect. Hîncești	
INSP al IGP al MAI	
STI al MAI	
S.A. MOLDTELECOM	<p><b>Amplasarea aproximativă a rețelelor SA Moldtelecom este prezentată pe schema. Indicarea corectă a traseelor de cablu poate fi stabilită numai de reprezentanții SA Moldtelecom. Alegerea locului de instalare a tuturor stâlpilor liniei electrice trebuie efectuată împreună cu reprezentantul Moldtelecom SA, respectând distanțele standard față de cablul subteran (3,0 m). Până la începerea lucrărilor, de transmis solicitare la adresa office@moldtelecom.md de a invita reprezentantul SA "Moldtelecom". Reprezentantul va fi prezent doar după achitarea serviciilor de supraveghere. În zona de protecție a rețelelor de 2m. pe ambele părți ale traseului de cablu, lucrările de terasament de efectuat în mod manual sub supravegherea obligatorie a reprezentantului SA "MOLDTELECOM".</b></p>



Borderoul planselor de executie a compartimentului		
Coala	Denumirea	Observ.
1	Date generale (inceput)	
2	Date generale (sfarsit)	
3	Tabelul coordonarilor si borderoul planselor	
4	Schema electrica monofilara de racordare la retea 0,23kV	
5	Planul de amplasare a traseului 0,23kV proiectat - inceput (Scara 1:250).	
6	Planul de amplasare a traseului 0,23kV proiectat - sfarsit (Scara 1:250).	
7	Metoda de montare a cablului 0,23kV proiectat pe piloni.	
8	Metoda de fixare a echipamentelor electrice. Priza de pamant.	
9	Tipul pilonului proiectat. Metoda de impamantare a pilonilor.	
10	Tabelul de alegere sectiunii a cablurilor 0,23kV	



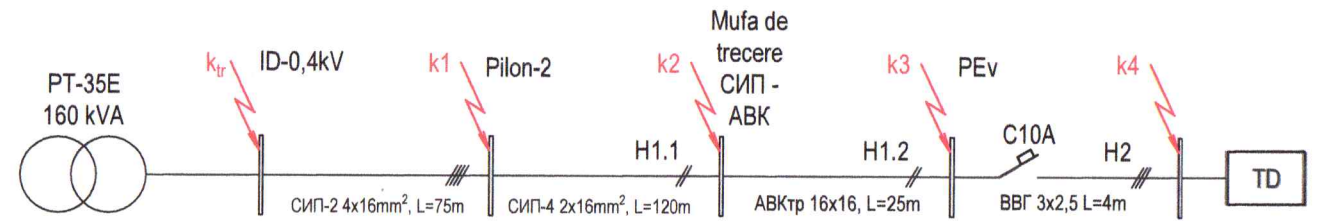
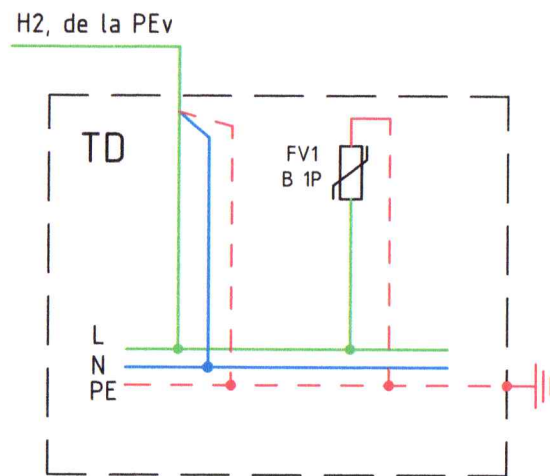
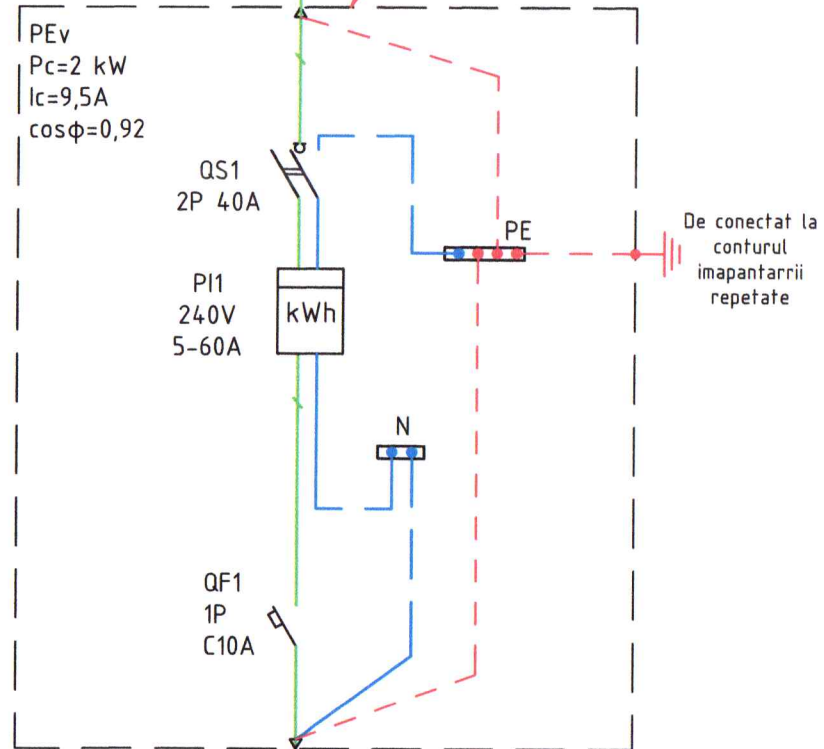
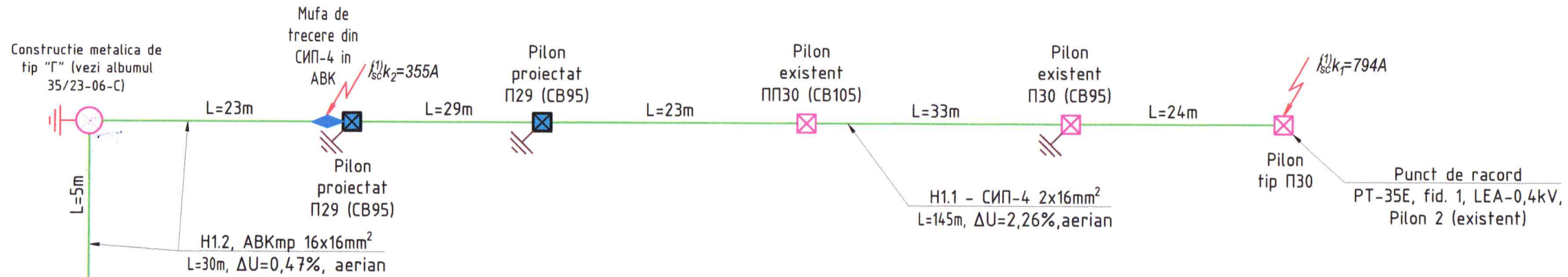
Beneficiar: Serviciul Tehnologii Informationale al MAI						35/23-06-REAE		
Post de supraveghere (SASCR) "Controlul traficului", situat în raionul Hîncești, satul Lăpușna, traseul R33 (Hîncești-Lăpușna-M1), km 17+240m.						Faza	Coala	Coli
Mod.	Cant.	Coala	NoDoc.	Semnatura	Data	PE	3	
Sp. principal		Gondobescu M		[Signature]	04.24	Post de supraveghere a circulatiei rutiere		
Executant		Petrineac I.		[Signature]	04.24	Tabelul coordonarilor si borderoul planselor		
						 Lic-s.AMII nr.049370 din 16.07.2015		

