

Lic-s.AMII nr.049370 din 16.07.2015

**Proiect de executie
nr. 35/23-11**

Construcția postului de supraveghere a traficului in zona drumului public si/sau în zonele de protecție ale acestuia R7 (R17-Drochia-Costești-fr.cu România), km 29+730m.

**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 „Construcția postului de supraveghere a traficului în zona drumului public și/sau în zonele de protecție ale acestuia R7 (R17-Drochia-Costești-fr.cu România), km 29+730m.”

1. Beneficiarul: SERVICIUL TEHNOLOGIILOR INFORMAȚIONALE AL MAI

2. Obiectul proiectării: Alimentare cu energie electrică a postului de supraveghere a circulației rutiere, situat în zona drumului public și/sau în zonele de protecție ale acestuia R7 (R17-Drochia-Costești-fr.cu România), km 29+730m.

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

- normelor în vigoare;
- cerințelor regulilor de proiectare;
- prescripțiile tehnice cu nr. PT-18-4286 din 17.08.2023, eliberate de către Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale al Republicii Moldova;
- certificatul de urbanism pentru proiectare cu nr. 75 din 11.09.2023, eliberat de către Primăria or. Drochia;
- avizul de racordare cu nr. 2152 din 22.06.2023, valabil până la 22.06.2024, emis de "Rețele Electrice de Distribuție Nord" S.A.

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 protecției 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.

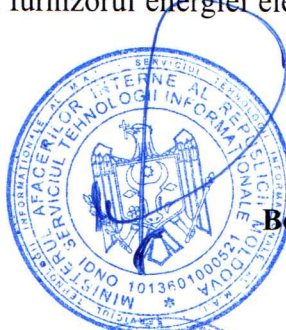
5. După elaborarea proiectului, acesta va fi coordonat cu furnizorul energiei electrice și toate părțile cointeresate.

Director al Serviciului Tehnologii Informaționale al MAI:

Botnari Ion

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

Ghimisli Igor





AVIZ DE RACORDARE

Nr. 1538 din „17” mai 2024.

Valabil până la „17” mai 2025.



Către SERVICIUL TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE AL MAI

mob. 069163041

Pentru proiectare.

1. Solicitantul: **SERVICIUL TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE AL MAI.**
2. Adresa: **mun. Chișinău, str. Vasile Alexandri nr.42**
3. Locul de consum, centrala electrică pentru care se solicită racordarea: **„Unitate fixă de supraveghere a circulației rutiere” amplasată în, r-nul Drochia, traseul R7, km 29+730m.**
4. Categoria de fiabilitate a receptoarelor electrice: **III (trei).**
5. Condiții referitor la sursa autonomă de alimentare cu energie electrică: **în caz de necesitate de instalat sursă autonomă de alimentare cu energie electrică.**
6. Punctul de racordare la rețeaua electrică este: **Stâlpul nr. 87, LEA-10kV, 30DR, prin rețelele de racordare a S.R.L. „Febus Nord”, LEA-10kV, 30DR, st.87 și PT340DR30, în baza Acordului tripartit privind tranzitarea energiei electrice.**
7. Tensiunea nominală în punctul de racordare: **10 kV.**
8. Puterea electrică aprobată prin aviz: **2 kW.**
9. 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. Cerințe față de proiectarea și realizarea instalației de racordare:
 - 10.1. **Racordarea unității fixe de supraveghere a circulației rutiere, prin rețelele de racordare a G S.R.L. „Febus Nord”, de efectuat în amonte echipamentului de evidență comercială existent.**
 - 10.2. **Montarea bransamentului aerian integru și vizibil, respectând prevederile cap. 2.4 NAIE, utilizând cablu cu izolație dublă din PVC și caracteristici tehnice corespunzătoare modului de pozare.**
 - 10.3. **Secțiunea transversală minimă a cablului trebuie să fie nu mai mică de 16 mm² (p. 2.4.14 NAIE).**
 - 10.4. **Lungimea deschiderii bransamentului trebuie să corespundă p. 2.4.19 NAIE, dar nu mai mare de 25m.**
 - 10.5. **Bransamentul trebuie să fie montat folosind accesoriile: cleme de ancorare și perforare (conform SM EN 50483) sau alte cleme corespunzătoare tipului de racordare, tub de protecție și izolare, mânuși termo retractabile, etc.**
 - 10.6. **La proiectarea, amenajarea și racordarea instalațiilor de alimentare și utilizare, precum și la contractarea locului de consum de ținut cont de condițiile Acordului tripartit privind tranzitarea energiei electrice, care este parte componentă a prezentului Aviz de racordare.**
11. Solicitantul achită costul de proiectare și tariful de racordare iar operatorul de sistem organizează proiectarea și montarea instalației de racordare.
12. 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.
13. 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.
14. Cerințe referitor la valoarea factorului de putere: **cos φ nu mai mic de 0,92, în caz de necesitate, să fie instalat utilaj pentru compensarea energiei reactive, dotat cu reglare automată.**
15. Cerințe de protecție contra fulger: **Conform NAIE și "Directivelor cu privire la protecția contra fulgerului".**
16. Valoarea curentului de scurtcircuit trifazat în regim maximal la barele 10 kV a sursei electrice:
SE " Drochia 110/35/10 ", $I^{(3)}_{(max)s.c.} = 4,812 \text{ kA}$, $I^{(3)}_{(min)s.c.} = 4,81 \text{ kA}$.
17. Cerințe față de protecția prin relee: **Conform NAIE.**
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.**

Pentru proiectare, „Unitate fixă de supraveghere a circulației rutiere” amplasată în r-nul Drochia, traseul R7, km 29+730m.

19. Cerințe față de automatizare: Conform NAIE.

20. Cerințe față de echipamentul de măsurare:

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 exterioară, dotată cu lacăt tipizat, având accesul liber a operatorului de sistem și a clientului; ușa interioară cu lacăt tipizat, având accesul liber numai a operatorului de sistem și posibilitatea sigilării lacătului.

20.2. Cutia de protecție a echipamentului de măsurare a energiei electrice de instalat, în incinta clientului, partea exterioară a proprietății (lotului de teren), 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. Contorul de energie electrică trebuie să fie înzestrat cu echipamente de transmitere a datelor la distanță.

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).

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 corespundere a instalațiilor electrice ale solicitantului;

B. 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;

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”

A verificat: Șef SDR S.A. „RED-Nord”

A eliberat:

/semnătura/ /numele, prenumele/

A primit:

/semnătura/ /numele, prenumele/

Viorel Corbu

Pulbere Ed.

(10231-59632)

Termenul de valabilitate al avizului extins până la „ ” 202

A aprobat:

/Funcția/

/semnătura/

/numele, prenumele/

Acord privind tranzitarea energiei electrice

Prezentul Acord privind tranzitarea energiei electrice consumate de către instalațiile beneficiarului (în continuare „Acord”) este încheiat astăzi la _____ 2024, între:

- I. S.A. „RED - Nord” cu sediul mun. Bălți str. Ștefan cel Mare,180A, în calitate de distribuitor a energiei electrice, denumit în continuare „Distribuitor”,
- II. S.R.L. "FEBUS-NORD", cu sediul în str. Gudanov, 59, or. Drochia, Raionul Drochia, în calitate de proprietar și gestionar al instalației electrice de tranzitare (alimentare), denumit în continuare „Locator” și
- III. ”SERVICIUL TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE AL MINISTERULUI AFACERILOR INTERNE”, cu sediul în ” mun. Chișinău, str. Vasile Alecsandri nr. 42, în calitate de Consumator de energie electrică, denumit în continuare „Beneficiar”.

