

PROIECT DE EXECUȚIE

SRL "PANPROIECT PLUS"

Adresa juridica: mun. Chișinău,
str. Ștefan Neaga, 67 Ap. (of.) 104
Email: panproiectgrup@gmail.com
Tel: 060630136

**Construirea LEC-0,4 kV pentru alimentarea cu energie electrică a
construcțiilor pe teren nr. cadastral: 0100418.206 situat în
mun. Chișinău str. Arhanghel Mihail nr. 38**

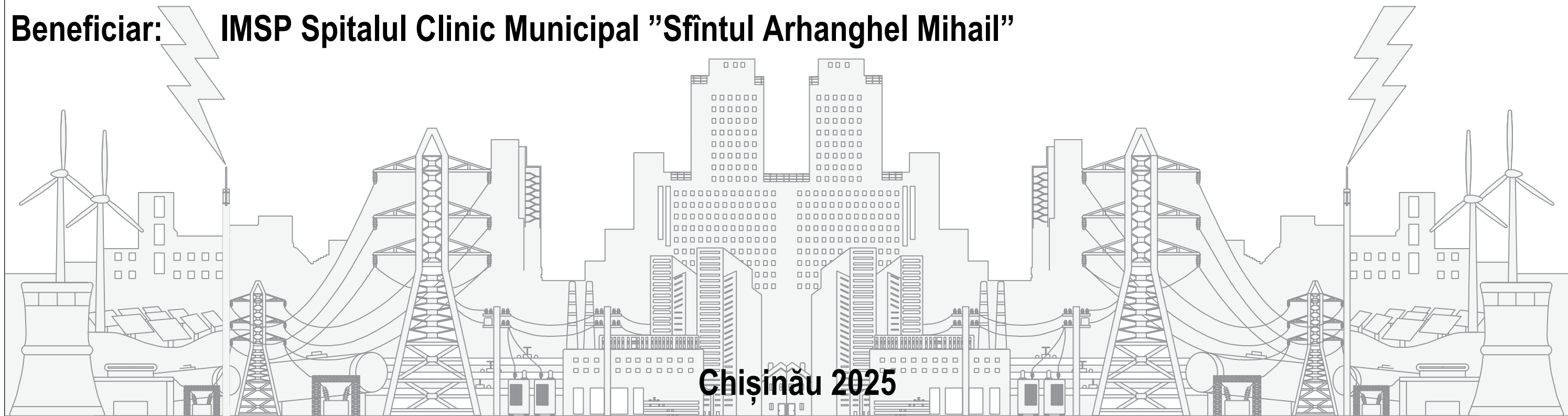
Obiect Nr. 27 / 03.2025 - ME
Obiect Nr. 27 / 03.2025 - AEE
Obiect Nr. 27 / 03.2025 - SU

DESENE DE EXECUȚIE

**Compartiment: Memoriu explicativ.
Alimentare cu energie electrică.
Specificația utilajului.**

Aministrator: Chiriac Ion

Beneficiar: IMSP Spitalul Clinic Municipal "Sfântul Arhanghel Mihail"



I.M.S.P. SPITALUL CLINIC MUNICIPAL SF. ARHANGHEL MIHAIL

MD-2005

Chișinău Chișinău
Arhanghelul Mihail 38

**Scrisoare de ieșire 0706/201954-20241031
la numărul de intrare 20241023-80400**

Stimate solicitant,

ÎCS „Premier Energy Distribution” SA vă informează că solicitarea dumneavoastră cu numărul *M40202024090004_002* privind eliberarea/modificare avizului de racordare pentru conectarea la rețeaua de energie electrică a fost procesată.

Precizare: În scopul unei mai bune înțelegeri a procedurii de racordare a instalației de utilizare la rețeaua de energie electrică și încheierea contractului de furnizare a energiei electrice, vă rugăm să accesați site-ul www.premierenergydistribution.md, rubrica [Servicii → Racordarea la rețea](#), unde veți găsi toată informația cu privire la etapele ce urmează a fi parcurse până la finalizarea procesului de racordare la rețeaua electrică.

Pentru orice întrebări suntem la dispoziția dvs. prin următoarele canale de comunicare:

- OT24h: 022-43-11-11
- fax: 022-43-16-75
- www.premierenergydistribution.md
- <https://www.facebook.com/premier.energy.distribution>

**Cu respect,
Serviciul gestiunea clienților Premier Energy Distribution**

AVIZ DE RACORDARE

Nr. M40202024090004_002 din 31.10.2024 valabil până la 12.09.2025

Revizuirea AR conform scris. 80400

Solicitantul: I.M.S.P. SPITALUL CLINIC MUNICIPAL SF. ARHANGHEL MIHAIL

Adresa: Rîșcani, Arhanghelul Mihail, 38

Număr cadastral: 0100418,206

Locul de consum pentru care se solicită racordarea: Spital (conectarea aparatului medical Angiograf)

Categoria de fiabilitate: II

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

Punctul de racordare la rețeaua electrică este: PDC-5 fid.3, PT-829, ID-0.4 kV, S1 fid.9 și S2 fid.19

Tensiunea nominală în punctul de racordare: 230/400 V

Puterea electrică aprobată prin aviz (se include și în contractul de furnizare a energiei electrice drept putere electrică contractată): 200 kW

1. INDICAȚII REFERITOR LA PROIECTAREA INSTALAȚIEI DE ALIMENTARE:

- 1.1. De montat doua linii electrice 0,4kV, utilizând cablu de marca și secțiunea necesară precum și modul de pozare, conform proiectului, se recomandă utilizarea cablului cu izolație XLPE.
- 1.2. De completat ID – 0,4kV, PT-829, fid.9 și fid.19 cu aparat de comutație combinat cu protecție de capacitatea necesara, conform proiectului.
- 1.3. Ieșirea cablurilor din ID – 0,4kV, PT-829, de efectuat prin canalul de cabluri.
- 1.4. De executat conexiunea cablurilor utilizând manșoane și terminale termoretractabile.
- 1.5. Toate liniile electrice care nimeresc în zona de construcție, să fie supuse strămutării (reamplasării), conform proiectului.
- 1.6. Denumirea de dispecerat a liniilor electrice care necesită strămutarea, locul tăierii lor, precum și noile lor trasee să fie coordonate în prealabil cu reprezentanții ÎCS „Premier Energy Distribution” SA.
- 1.7. 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).

Atenție! În cazul în care se solicită racordarea instalațiilor electrice ale unui viitor loc de consum și/sau generare în legătură cu care există încălcări ale zonei de protecție a instalațiilor electrice ale operatorului de sistem, solicitantul va remedia neîntârziat aceste încălcări. În cazul nerespectării acestei obligații, operatorul de sistem va fi în drept, după racordarea acestora, să deconecteze instalațiile electrice ale viitorului consumator final în conformitate cu art. 56 alin.(9) al Legii cu privire la energia electrică, nr. 107 din 27.05.2016, și p. 141 (8) al Regulamentului privind racordarea la rețelele electrice și prestarea serviciilor de transport și de distribuție a energiei electrice, aprobat prin hotărârea ANRE nr. 168/2019 din 31.05.2019.

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 SCURTCIRCUIT: $S_{nTR}=2 \times 400$ kVA;

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.

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.premierenergydistribution.md

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. Pentru contor de energie reactivă clasa de precizie nu poate fi inferioară clasei de precizie 2. Măsurarea energiei reactive este obligatorie la toate locurile de consum cu puterea instalată egală sau mai mare cu 50 kVA.
 - 8.1.3. Contorul electronic de energie electrică instalat va avea posibilitatea de înregistrare și stocarea valorilor înregistrate de energie electrică și putere activă, după caz energie și putere reactivă, pe parcursul a cel puțin 45 zile, iar în cazul locului de consum cu o putere racordată mai mare de 50 kW și cu posibilitatea conectării contorului la sistemul automatizat de măsurare a energiei electrice și citirii la distanță a datelor înregistrate de contor, având instalat echipament de comunicare pentru citirea contorului la distanță, dar și cu posibilitatea înregistrării momentului defectării contorului de energie electrică și a lipsei tensiunii.
 - 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 echipamentelor (contor și modem).
 - 8.1.6. Contorul electronic de energie electrică procurat, precum și echipamentul de comunicare instalat de consumator trebuie să fie compatibil cu sistemul automatizat de citirea datelor la distanță al operatorului sistemului de distribuție.
 - 8.1.7. Măsurarea energiei electrice se realizează folosind tensiunile și curenții de pe toate cele trei faze.
 - 8.1.8. Transformatoarele de curent utilizate pentru măsurarea energiei electrice trebuie să fie legalizate, verificate metrologic și incluse în Registrul de stat a mijloacelor de măsurare al Republicii Moldova.
 - 8.1.9. Clasa de precizie a transformatoarelor de curent nu poate fi inferioară clasei de precizie 0,5.
- 8.1. Caracteristicile tehnice a Panourilor de evidență (PEV):
 - 8.1.1. PEV se instalează în limita proprietății consumatorului final în așa mod, încât utilizatorul de sistem, furnizorul și Operatorul să aibă acces liber pentru a citi indicațiile echipamentului de măsurare;
 - 8.1.2. Se va instala PEV cu două uși dotate cu dispozitive de încuiere, având cap triunghiular cu înălțimea de 7mm. Dispozitivele de închidere a ușilor de interior trebuie să fie la cheie MESAN4444 sau alt tip convenit cu operatorul de rețea. Ușa interioară va dispune de fereastră pentru citirea indicațiilor contorului electric și orificii pentru aplicarea sigiliilor Operatorului de Sistem. 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. Schema electrică aprobată a PEV trebuie să conțină:
 - 8.2.1. separatorul cu posibilitatea deconectării sarcinii conform puterii aprobate prin aviz și instalat în amonte de contorul electric;
 - 8.2.2. întrerupător automat principal instalat în aval de contorul electric conform puterii aprobate prin aviz cu posibilitatea deconectării curentului de scurt circuit și regimului de suprasarcină. În cazul în care protecția nu poate fi asigurată prin utilizarea întrerupătorului automat, se admite utilizarea blocurilor de siguranțe fuzibile cu condiția limitării accesului la părțile conductoare rămase sub tensiune și deconectarea simultană a trei faze.
 - 8.2.3. clemă pentru separarea conductorului PEN în N și PE;
 - 8.2.4. regleta de testare pentru conectarea circuitelor secundare, aprobată ca tip pentru utilizarea în rețelele Operatorului;
 - 8.2.5. Conductoarele circuitelor primare și secundare trebuie să fie colorate conform cerințelor p.2.1.31 NAIE, pentru diferențierea clară a circuitelor din diferite faze.

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. 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.

NOTĂ: Conform Legii cu privire la energia electrică nr. 107 din 27.05.2016 Articolul 48 alin. 7, În cazul racordării locului de consum cu o putere contractată de cel mult 150 kW la rețeaua electrică de distribuție de tensiune joasă și medie, admiterea în exploatare a instalației electrice se confirmă prin declarația electricianului autorizat, cu excepția grădinițelor, școlilor, spitalelor, azilurilor de bătrîni și a orfelinelor și a rețelelor de iluminat public, cazuri în care admiterea în exploatare se face de către organul supravegherii energetice de stat.

Aprobat: Inginer Solicitări de Conectare



Burduniuc Mariana

Eliberat: _____
(Numele, Prenumele și semnătura)

Primit: _____
(Numele, Prenumele și semnătura solicitantului)

NOTĂ INFORMATIVĂ

Vă informăm că ÎCS „Premier Energy Distribution” SA prestează servicii de proiectare, montare și racordare a instalațiilor electrice la rețeaua de distribuție. Compania dispune de o experiență vastă și de personal de înaltă calificare la realizarea acestor lucrări, în conformitate cu reglementările, normele tehnice și de securitate în vigoare.

Vă garantăm prestarea serviciilor la cel mai înalt nivel de calitate, oferindu-vă prețuri rezonabile și respectarea termenului de executare a lucrărilor, în corespundere cu condițiile tehnice din avizul de racordare sau de montare a rețelelor electrice.

Pentru orice precizări privind serviciile de proiectare, montare și racordare la rețea suntem la dispoziția dvs. prin e-mail solutii@premierenergy.md sau la numerele de telefoane:



022 431-721, 062161721



PLANUL DE AMPLASARE A OBIECTIVULUI

Anexa la certificatul de urbanism pentru proiectare

Privind elaborarea documentației de proiect pentru constuirea liniei electrice în cablu 0,4 kV și montarea unui generator pentru alimentarea cu energie electrică a construcțiilor pe terenul nr. cadastral 0100418.206

str. Arhanghel Mihail, 38

sectorul Râșcani

Solicitant I.M.S.P. Spitalul Clinic Municipal „Sfântul Arhanghel Mihail”

Aria terenului ___ mp, planșa nr. ___ scara 1:2000, nr. 168-40;168-48; 169-33; 169-41 scara 1:500

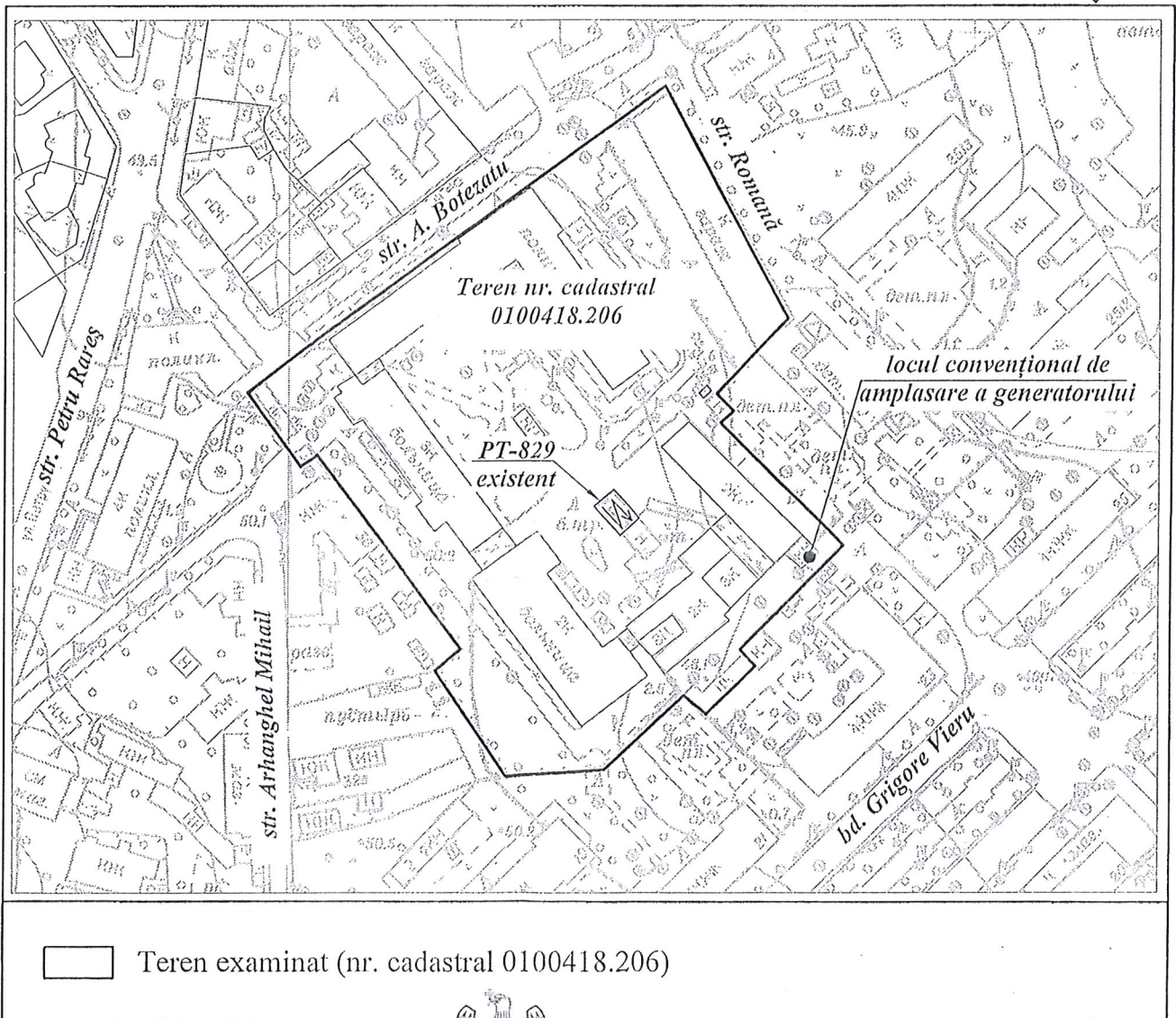
Arhitect-șef adjunct

Șef Direcției infrastructură edilitară

Digitally signed by Vrabie Igor
Date: 2023.12.28 17:30:00 EET
Reason: MoldSign Signature
Location: Moldova



Digitally signed by Sultan Mihaela
Date: 2023.12.28 17:29:22 EET
Reason: MoldSign Signature
Location: Moldova



Șef secție
Digitally signed by Brad Svetlana
Date: 2023.12.28 16:30:59 EET
Reason: MoldSign Signature
Location: Moldova



Specialist principal

Digitally signed by Curiș-Bulgaru Mariana
Date: 2023.12.28 16:02:37 EET
Reason: MoldSign Signature
Location: Moldova





Primarul _____
municipiului Chișinău
(municipiului/orașului/comunei/satului)
Ceban Ion

(nume, prenume)

CERTIFICAT DE URBANISM PENTRU PROIECTARE

nr. _____ CU-0002624 _____ din _____ [data emiterii]* _____

I. Ca urmare a cererii adresate de
INSTITUȚIA MEDICO-SANITARĂ PUBLICĂ SPITALUL CLINIC MUNICIPAL 'SFÂNTUL
ARHANGHEL MIHAIL'

cu domiciliul/sediul în _____ mun. Chișinău
strada _____ str. Arhanghel Mihail _____ nr. 38 _____ bl. _____ ap. _____
telefon de contact _____ 069307843 _____ adresa de e-mail _____ bogatuion@yahoo.com _____

înregistrată cu nr. CU-04489/08-12-2023 din 08.12.2023
în baza prevederilor Legii nr. 163/2010 privind autorizarea executării lucrărilor de construcție,

CERTIFIC:

următoarele cerințe, stabilite prin Planul urbanistic general al municipiului Chișinău, aprobat prin decizia Consiliului local nr. 68/1-2 din 22.03.2007, pentru elaborarea documentației de proiect pentru construirea linie electrice în cablu 0,4 kV și montarea unui generator pentru alimentarea cu energie electrică a construcțiilor pe teren,

pe imobilul/terenul cu nr. cadastral _____ 0100418.206 _____
situat în _____ mun. Chișinău
strada _____ str. Arhanghel Mihail _____ nr. 38 _____ bl. _____ ap. _____

după cum urmează:

1. **Regimul juridic:** Terenul cu nr. cadastral 0100418.206 – proprietate municipală în folosință/gestiune economică I.M.S.P. Spitalul Clinic Municipal „Sfântul Arhanghel Mihail”, conform datelor din Registrul bunurilor imobile al Departamentului Cadastru al I.P. „Agenția Servicii Publice”, vizualizate la 28.12.2023. Prin scrisoarea nr. 1-03/2-1891 din 19.12.2023, Agenția Națională Arheologică a fost informată în scris despre necesitatea eliberării avizului expertizei arheologice conform art. 6 din Legea nr. 218 din .09.2010 „Privind protejarea patrimoniului arheologic”.