In.schimb.nr.

Semn.date

Nr.inv.orig.





Tabelul de calcul a curentului de scurt circuit monofazat

Punctul de scurt circuit	DATELE DE CALCUL							Aparat de protecție			
	Transformatorul		Traseul	Tipul, secțiunea cablului (mm <sup>2</sup> )	L <sub>tr</sub> (km)	Z <sub>tr</sub> (Ω)	I <sub>sc</sub> (A)	SF/Automat			
	Puterea (kVA)	Z <sub>t</sub> /3 (Ω)						Tip	I <sub>n</sub> , A	t <sub>fac</sub> , s	t <sub>adm</sub> , s
k <sub>tr</sub>	160	0.162	-	-	-	-	1358				
k <sub>1</sub>	160	0.162	W1	СИП-2 4x16	0.075	0.115	794				
k <sub>2</sub>	160	0.162	H1.1	СИП-4 2x16	0.14	0.3426	355				
k <sub>3</sub>	160	0.162	H1.2	АВКтр 16x16	0.03	0.073	317				
k <sub>4</sub>	160	0.162	H2	ВВГнг - 3x2,5	0.004	0.0302	304	MC110	C10	0.02	<5

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

H2, ВВГнг 3x2,5 mm<sup>2</sup>,  
 in furcun metalic Ø20mm, L=4m  
 I<sub>sc</sub> k<sub>4</sub>=304A  
 TD  
 ÎN PERSPECTIVĂ!  
 Pc=2 kW  
 I<sub>c</sub>=9,5A  
 cosφ=0,92

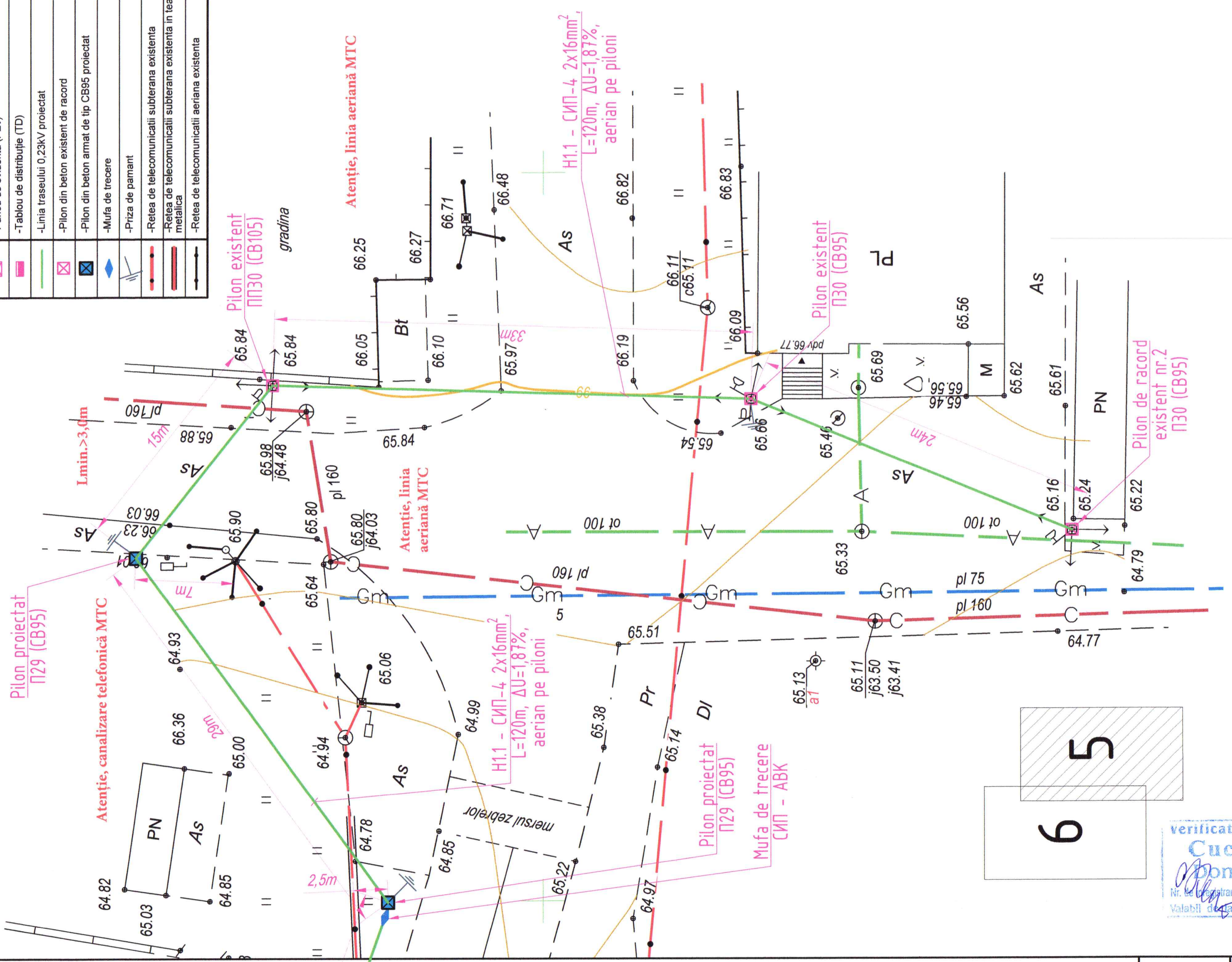
Semnne convenționale:  
 PEv - Panou de Evidența  
 TD - Tablou de distribuție