Întrucât:

- „Beneficiarul” solicită racordarea instalațiilor de utilizare la rețelele electrice în vederea alimentării cu energie electrică a locului de consum;
- Costul executării condițiilor tehnice de racordare a „Beneficiarului” la instalațiile de alimentare ale „Locatorului” este considerabil mai mic față de costul lucrărilor de racordare la instalațiile de alimentare ale Operatorului sistemului de distribuție SA “RED-Nord”,
- „Beneficiarul”, solicită alimentarea prin instalația de alimentare ce aparține „Locatorului”, în vederea diminuării costurilor de racordare;

Părțile prezentului Acord au convenit asupra următoarelor:

1. „Beneficiarul”, în scopul diminuării cheltuielilor de racordare la rețelele electrice, solicită ca instalațiile electrice de utilizare să fie alimentate prin instalația de alimentare ce aparține „Locatorului” cu drept de proprietate (gestiune):
 - linia electrică aeriană: pilonul 87, LEA 10kV F-30 Dr. Știfturile 0,4 kV a transformatorului de forță PT-340/1x63, conform Actului de delimitare nr. 115 din 29.10.2015 și a schemei monofilare de alimentare cu energie electrică anexate, amplasate în r-nul Drochia, Traseul R7, km 29+730m.
2. „Locatorul” consimte ca instalațiile electrice de utilizare ale „Beneficiarului” să fie alimentate prin rețelele menționate la punctul 1 din prezentul Acord.
3. „Distribuitorul” distribuie energie electrică „Beneficiarului” prin instalațiile de alimentare ale „Locatorului”, prevăzute de Acordul privind constituirea unui drept de folosință și tranzitarea energiei electrice, cu indicarea cotei parte de achitarea consumului tehnologic, _____ semnat de „Beneficiar” și „Locator”.
4. „Beneficiarul” garantează „Distribuitorului” achitarea consumului tehnologic de energie electrică pe întreg traseul – de la punctul de delimitare a rețelei electrice ce aparțin „Locatorului” cu rețeaua electrică de distribuție a „Distribuitorului” și pînă la echipamentul de măsurare ce aparține „Beneficiarului”, calculul fiind efectuat conform metodologiei stabilite de actele normative în vigoare.
5. „Distribuitorul” nu va purta răspundere de sistarea, suspendarea, distribuirii sau afectarea în oricare alt mod a fiabilității distribuirii energiei electrice „Beneficiarului” în situațiile în care acestea sunt consecința întreruperilor programate, avariilor, deteriorării sau întreținerii necorespunzătoare a

instalațiilor de alimentare ce aparțin „Locatorului”, a sistării furnizării energiei electrice „Locatorului” în unul din temeiurile prevăzute în Regulamentul de furnizare și utilizare a energiei electrice, precum și în cazul refuzului „Locatorului” de a permite utilizarea instalațiilor sale electrice;

6. „Distribuitorul” nu va repara prejudiciile cauzate „Locatorului” în cazurile și condițiile prevăzute de Regulamentul pentru furnizarea și utilizarea energiei electrice și Regulamentul de calitate a serviciului de transport și distribuție a energiei electrice, cauzate din vina „Beneficiarului”.
7. „Distribuitorul” nu este responsabil de distribuirea fiabilă și de parametrii de calitate a energiei electrice pe segmentul de linie care aparține „Locatorului” și respectiv „Beneficiarului” în condițiile prevăzute de Regulamentul pentru furnizarea și utilizarea energiei electrice și Regulamentul de calitate a serviciului de transport și distribuție a energiei electrice, cauzată din vina „Locatorului” cât și a „Beneficiarului”;
8. Condițiile pecuniare ale utilizării, întreținerii și deservirii instalațiilor de alimentare ale „Locatorului” vor constitui obiectul negocierilor între „Beneficiar” și „Locator”;
9. Orice neînțelegere ce vor avea ca obiect utilizarea instalațiilor de alimentare ale „Locatorului” vor fi soluționate între „Beneficiar” și „Locator”.
10. Orice completare sau modificare a prezentului Acord se vor considera valabile dacă vor fi perfectate în scris și semnate de reprezentanții împuterniciți ai Părților.
11. Prezentul Acord intră în vigoare la data semnării de către Părți, și va fi valabil până la executarea integrală a obiectului Acordului.
12. Părțile au semnat prezentul Acord în trei exemplare, în limba română, câte un exemplar pentru fiecare parte.

Distribuitor
S.A., „RED - Nord”

Locator
S.R.L. „FEBUS-NORD”

Beneficiar
„SERVICIUL TEHNOLOGII
INFORMAȚIONALE AL
MINISTERULUI
AFACERILOR INTERNE”



Handwritten signature in blue ink: "Yon S. Maci".



REPUBLICA MOLDOVA

Primarul oraşului Drochia
Nina CERETEU

CERTIFICAT DE URBANISM PENTRU PROIECTARE

Nr. 46 din 11 septembrie 2023

Ca urmare a cererii depuse de beneficiarul **Ministerul Afacerilor Interne al Republicii Moldova, Serviciul Tehnologii Informaţionale al MAI**, cu sediul în mun. Chişinău, str. Vasile Alecsandri, nr. 42, IDNO 1013601000521, telefon de contact 079021242, e-mail sti@mai.gov.md, înregistrată cu nr. 486 din 15.06.2023, în baza prevederilor Legii nr. 163/2010 privind autorizarea executării lucrărilor de construcţie,

CERTIFIC:

următoarele cerinţe, stabilite prin Planul urbanistic general al oraşului Drochia, aprobat prin decizia consiliului local nr. 5/6 din 07.05.2004, pentru elaborarea documentaţiei de proiect pentru: *construcţia postului de supraveghere a traficului în zona drumului public şi/sau în zonele de protecţie ale acestuia R7 (R14 – Drochia – Costeşti – frontiera cu Romania).*

S-au identificat prin - Planul de situaţie. Materiale geodezice, scara 1 : 500(m); 1 : 2000(m), după cum urmează:

1. REGIMUL JURIDIC:

Terenul din intravilanul localităţii, aferent drumurilor publice din intravilan (zona străzilor) se află în proprietate publică a statului, Republica Moldova în temeiul *Hotărîrii Guvernului nr. 362 din 17.05.2011 (3601/12/35032)*. Grevarea drepturilor patrimoniale – Folosinţă, titular Î.S. Administraţia de Stat a Drumurilor Î.S., în temeiul *Titlului de autentificare a dreptului deţinătorului de teren Nr. 3601104488 din 02.07.2012 (3601/12/35032)*.

2. REGIMUL ECONOMIC:

Reglementări fiscale - conform legislaţiei în vigoare a Republicii Moldova.