2. **Regimul economic:** Prestarea serviciilor de distribuție și alimentare cu energie electrică a consumatorilor.

3. **Regimul tehnic:** Se prevede construirea liniei electrice în cablu 0,4 kV pentru alimentarea cu energie electrică a construcțiilor pe terenul examinat, conform avizului de racordare eliberat de Î.C.S. „Premier Energy Distribution” S.A.. Va fi montat un generator în limitele terenului dat în beneficiul operatorului de sistem Seismicitatea în conformitate cu harta microzonării după condițiile seismice constituie 8 grade. La etapa de executare a lucrărilor de construcție va fi prevăzută asigurarea circulației pietonilor și transportului, restabilirea amenajărilor deteriorate; distanța normativă față de rețele publice existente. Se impune respectarea prevederilor deciziei Consiliului municipal Chișinău nr. 2/8 din 05.02.2019 "Cu privire la executarea lucrărilor de reparație și de pozare a rețelelor ingineresti subterane în mun. Chișinău". Asigurarea cerințelor necesare pentru proiectare și exploatarea rețelelor liniei electrice în cablu va fi efectuată în conformitate cu avizele operatorului de sistem Documentația de proiect va prevedea modul de gestionare a deșeurilor din construcții, conform reglementărilor

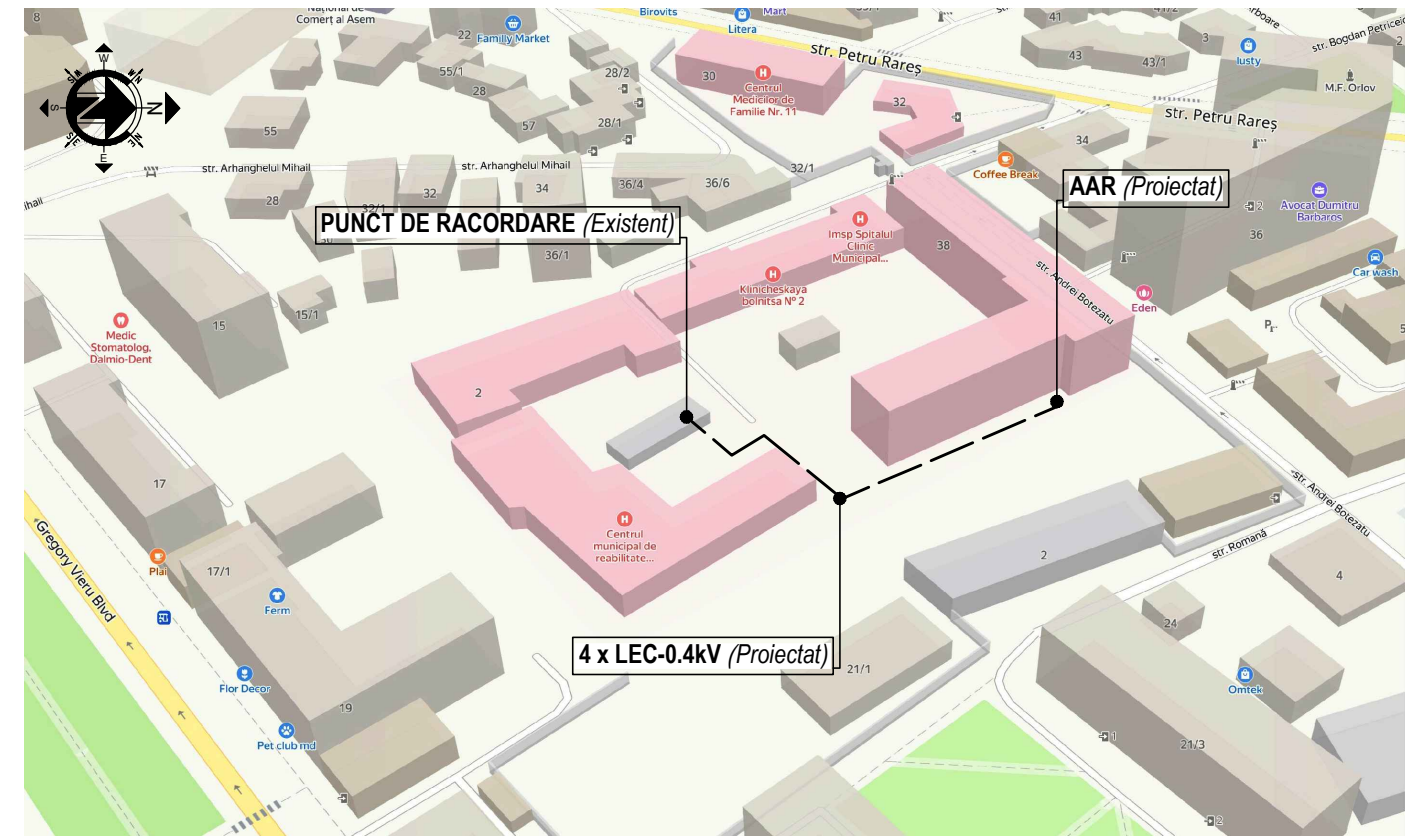
COMPONENȚA PROIECTULUI

Nr. capitol	Notația	Denumirea compartimentului
1	2	3
1.	Nr. 27 / 03.2025 - ME	Memoriu explicativ
2.	Nr. 27 / 03.2025 - AEE	Alimentarea cu energie electrică.
3.	Nr. 27 / 03.2025 - SU	Specificația utilajului.
4.	Nr. 27 / 03.2025 - OLC	Organizarea locului de construcție. (Proiect adițional)

Cuprins

Capitolul 1.	MEMORIU EXPLICATIV
	1.1. Date inițiale
	1.2. Decizii electrotehnice
	1.3. Dimensionarea cablurilor proiectate
	1.4. Protecția cablului și lucrările de montaj
	1.5. Protecția mediului ambiant
	1.6. Securitatea și sănătatea în muncă, securitatea antiincendiară
Capitolul 2.	ORGANIZAREA LUCRĂRILOR DE CONSTRUCȚIE
Capitolul 3.	DOCUMENTAȚIE DE EXECUTARE
Capitolul 4.	SPECIFICAȚIA UTILAJULUI

PLAN DE SITUAȚIE



Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N док.

Proiectul de executie este elaborat în conformitate cu prevederile actelor legislative si normative în vigoare, care asigură pe întreaga durată de existență a construcției, cerințe fundamentale stabilite la art.335 din Cod Nr. CUC434/2023 din 28.12.2023 Urbanismului și Construcțiilor:

Cerința 1 - Integritatea structurală a construcțiilor;

Cerința 2 - Protecția construcțiilor împotriva incendiilor;

Cerința 3 - Protecția lucrătorilor și a utilizatorilor construcțiilor împotriva efectelor negative asupra condițiilor de igienă și a sănătății, determinate de construcții;

Cerința 4 - Protecția lucrătorilor și utilizatorilor construcțiilor împotriva vatămarilor corporale, determinate de construcții;

Cerința 5 - Rezistența la propagarea sunetului și proprietățile acustice ale construcțiilor;

Cerința 6 - Eficiența energetică și performanța termică a construcțiilor;

Cerința 7 - Prevenirea emisiilor periculoase în mediul ambiant, determinate de construcții;

Cerința 8 - Utilizarea durabilă a resurselor naturale din care sunt realizate construcțiile.

Inginer - șef de proiect

Chiriac I.



Certificat № 0639, seria 2020-P, din 11.09.2020
Tel. 060 630 136, E-mail: panproiectgrup@gmail.com

Mod.	Lit.	N. Document	Semnătura	Data
I. S. P.		Chiriac I.		03.25
Executant		Andrieș I.		03.25

Beneficiar: **IMSP Spitalul Clinic Municipal "Sfintul Arhanghel Mihail"**

Obiect Nr. 27 / 03.2025 - ME

Construirea LEC-0,4 kV pentru alimentarea cu energie electrică a construcțiilor pe teren nr. cadastral: 0100418.206 situat în mun. Chișinău str. Arhanghel Mihail nr. 38

Construirea LEC-0,4 kV	FAZA	COALA	COLI
	P.E.	1	2
Componența proiectului. Plan de situație.			S.R.L. "PANPROIECT PLUS"

CAPITOLUL 1. MEMORIU EXPLICATIV

1.1 Date inițiale.

Acest proiect vizează construirea LEC-0,4 kV pentru alimentarea cu energie electrică a construcțiilor pe teren nr. cadastral: 0100418.206 situat în mun. Chișinău str. Arhanghel Mihail nr. 38, sunt:

- Sarcina de proiectare aprobată de către beneficiar: **I.M.S.P. SPITALUL CLINIC MUNICIPAL SF. ARHANGHEL MIHAIL;**
- Condițiile tehnice de racordare Nr. **M40202024090004_002** din **31.10.2024**, eliberate de **Î.C.S. „Premier Energy Distribution”S.A.**
- Documentele normative valabile pentru proiectare (vezi lista documentelor normative și anexate).

Proiectul este elaborat pe copia planului topografic, scara M1:500. executată de către S.R.L. "NIKOR TOPOGRAFIE", autorizație Nr. A81613_F1_C73.

1.2 Deciziile electrotehnice.

Alimentarea cu energie electrică a obiectului este realizată de la punctul de racordare: PDC-5 fid.3, PT-829, ID-0.4 kV, S1 fid.9 și S2 fid.19.

Proiectul prevede completarea ID-0,4kV a PT-829, Fid. 9 și Fid. 19 cu aparate de comutație și protecție (*Proiectate*) corespunzător sarcinii aprobate prin aviz.

De la punctul de racordare sunt montate două LEC-0,4kV (*Proiectate*) îndeplinite fiecare cu două cabluri АПвБ6Шп 4x150mm², montate subteran, parțial în țevă PVC.

Proiectul prevede montarea panoului AAR (*Proiectat*) pe construcție din beton și fixat de structură metalică existentă.

Cablurile electrice proiectate (LEC-0,4kV) sunt montate subteran, parțial în țevă din PVC cu dublu perete.

Sarcina contractată a obiectului constituie: **P - 200 kW**, curentul **350 A**;

Tensiunea în punctul de racordare - **0.4 kV**;

Categoria fiabilității obiectului – **II**.

Evidența energiei electrice este realizată prin intermediul contorului de energie electrică, electronic, care corespunde prevederilor Regulamentului privind măsurarea energiei electrice în scopuri comerciale, aprobat prin Hotărârea ANRE, Nr. 74, din 25.02.2022, montat în cutia de evidență omologată. Echipamentul de evidență este instalat în AAR.

1.3 Dimensionarea cablurilor proiectate

Dimensionarea cablului este efectuată în funcție de puterea absorbită de postul de transformare și lungimea traseului. Sunt luați în calcul parametrii rețelei de alimentare, pierderile admisibile și capacitatea termică a cablului. Secțiunea cablului este aleasă astfel încât să evite supraîncălzirea și căderea excesivă de tensiune. La alegerea cablurilor au fost analizate și efectele curenților de scurtcircuit asupra cablului, pentru a verifica rezistența acestuia la solicitările termice și mecanice.

Traseul cablului este stabilit astfel încât să respecte normele de siguranță și să evite zonele cu infrastructură subterană densă. Sunt luate în considerare condițiile de teren, accesibilitatea și distanța față de alte rețele de utilități. Alegerea soluției se bazează pe cerințele de alimentare cu energie electrică și pe analiza factorilor de mediu. Prin implementarea acestui proiect, se urmărește asigurarea fiabilității și siguranței alimentării consumatorilor alimentați de la postul de transformare.

1.4 Protecția cablului și lucrările de montaj

În locurile intersecțiilor cu alte comunicații de realizat săpături de sondare, manual, în prezența reprezentanților rețelelor corespunzătoare și de pozat cablul în țevă PVC, la trecerea drumului (căilor de acces) de pozat în țevă PVC cu dublu perete.

Pentru contactarea reprezentanților rețelelor corespunzătoare, vezi lista coordonări.

La momentul lucrărilor de efectuat săpături de sondare în prezența reprezentantului REC, pentru identificarea în natură a cablului.

Montajul cablului va fi realizat conform normelor tehnice, cu respectarea adâncimilor minime impuse de standarde. În zonele cu risc ridicat de inundații, se vor lua măsuri suplimentare pentru drenaj.

Pentru zonele unde traseul cablului intersectează drumuri sau alte rețele subterane, se vor folosi metode speciale de instalare, cum ar fi forajul dirijat sau tragerea în tuburi de protecție. În funcție de natura solului, se vor lua măsuri suplimentare pentru drenaj, iar în zonele cu risc seismic se vor implementa soluții flexibile pentru a preveni deteriorarea cablului.

La montarea liniei electrice în cablu proiectată, este necesar de a se respecta următoarele distanțe:

- min 1m la pozarea a LEC pe orizontală cu rețelele de canalizare, rețele aprovizionare cu apă;
- min 1m la pozarea a LEC pe orizontală față de rețelele gazificare;
- min 0,6 m la pozare a LEC pe orizontală față de fundamentele edificiilor;
- min 0,5 m la pozarea a LEC pe orizontală față de piloni de iluminat sau a pilonilor rețelelor electrice exterioare cu nivelul tensiunii de până la 1 kV;
- min 0,1-0,5 m la pozarea a LEC pe orizontală față de cablurile de putere pentru toate nivelele de tensiune.

Săpăturile vor fi realizate manual în zonele cu restricții de acces sau cu utilități subterane dense. După pozarea cablului, se va efectua umplerea în straturi succesive cu materiale de protecție, compactarea terenului și refacerea infrastructurii afectate. Fiecare etapă va fi monitorizată și verificată, iar poziția exactă a cablului va fi documentată în planurile finale de execuție.

1.5 Protecția mediului ambiant

Procesul tehnologic de construcție a obiectelor de distribuire a energiei electrice cu tensiunea 10/ 0,4 kV se efectuează fără deșeuri, nu are erupții poluante în mediul aerian și nici acvatic, iar nivelul de vibrație și zgomot care pot să-l producă instalațiile, nu depășește cerințele documentelor normative în vigoare.

Din aceste considerente efectuarea măsurilor de protecție aero-acvatice și de reducere a zgomotului de producere în proiect nu se prevede.

1.6 Securitatea și sănătatea în muncă, securitatea antiincendiară.

Lucrările vor fi executate cu respectarea normelor de securitate în muncă, utilizând echipamente de protecție adecvate. Personalul implicat va fi instruit privind riscurile asociate cu lucrările în instalațiile electrice de medie tensiune. Se vor lua măsuri pentru protecția mediului, inclusiv gestionarea corectă a deșeurilor rezultate și refacerea terenului după execuția lucrărilor.

Pentru asigurarea executării cerințelor protecției muncii și tehnicii securității este necesar ca lucrările de montare, ajustare și de exploatare a instalațiilor să se efectueze conform cerințelor documentelor normative în vigoare.

Montarea LEC-0,4 kV în apropiere de obiective, aflându-se sub tensiune se va efectua cu respectarea distanțelor normative de la conductori până la mecanismele în funcțiune, care vor fi conectate la prize de pământ. În cazurile când aceste cerințe nu pot fi îndeplinite, obiectivele sub tensiune vor fi deconectate și conectate la prize de pământ.

Siguranța contra incendiilor a liniilor electrice este asigurată prin folosirea construcțiilor ignifuge și declanșarea automată a curenților de scurtcircuit.

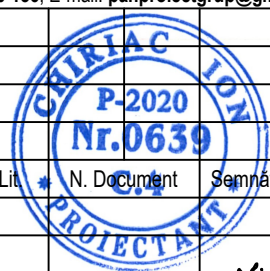


Lucrările de montaj de efectuat în conformitate cu cerințele documentelor normative în vigoare.

Pentru protejarea personalului, se va asigura semnalizarea corespunzătoare a zonei de lucru, iar în apropierea rețelelor electrice existente se vor folosi proceduri speciale pentru evitarea electrocutării. În cazul unor lucrări efectuate în zone locuite, se vor lua măsuri pentru reducerea disconfortului fonic și a vibrațiilor produse de echipamentele utilizate.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N док.

Certificat № 0639, seria 2020-P, din 11.09.2020 Tel. 060 630 136, E-mail: panproiectgrup@gmail.com					Beneficiar: IMSP Spitalul Clinic Municipal "Sfintul Arhanghel Mihail"			
					Obiect Nr. 27 / 03.2025 - ME			
					Construirea LEC-0,4 kV pentru alimentarea cu energie electrică a construcțiilor pe teren nr. cadastral: 0100418.206 situat în mun. Chișinău str. Arhanghel Mihail nr. 38			
Mod.	Lit.	N. Document	Semnătura	Data	Construirea LEC-0,4 kV	FAZA	COALA	COLI
						P.E.	2	
I. S. P.		Chiriac I.		03.25	Memoriu explicativ.	S.R.L. "PANPROIECT PLUS"		
Executant		Andrieș I.		03.25				

Evidența desenelor de lucru a setului de bază - AEE		
Coala	Denumirea	Remarcă
1	Date generale. Decizii electrotehnice. Lista documentelor normative și anexate.	
2	Condițiile tehnice privind restabilirea domeniului public afectat.	
3	Planul traseului LEC - 0,4 kV, M 1:500. Plan de situație.	
4	Modalități de pozare a cablului electric în tranșeu și intersecția cablului electric cu alte rețele tehnice.	
5	Planul de amplasare și schema de execuție a prizei de pământ la AAR.	
6	Vedere A-A. Modul de montare a AAR.	
7	Schema electrică monofilară de alimentare cu energie electrică.	
8	Modalități de realizare a legăturilor metalice.	
9	Tipuri de construcție a drumurilor și trotuarelor.	
10	Lista coordonărilor.	

DATE GENERALE

Datele inițiale pentru realizarea proiectului de execuție pentru construirea LEC-0,4 kV pentru alimentarea cu energie electrică a construcțiilor pe teren nr. cadastral: 0100418.206 situat în mun. Chișinău str. Arhanghel Mihail nr. 38, sunt:

- Sarcina de proiectare aprobată de către beneficiar: **I.M.S.P. SPITALUL CLINIC MUNICIPAL SF. ARHANGHEL MIHAIL;**
- Condițiile tehnice de racordare Nr. **M40202024090004_002** din **31.10.2024**, eliberate de **Î.C.S. „Premier Energy Distribution”S.A.**
- Documentele normative valabile pentru proiectare (vezi lista documentelor normative și anexate).

Proiectul este elaborat pe copia planului topografic, scara M1:500. executată de către S.R.L. "NIKOR TOPOGRAFIE", autorizație Nr. A81613_F1_C73.

DECIZII ELECTROTEHNICE

Alimentarea cu energie electrică a obiectului este realizată de la punctul de racordare: PDC-5 fid.3, PT-829, ID-0.4 kV, S1 fid.9 și S2 fid.19. Proiectul prevede completarea ID-0,4kV a PT-829, Fid. 9 și Fid. 19 cu aparate de comutație și protecție (*Proiectate*) corespunzător sarcinii aprobate prin aviz.

De la punctul de racordare sunt montate două LEC-0,4kV (*Proiectate*) îndeplinite fiecare cu două cabluri АПвБ6Шп 4x150mm², montate subteran, parțial în țevă PVC.