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

Beneficiar: Serviciul Tehnologii Informativale al MAI					35/23-06-REAE					
Post de supraveghere (SASCR) "Controlul traficului", situat în raionul Hîncești, satul Lăpușna, traseul R33 (Hîncești-Lăpușna-M1), km 17+240m.										
Mod.	Cant.	Coala	No. Doc.	Semnatura	Data	Faza	Coala	Coli		
Sp. principal			Gondobescu M		04.24	PE	4			
Executant			Petrineac I.		04.24	Schema electrica monofilara de racordare la retea 0,23kV.			 Lic-s.AMII nr.049370 din 16.07.2015	



Semne convenționale:	
	-Panou de evidenta (PEV)
	-Tablou de distribuție (TD)
	-Linia traseului 0,23kV proiectat
	-Pilon din beton existent de racord
	-Pilon din beton armat de tip CB95 proiectat
	-Mufa de trecere
	-Priza de pamant
	-Rețea de telecomunicații subterana existentă
	-Rețea de telecomunicații subterana existentă în teava metalică
	-Rețea de telecomunicații aeriana existentă



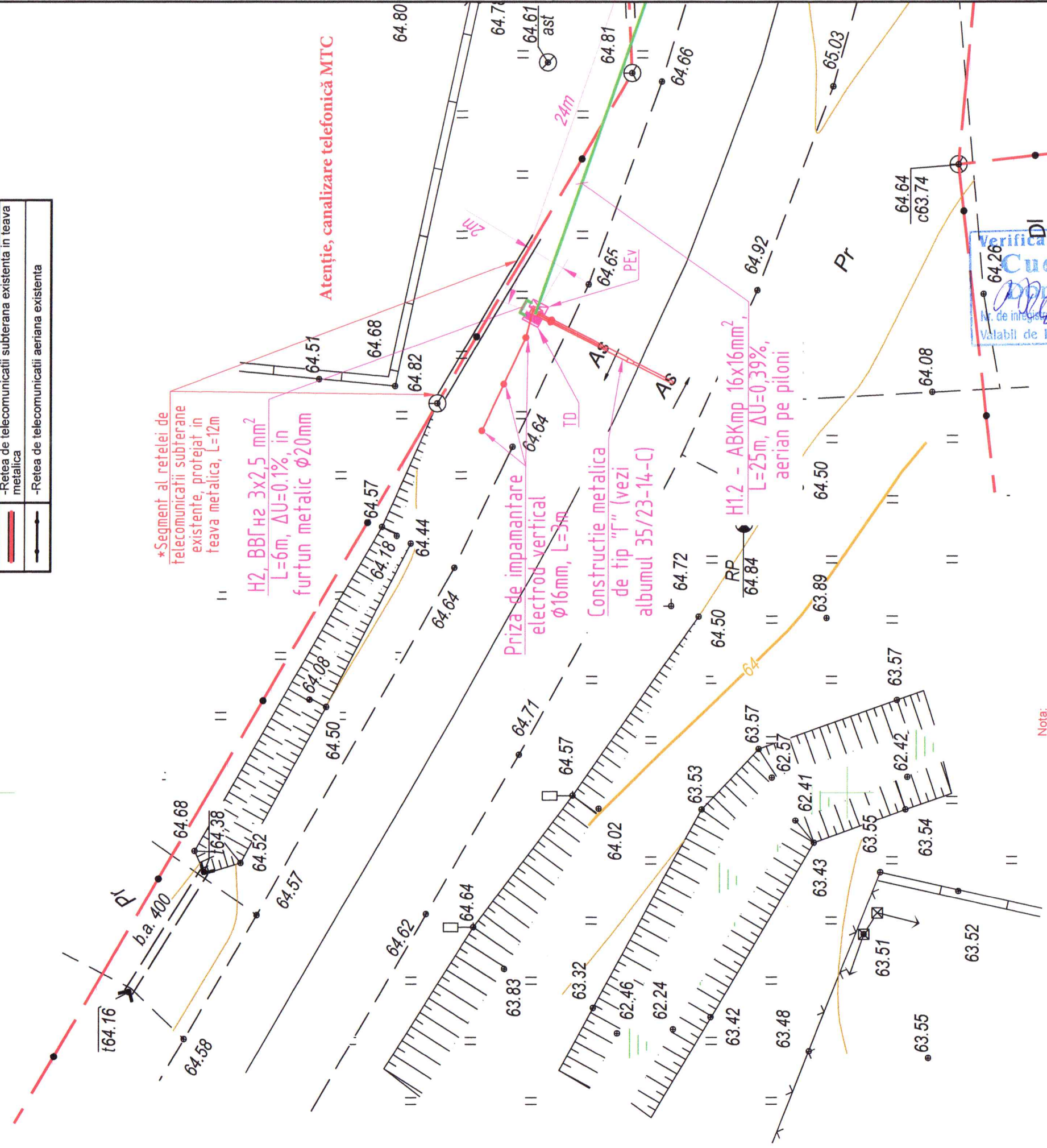
verificator de proiecte 0116  
**Cuciuc Nicolai**  
 Domeniile C.4,6b  
 Nr. de înregistrare a vizului  
 Valabil de la 09.02.2022 pînă la 09.02.2027

Beneficiar: Serviciul Tehnologii Informativale al MAI		35/23-06-REAE	
Post de supraveghere (SASCR) "Controlul traficului", situat în raionul Hîncești, satul Lăpușna, traseul R33 (Hîncești-Lăpușna-M1), km 17+240m.			
Mod.	Cant.	Coala	Coli
A.S.P.	Rusnac R.	PE	5
Sp. principal	Gondobescul M	Post de supraveghere a circulației rutiere	
Executant	Petrineac I.	Planul de amplasare a traseului 0,23kV proiectat - început (Scara 1:250).	
		Lic.s.AMI nr.049370 din 16.07.2015	

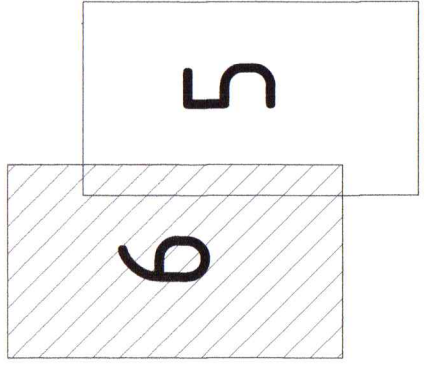
MHB, № nodul, Fișă, u dămă, B3AM, uHB, №