3. REGIMUL TEHNIC:

Lucrările de construcţie a elementelor de rezistenţă şi a reţelelor electrice pentru postul de supraveghere a circulaţiei rutiere vor fi efectuate pe drumul public naţional din or. Drochia în conformitate cu normele în construcţie şi legislaţiei în vigoare. Materialele principale de construcţie - conform soluţiei de proiect. Sistemul de monitorizare a traficului va fi amplasat pe drumul R7 (R14 – Drochia – Costeşti – frontiera cu Romania) **cu traversare prin metoda aeriană, km 29 + 730**. Proiectul ce urmează a fi elaborat va fi proiectat în concordanţă cu proiectul de execuţie cu privire la reparaţia drumului R7 (R14 – Drochia – Costeşti – frontiera cu Romania).

4. REGIMUL ARHITECTURAL-URBANISTIC:

Se solicită proiectarea postului de supraveghere a traficului în zona drumului public naţional. Destinaţia terenului conform PUG – străzi şi drumuri principale, intravilan, partea Centrală a oraşului. Proiectul se va coordona la etapa iniţială a efectuării cu arhitectul oraşului şi serviciile cointeresate.

Prezentul certificat nu permite executarea lucrărilor de construcţie.

Documentaţia de proiect în baza căreia se va solicita eliberarea autorizaţiei de construire va fi însoţită de următoarele avize şi studii stabilite prin lege:

a) Studii de specialitate; b) Avize și acorduri: S.A. „RED-Nord”; c) Expertize: verificarea proiectului de construcție la verificatori de proiecte atestați.

Prezentul certificat de urbanism are valabilitate de 24 (douăzeci și patru) luni de la data emiterii.



PRIMAR

Nina CERETEU

SECRETAR

Pavel RUSU

ARHITECT-ŞEF

Alina STÎNĂ

Achitat suma de 50.0 lei – gratis.

Prezentul certificat a fost transmis solicitantului (beneficiarului) la data de _____ 2023, direct.

VALABILITATEA PRELUNGITĂ CU _____ LUNI.

PRIMAR _____

SECRETAR _____

ARHITECT-ŞEF

L.Ş.

Data _____ 202__.



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.

Nr. PT-18-4286

„17” 08 2023

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

Obiectivul	Sisteme de monitorizare a traficului
Proprietarul (Beneficiarul)	Ministerul Afacerilor Interne Tel. 079021242.
Locul amplasării obiectivului (drumul, km)	R7 R14 – Drochia – Costești – frontiera cu România <i>Traversare prin metoda aeriană: km 29+730.</i>
Statutul terenului pentru amplasarea obiectivului	Proprietatea statului
Prescripții tehnice privind amplasarea	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. 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 reparația drumului R7 R14 – Drochia – Costești – frontiera cu România, elaborat de către SRL „Universinj”. 7. În cazul nerespectării uneia sau a mai multor condiții menționate mai sus, prezentul act își pierde valabilitatea.
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.

Planul de situatie, scara 1:1000.



Borderoul setului principal de desene de executie		
Marcare	Denumire	Note
35/23-11-REAE	Rețele exterioare de alimentare cu energie leelectrică	

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 РАО "ЕЭС России". 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	
A5-92	Прокладка кабелей до 35 кВ в траншеях	
<u>Documente anexate</u>		
35/23-11-REAE.SU	Specificatia utilajului	2 coli



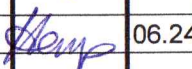

Verificator de proiecte 0116
Cuciuc Nicolai
 Domeniile C.4, 6b
 Nr. de inregistrare a avizului 0149-05-24/15
 Valabil de la 09.02.2022 pna la 09.02.2027

Coordonat
 Coordonat
 In schimb nr.
 Semn. date
 ing.

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./

Certificat de Urbanism pentru proiectare cu nr.75 din 11.09.2023									
Specialist principal: Gondobescu Marcel certificat seria 2024-P nr. 1127 din 28.02.2024.									
PROIECTANT GENERAL: "COLASS" S.A.									
Beneficiar: Serviciul Tehnologii Informativale al MAI					35/23-11-REAE				
Construcția postului de supraveghere a traficului in zona drumului public si/sau in zonele de protecție ale acestuia R7 (R17-Drochia-Costești-fr. cu România), km 29+730m.									
Mod.	Cant.	Coala	NoDoc.	Semnatura	Data	Faza	Coala	Coli	
A.S.P.		Rusnac R.			06.24	Post de supraveghere a circulatiei rutiere	PE	1	10
Sp. principal		Gondobescu M.			06.24				
Executant		Petrineac I.			06.24	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:

- Sarcinii de proiectare eliberate de catre beneficiar;
- Certificatului de urbanism №75 din 11.09.2023, eliberat de catre Primaria or. Drochia.
- Avizului de racordare № 1538 din 17.05.2024, valabil pana la 17.05.2025, eliberat de catre "Rețele 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 amplasat pe peretele exterior al postului de transformare.

Alimentarea cu energie electrica a obiectivului se prevede de la Stalpul nr. 87, LEA-10kV, 30DR, st. 87 si PT340DR30, ID-0,4kV.

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 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 Ø16 mm cu lungimea 3,0m. Lucrarile ascunse sunt supuse inspectiei si documentarii.



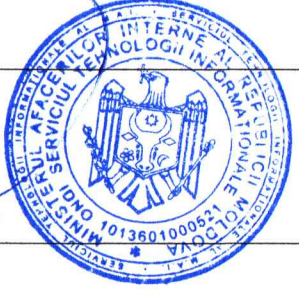


Nr. inv. orig.	
Semn. date	
In. schimb. nr.	



Beneficiar: Serviciul Tehnologii Informationale al MAI						35/23-11-REAE		
Construcția postului de supraveghere a traficului în zona drumului public și/sau în zonele de protecție ale acestuia R7 (R17-Drochia-Costești-fr.cu România), km 29+730m.								
Mod.	Cant.	Coala	NºDoc.	Semnatura	Data	Faza	Coala	Coli
Sp. principal		Gondobescu M		<i>[Signature]</i>	06.24	PE	2	
Executant		Petrineac I.		<i>[Signature]</i>	06.24	Date generale (sfarsit).		
						 Lic-s.AMII nr.049370 din 16.07.2015		

Tabelul coordonarilor


Coordonare	
Organizatia	Stampila, data, semnatura
S.R.L. "FEBUS - NORD"	<p>Аgricultуратор 19.06.24</p> <p>Арану Стурван</p> 
Primaria or. Drochia	<p>Coordonat:</p> <p>19.06.2024</p> 
S.A "Drumuri-Riscani" sect. Drochia	
INSP al IGP al MAI	
STI al MAI	<p>Hon. Botnari</p> <p>11.07.2024</p> 