Proiectul prevede montarea panoului AAR (*Proiectat*) pe construcție din beton și fixat de structură metalică existentă.

Cablurile electrice proiectate (LEC-0,4kV) sunt montate subteran, parțial în țevă din PVC cu dublu perete.

Sarcina contractată a obiectului constituie: **P - 200 kW**, curentul **350 A**;

Tensiunea în punctul de racordare - **0.4 kV**;

Categoria fiabilității obiectului – II.

Evidența energiei electrice este realizată prin intermediul contorului de energie electrică, electronic, care corespunde prevederilor Regulamentului privind măsurarea energiei electrice în scopuri comerciale, aprobat prin Hotărârea ANRE, Nr. 74, din 25.02.2022, montat în cutia de evidență omologată. Echipamentul de evidență este instalat în AAR.

Secțiunile conductoarelor sunt dimensionate după curentul maximal admisibil și verificate după pierderile de tensiune.

Conexiunile conductoarelor sunt îndeplinite prin sudare sau presare în conformitate cu ГОСТ 10434-82.

Beneficiarul până la începerea lucrărilor de executare a instalației electrice trebuie:

- Să primească de la executant, conform СНП 3.01.03-84 p.3 repere elementelor de construcție al obiectivului cu întocmirea Procesului verbal de predare-primire ale acestora;
- Să perfecteze autorizația la efectuarea lucrărilor în ordinea stabilită;
- Să comande (efectueze) lucrările geodezice de executare a proiectului conform СНП 3.01.03-84 p.4 numai în șantierele deschise;
- Să îndeplinească ridicarea topografică de executare, după pozarea rețelelor ingineresti, până la acoperirea lor;
- Să scoată în teren pichetajul și a-l transmite printr-un act, de a obține permisiunea de executare a lucrărilor de montare și săpare (excavare), de a invita reprezentantul RED, pentru a aprecia volumul lucrărilor.

Proiectul de execuție este elaborat în conformitate cu prevederile actelor legislative și normative în vigoare, care asigură pe întreaga durată de existență a construcției, cerințe fundamentale stabilite la art.335 din Cod Nr. CUC434/2023 din 28.12.2023 Urbanismului și Construcțiilor:

Cerința 1 - Integritatea structurală a construcțiilor;

Cerința 2 - Protecția construcțiilor împotriva incendiilor;

Cerința 3 - Protecția lucrătorilor și a utilizatorilor construcțiilor împotriva efectelor negative asupra condițiilor de igienă și a sănătății, determinate de construcții;

Cerința 4 - Protecția lucrătorilor și utilizatorilor construcțiilor împotriva vatamărilor corporale, determinate de construcții;

Cerința 5 - Rezistența la propagarea sunetului și proprietățile acustice ale construcțiilor;

Cerința 6 - Eficiența energetică și performanța termică a construcțiilor;

Cerința 7 - Prevenirea emisiilor periculoase în mediul ambiant, determinate de construcții;

Cerința 8 - Utilizarea durabilă a resurselor naturale din care sunt realizate construcțiile.

Inginer - șef de proiect

Chiriac I.



Lista documentelor normative și anexate		
Marcarea	Denumirea	Remarca
Documente normative		
ПУЭ	“Правила устройства электроустановок”	
NCM A.07.02-2012	Procedura de elaborare, Avizare, Aprobare și conținutul - cadru al documentației de proiect pentru construcții	
NCM A.08.02.2014	Securitatea și sănătatea muncii în construcții	
NCM E.03.02:2014	Protecția împotriva incendiilor a clădirilor și instalațiilor	
NCM G.01.02: 2015	“Proiectarea și montarea instalațiilor electrice în clădirile locative și sociale”	
NCM G.01.03: 2016	Instalații electrice. Dispozitive electrotehnice	
NCM G.02.03:2017	Instalații electrice de automatizare, semnalizare și telecomunicații. Proiectarea rețelelor electrice orășenești	
NE1-01:2019	“Norme de exploatare a instalațiilor electrice ale consumatorilor noncasnici”	
NE1-02:2019	„Norme de securitate la exploatarea instalațiilor electrice”	
Documente anexate		
Nr. M40202024090004_002 din 31.10.2024	Aviz de racordare	
Nr. CU-0002624 din 12.2023	Certificat de urbanism. Planul de amplasare a obiectivului.	

În timpul lucrărilor este necesar de respectat distanțele conform normativelor în vigoare.

Toate părțile conductoare ale instalațiilor electrice care în regim normal nu se găsesc sub tensiune, dar pot cădea accidental sub aceasta, este necesar să fie conectate la firul nul de protecție.

Până la începutul lucrărilor, beneficiarul este necesar să coordoneze proiectul cu toate părțile cointeresate.

Lucrările de montare este necesar să fie îndeplinite în conformitate cu normativele în vigoare „ПУЭ”.

Pentru montare se vor întrebuița materiale certificate pe teritoriul Republicii Moldova.

Orice modificare a documentației de proiect necesar de coordonat cu autorul de proiect. .

Exploatarea instalației electrice va fi posibilă, numai după realizarea lucrărilor de ajustare a utilajului și sistemelor ingineresti în întregime.

Echipamentele și materialele utilizate în proiect sunt certificate pe teritoriul Republicii Moldova și asigură cerințele protecției contra incendiilor.

Echipamentele și materialele utilizate în proiect pot fi înlocuite cu materiale analogice cu aceleași caracteristici de întreținere.

După achiziționarea echipamentelor și a materialelor, documentația de proiect necesar de concretizat iar după caz de corectat.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N док.

Certificat № 0639, seria 2020-P, din 11.09.2020
Tel. 060 630 136, E-mail: panproiectgrup@gmail.com

Beneficiar: **IMSP Spitalul Clinic Municipal "Sfintul Arhanghel Mihail"**

Obiect Nr. 27 / 03.2025 - AEE

Construirea LEC-0,4 kV pentru alimentarea cu energie electrică a construcțiilor pe teren nr. cadastral: 0100418.206 situat în mun. Chișinău str. Arhanghel Mihail nr. 38

Construirea LEC-0,4 kV

FAZA	COALA	COLI
P.E.	1	10

Mod.	Lit.	N. Document	Semnătura	Data
I. S. P.		Chiriac I.		03.25
Executant		Andrieș I.		03.25

Date generale. Decizii electrotehnice.
Lista documentelor normative și anexate.

S.R.L. "PANPROIECT PLUS"

CONDIȚIILE TEHNICE PRIVIND RESTABILIREA DOMENIULUI PUBLIC AFECTAT emise de DGMU

În corespundere cu Anexa la ordinul Nr. 76 din 29.11.2024 al Direcției Generale Mobilitate Urbană, condițiile tehnice privind restabilirea domeniului public afectat, ca urmare a executării lucrărilor tehnico - edilitare în mun. Chișinău:

Refacerea domeniului public afectat ca urmare a executării lucrărilor tehnico- edilitare sau intervențiilor în regim de urgență se va realiza cu respectarea următoarelor faze:

1. Refacerea drumurilor publice (carosabil și trotuar):
 - se va realiza patul și protecția rețelei sau brașamentului conform normelor specifice fiecărui tip de rețea tehnico-edilitară;
 - groapa excavată (canal sau săpătură) se va umple cu straturi succesive de balast de maximum 20 cm. grosime, compactată manual sau mecanizat;
 - se va executa compactarea de egalizare și nivelare a infrastructurii (cu placă vibratoare sau rulouri compactoare);
 - se vor îndrepta marginile și corecta unghiurile (vezi pct. 3);
 - se va reface îmbrăcămintea folosindu-se materiale identice cu cele din domeniul afectat;
 - în cazul betoanelor din ciment, după întărire se execută chituierea rosturilor cu masticuri bituminoase;
 - ultimul strat ce completează umplutura până la nivelul infrastructurii se va executa cu piatră concasată împănată de minim 30 cm.
2. Refacerea spațiilor verzi:
 - recuperarea și replantarea vegetației dendrologică, desfacerea și însemnarea rosturilor suprafeții înerbate, cu asigurarea udării acestora se va executa de ÎM „Asociația de gospodărie a spațiilor verzi” în baza unui contract cu beneficiarul sau exectantul lucrărilor;
 - se va realiza patul și protecția rețelei sau brașamentului conform normelor specifice fiecărui tip de rețea;
 - se va executa umplutura cu pământ, compactată în straturi de 20 cm și se va îndepărta excesul;
 - se va reface stratul de pământ vegetal.
3. Dimensiuni obligatorii de tăiere a marginilor (carosabil și trotuar)

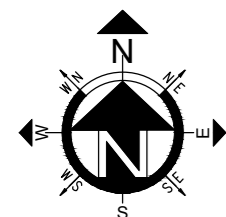
Pentru tăierea marginilor se stabilesc următoarele norme:

- la îmbrăcăminți din mixturi asfaltice și din betoane de ciment marginile se vor îndrepta prin tăiere de laturi în sistem poligonal (patrulater regulate);
- în cazul mixturilor asfaltice laturile vor fi în mod obligatoriu paralele sau perpendiculare pe axa drumului sau trotuarului, în curbe latura longitudinală va fi tăiată pe o curbură paralelă cu axa drumului sau trotuarului, iar colțurile vor fi de 90 grade;
- - în situația canalelor longitudinale refacerea se va executa pe întreaga lățime a trotuarului sau a benzii de circulație afectate;
- - în situația canalelor transversale refacerea se va efectua pe o lățime de 3 m. (1,5 m. de o parte și de alta a axului brașamentului/racord);
- în situația canalelor realizate sub diferite unghiuri față de axul drumului refacerea se va executa pe o lățime de 3 m. (1,5 m. de o parte și de alta a axului brașamentului / racordului);
- în cazul canalelor executate pe axul străzii refacerea se va efectua pe toată lățimea străzii (ambelor benzi) și pe toată lungimea canalului;
- în cazul lucrărilor executate în regim de urgență (avarii) realizate de gestionarii rețelelor tehnico-edilitare în carosabil, refacerea se va executa pe o lățime și o lungime ce depășește 0,5 m. distanță față de marginile săpăturii;
- în cazul lucrărilor executate în regim de urgență (avarii) realizate de gestionarii rețelelor tehnico-edilitare în trotuar, refacerea se va executa pe întreaga lățime a acestuia și pe o lungime ce depășește cu 1 m. marginea săpăturii (la 0,5 m. distanță față de marginile săpăturii);
- în cazul lucrărilor executate în regim de urgență (avarii) realizate de gestionarii rețelelor tehnico-edilitare în carosabil atunci când distanța până la bordură este mai mică de 1 m. refacerea se va executa până la bordură;
- în mod excepțional pentru situații deosebite se pot aproba lucrări tehnico- edilitare care afectează carosabilul sau trotuarul la care îmbrăcămintea este nouă, cu condiția ca beneficiarul investiției să execute pe cheltuiala sa, prin intermediul executantului refacerea drumului public pe lățimea integrală a trotuarului sau carosabilului în cazul canalelor longitudinale. În cazul brașamentelor/racordurilor, acestea se pot executa numai prin foraj orizontal (metodă închisă), refacerea urmând a se executa conform normelor prevăzute;
- la executarea lucrărilor se vor respecta și alte condiții impuse prin Permisul de executare a lucrărilor;
- la îmbrăcăminți din beton se va respecta tehnologia specifică betoanelor de ciment, protecția betoanelor și tratarea rosturilor;
- la îmbrăcăminți mixte, realizate din strat de rezistență din betoane și strat de uzură din mortar asfaltic se va respecta tehnologia specifică fiecărui strat, cu realizarea stratului de amorsare între cele două straturi.

În cazul în care, organizațiile de construcții, care vor fi contractate de deținătorul, gestionarul și administratorul rețelelor ingineresti, nu se vor conforma cerințelor enumerate supra, Direcția Generală Mobilitate Urbană va informa beneficiarul și nu va mai elibera permise de executare a lucrărilor pe proprietăți aparținând domeniului public al mun. Chișinău până la lichidarea neconformităților depistate.

Взам. инв. N								
Подпись и дата								
Инв. N док.								
		Certificat № 0639, seria 2020-P, din 11.09.2020 Tel. 060 630 136, E-mail: panproiectgrup@gmail.com				Beneficiar: IMSP Spitalul Clinic Municipal "Sfintul Arhanghel Mihail"		
		Obiect Nr. 27 / 03.2025 - AEE						
		Construirea LEC-0,4 kV pentru alimentarea cu energie electrică a construcțiilor pe teren nr. cadastral: 0100418.206 situat în mun. Chișinău str. Arhanghel Mihail nr. 38						
		Mod.	Lit.	N. Document	Semnătura	Data		
		Construirea LEC-0,4 kV				FAZA	COALA	COLI
						P.E.	2	
		Condițiile tehnice privind restabilirea domeniului public afectat				S.R.L. "PANPROIECT PLUS"		
				I. S. P.	Chiriac I.	03.25		
				Executant	Andrieș I.	03.25		

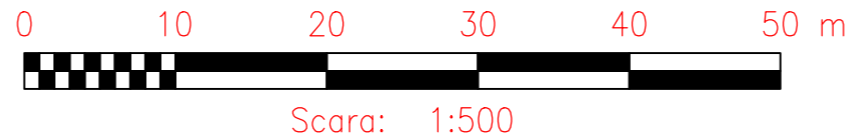
PLANUL TRASEULUI LEC - 0,4kV, M 1:500



Schema de marcare a cablurilor

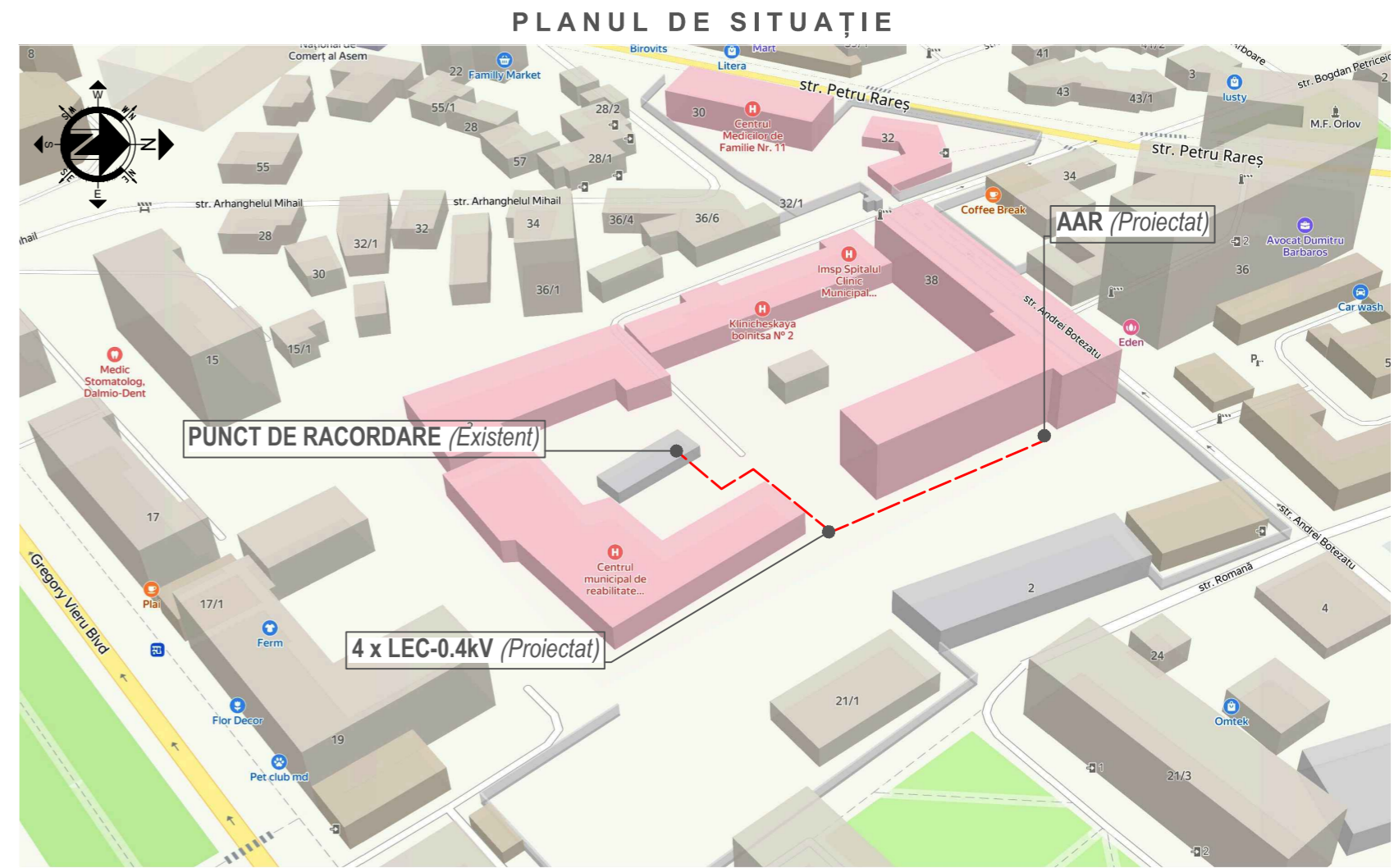
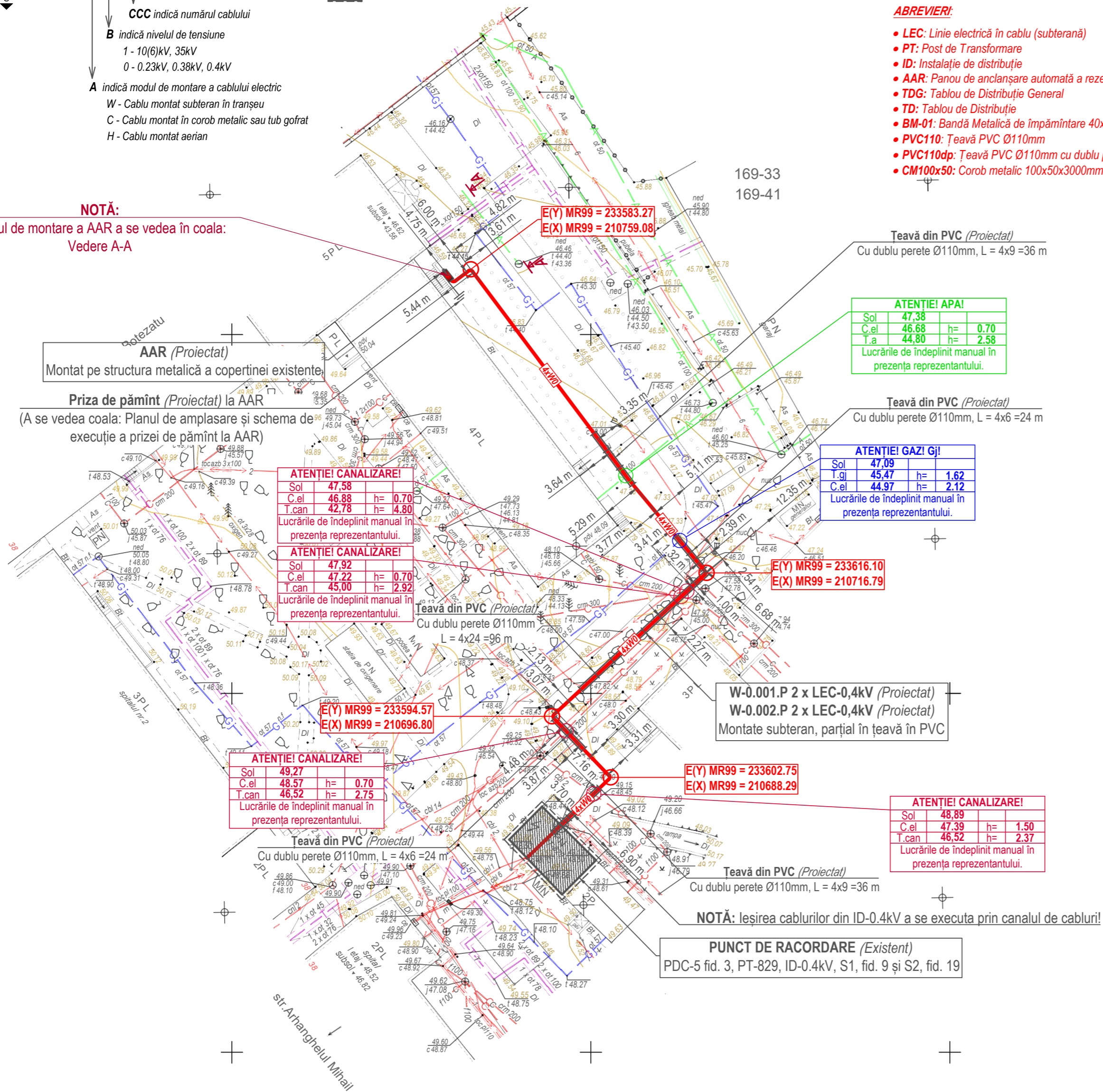
A - B . CCC . D
 D indică utilizarea cablului
 P - Putere
 I - Iluminat
 CCC indică numărul cablului
 B indică nivelul de tensiune
 1 - 10(6)kV, 35kV
 0 - 0.23kV, 0.38kV, 0.4kV
 A indică modul de montare a cablului electric
 W - Cablu montat subteran în tranșeu
 C - Cablu montat în corob metalic sau tub gofrat
 H - Cablu montat aerian