Scheme convenționale:	
	-Panou de evidenta (PEV)
	-Tablou de distribuție (TD)
	-Linia traseului 0,23kV proiectat
	-Pilon din beton existent de racord
	-Pilon din beton armat de tip CB95 proiectat
	-Mufa de trecere
	-Priza de pamant
	-Rețea de telecomunicații subterana existentă
	-Rețea de telecomunicații subterana existentă în teava metalică
	-Rețea de telecomunicații aeriana existentă



Nota:  
 - Conform NAIIE, punct. 2.4.77, tab. 2.4.5., distanța minimă între partea subterană a LEA până la 1kV și sistemul de împământare a acestuia, și rețeau de telecomunicații trebuie să fie minim 3m (sau 1m în cazuri restrânse), cu condiția ca segmentul apropiat a rețelei de telecomunicații să fie protejat în teava metalică cu lungimea minimă de 3m în ambele părți de intersecție.  
 - Segmentele de telecomunicații notate cu "\*" este necesar de a proteja în teava metalică. Beneficiarul va coordona cu operatorul de telecomunicații lucrările de montare a tevei metalice pentru segmentele date.

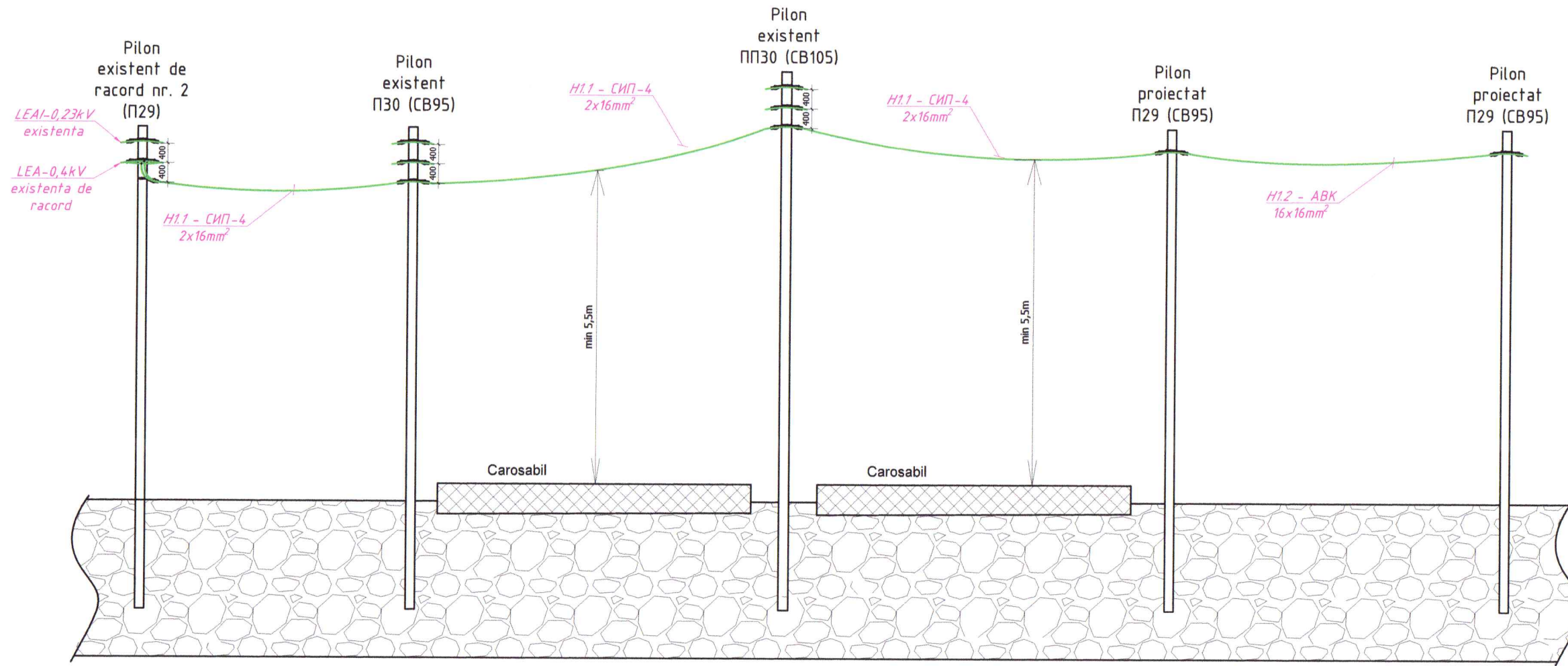


MHB. № nodn. / План. у дана  
 BAW. uHB. №

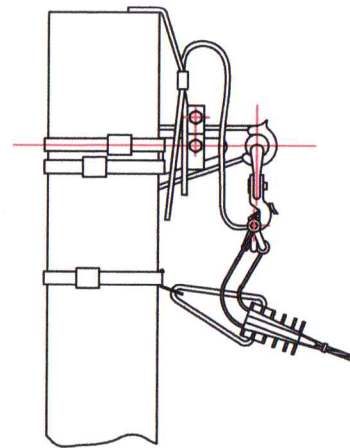
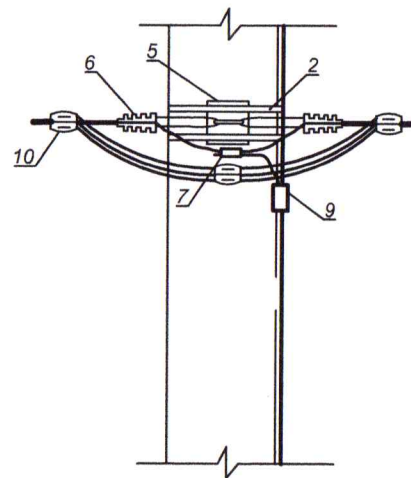
Beneficiar: Serviciul Tehnologii Informaționale al MAI		35/23-06-REAE	
Mod.	Cant.	Coala №Doc.	Semnatura
A.S.P.	Rusnac R.	05.24	05.24
Sp. principal	Gondobescu M.		
Executant	Petrineac I.		05.24
Post de supraveghere (SASCR) "Controlul traficului", situat în raionul Hîncești, satul Lăpușna, traseul R33 (Hîncești-Lăpușna-M1), km 17+240m.		Faza	Coli
Post de supraveghere a circulației rutiere		PE	6
Planul de amplasare a traseului 0,23kV proiectat - starsit (Scara 1:250).		Lic-s.AMII nr.049370 din 16.07.2015	



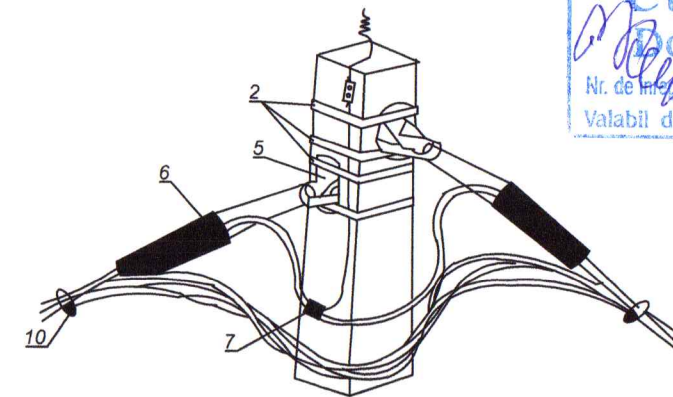
Metoda de montare a cablului 0,23kV proiectat pe piloni.