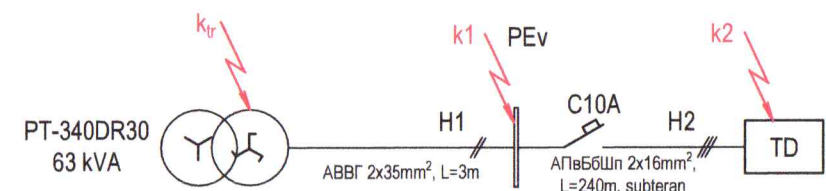
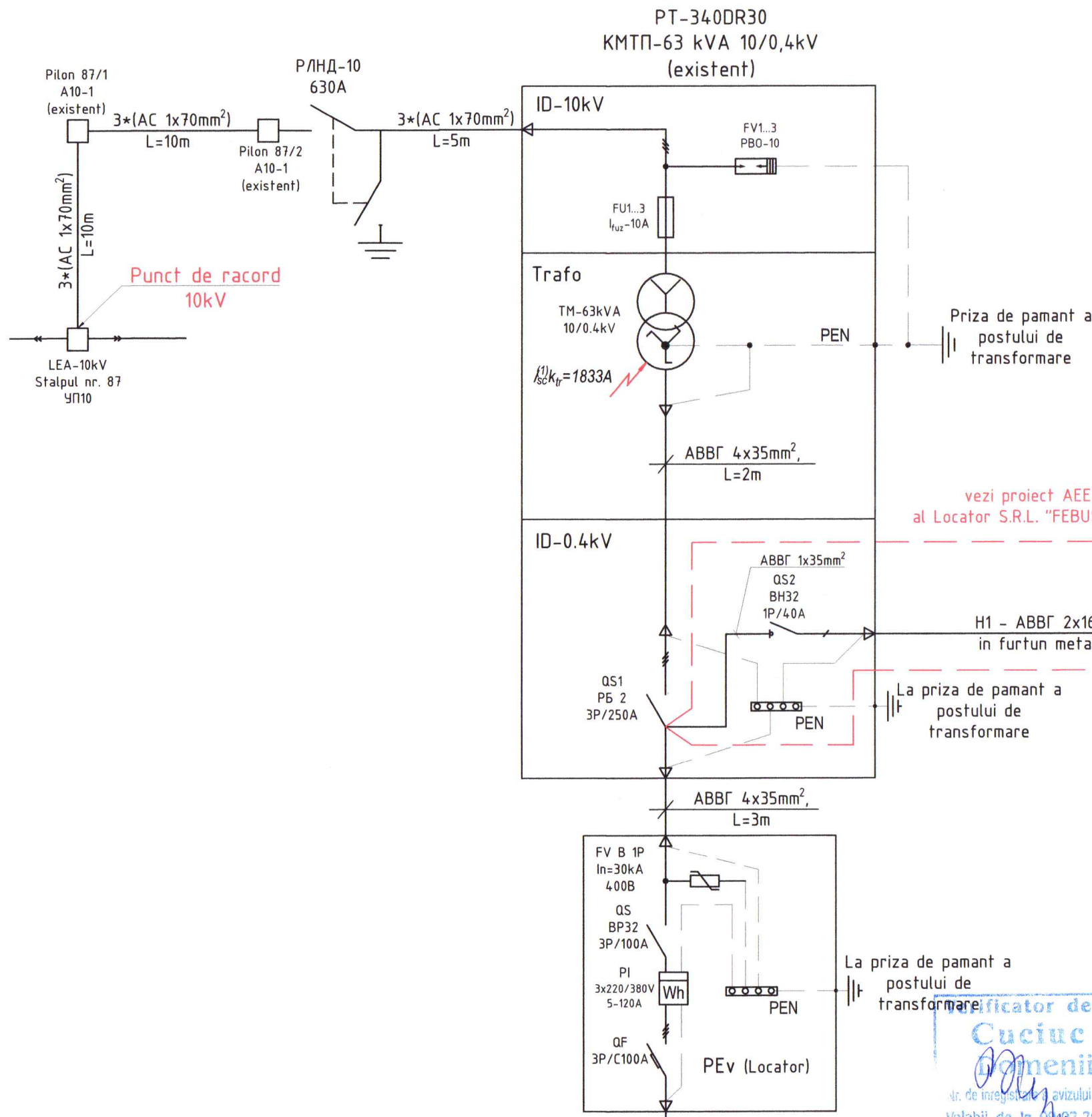
Borderoul planselor de executie a compartimentului		
Coala	Denumirea	Observ.
1	Date generale (inceput)	
2	Date generale (sfarsit)	
3	Tabelul coordonarilor si borderoul planselor	
4	Schema electrica monofilara de racordare la retea	
5	Planul traseului 0,23kV proiectat - inceput (Scara1:250).	
6	Planul traseului 0,23kV proiectat - continuare (Scara1:250).	
7	Planul traseului 0,23kV proiectat - sfarsit (Scara1:250).	
8	Sistemul instalatiei de paratrasnet. Amplasarea echipamentelor electrice pe postul de transformare si constructia metalica.	
9	Metoda pozarii cablului in transeu. Evidenta volumului de lucrari	
10	Tabelul de alegere a sectiunii cablurilor 0,23kV	

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

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

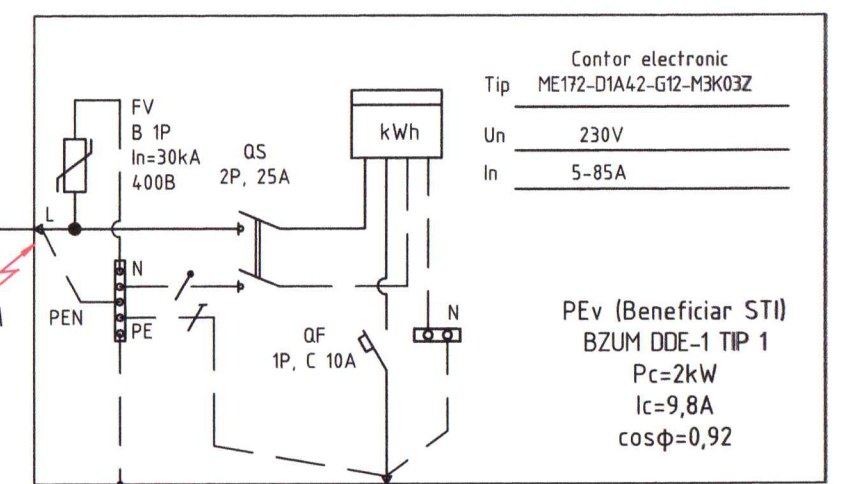
GONDOBESCU MARCELIU
 Nr. 127
 PROIECTANT

Beneficiar: Serviciul Tehnologii Informatice al MAI						35/23-11-REAE		
Construcția postului de supraveghere a traficului în zona drumului public și/sau în zonele de protecție ale acestuia R7 (R17-Drochia-Costești-fr. cu România), km 29+730m.						Faza	Coala	Coli
Mod.	Cant.	Coala	NºDoc.	Semnatura	Data	PE	3	
						Post de supraveghere a circulației rutiere		
Sp. principal		Gondobescu M.		<i>[Signature]</i>	06.24	Tabelul coordonarilor si borderoul planselor		
Executant		Petrineac I.		<i>[Signature]</i>	06.24	 Lic-s.AMII nr.049370 din 16.07.2015		



Tabelul de calcul a curentului de scurt circuit monofazat

Punctul de scurt circuit	DATELE DE CALCUL						Aparat de protectie				
	Transformatorul		Traseul	Tipul, sectiunea cablului (mm ²)	L _{tr} (km)	Z _{tr} (Ω)	I _{sc} (A)	SF/Automat			
	Puterea (kVA)	Z _t /3 (Ω)						Tip	I _n , A	t _{acc} , s	s _{t adm} , s
k _{tr}	63	0.12	-	-	-	1833					
k ₁	63	0.12	H1	ABBГ 2x16	0.003	0.006	1788				
k ₂	63	0.12	H2	АПвБδШн 2x16mm ²	0.24	0.4752	367	C10	0.008	<5	