Semne convenționale
 Cablu pozat în tranșeu (LEC)
 Cablu pozat în tranșeu și protejat în tub tehnic
 Priza de pământ
 AAR
 Post de transformare



- ABREVIERI:
- LEC: Linie electrică în cablu (subterană)
 - PT: Post de Transformare
 - ID: Instalație de distribuție
 - AAR: Panou de anclanșare automată a rezervei
 - TDG: Tablou de Distribuție General
 - TD: Tablou de Distribuție
 - BM-01: Bandă Metalică de împământare 40x4mm.
 - PVC110: Teavă PVC Ø110mm
 - PVC110dp: Teavă PVC Ø110mm cu dublu perete
 - CM100x50: Corob metalic 100x50x3000mm

NOTĂ:
 Modul de montare a AAR a se vedea în coala:
 Vedere A-A



- NOTE:
1. AAR este amplasat pe terenul din proprietatea beneficiarului, cu acces necondiționat pentru deservire și mentenanță. Locul amplasării AAR poate fi ajustat la condiții finale de execuție a obiectului.
 2. Schema de montare a AAR a se vedea în coala respectivă a prezentului proiect.
 3. La montarea LEC-0,4kV a se respecta condițiile și exigențele de montare a cablului prescrise de producător.
 4. Schema de execuție a prizei de pământ la AAR, a se vedea în coala respectivă.
 5. Panoul AAR este arătat pe plan în calitate de simbol pentru aprecierea aproximativă a poziției acestuia. Dimensiunile reale ale echipamentelor a se solicita de la producător / distribuitor.
 7. Mărimile de gabarit a tranșeelor utilizate, a se vedea în coala: Modalități de pozare a cablului electric în tranșeu și intersecția cablului electric cu alte rețele tehnice.

Organizația	Ștampila, Data, Semnătura (Numele de familie clar)

Nr. cablului	Traseu		Cabluri					În țevă PVC, Ø, m	
	Început	Sfârșit	Conform proiectului		Pozat				
1	2	3	Marca	Cantitatea și secțiunea conductoarelor, mm ²	Lungimea, m	Marca	Cantitatea și secțiunea conductoarelor, mm ²	L, m	10
W-0.001.P	PUNCT DE RACORDARE (Existent) PDC-5 fid. 3, PT-829, ID-0.4kV, S1, fid. 9	AAR (Proiectat)	АПвБШн	2 x (4x150)	132				110, 54
W-0.002.P	PUNCT DE RACORDARE (Existent) PDC-5 fid. 3, PT-829, ID-0.4kV, S2, fid. 19	AAR (Proiectat)	АПвБШн	2 x (4x150)	132				110, 54



Certificat № 0639, seria 2020-P, din 11.09.2020
 Tel. 060 630 136, E-mail: panproiectgrup@gmail.com

Mod	Lit	N. document	Semnătura	Data
I.S.P.		Chiriac I.		03.25
Executant		Andrieș I.		03.25

Beneficiar: IMSP Spitalul Clinic Municipal "Sfintul Arhangel Mihail"

Obiect Nr. 27 / 03.2025 - AEE

Construirea LEC-0,4 kV pentru alimentarea cu energie electrică a construcțiilor pe teren nr. cadastral: 0100418.206 situat în mun. Chișinău str. Arhangel Mihail nr. 38

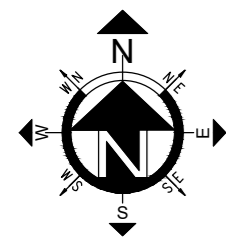
Scara	Coala	Coli
P.E.	3	

Construirea LEC-0,4 kV

Planul traseului LEC - 0,4 kV, M 1:500
 Plan de situație.

S.R.L. "PANPROIECT PLUS"

PLANUL TRASEULUI LEC - 0,4kV, M 1:500



Schema de marcare a cablurilor

A - B . CCC . D
 D indică utilizarea cablului
 P - Putere
 I - Iluminat
 CCC indică numărul cablului
 B indică nivelul de tensiune
 1 - 10(6)kV, 35kV
 0 - 0.23kV, 0.38kV, 0.4kV
 A indică modul de montare a cablului electric
 W - Cablu montat subteran în tranșeu
 C - Cablu montat în corob metalic sau tub gofrat
 H - Cablu montat aerian

Semne convenționale

- Cablu pozat în tranșeu (LEC)
- Cablu pozat în tranșeu și protejat în tub tehnic
- Priza de pământ
- AAR
- Post de transformare

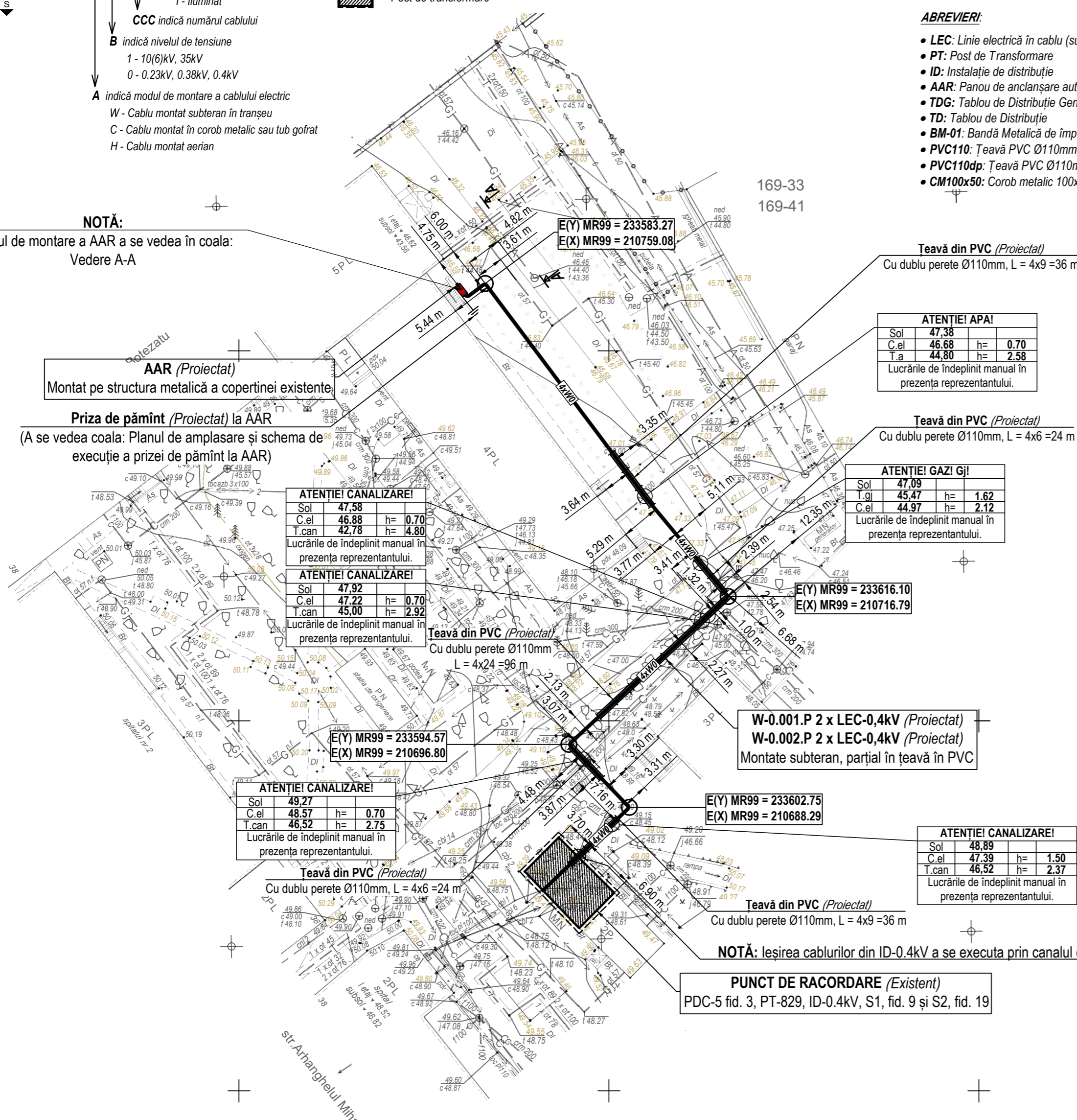


Scala: 1:500

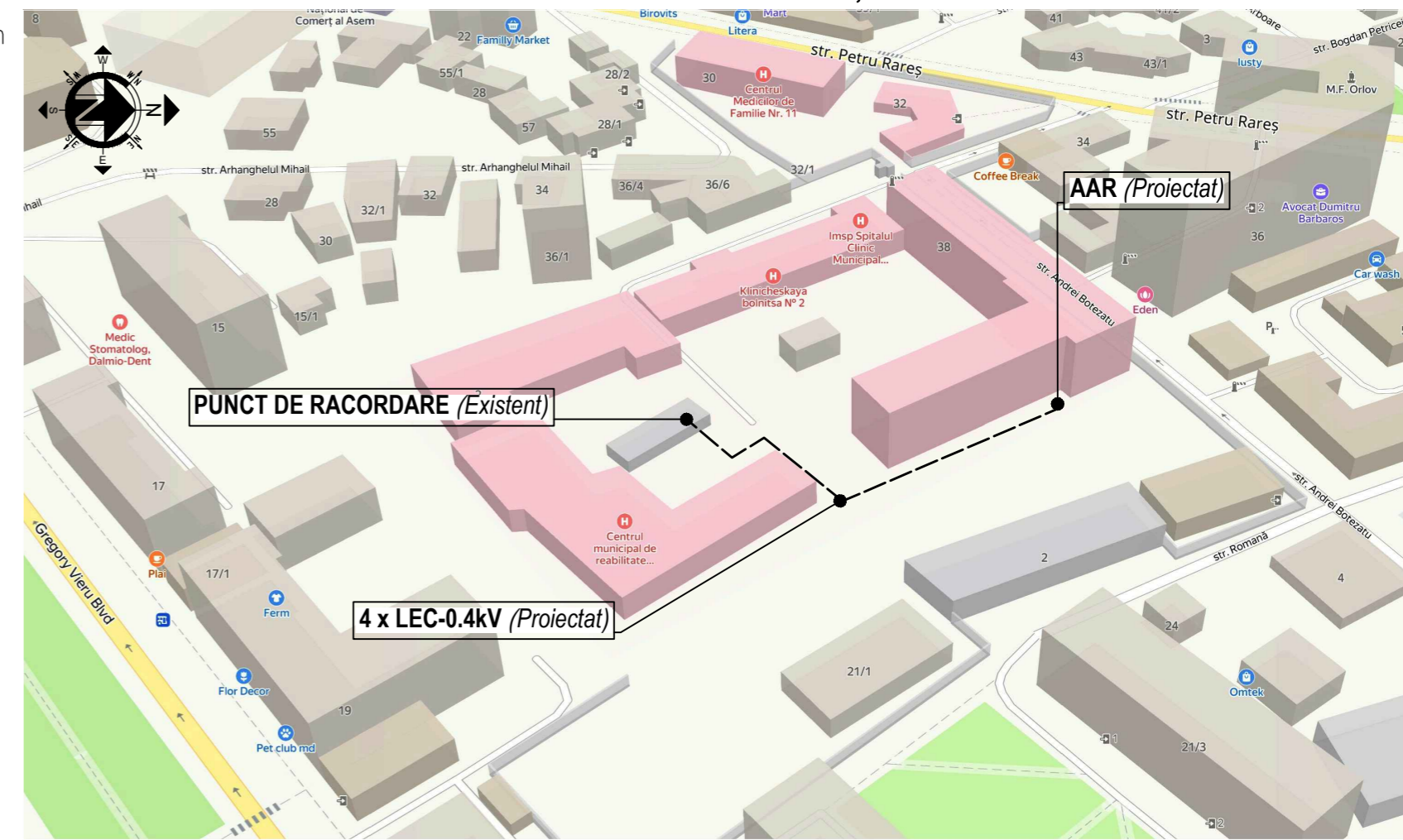
ABREVIERI:

- LEC: Linie electrică în cablu (subterană)
- PT: Post de Transformare
- ID: Instalație de distribuție
- AAR: Panou de anclanșare automată a rezervei
- TDG: Tablou de Distribuție General
- TD: Tablou de Distribuție
- BM-01: Bandă Metalică de împământare 40x4mm.
- PVC110: Teavă PVC Ø110mm
- PVC110dp: Teavă PVC Ø110mm cu dublu perete
- CM100x50: Corob metalic 100x50x3000mm

NOTĂ:
 Modul de montare a AAR a se vedea în coala:
 Vedere A-A



PLANUL DE SITUAȚIE



PUNCT DE RACORDARE (Existen)

4 x LEC-0.4kV (Proiectat)

AAR (Proiectat)

Teavă din PVC (Proiectat)
 Cu dublu perete Ø110mm, L = 4x9 = 36 m

ATENȚIE! APA!

Sol	47.38		
C.el	46.68	h=	0.70
T.a	44.80	h=	2.58

Lucrările de îndeplinit manual în prezența reprezentantului.

Teavă din PVC (Proiectat)
 Cu dublu perete Ø110mm, L = 4x6 = 24 m

ATENȚIE! GAZI! G!

Sol	47.09		
T.g	45.47	h=	1.62
C.el	44.97	h=	2.12

Lucrările de îndeplinit manual în prezența reprezentantului.

ATENȚIE! CANALIZARE!

Sol	47.58		
C.el	46.88	h=	0.70
T.can	42.78	h=	4.80

Lucrările de îndeplinit manual în prezența reprezentantului.

ATENȚIE! CANALIZARE!

Sol	47.92		
C.el	47.22	h=	0.70
T.can	45.00	h=	2.92

Lucrările de îndeplinit manual în prezența reprezentantului.

ATENȚIE! CANALIZARE!

Sol	49.27		
C.el	48.57	h=	0.70
T.can	46.52	h=	2.75

Lucrările de îndeplinit manual în prezența reprezentantului.

Teavă din PVC (Proiectat)
 Cu dublu perete Ø110mm, L = 4x6 = 24 m

W-0.001.P 2 x LEC-0,4kV (Proiectat)
 W-0.002.P 2 x LEC-0,4kV (Proiectat)
 Montate subteran, parțial în țevă în PVC

ATENȚIE! CANALIZARE!

Sol	48.89		
C.el	47.39	h=	1.50
T.can	46.52	h=	2.37

Lucrările de îndeplinit manual în prezența reprezentantului.

Teavă din PVC (Proiectat)
 Cu dublu perete Ø110mm, L = 4x9 = 36 m

NOTĂ: Ieșirea cablurilor din ID-0.4kV a se executa prin canalul de cabluri!

PUNCT DE RACORDARE (Existen)
 PDC-5 fid. 3, PT-829, ID-0.4kV, S1, fid. 9 și S2, fid. 19

NOTE:

1. AAR este amplasat pe terenul din proprietatea beneficiarului, cu acces necondiționat pentru deservire și mentenanță. Locul amplasării AAR poate fi ajustat la condiții finale de execuție a obiectului.
2. Schema de montare a AAR a se vedea în coala respectivă a prezentului proiect.
3. La montarea LEC-0,4kV a se respecta condițiile și exigențele de montare a cablului prescrise de producător.
4. Schema de execuție a prizei de pământ la AAR, a se vedea în coala respectivă.
5. Panoul AAR este arătat pe plan în calitate de simbol pentru aprecierea aproximativă a poziției acestuia. Dimensiunile reale ale echipamentelor a se solicita de la producător / distribuitor.
7. Mărimile de gabarit a tranșeelor utilizate, a se vedea în coala: Modalități de pozare a cablului electric în tranșeu și intersecția cablului electric cu alte rețele tehnice.

Organizația	Ștampila, Data, Semnătura (Numele de familie clar)

Ваам. инв. N
Подпись и дата
Инв. N док.