Montarea cablului de alimentare pe pilonii intermediari de beton (vedere generala)



Montarea cablului de alimentare pe pilonii unghiulari de beton (vedere generala)




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

Nota:

- La suspendarea comuna pe aceiasi piloni a LEA1 si LEA pana la 1kV, distanta pe verticala dintre ele pe pilon si in deschizatura, trebuie sa fie nu mai putin de 0,4m (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 min. 0,3m (conform NAIE 2.4.8.).



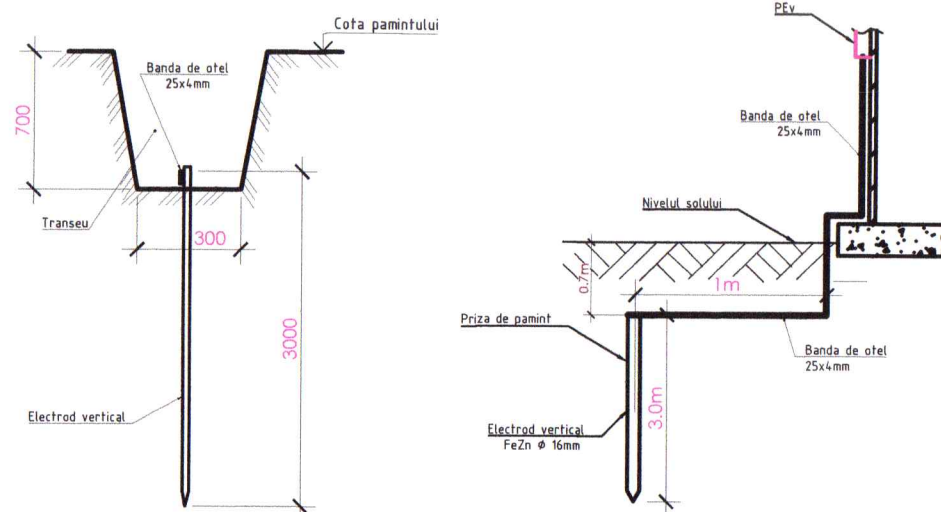
Beneficiar: Serviciul Tehnologii Informativale al MAI						35/23-06-REAE		
						Post de supraveghere (SASCR) "Controlul traficului", situat în raionul Hîncești, satul Lăpușna, traseul R33 (Hîncești-Lăpușna-M1), km 17+240m.		
Mod.	Cant.	Coala	№Doc.	Semnatura	Data	Faza	Coala	Coli
						PE	7	
Sp. principal Gondobescu M						Post de supraveghere a circulatiei rutiere		
Executant Petrinea I.						Metoda de montare a cablului 0,23kV proiectat pe piloni.		
						 Lic-s.AMII nr.049370 din 16.07.2015		

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



Poz.	Denumirea	Tip, marca	Un. de masura	Cant.
	Evidenta pentru pilonii intermediari existenti de beton			
2	Lenta de prindere din otel zincat	F2007	m	18
3	Clema pentru lenta	A200	buc	36
4	Kit pentru suspensie intermediara	КОМП 1500	buc	-
5	Suport de ancorare	CA 1500	buc	10
6	Clema de ancorare	JBGB-25-35/1000 (PA 1000)	buc	10
7	Clema de derivare perforare	P 71	buc	2
8	Clema de conectare 3СГП	3СГП 35-120/25-95	buc	-
9	Clema de prindere	ПС-1-1	buc	1
10	Curea de strangere cablu	E778	pac	2
11	Mufa de trecere pentru cablu cu 2 fire	2ПСТ(6)-1-16/25	buc	1