Beneficiar de proiecte 0116
Cucic Nicolai
 Domeniile C.4/6b
 Nr. de inregistrare avizului
 Valabil de la 04.02.2022 pina la 09.02.2027

TEHNICE
 DOCUMENTELOR
 SI APROBAREA
 COORDONAREA
 S.R.L. "FEBUS-NORD"

PROIECTANT
 P-2024
 Nr.1127
 7ab

Spre consumatorii
 REI a S.R.L.
 "FEBUS-NORD"

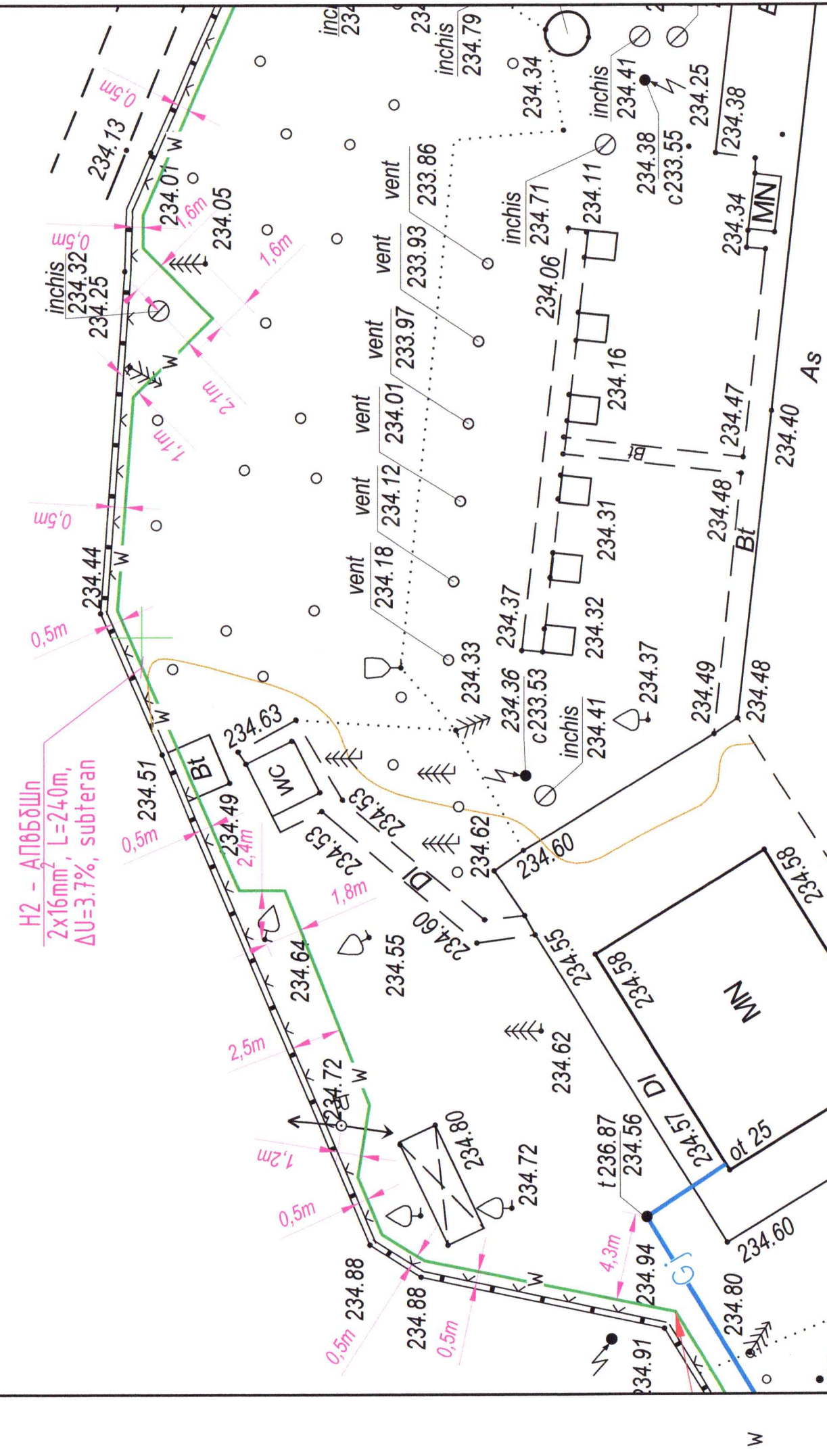
- Notatii si abrevieri:
- KMTП - post de transformare in constructie din metal
 - PEv - Panou de evidenta.
 - TD - Tablou de distributie

Beneficiar: Serviciul Tehnologiilor Informativale al MAI						35/23-11-REAE		
Construcția postului de supraveghere a traficului în zona drumului public și/sau în zonele de protecție ale acestuia R7 (R17-Drochia-Costești-fr.cu România), km 29+730m.						Faza	Coala	Coli
Mod.	Cant.	Coala	No.Doc.	Semnatura	Data	PE	4	
Sp. principal		Gondobescu M.		[Signature]	06.24			
Executant		Petrineac I.		[Signature]	06.24			
Schema electrica monofilara de racordare la retea.						 Lic-s.AMII nr.049370 din 16.07.2015		

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

Denumirea traseului de cablu	
W	H2 - Linia electrica in cablu (LEC) 0,23kV proiectata

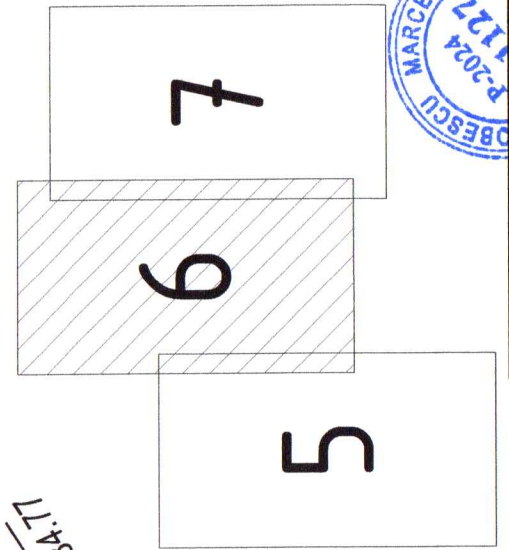
Semne conventionale:	
	-Panou de evidenta (PEv)
	-Tablou de distributie (TD)
	-Linia traseului 0,23kV proiectat
	-Linia traseului LEC-0,23kV proiectat in teava PEØ40mm
	-Pilon din beton armat de tip CB105 existent
	-Priza de pamant
	-Linie electrica in cablu 0,4 kV existenta
	-Linie electrica aeriana 0,4/0,23 kV existenta
	-Linie electrica aeriana 10 kV existenta
	-Conducta de gaz cu presiune joasa



Nota:
 - Pe segmentul de traseu A-B, lucrarile de sapare a transeului de efectuat numai manual!