Nr. cablului	Traseu		Cablul					În țevă PVC, Ø, m
	Început	Sfârșit	Conform proiectului			Pozat		
			Marca	Cantitatea și secțiunea conductoarelor, mm ²	Lungimea, m	Marca	Cantitatea și secțiunea conductoarelor, mm ²	
W-0.001.P	PUNCT DE RACORDARE (Existen) PDC-5 fid. 3, PT-829, ID-0.4kV, S1, fid. 9	AAR (Proiectat)	АПeБ6Шn	2 x (4x150)	132			110, 54
W-0.002.P	PUNCT DE RACORDARE (Existen) PDC-5 fid. 3, PT-829, ID-0.4kV, S2, fid. 19	AAR (Proiectat)	АПeБ6Шn	2 x (4x150)	132			110, 54



Certificat № 0639, seria 2020-P, din 11.09.2020
 Tel. 060 630 136, E-mail: panproiectgrup@gmail.com

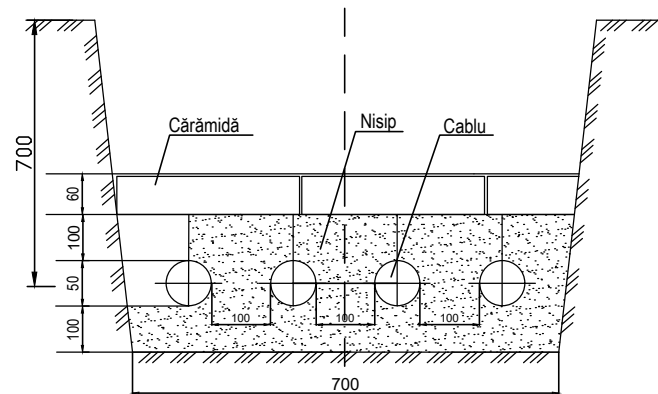
Mod	Lit	N. document	Semnătura	Data
I.S.P.		Chiriac I.		03.25
Executant		Andrieș I.		03.25

Beneficiar: IMSP Spitalul Clinic Municipal "Sfintul Arhangel Mihail"

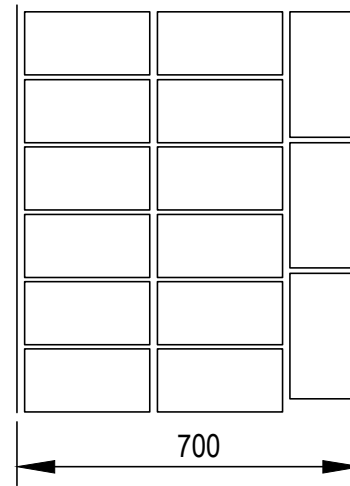
Obiect Nr. 27 / 03.2025 - AEE		
Construirea LEC-0,4 kV pentru alimentarea cu energie electrică a construcțiilor pe teren nr. cadastral: 0100418.206 situat în mun. Chișinău str. Arhangel Mihail nr. 38		
Construirea LEC-0,4 kV	Scara	Coala
	P.E.	3
Planul traseului LEC - 0,4 kV, M 1:500 Plan de situație.	S.R.L. "PANPROIECT PLUS"	

MODALITĂȚI DE POZARE A CABLULUI ELECTRIC ÎN TRANȘEU ȘI INTERSECȚIA CABLULUI ELECTRIC CU ALTE REȚELE TEHNICE

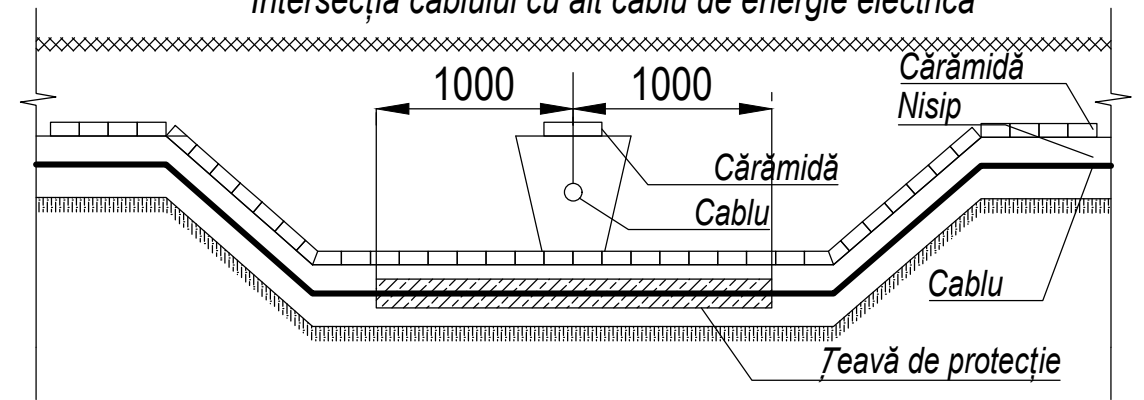
Mărimile de gabarit ale canalului de cabluri (4 cabluri)



Modul de pozare a cărămizii pentru 4 cabluri



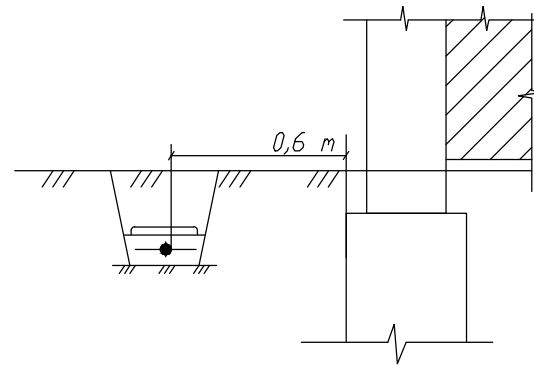
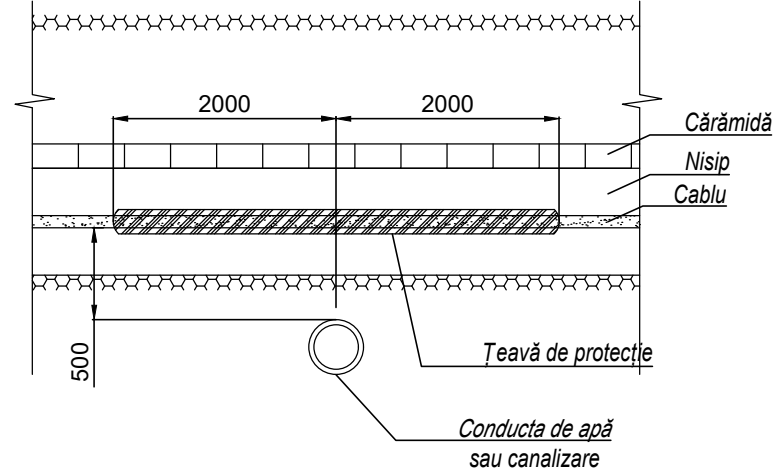
Intersecția cablului cu alt cablu de energie electrică



Notă:

- În locurile intersecțiilor cu alte comunicații de realizat săpături de sondare, manual, în prezența reprezentanților rețelelor corespunzătoare și de pozat cablul în țevă PVC, d-110 mm, la trecerea drumului (căilor de acces) de pozat în țevă PVC cu dublu perete.
- Pentru contactarea reprezentanților rețelelor corespunzătoare, vezi lista coordonări.
- La momentul lucrărilor de efectuat săpături de sondare în prezența reprezentantului REC, pentru identificarea în natură a cablului.
- La montarea liniei electrice în cablu proiectată, este necesar de a se respecta următoarele distanțe:
 - min 1m la pozarea a LEC pe orizontală cu rețelele de canalizare, rețele aprovizionare cu apă;
 - min 1m la pozarea a LEC pe orizontală față de rețelele gazificare;
 - min 0,6 m la pozare a LEC pe orizontală față de fundamentele edificiilor;
 - min 0,5 m la pozarea a LEC pe orizontală față de piloni de iluminat sau a pilonilor rețelelor electrice exterioare cu nivelul tensiunii de până la 1 kV;
 - min 0,1-0,5 m la pozarea a LEC pe orizontală față de cablurile de putere pentru toate nivelele de tensiune.

Intersecția cablului cu conducta de apă / canalizare

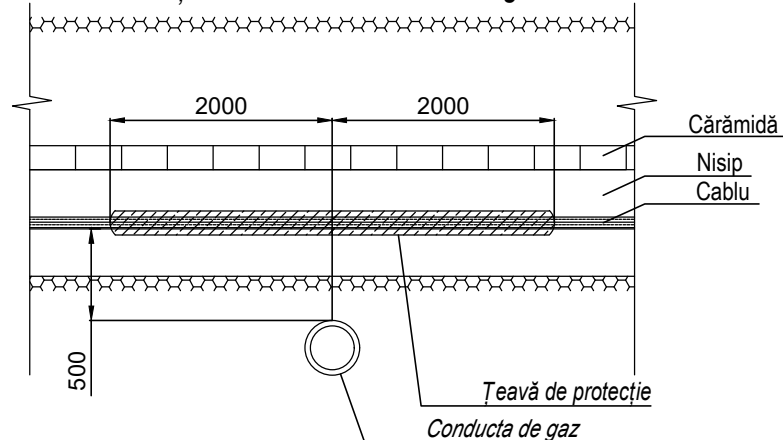


- Pe plan sunt indicate dimensiunile minime
- Pozarea cablurilor sub fundația edificiului nu se admite

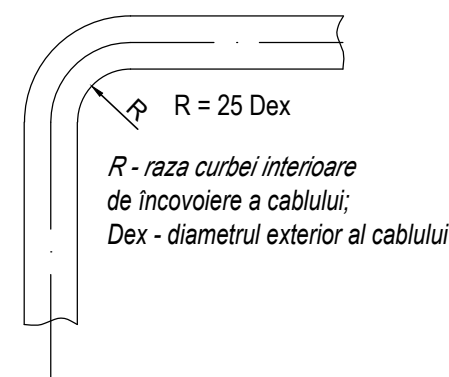
Mărimile de gabarit ale tranșeului pentru cabluri și volumele lucrărilor

Tipul tranșeului	L, mm	H, m	Volumul lucrărilor, pentru 100m a tranșeului, m ³		Volumul pământului cernut sau al nisipului, pentru 100m, ale tranșeului, m ³	Adâncimea de pozare a cablului, B, mm	Cantitatea cărămizilor pentru 100 m, de tranșeu
			Lucrări de săpături a tranșeului	Lucrări de astupare a tranșeului			
T-1	200	900	18	12	6	700	400
T-2	300	900	27	18	9	700	834
T-3	400	900	36	24	12	700	1234
T-4	500	900	45	30	15	700	1668
T-5	600	900	54	36	18	700	1668
T-6	700	900	63	42	21	700	2068

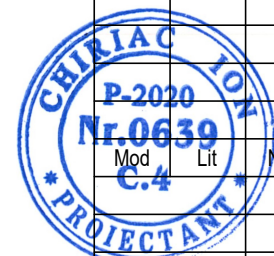
Intersecția cablului cu conducta de gaz



Raza minimă de încovoiere a cablului



Certificat № 0639, seria 2020-P, din 11.09.2020
Tel. 060 630 136, E-mail: panproiectgrup@gmail.com



Beneficiar: IMSP Spitalul Clinic Municipal "Sfintul Arhanghel Mihail"				
Obiect Nr. 27 / 03.2025 - AEE				
Construirea LEC-0,4 kV pentru alimentarea cu energie electrică a construcțiilor pe teren nr. cadastral: 0100418.206 situat în mun. Chișinău str. Arhanghel Mihail nr. 38				
Construirea LEC-0,4 kV			Scara	Coala
			P.E.	4
Modalități de pozare a cablului electric în tranșeu și intersecția cablului electric cu alte rețele tehnice			S.R.L. "PANPROIECT PLUS"	
I.S.P.	Chiriac I.	03.25		
Executant	Andrieș I.	03.25		

Ив. N док. / Подпись и дата / Взам. инв. N

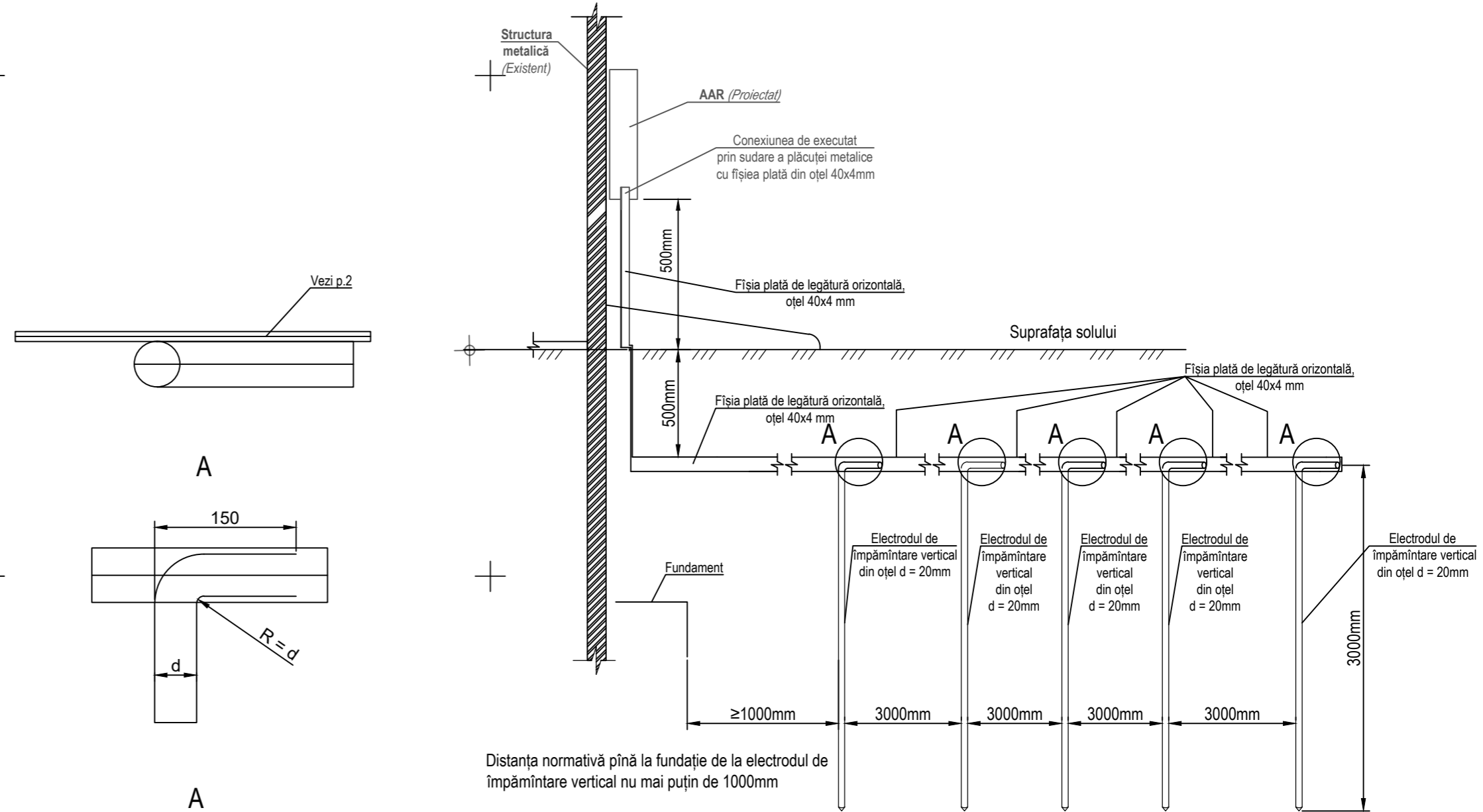
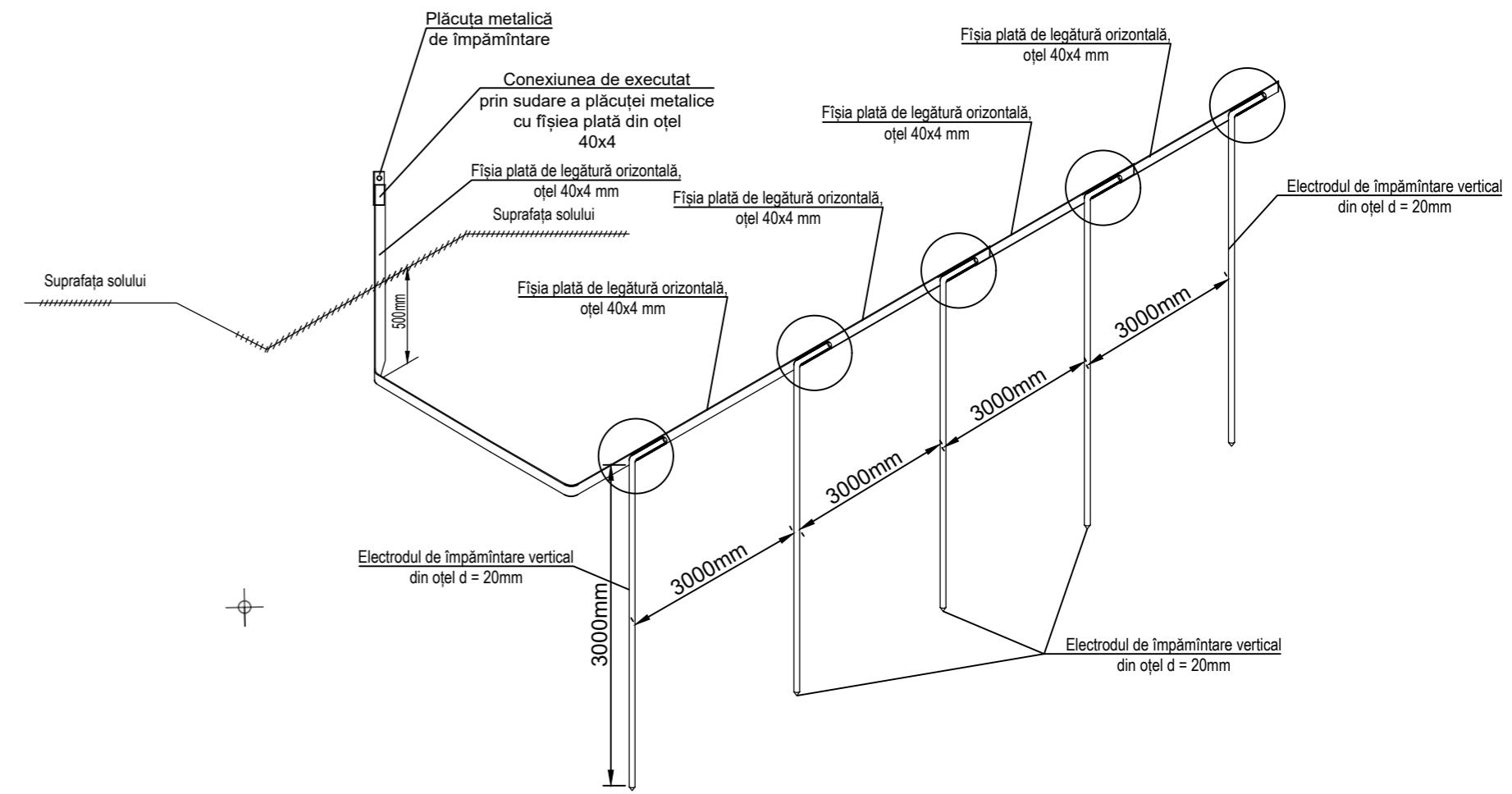
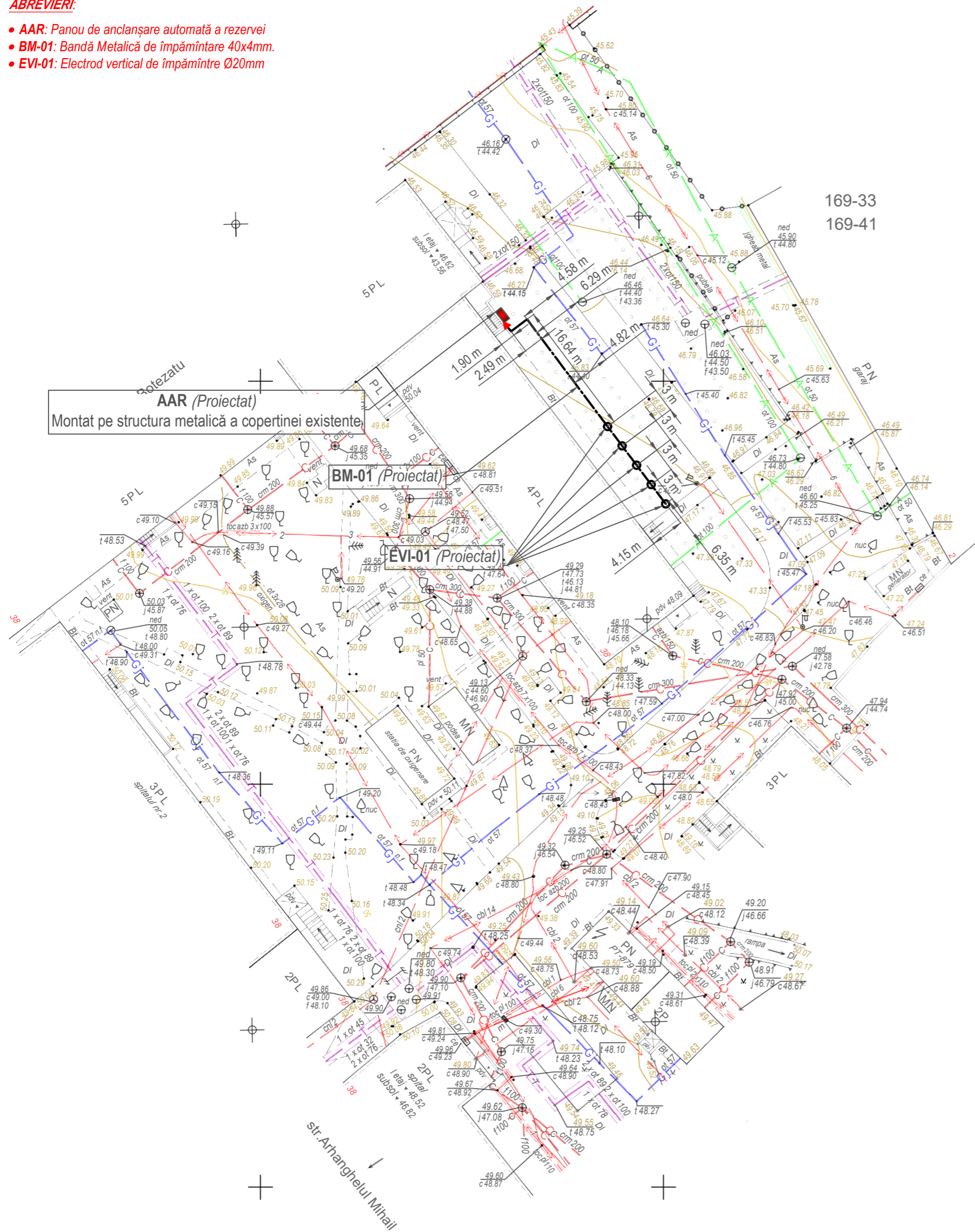
PLANUL DE AMPLASARE ȘI SCHEMA DE EXECUȚIE A PRIZEI DE PĂMÎNT LA AAR