Pozarea prizei de pamant



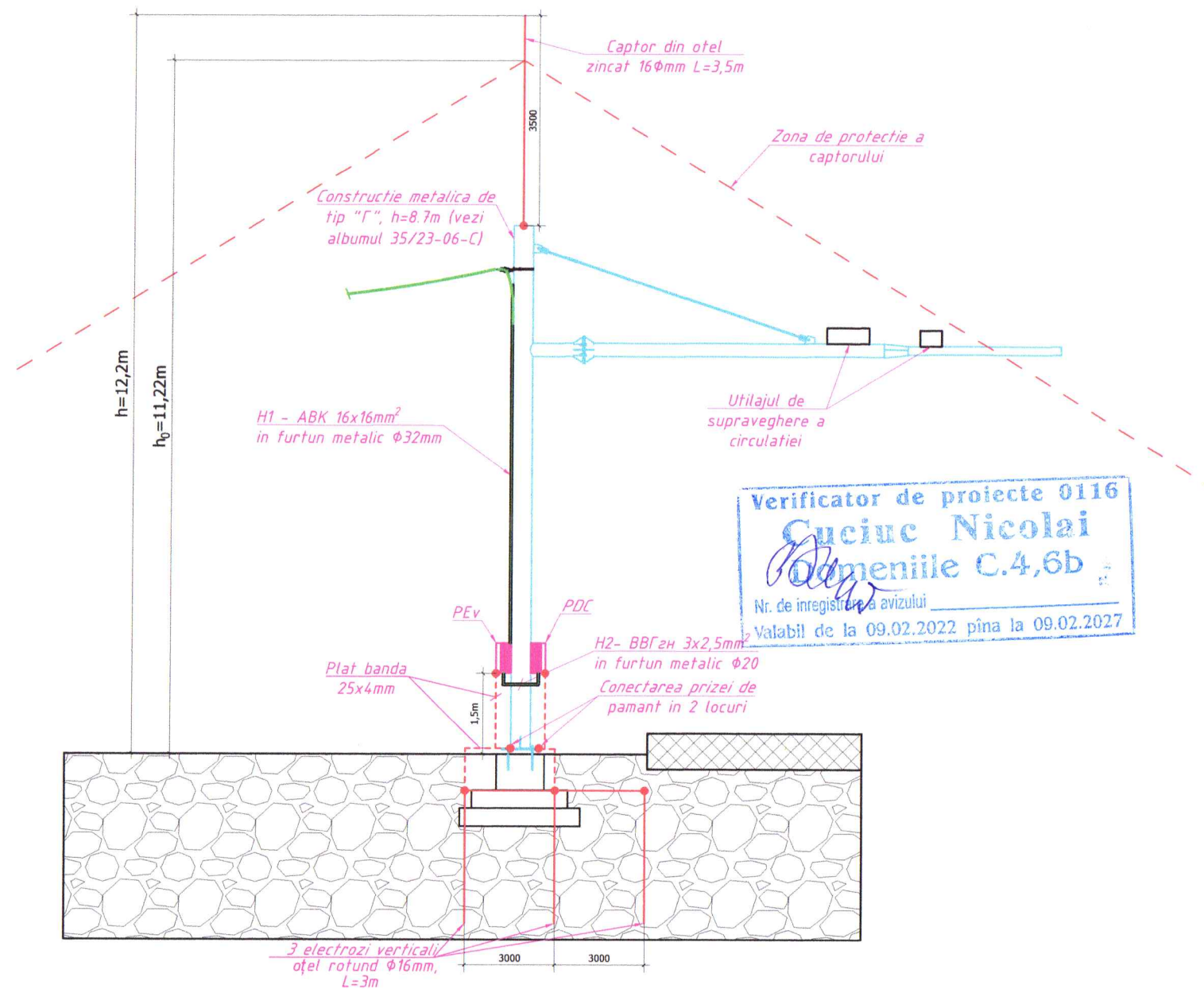
Explicatia materialelor

Poz.	Specificarea	Denumirea	Unitatea de masura	Cantitatea
1	ГОСТ 8589-86	Electrod otel rotund zincat $\phi 16\text{mm}$ , L=3m	buc.	7
2	ГОСТ 103-86	Banda din otel inoxidabil 25x4mm	m	16

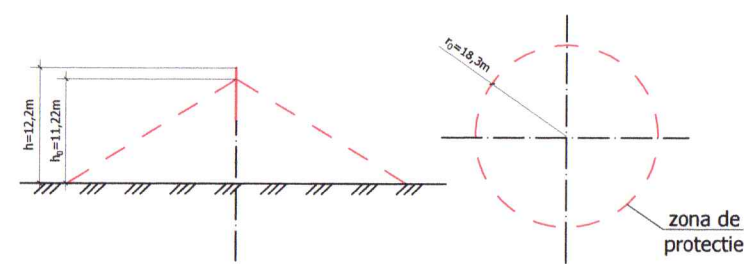
Evidenta volumului de lucrari de constructie si montaj pentru sistemul de legare la pamant

Poz.	Denumirea	Unit. de mas.	Cantitatea
Lucrari de constructie			
1	Saparea transeei T2	m <sup>3</sup>	2,73
2	Umplerea ulterioara a transeei cu sol obisnuit	m <sup>3</sup>	2,73
Lucrari de montaj			
1	Montarea bandei in transee	m	13
2	Montarea electrodului vertical	buc	7

Amplasare echipamentului electric pe suportul metallic.




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



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
$r_x$	ПД 34.21.122-87, п. 2.6		
$h_x$	ПД 34.21.122-87, п. 2.6		