N(X) MR99 = 322500

E(Y) MR99 = 157550



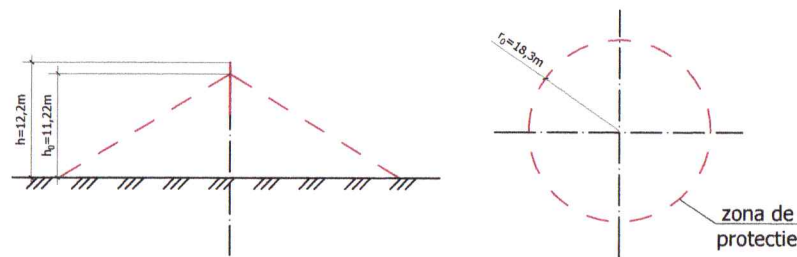
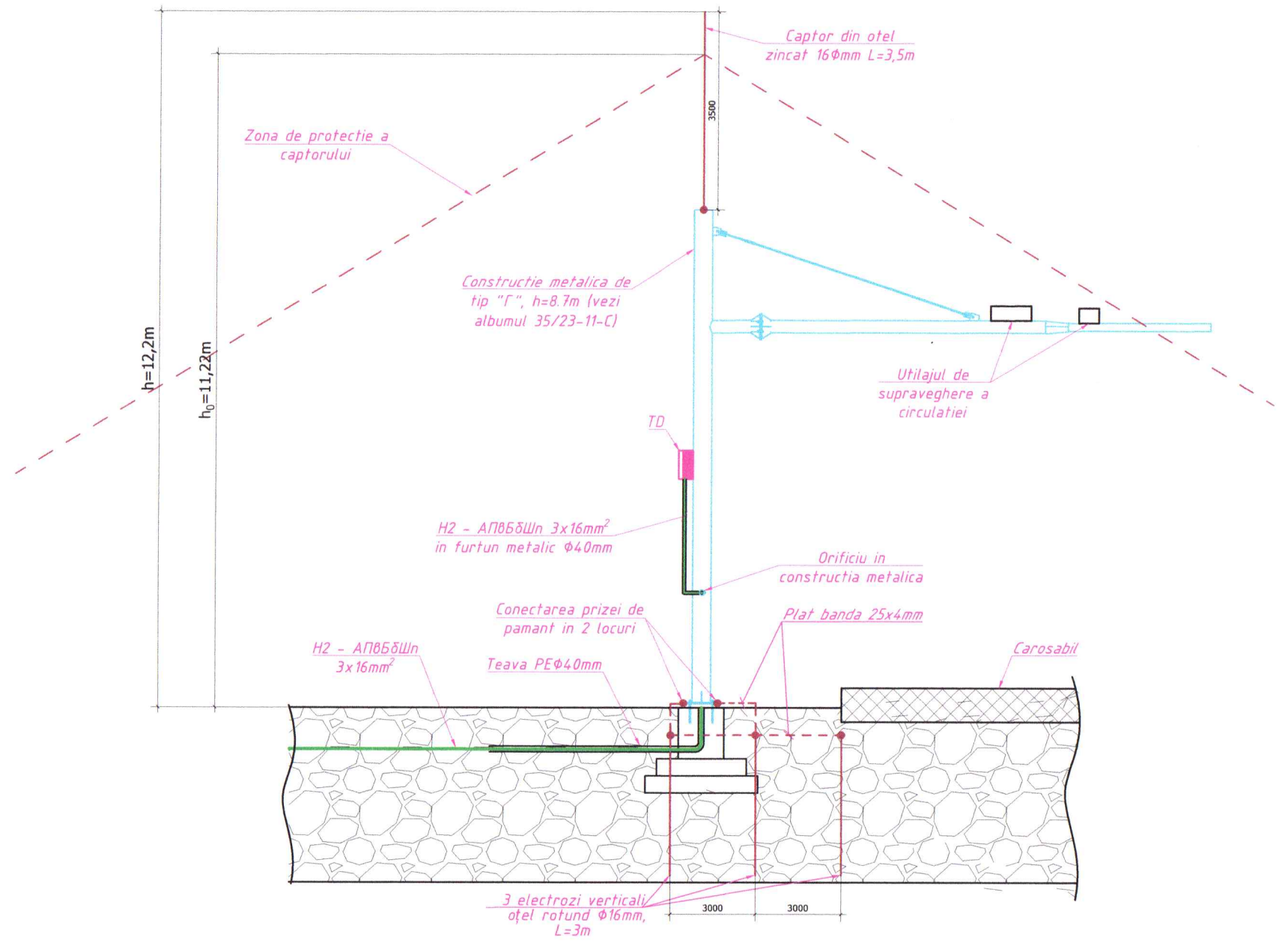
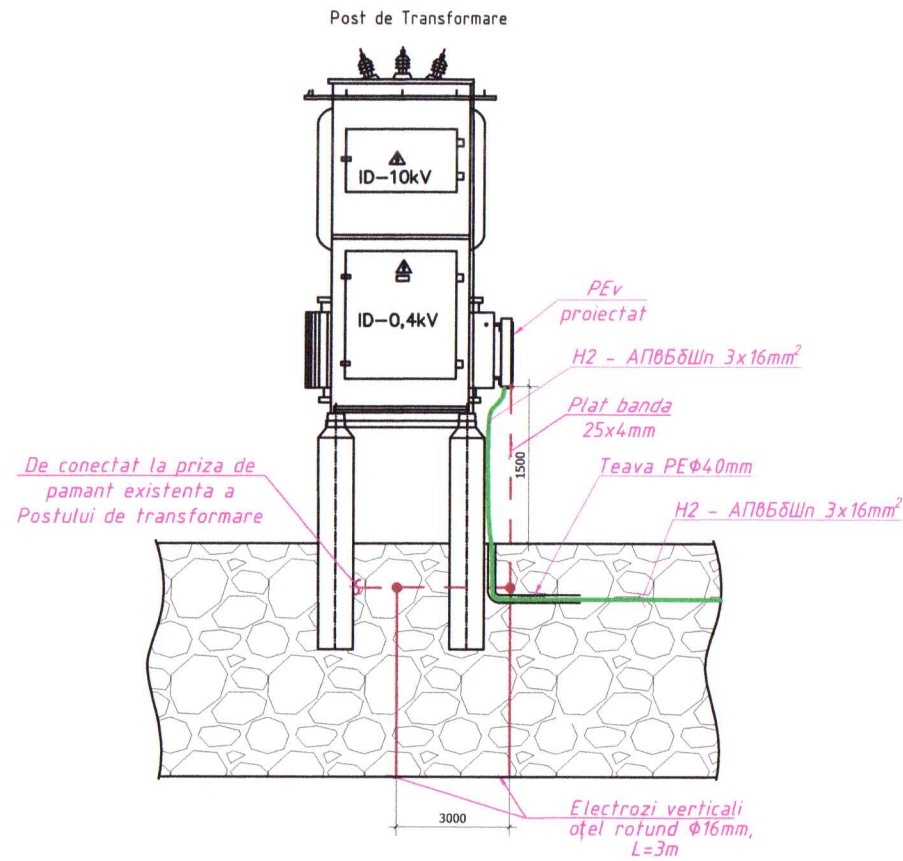
Verificator de proiecte 0116
Cuciuc Nicolai
 Domeniile C.4,6b
 Nr. de inregistrare a avizului
 Valabil de la 09.02.2022 pina la 09.02.2027



Beneficiar: Serviciul Tehnologii Informationale - ALMAK		35/23-11-REAE	
Construcția postului de supraveghere a traficului în zona drumului public și/sau în zonele de protecție ale acestuia R7 (R17-Drochia-Costești-fr.eu România), km 29+730m.			
Mod.	Cant.	Coala	Coala
Sp. principal	Condobescu M	Faza	PE
Executant	Petriteac I.	Coala	6
Data		Data	
06.24		06.24	
Planul traseului 0,23kV proiectat - continuare (Scara 1:250).			