Simboluri grafice convenționale:

- Electrode de împământare vertical (Oțel Ø20mm) în sol
- Magistrala de împământare (Bandă metalică 40x4mm) în sol
- Magistrala de împământare (Bandă metalică 40x4mm) pe perete
- Construcții metalice utilizate în calitate de magistrală de împământare
- Loc de îmbinare (sudare)
- Loc de îmbinare (prin bulon)

ABREVIERI:

- AAR: Panou de anclanșare automată a rezervei
- BM-01: Bandă Metalică de împământare 40x4mm.
- EVI-01: Electrode vertical de împământare Ø20mm



Distanța normativă pînă la fundație de la electrodele de împământare verticală nu mai puțin de 1000mm

Poz	Semnificarea sau tipul	Denumirea	Cant.	Notă
1	5.407 - 11	Electrod de împământare vertical, îndeplinit din vergea metalică.	15m	
2	-	Banda orizontală plată GOCT 103-76	35m	

Certificat № 0639, seria 2020-P, din 11.09.2020 Tel. 060 630 136, E-mail: panproiectgrup@gmail.com				Beneficiar: IMSP Spitalul Clinic Municipal "Sfintul Arhanghel Mihail"		
Obiect Nr. 27 / 03.2025 - AEE						
Construirea LEC-0,4 kV pentru alimentarea cu energie electrică a construcțiilor pe teren nr. cadastral: 0100418.206 situat în mun. Chișinău str. Arhanghel Mihail nr. 38						
Mod	Lit	N. document	Semnătura	Data	Scara	Coala
I.S.P.		Chiriac I.		03.25	P.E.	5
Executant		Andrieș I.		03.25	S.R.L. "PANPROIECT PLUS"	

- NOTĂ:
- Lungimea sudurii trebuie să fie nu mai mică de 6 Ø. Înălțimea sudurii va fi nu mai mică de 4 mm.
 - Porțiunile sudurii vor fi acoperite cu lac de bitum, pentru protecție de acțiunea coroziei.
 - Tranșeele împământării este necesar să fie astupate cu sol uniform, să nu conțină petriș, bolovani sau alte deșeuri. Solul după astupare este necesar să fie tasat.
 - Conductorii din exterior, care fac legătura cu prizele de pământ, este necesar să fie vopsite cu vopsea anticorozivă de culoare neagră.
 - Sudarea este necesar să fie îndeplinită cu electrozi 3-46 GOCT 9467-75.
 - În cazul în care în urma măsurărilor, Rezistența necesară a prizei de pământ de 4 Ohm nu a fost obținută, necesar de a mai planta electrozi suplimentari pentru a obține valoarea cerută conform normativelor.



Ив. N док. Подпись и дата. Ваим. инв. N

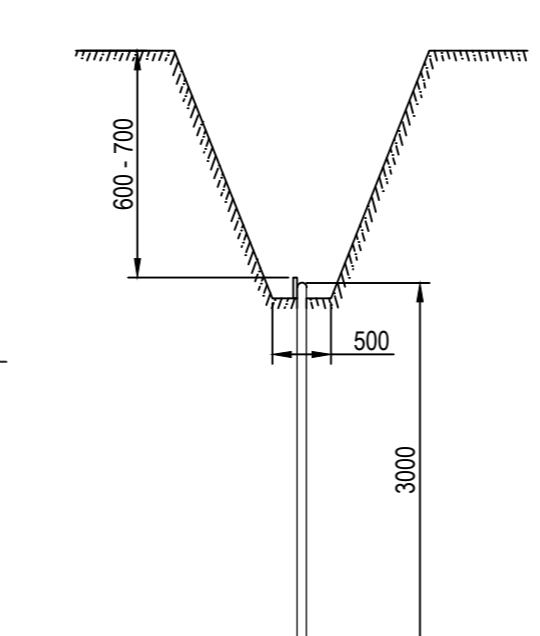
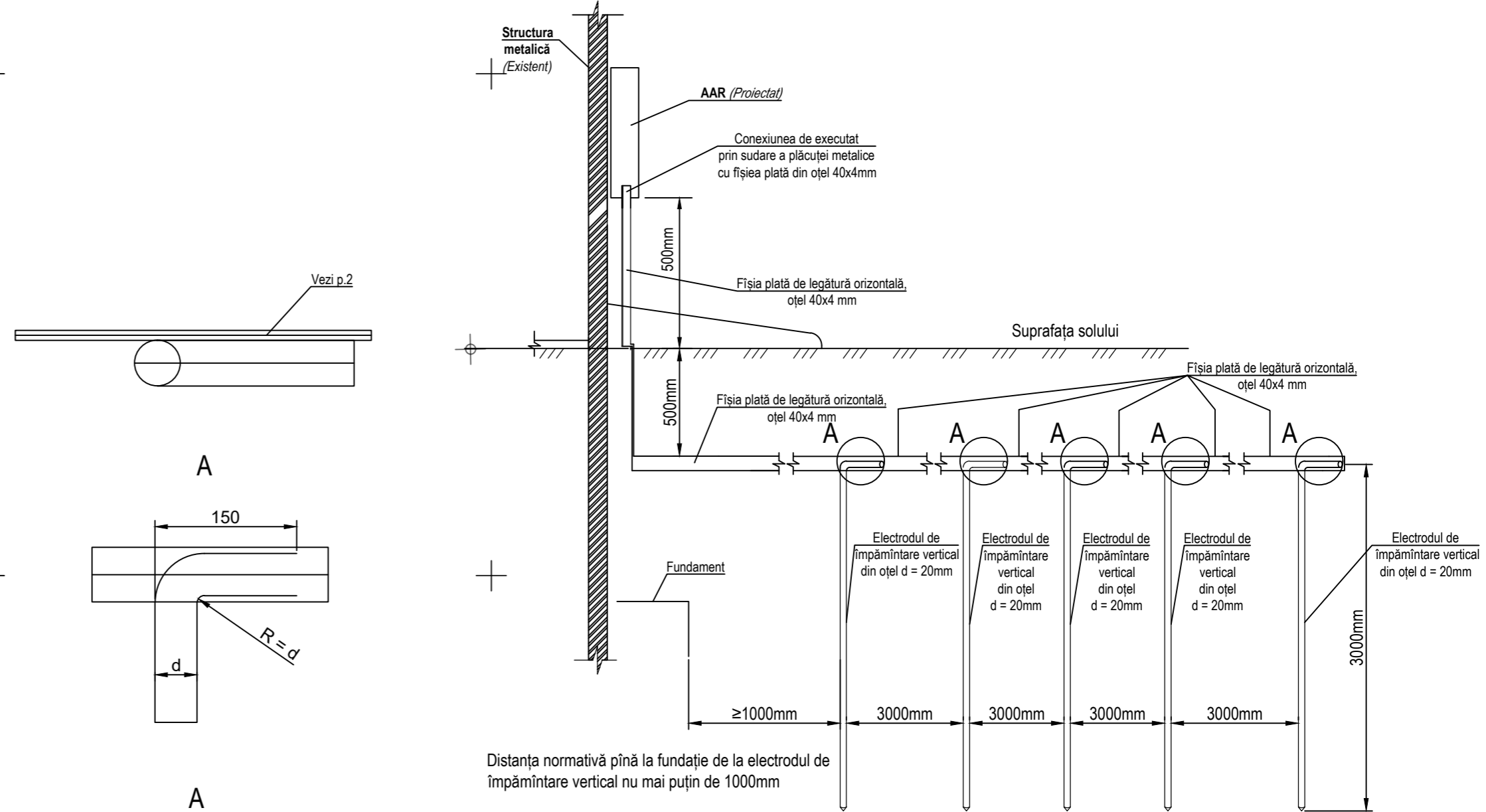
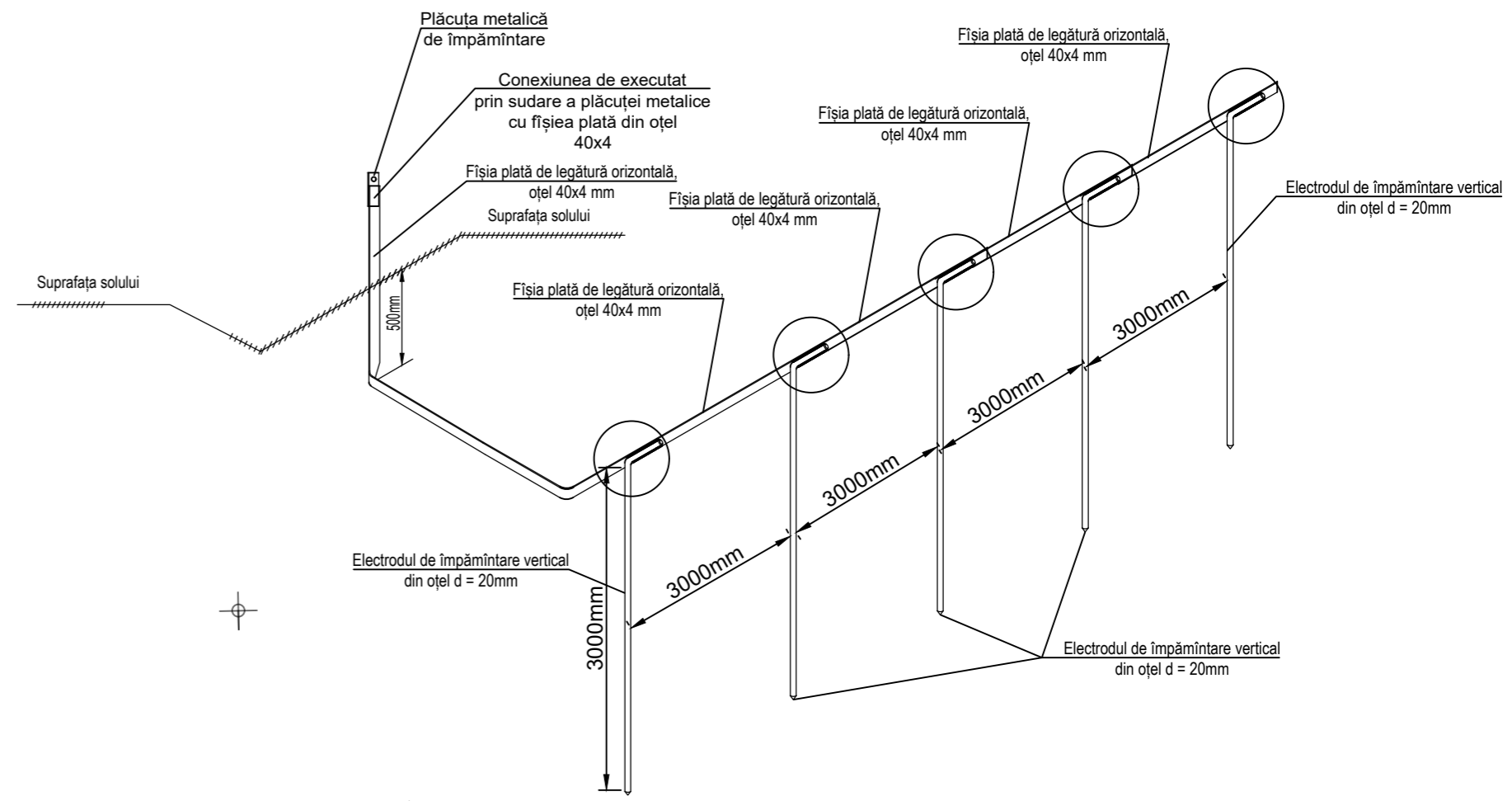
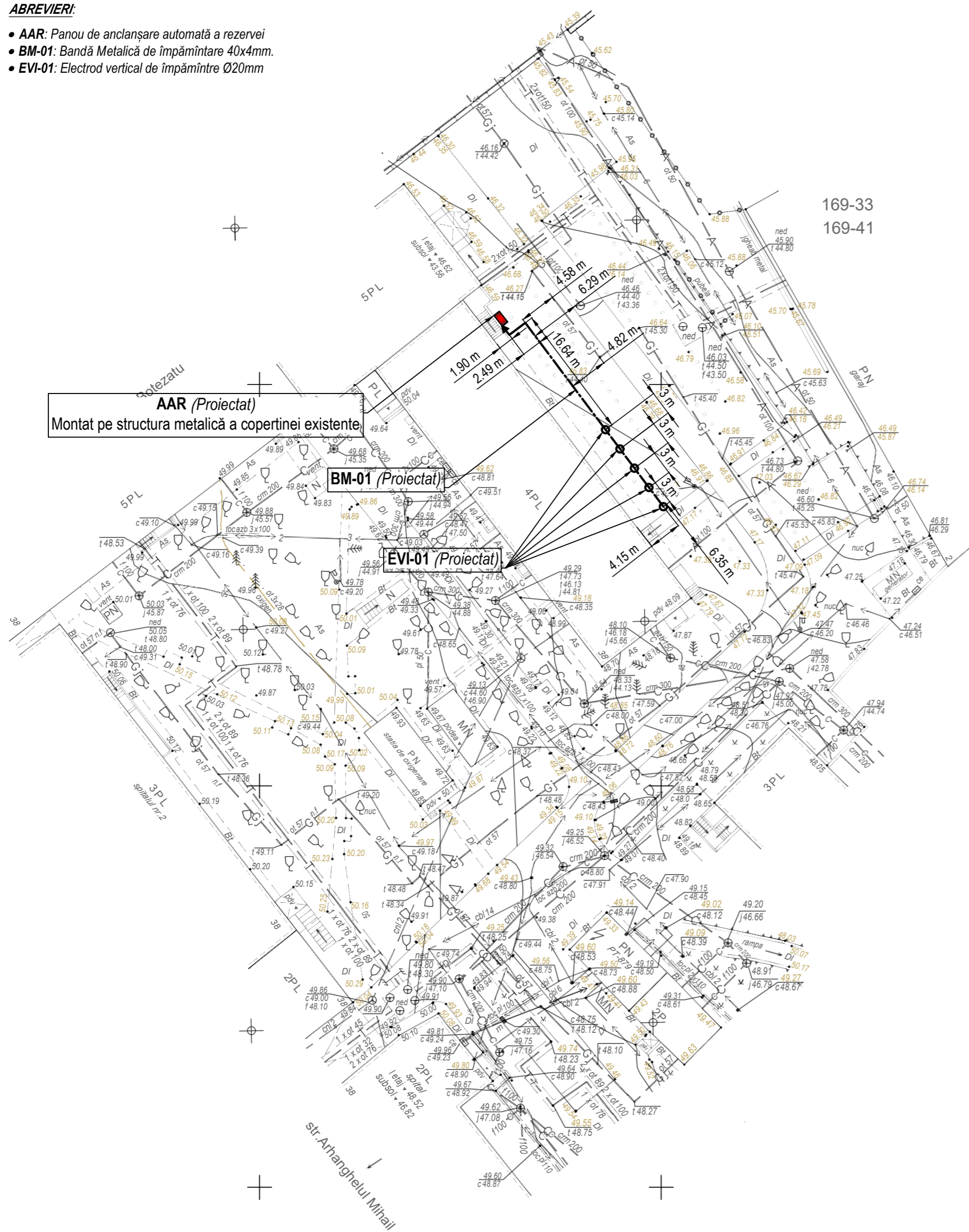
PLANUL DE AMPLASARE ȘI SCHEMA DE EXECUȚIE A PRIZEI DE PĂMÎNT LA AAR

Simboluri grafice convenționale:

- Electrode de împământare vertical (Oțel Ø20mm) în sol
- Magistrala de împământare (Bandă metalică 40x4mm) în sol
- Magistrala de împământare (Bandă metalică 40x4mm) pe perete
- Construcții metalice utilizate în calitate de magistrală de împământare
- Loc de îmbinare (sudare)
- Loc de îmbinare (prin bulon)

ABREVIERI:

- **AAR:** Panou de anclanșare automată a rezervei
- **BM-01:** Bandă Metalică de împământare 40x4mm.
- **EVI-01:** Electrode vertical de împământare Ø20mm