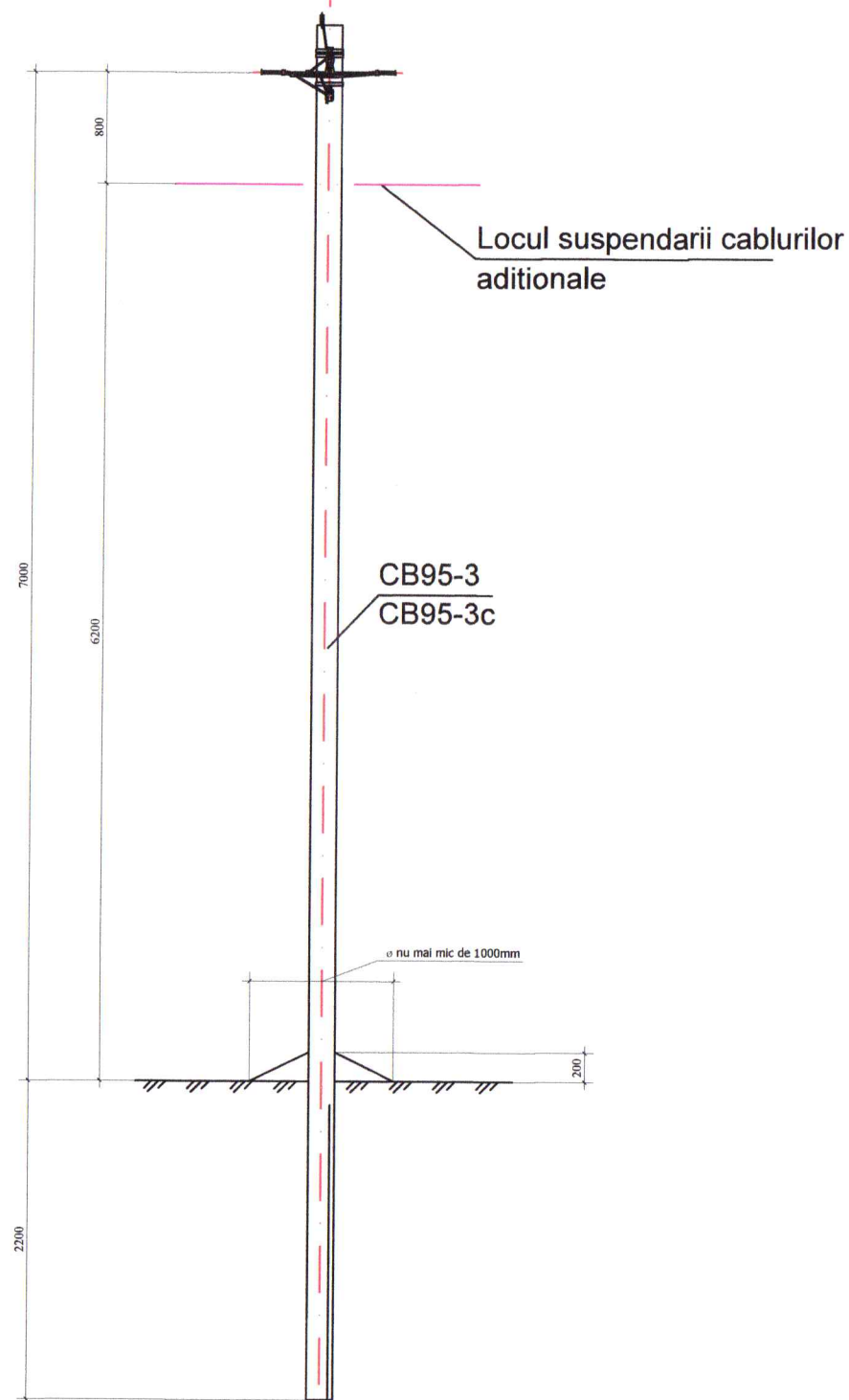


Beneficiar: Serviciul Tehnologii Informativale al MAI						35/23-06-REAE		
Post de supraveghere (SASCR) "Controlul traficului", situat în raionul Hîncești, satul Lăpușna, traseul R33 (Hîncești-Lăpușna-M1), km 17+240m.						Faza	Coala	Coli
Post de supraveghere a circulatiei rutiere						PE	8	
Metoda de fixare a echipamentelor electrice. Priza de pamant.						 Lic-s.AMII nr.049370 din 16.07.2015		
Mod.	Cant.	Coala	NoDoc.	Semnatura	Data			
Sp. principal		Gondobescu M		[Signature]	04.24			
Executant		Petrineac I.		[Signature]	04.24			

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



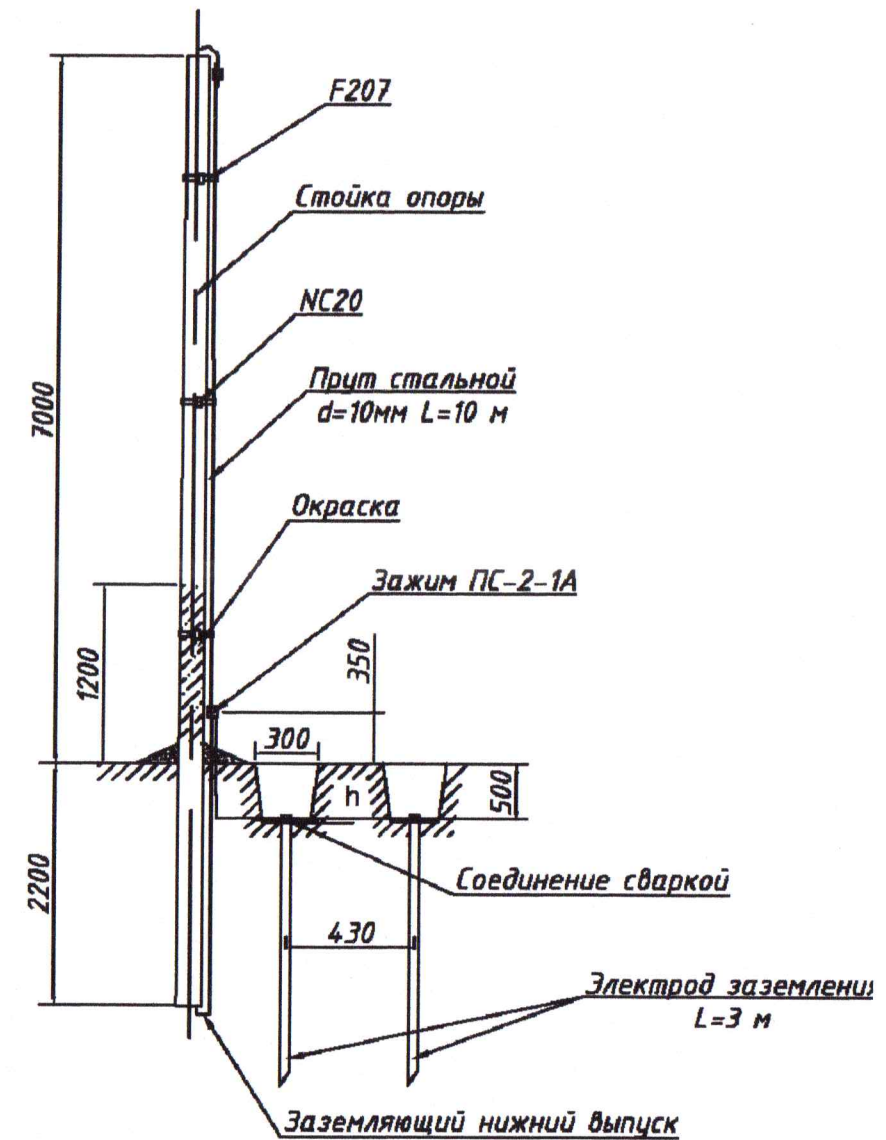
Pilon intermediar cu un singur lanț. П 29



Explicafia materialelor de impamntare a pilonilor

Poz.	Denumirea	Tip, marca	Un. de masura	Cant.
<u>Evidenta pentru impamantarea pilonii de beton</u>				
1	Pilon din beton armat, L=9,5m	CB95	buc	2
2	Conductor impamantare otel Ø10mm	Ø10	m	14
3	Lenta de prindere din otel zincat	F2007	m	8
4	Clema pentru lenta	A200	buc	16
5	Clema de prindere	ПС-1-1	buc	2
6	Electrod otel rotund Ø16mm, L=3m	ГОСТ 103-86	buc	4

Schema de executare a prizei de impamantare pentru piloni 0,4kV



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

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

Stampa circulară: GONDOPESCU MARCEL, P-2024, Nr.1127, Tab.

Beneficiar: Serviciul Tehnologii Informativale al MAI						35/23-06-REAE		
Post de supraveghere (SASCR) "Controlul traficului", situat în raionul Hîncești, satul Lăpușna, traseul R33 (Hîncești-Lăpușna-M1), km 17+240m.						Faza	Coala	Coli
Post de supraveghere a circulației rutiere						PE	9	
Tipul pilonului proiectat. Metoda de impamantare a pilonilor.						 Lic-s.AMII nr.049370 din 16.07.2015		
Mod.	Cant.	Coala	NºDoc.	Semnatura	Data			
				Gondobescu M	04.24			
				Petrineac I.	04.24			