Amplasare echipamentului electric pe suportul metalic.

Montarea PEv pe Postul de transformare si intrarea cablului in pamant



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	PD 34.21.122-87, n. 2.6		
h_x	PD 34.21.122-87, n. 2.6		

Verificator de proiecte 0116
Cuciuc Nicolai
 Domeniul 014,6b
 Nr. de inregistrare a avizului
 Valabil de la 09.02.2022 pina la 09.02.2027



Beneficiar: Serviciul Tehnologii Informationale al MAI

35/23-11-REAE

Construcția postului de supraveghere a traficului in zona drumului public si/sau în zonele de protecție ale acestuia R7 (R17-Drochia-Costești-fr.cu România), km 29+730m.

Mod.	Cant.	Coala	NºDoc.	Semnatura	Data
Sp. principal		Gondobescu M		<i>[Signature]</i>	06.24
Executant		Petrineac I.		<i>[Signature]</i>	06.24

Post de supraveghere a circulatiei rutiere

Faza	Coala	Coli
PE	8	

Sistemul instalatiei de paratrasnet. Amplasarea echipamentelor electrice pe postului de transformare si constructia metalica.

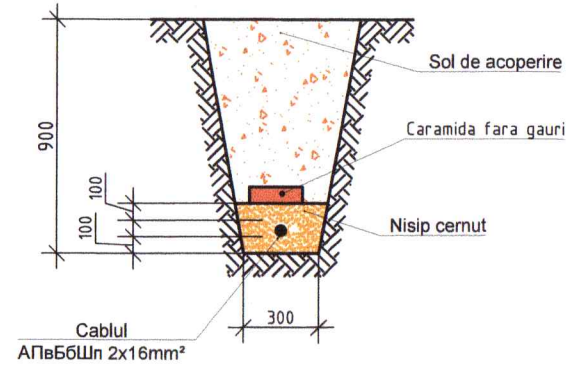
Lic-s.AMII nr.049370 din 16.07.2015

In.schimb.nr.

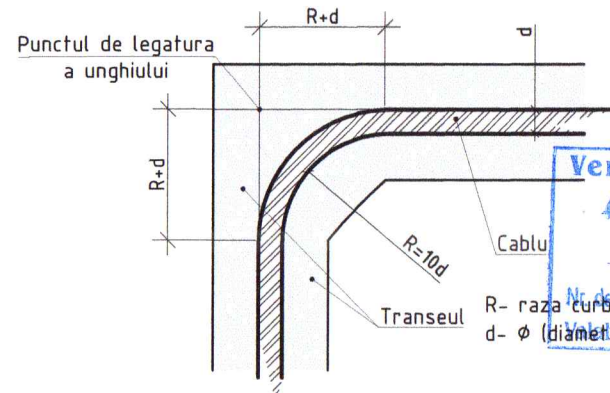
Semn.date

Nr.inv.orig

Pozarea cablului 0,23 kV in transeu



Raza curbunii a cablului 0.23 kV



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

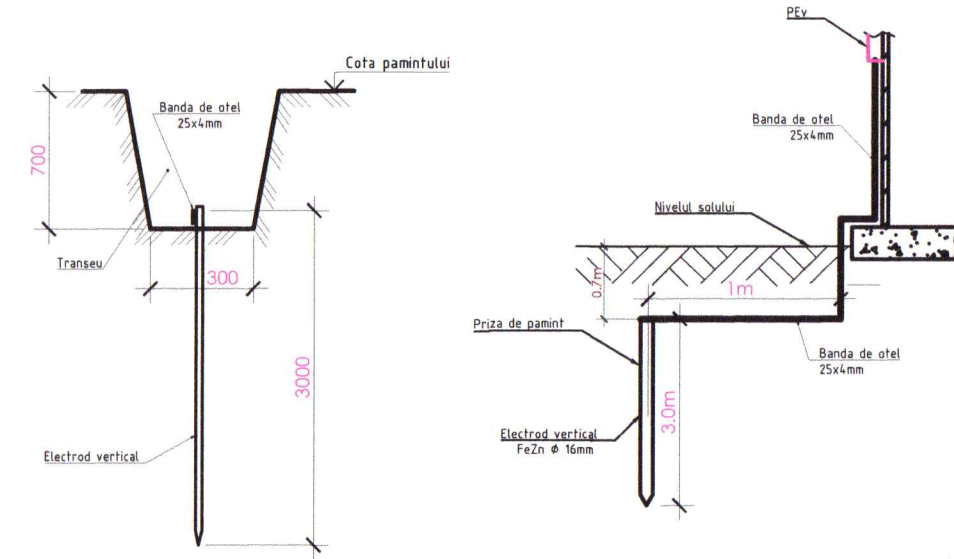
EVIDENTA VOLUMULUI DE LUCRARI DE CONSTRUCTIE SI MONTAJ

Poz.	Denumirea	Unit. de mas.	Cantitatea
Lucrari de constructie			
1	Saparea transeei mecanic	m ³	56,7
1.1	Saparea transeei manual	m ³	5,67
2	Umplerea ulterioara a transei cu sol cernut sau nisip	m ³	12,6
3	Aranjarea caramizelor in transeu	buc	2100
4	Umplerea ulterioara a transeei cu sol obisnuit	m ³	44,1
Lucrari de montaj			
1	Montarea cablului in transee	m	210
2	Montarea tevii de polietilena Ø40 mm	m	15
3	Montarea cablului in tevi	m	15

EVIDENTA DE MONTARE A CABLULUI CONFORM P.T. A5-92

Poz.	Denumire documentului	Denumirea	Unit. de mas.	Cantitatea
1	A5-92-13	Transeu de cablu T-2	m	210
2	A5-92-09	Cotitura a transeei	buc	8
3	A5-92-15	Intersectia cu cablu existent	buc	2
4	A5-92-33	Protectia cablului de actionari mecanice in teava PEØ40mm	m	15

Metoda de executare a prizei de pamant



Explicatia materialelor

Poz.	Specificarea	Denumirea	Unitatea de masura	Cantitatea
1	ГОСТ 8589-86	Electrod otel rotund otel negru Ø16mm, L=3m	buc.	5
2	ГОСТ 103-86	Platbanda 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 ³	1,26
2	Umplerea ulterioara a transeei cu sol obisnuit	m ³	1,26
Lucrari de montaj			
1	Montarea bandei in transee	m	8
2	Montarea electrodului vertical	buc	5

In.schimb.nr.

Semn.date

Nr.inv.orig.