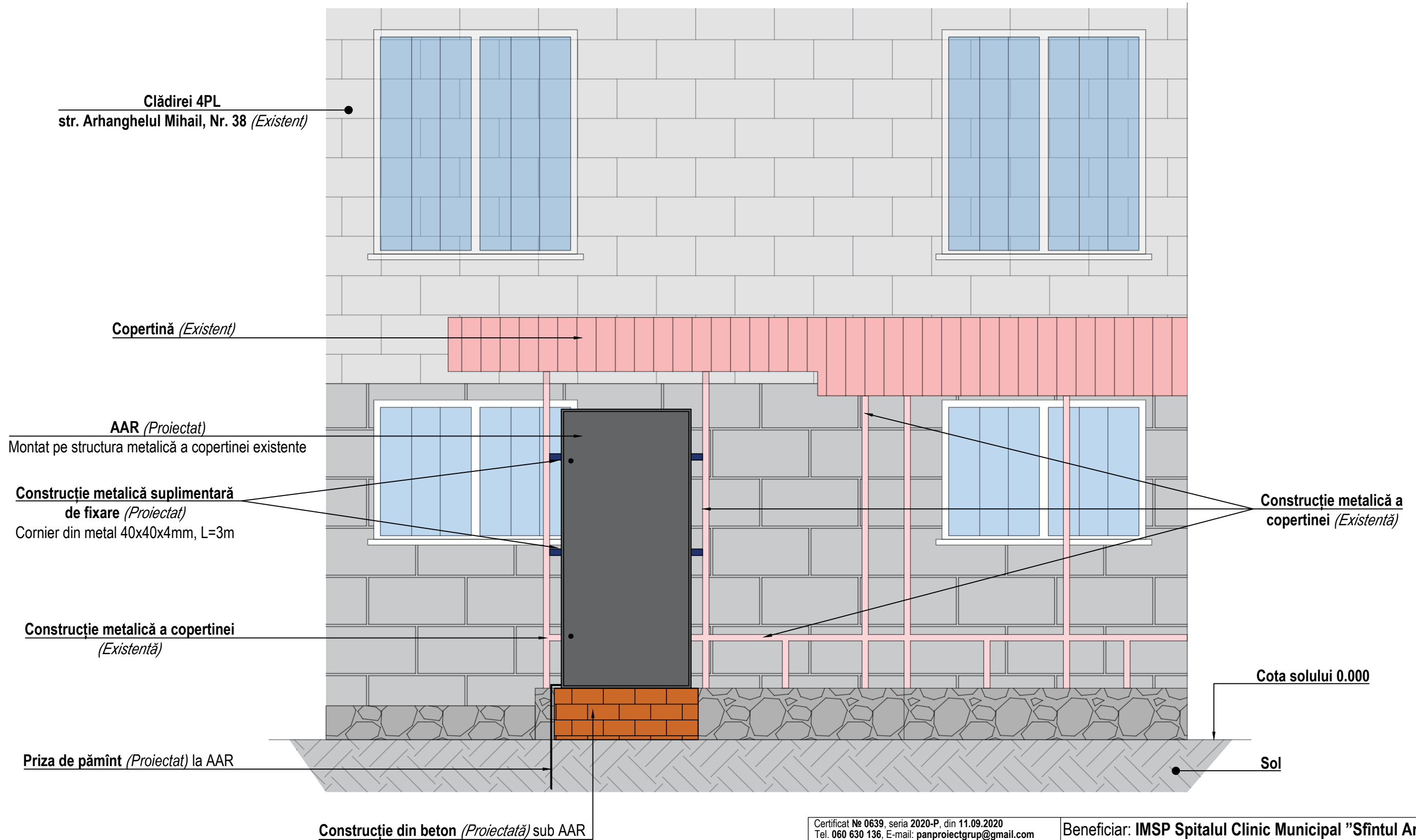
Poz	Semnificarea sau tipul	Denumirea	Cant.	Notă
1	5.407 - 11	Electrod de împământare vertical, îndeplinit din vergea metalică.	15m	
2	-	Banda orizontală plată GOCT 103-76	35m	

Certificat № 0639, seria 2020-P, din 11.09.2020 Tel. 060 630 136, E-mail: panproiectgrup@gmail.com				Beneficiar: IMSP Spitalul Clinic Municipal "Sfintul Arhangel Mihail"			
				Obiect Nr. 27 / 03.2025 - AEE			
				Construirea LEC-0,4 kV pentru alimentarea cu energie electrică a construcțiilor pe teren nr. cadastral: 0100418.206 situat în mun. Chișinău str. Arhangel Mihail nr. 38			
Mod	Lit	N. document	Semnătura	Data	Scara	Coala	Coli
I.S.P.		Chiriac I.		03.25	P.E.	5	
Executant		Andrieș I.		03.25	Planul de amplasare și schema de execuție a prizei de pământ la AAR		S.R.L. "PANPROIECT PLUS"

- NOTĂ:
- Lungimea sudurii trebuie să fie nu mai mică de 6 Ø. Înălțimea sudurii va fi nu mai mică de 4 mm.
 - Porțiunile sudurii vor fi acoperite cu lac de bituum, pentru protecție de acțiunea coroziei.
 - Tranșeul împământării este necesar să fie astupate cu sol uniform, să nu conțină petriș, bolovani sau alte deșeuri. Solul după astupare este necesar să fie tasat.
 - Conductorii din exterior, care fac legătura cu prizele de pământ, este necesar să fie vopsite cu vopsea anticorozivă de culoare neagră.
 - Sudarea este necesar să fie îndeplinită cu electrozi 3-46 GOCT 9467-75.
 - În cazul în care în urma măsurărilor, Rezistența necesară a prizei de pământ de 4 Ohm nu a fost obținută, necesar de a mai planta electrozi suplimentari pentru a obține valoare cerută conform normativelor.

Ваам. инв. N
 Подпись и дата
 Инв. N док.

Vedere A-A
Modul de montare a AAR



Priza de pământ (Proiectat) la AAR

Construcție din beton (Proiectată) sub AAR

NOTĂ:

1. Desenul este întocmit cu scopul prezentării vizuale aproximative a soluției de montare a panoului AAR.
2. Panoul AAR este montat sub copertina metalică existentă pe partea exterioară pe construcție metalică, fără a crea impedimente accesului în subsol.
3. Dimensiunile reale a se vedea în momentul executării lucrărilor de montare.
4. Panoul AAR este montat pe construcție din beton și fixat de structura metalică existentă, suplimentar este prevăzut structură metalică pentru fixare în puncte adăugătoare.
5. Locul montării exacte a panoului poate fi ajustat la condiții finale de execuție a lucrărilor.

Certificat № 0639, seria 2020-P, din 11.09.2020
Tel. 060 630 136, E-mail: panproiectgrup@gmail.com

					Mod
I.S.P.		Chiriac I.			03.25
Executant		Andrieș I.			03.25

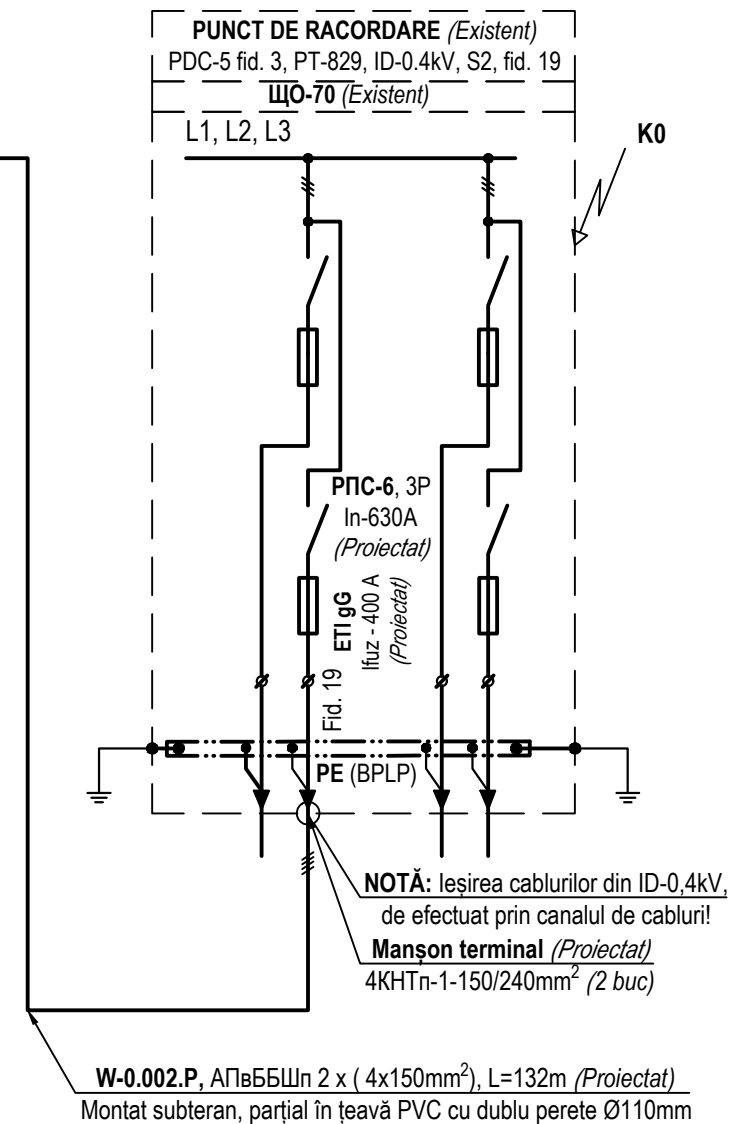
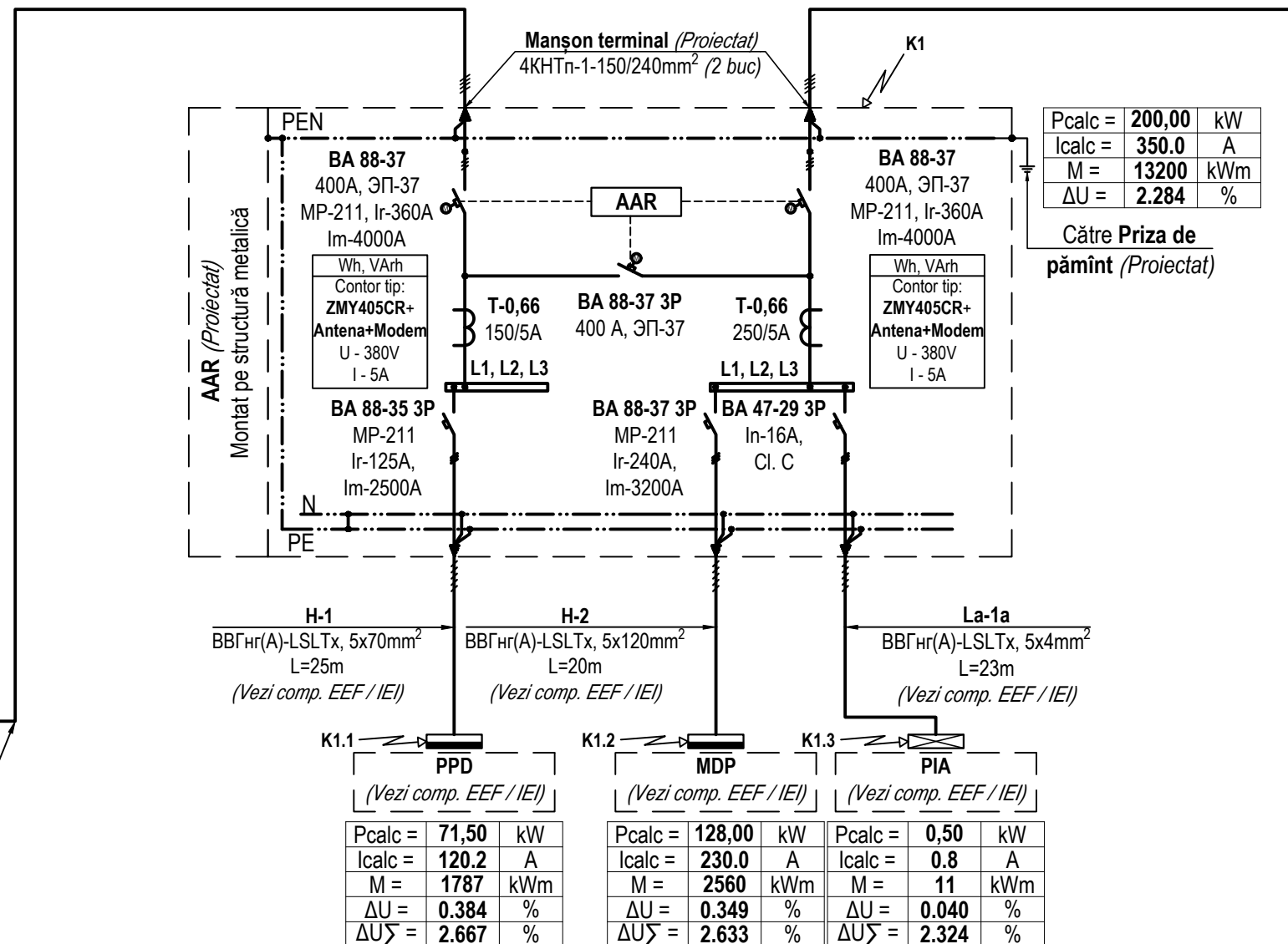
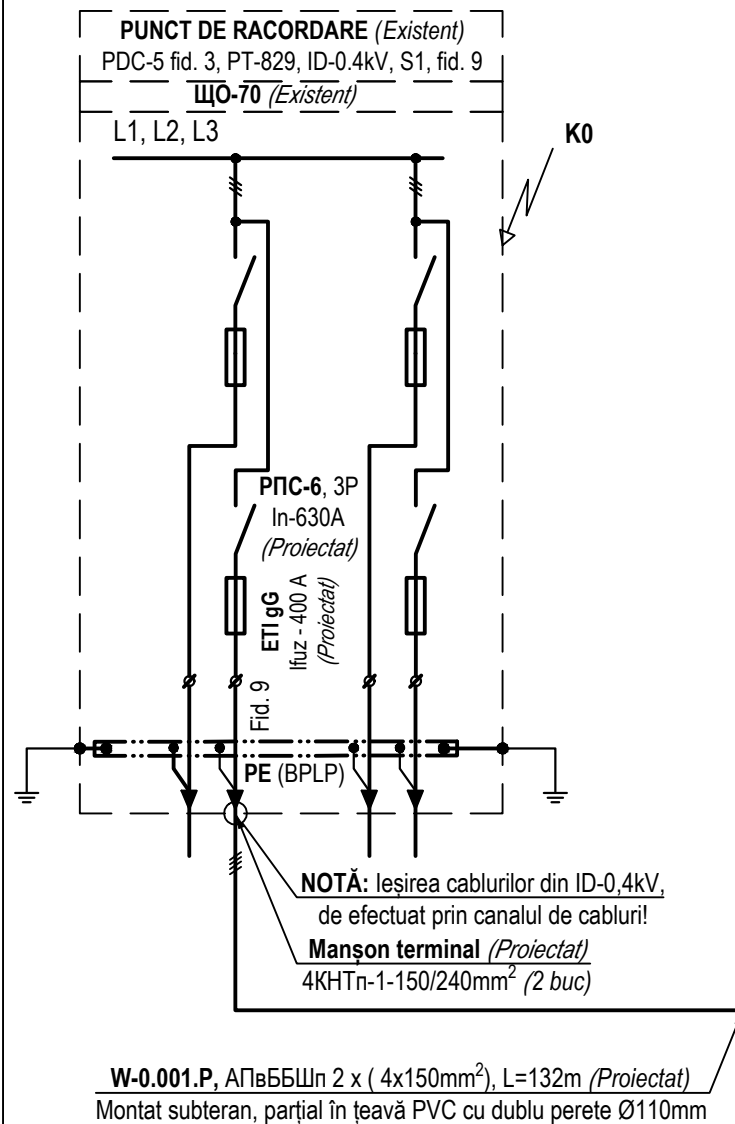
Beneficiar: IMSP Spitalul Clinic Municipal "Sfintul Arhanghel Mihail"

Obiect Nr. 27 / 03.2025 - AEE

Construirea LEC-0,4 kV pentru alimentarea cu energie electrică a construcțiilor pe teren nr. cadastral: 0100418.206 situat în mun. Chișinău str. Arhanghel Mihail nr. 38

Construirea LEC-0,4 kV	Scara	Coala	Coli
	P.E.	6	
Vedere A-A Modul de montare a AAR			S.R.L. "PANPROIECT PLUS"

Schema electrică monofilară de alimentare cu energie electrică



Tabelul calcului curenților de scurtcircuit și dimensionarea aparatelor de comutare / protecție

Nr.	Lungimea sectorului, km	Impedanța buclei, Ω	Impedanța transformatorului, în cazul S.C. monofazat, Ω	Impedanța sumară, Ω	I s.c.(1), A	Tip	I _{nom} , A	Tip declanșator, A	Timpul de acționare, sec.	Notă:
K0	0,005	0,002	0,022	0,024	9287					Protecția corespunde normativelor ПУЭ
K1	0,132	0,034		0,057	3826	ETI gG	400A	Fuzibil	t = 0.85 sec	
K1.1	0,025	0,016		0,074	2989	BA 88-35	Ir-125A	Im = 10xIn=2500A	t = 0.02 sec	
K1.2	0,020	0,008		0,065	3359	BA 88-37	Ir-240A	Im = 8xIn=3200A	t = 0.02 sec	
K1.3	0,023	0,258		0,315	698	BA 47-29	16A	Electromagnetic, C	t < 0.1 sec	

Tabelul cablurilor

Nr. cablului	Traseu			Cabluri					În țevă PVC, Ø, m
	Început	Sfârșit	Marca	Conform proiectului		Pozat			
				Cantitatea și secțiunea conductoarelor, mm ²	Lungimea, m	Marca	Cantitatea și secțiunea conductoarelor, mm ²	L, m	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
W-0.001.P	PUNCT DE RACORDARE (Existent) PDC-5 fid. 3, PT-829, ID-0.4kV, S1, fid. 9	AAR (Proiectat)	АПвББШп	2 x (4x150)	132				110, 2x54
W-0.002.P	PUNCT DE RACORDARE (Existent) PDC-5 fid. 3, PT-829, ID-0.4kV, S2, fid. 19	AAR (Proiectat)	АПвББШп	2 x (4x150)	132				110, 2x54

Certificat № 0639, seria 2020-P, din 11.09.2020
Tel. 060 630 136, E-mail: panproiectgrup@gmail.com

Mod.	Lit.	N. Document	Semnătura	Data
I. S. P.	Chiriac I.			03.25
Executant	Andrieș I.			03.25

Beneficiar: IMSP Spitalul Clinic Municipal "Sfintul Arhanghel Mihail"