Tabelul de alegere a sectiunii cablurilor 0,23kV

№ 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 <sub>adm</sub> %	ΔU <sub>reala</sub> %	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
H1.1	Pilonul de racord 2 - Mufa de trecere СИП - АВК	2	1	10	-	-	Aerian	-	-	2x16	5	2,26	355	-	2x16	СИП-4 2x16mm <sup>2</sup>	145	100	-
H1.2	Mufa de trecere СИП-АВК - PEv	2	1	10	-	-	Aerian, furtun metalic	-	-	16x16	5	0,39	317	-	16x16	АВКмп 16x16mm <sup>2</sup>	30	32	-
H2	PEv - TD	2	1	10	-	-	Furtun metalic	-	-	3x2,5	5	0,1	304	-	3x2,5	ВВГнз 3x2,5mm <sup>2</sup>	5	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	№ de conductoare si sectiunea	Lungimea m	Marca	№ de conductoare	Lungimea m
H1.1	PDC-129, fid. 3, PT-35E, fid. 1, LEAI-0.4 kV, Pilon-2	Mufa de trecere СИП	5	140	-	-	-	-	СИП-4	2x16mm <sup>2</sup>	145	-	-	-
H2	Mufa de trecere СИП	Panoul PEv	2	23	-	-	-	5	АВКмп	16x16	30	-	-	-
H2	Panoul PEv	Panoul TD	5	-	-	-	5	-	ВВГнз	3x2,5mm <sup>2</sup>	5	-	-	-

Verificator de proiecte 0116  
**Cucic Nicolai**  
 Domeniile C.4,6b  
 Nr. de autorizare a activitatii 0149-05-20/K  
 Valabil de la 09.02.2022 pana la 09.02.2027

Beneficiar Serviciul Tehnologii Informatonale al MAI						35/23-06-REAE					
Post de supraveghere (SASCR) "Controlul traficului", situat în raionul Hîncești, satul Lăpușna, traseul R33 (Hîncești-Lăpușna-M1), km 17+240m.						Post de supraveghere a circulatiei rutiere					
Mod.	Cant.	Coala	№Doc.	Semnatura	Data	Faza			Coala	Coli	
Sp. principal		Gondobescu M		<i>[Signature]</i>	04.24	PE			10	10	
Executant		Petrineac I.		<i>[Signature]</i>	04.24	Tabelul de alegere sectiunii a cablurilor 0,23kV			 Lic-s.AMII nr.049370 din 16.07.2015		

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



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>Panou PEv:</b>							
	Panou de evidenta din metal, 380*300*140mm, pentru montare exterioara cu usa metalica, dotat cu dispozitiv de incuiere, 25A, IP54	BZUM DDE-1 TIP 1			buc	1 ✓		
	Separator de sarcină 2P, I <sub>n</sub> =40A				buc	1 ✓		
	Întreprător automat 1P, c-ca C, I <sub>n</sub> =10A, I <sub>CS</sub> =6kA				buc	1 ✓		
	Contor electric monofazat, U <sub>n</sub> =230V, I <sub>n</sub> =5-40A, clasa 1,0	AMS B1B-OA1SC		"Applied Meters"	buc	1 ✓		
2	<b>Completarea panoului TD:</b>							
	Limitator de supratensiuni 1P, clasa B, I <sub>n</sub> =30kA	ОПС1-В/1Р/400В			buc	1 ✓		
	-Bloc de distribuție РБД-80А pe șina DIN				buc	3 ✓		
	-DIN-șină 300mm				buc	1 ✓		
	<b>Productia de cabluri si tevi:</b>							
3	Cablu de tip torsado cu fire din aluminiu si izolatie din polietilena reticulata stabilizata la lumina		СИП-4 2x16mm <sup>2</sup> -1кV		m	155 ✓		✓
4	Cablu coaxial cu fire din aluminiu si izolatie din PVC		ABK 16x16mm <sup>2</sup>		m	33 ✓		✓
5	Cablu cu fire din cupru ce nu răspândește focul, GOST 31996-2012		ВВГнг 3x2,5mm <sup>2</sup> -0,6кV		m	7 ✓		✓
6	Furtun metalic in izolatie PVC, P3-ЦП:							
	cu diametrul, Ø20m				m	4 ✓		
	cu diametrul, Ø32m				m	6 ✓		
7	<b>Materiale pentru LEAI-0.23kV:</b>							
	- Pilon din beton armat		CB95		buc	2 ✓		
	- Suport de ancorare		CA 1500		buc	10 ✓		

Nota:

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

Beneficiar: Serviciul Tehnologii Informativale al MAI						35/23-06-REAE.SU			
						Post de supraveghere (SASCR) "Controlul traficului", situat în raionul Hîncești, satul Lăpușna, traseul R33 (Hîncești-Lăpușna-M1), km 17+240m.			
Mod.	Cant.	Coala	№Doc.	Semnatura	Data	Post de supraveghere a circulatiei rutiere	Faza	Coala	Coli
Sp. principal		Gondobescu M			05.24		PE	1	2
Executant		Petrineac I.			05.24	Specificatia utilajului si a materialelor	 Lic-s.AMI nr.049370 din 16.07.2015		

Nr. schimb. nr.

Semn. date

Nr. inv. orig.



Poziția	Denumirea și caracteristicile tehnice a utilajului și materialelor	Tip, marca	Codul utilajului, materialului	Compania producătoare	Unitatea de măsură	Cantitatea	Masa unitații, kg	Note
	Clema de ancorare	JBGB-25-35/1000 (PA 1000)			buc	10 ✓		
	Lenta de prindere din otel zincat	F2007			m	24 ✓		
	Clema pentru lenta	A200			buc	48 ✓		
	Clema de derivare perforare	P 71			buc	2 ✓		
	Clema de prindere	PS-1-1			buc	2 ✓		
	Clema de conectare	3CΠΠ 35-120/25-95			buc	1 ✓		
	Manusa termoretractabila	2x16-25mm <sup>2</sup> , 2 IESIRI			buc	2 ✓		
	Mufa de trecere pentru cablu cu 2 fire	2ΠCT(6)-1-16/25			buc	1 ✓		
	Tub termoretractabil 10/5mm				m	2 ✓		
8	<b><u>Sistemul de legare la pamant:</u></b>							
	- Electrode otel rotund Ø16mm, L=3m				buc	7 ✓		
	- Banda din otel inoxidabil 25x4mm				m	16 ✓		
	- Conductor impamantare otel Ø10mm				m	14 ✓		
	- Captor rotund zincat otel Ø16mm				m	3,5 ✓		
	- Tija otel zincat Ø4mm				m	4 ✓		
9	<b><u>Accesorii:</u></b>							
	- Autocolant "Pericol de electrocutare"	96x100mm			buc	1 ✓		
	- Curea de strangere cablu	E778			pac	2 ✓		
	- Eticheta	Y-134			buc	2 ✓		
	-Presetupa PG36(24-32)mm IP54				buc	1 ✓		
	-Presetupa PG21(15-18)mm IP54				buc	1 ✓		



In.schimb.nr.

Semn.date

Nr.inv.orig.