Beneficiar: Serviciul Tehnologii Informatice al MAI						35/23-11-REAE				
						Construcția postului de supraveghere a traficului in zona drumului public si/sau in zonele de protecție ale acestuia R7 (R17-Drochia-Costești-fr.cu România), km 29+730m.				
						Mod.	Cant.	Coala	No.Doc.	Semnatura
Sp. principal						Gondobescu M.	06.24	PE	9	
Executant						Petrineac I.	06.24	Metoda pozarii cablului in transeu. Evidenta volumului de lucrari		
						Lic-s.AMII nr.049370 din 16.07.2015				

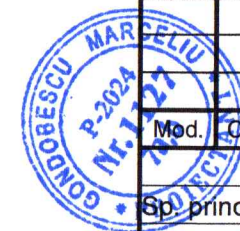
Registrul de cablu


Marcajul cablului	Traseu		Sectorul traseului cablului										Cablul					
	Inceput	Sfirsit	in aer	suspendat pe trosuri	in jgheab metalic	in blocuri	in transee	in teava			in PT	deschis pe pereți	Conform proiectului			Pozat		
								din azbest	din otel	din plastic			Marca	Cantitatea, numarul si sectiunea firelor	Lungimea (Includind rezerva de 10%)	Marca	Cantitatea, numarul si sectiunea firelor	Lungimea
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
H1	LEA-10kV 30DR, st. 87 si PT340DR30, ID-0,4kV	Panou de evidenta PEv	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	ABBГ	2x16	6	-	-	-
H2	Panou de evidenta PEv	Tablou de distributie TD	10	-	-	-	214	-	-	16	-	-	АП8Б8Шn	3x16	265	-	-	-

Tabelul de alegere a sectiunii cablului 0,23 kV

Nr. liniei dupa jurnalul de cablu	Date initiale							Calculul										Cablul ales			
	Sarcina liniei					S _{Tr.} , kVA	Modul de pozare	Dupa curentul de sarcina admisibil			Dupa abaterea de tensiune admisibila			Dupa capacitatea de deconectare				Cantitatea cablurilor, firelor si sectiunile, un.xmm ²	Lungimea sectorului, m	Marca	Curentul de sarcina, A
	P _c , kW	cosφ	I _c , A	P _{av.} , kW	I _{av.} , A			Cantitatea cablurilor	Coefficientul de pozare	Sectiunea, mm ²	Moment kWxkm	ΔU _{% adm}	ΔU _{% reala}	Sectiunea, mm ²	Curentul aparatului de protectie, A	Timpul de actionare, s	Sectiunea, mm ²				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
H1	2,0	0,92	9,8	-	-	40	furtun metalic	1	1,0	2x16	-	5	0,08	2x16	-	-	2x16	2x16	3	ABBГ	67
H2	2,0	0,92	9,8	-	-	40	subteran	1	1,0	3x16	-	5	3,7	3x16	10	0,008	3x16	3x16	32	АП8Б8Шn	87

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



Beneficiar: Serviciul Tehnologii Informativale al MAI						35/23-11-REAE					
Construcția postului de supraveghere a traficului în zona drumului public și/sau în zonele de protecție ale acestuia R7 (R17-Drochia-Costești-fr.cu România), km 29+730m.											
Mod.	Cant.	Coala	NoDoc.	Semnatura	Data	Post de supraveghere a circulației rutiere					
Sp. principal		Gondobescu M		[Signature]	06.24	Faza	Coala	Coli			
Executant		Petrineac I.		[Signature]	06.24	PE	10	10			
Tabelul de alegere a sectiunii cablurilor 0,23kV						 Lic-s.AMII nr.049370 din 16.07.2015					

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

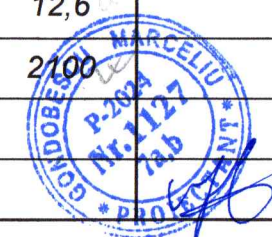
Poziția	Denumirea și caracteristicile tehnice a utilajului și materialelor	Tip, marca	Codul utilajului, materialului	Compania producătoare	Unitatea de măsură	Cantitatea	Masa unitații, kg	Note
1	Completarea ID-0,4kV, PT-340DR30:							
	-Separator de sarcină 1P, In=40A				buc	1		
	-Papuc p/u cablu 35mm ²	A35			buc	2		
	-Tub termoretractabil 20/10mm				m	2		
	-Sina <N/PE> (aluminiu, gab. 2)				buc	1		
	-DIN-șină 200mm				buc	1		
2	Panou PEv:							
	Panou de evidența din metal, 380*300*140mm, pentru montare exterioară cu usa metalică, dotat cu dispozitiv de incuieră, 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		
3	Completarea panoului PDC:							
	-Bloc de distribuție PBD-80A pe șina DIN				buc	3		
	-DIN-șină 300mm				buc	1		
	Setul de cabluri și tevi:							
4	Cablu din aluminiu cu izolație dubla din PVC:							
	- secțiunea 1x35mm ² -0,6kV	ABBГ			m	1		
	- secțiunea 2x16mm ² -0,6kV	ABBГ			m	5		
5	Cablu armat cu benzi cu fire din aluminiu, izolație și furtun de protecție din polietilena reticulată:							
	- secțiunea 3x16mm ² -0,6kV	АГвБ6Шп			m	265		

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

Nota:
Materialele indicate în proiect pot fi modificate cu condiția pastrării caracteristicilor tehnice.

Beneficiar: Serviciul Tehnologii Informacionale al MAI					35/23-11-REAE.SU				
					Construcția postului de supraveghere a traficului în zona drumului public și/sau în zonele de protecție ale acestuia R7 (R17-Drochia-Costești-fr.cu România), km 29+730m.				
Mod.	Cant.	Coala	No. Doc.	Semnatura	Data	Faza	Coala	Coli	
Sp. principal		Gondobescu M.			06.24	PE	1	2	
Executant		Petrineac I.			06.24	Specificatia utilajului si a materialelor			
						 Lic-s.AMII nr.049370 din 16.07.2015			

Poziția	Denumirea și caracteristicile tehnice a utilajului și materialelor	Tip, marca	Codul utilajului, materialului	Compania producătoare	Unitatea de măsură	Cantitatea	Masa unitații, kg	Note
6	Furtun metalic in izolatie PVC, P3-ЦП: - cu diametrul, Ø32mm				m	12		
7	Teava PE - GOST 18599-2001: -cu diametrul, Ø40mm				m	20		
8	<u>Materiale pentru LEA/LEC-0.23kV:</u>							
	Lenta de prindere din otel zincat		F2007		m	4		
	Clema pentru lenta		A200		buc	8		
	Manson terminal		3ПКТп-1-16/25		buc	2		
	Tub termoretractabil 20/10mm				m	4		
	Surub autoforant 4.8x45mm				pac	1		
9	<u>Sistemul de legare la pamant:</u>							
	- Electrode otel rotund Ø16mm, L=3m				buc	5		
	- Platbanda din otel 25x4mm				m	12		
	- Captor rotund zincat otel Ø16mm				m	3,5		
10	<u>Accesorii:</u>							
	- Autocolant "Pericol de electrocutare"		96x100mm		buc	1		
	- Curea de strangere cablu		E778		pac	1		
	- Eticheta		Y-134		buc	3		
	-Presetupa PG63(42-54)mm IP54				buc	3		
11	<u>Materiale de constructie:</u>							
	- Nisip				m ³	12,6		
	- Caramida fara gauri				buc	2100		



In.schimb.nr.

Semn.date

Nr.inv.orig.

35/23-11-REAE.SU

Planșa

2