Obiect Nr. 27 / 03.2025 - AEE

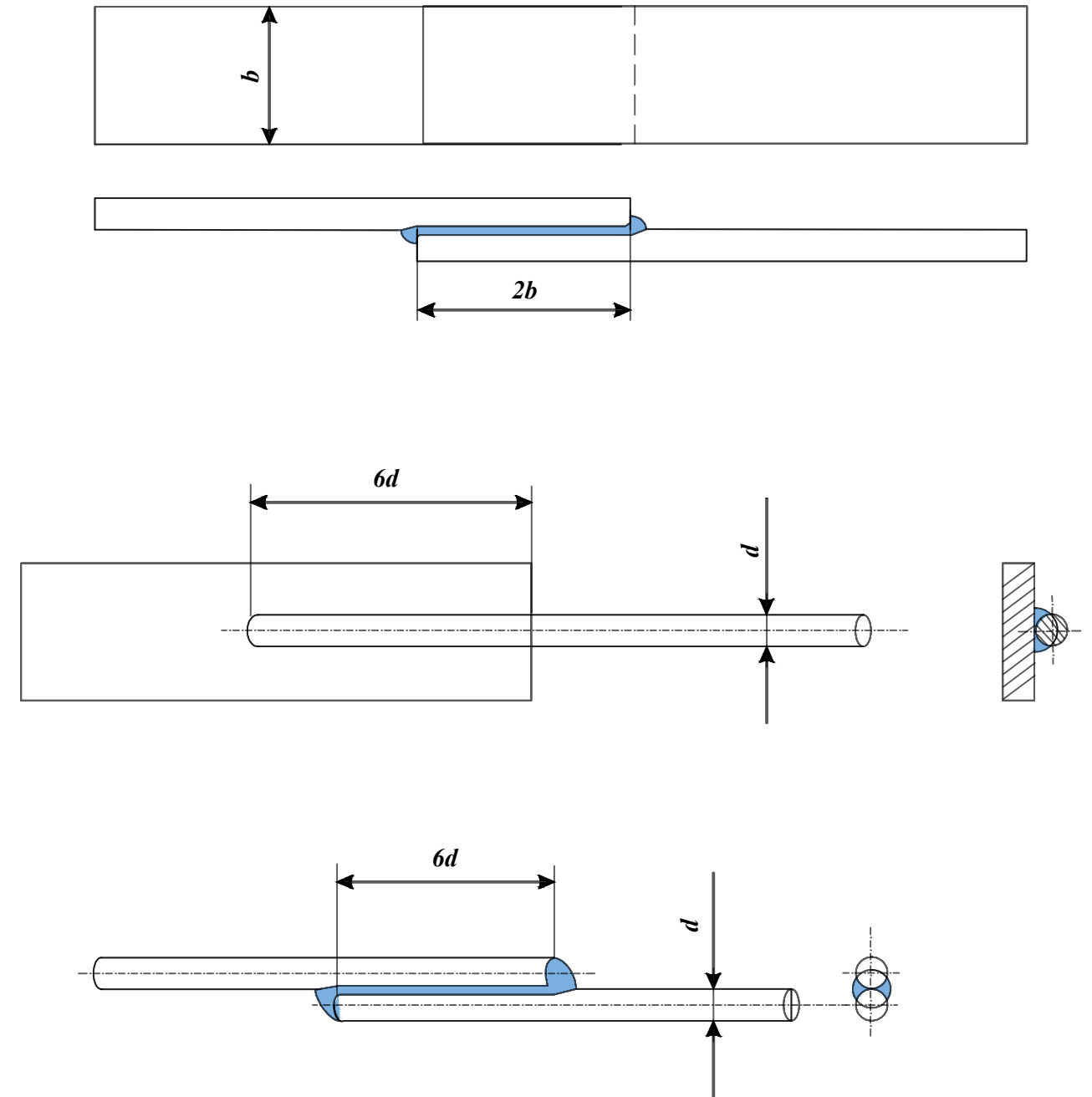
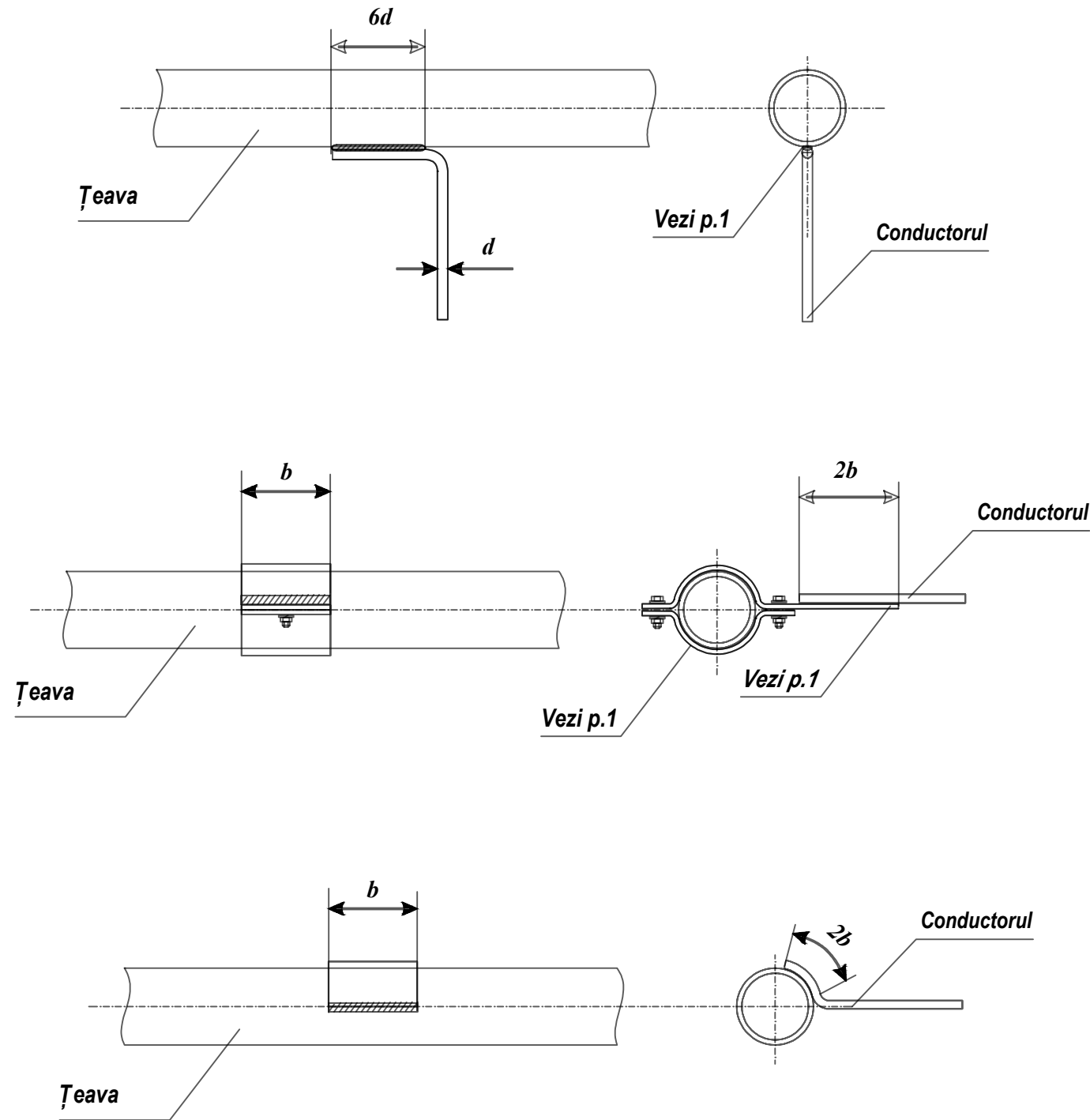
Construirea LEC-0,4 kV pentru alimentarea cu energie electrică a construcțiilor pe teren nr. cadastral: 0100418.206 situat în mun. Chișinău str. Arhanghel Mihail nr. 38

Construirea LEC-0,4 kV	FAZA	COALA	COLI
	P.E.	7	

Schema electrică monofilară de alimentare cu energie electrică

S.R.L. "PANPROIECT PLUS"

MODALITĂȚI DE REALIZARE A LEGĂTURILOR METALICE



- Unirea este necesară să fie îndeplinită prin sudare. Lungimea sudurii este necesară să fie nu mai mică de $2b$ pentru benzile din oțel plate și $6d$ - pentru vergelile metalice rotunde.
Înălțimea porțiunilor sudate se va determina:
 - pentru benzile din oțel plate, în dependență de grosimea benzii;
 - pentru vergelile rotunde, nu mai mic de 4 mm.
- Unirea cu țevile sau conductele, este necesară să fie îndeplinită în amonte de intrarea acestora în clădire (până la contorul de apă, robinetul central, etc)
- Unirea prin intermediul buștelor, este necesară să fie îndeplinită numai în cazurile când unirea prin sudare nu este posibilă.
- Porțiunile sudurilor este necesară să fie:
 - vopsite pentru porțiunile din încăperi;
 - prelucrate cu bituum, pentru porțiunile împământate.

Certificat № 0639, seria 2020-P, din 11.09.2020
Tel. 060 630 136, E-mail: panproiectgrup@gmail.com

Mod.	Lit.	N. Document	Semnătura	Data
I. S. P.	Chiriac I.			03.25
Executant	Andrieș I.			03.25

Beneficiar: **IMSP Spitalul Clinic Municipal "Sfintul Arhanghel Mihail"**

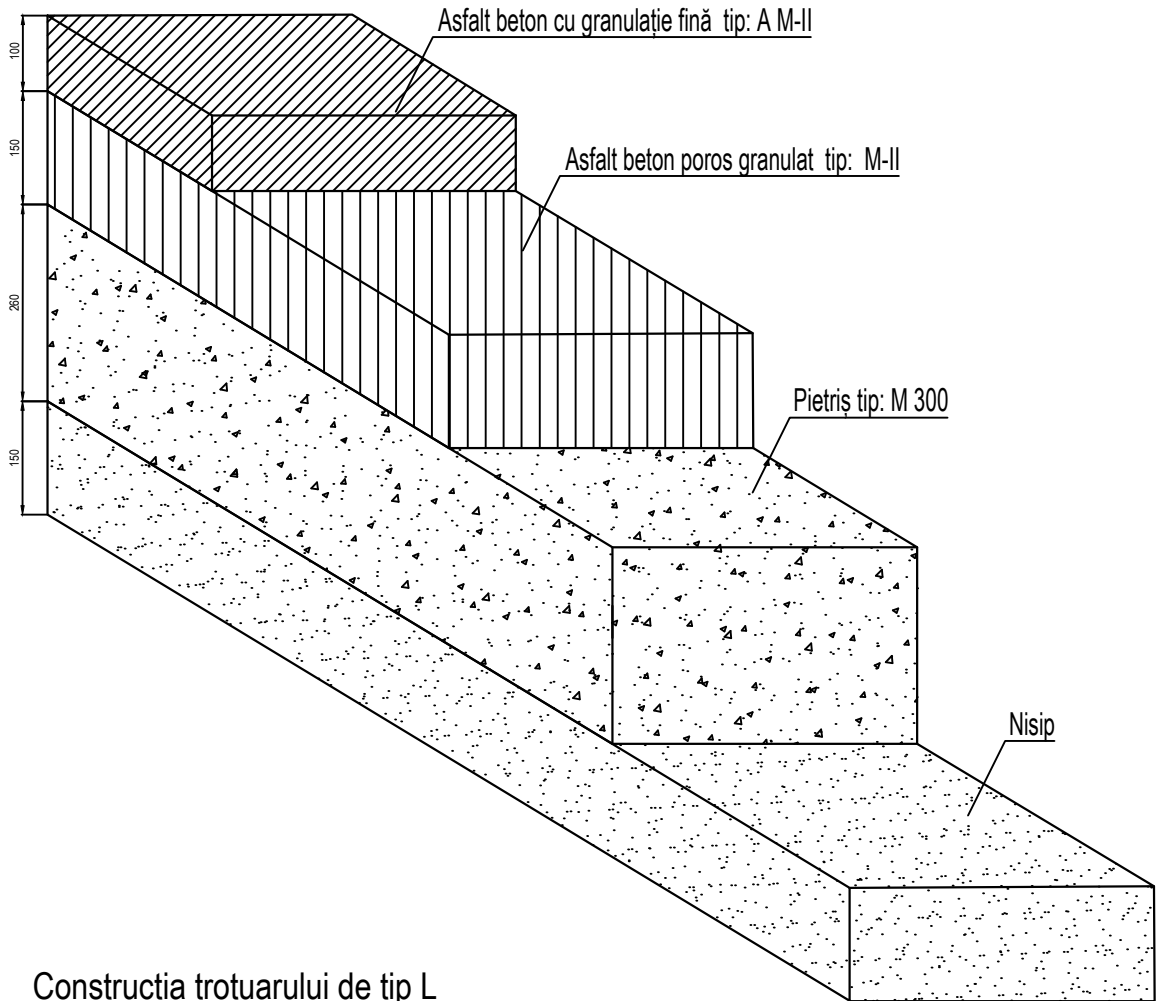
Obiect Nr. 27 / 03.2025 - AEE

Construirea LEC-0,4 kV pentru alimentarea cu energie electrică a construcțiilor pe teren nr. cadastral: 0100418.206 situat în mun. Chișinău str. Arhanghel Mihail nr. 38

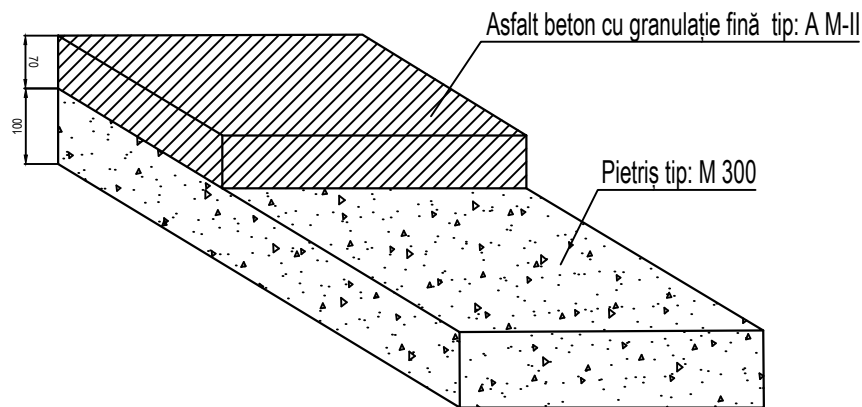
Construirea LEC-0,4 kV	FAZA	COALA	COLI
	P.E.	8	
Modalități de realizare a legăturilor metalice.	S.R.L. "PANPROIECT PLUS"		

Tipuri de construcție a drumurilor și trotuarelor

Construcția drumurilor rutiere de tip B



Construcția trotuarului de tip L



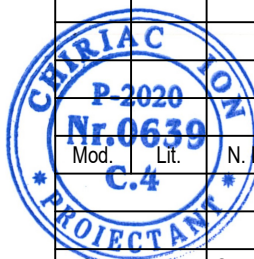


Взам. инв. N											
Подпись и дата											
Инв. N док.											
Certificat № 0639, seria 2020-P, din 11.09.2020 Tel. 060 630 136, E-mail: panproiectgrup@gmail.com						Beneficiar: IMSP Spitalul Clinic Municipal "Sfintul Arhanghel Mihail"					
						Obiect Nr. 27 / 03.2025 - AEE					
						Construirea LEC-0,4 kV pentru alimentarea cu energie electrică a construcțiilor pe teren nr. cadastral: 0100418.206 situat în mun. Chișinău str. Arhanghel Mihail nr. 38					
Mod.	Lip.	N. Document	Semnătura	Data							
						Construirea LEC-0,4 kV			FAZA	COALA	COLI
									P.E.	9	
I. S. R. Chiriac											
Executant Andries I.											
						Tipuri de construcție a drumurilor și trotuarelor.			S.R.L. "PANPROIECT PLUS"		

Organizația	Ștampila, Data, Semnătura, Notă
Direcția Generală Mobilitate Urbană	
I.C.S. "Premier Energy Distribution" S.A.	Coordonat cu condiția: 1. Până la începutul lucrărilor de excavare se va concretiza plenitudinea rețelelor și se va invita reprezentantul P.E.D. 2. La apropierea și intersecția cu cablurile în funcțiune, în prealabil se va sonda, proteja, lucrările se vor îndeplini manual sub supravegherea reprezentantului P.E.D. 3. Cablurile existente în zona de excavare a lucrărilor se vor preda printr-un act. 4. În zona rețelelor în funcțiune, lucrările se vor executa, respectând cerințele tehnicii securității.
"CHIȘINĂU - GAZ" SRL	Coordonat cu condiția:
SA " Moldtelecom "	Coordonat cu condiția: Înainte cu cel puțin 3 (trei) zile lucrătoare, pînă la începutul lucrărilor de invitat reprezentantul S. A. „Moldtelecom” tel. 022 57-31-33. În zona de protecție a rețelelor de 2 m. pe ambele părți ale traseului cablului, lucrările de terasament de efectuat în mod manual sub supravegherea obligatorie a reprezentantului S. A. „ Moldtelecom”
SA "APĂ-CANAL" Chișinău	Coordonat cu condiția: De invitat reprezentantul nostru. Lucrările de efectuat în prezența reprezentantului nostru cu respectarea normativelor în vigoare.
SA "TERMOELECTRICA"	
I.M.S.P. SPITALUL CLINIC MUNICIPAL SF. ARHANGHEL MIHAIL	

Organizația	Ștampila, Data, Semnătura, Notă

Инв. N док. Подпись и дата Взам. инв. N

Certificat № 0639, seria 2020-P, din 11.09.2020
Tel. 060 630 136, E-mail: panproiectgrup@gmail.com

				
Mod.	Lit.	N. Document	Semnătura	Data
I. S. P.	Chiriac I.			03.25
Executant	Andrieș I.			03.25

Beneficiar: **IMSP Spitalul Clinic Municipal "Sfintul Arhanghel Mihail"**

Obiect Nr. 27 / 03.2025 - AEE

Construirea LEC-0,4 kV pentru alimentarea cu energie electrică a construcțiilor pe teren nr. cadastral: 0100418.206 situat în mun. Chișinău str. Arhanghel Mihail nr. 38

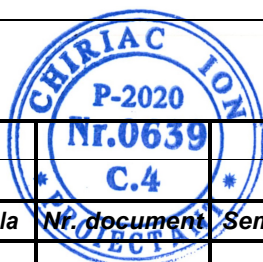
Construirea LEC-0,4 kV

FAZA	COALA	COLI
P.E.	10	

Lista coordonărilor

S.R.L. "PANPROIECT PLUS"

Nr.	Denumirea, caracteristica tehnică	Tipul, marca, semnificația.	Unit. măs.	Cant.	Masa , kg
1.	PDC-5 fid.3, PT-829, ID-0.4 kV, S1 fid.9 si S2 fid.19 (Existent)				
1.1	Separator, IP 00, I _{nom} – 630 A, U _{nom} -400V, 3P (Maneta de concretizat înainte de procurare)	РПС-6	buc	2	
1.2	Siguranțe fuzibile, IP 00, I _{nom} – 400A, clasa gG, Un-500V, (Gabarit compatibil cu РПС-6)	ETI	buc	9	
1.3	Lucrări de montare separator РПС-6		buc	2	
1.4					
1.5					
1.6					
2.	AAR (Proiectat)				
2.1	Panou de anclanșare automată a rezervei, IP54, în complet conform schemei electrice monofilare. (Montare exterioară)	BZUM DDE - 3 400 A, Complet	buc	1	
2.2	Bloc de comandă și dirijare a AAR în complet.	400A	buc	1	
2.3	Întreruptor automat cu declanșator combinat (termic, electromagnetic) IP 20, I _{nom} – 400A, 3P,	BA 88-37, MP 211	buc	3	
2.4	Întreruptor automat cu declanșator combinat (termic, electromagnetic) IP 20, I _{nom} – 400A, 3P,	BA 88-37	buc	1	
2.5	Întreruptor automat cu declanșator combinat (termic, electromagnetic) IP 20, I _{nom} – 250A, 3P,	BA 88-35, MP 211	buc	1	
2.6	Întreruptor automat cu declanșator combinat (termic, electromagnetic) IP 20, I _{nom} – 16A, 3P, Cl. C	BA 47-29	buc	1	
2.7	Aționare electrică a întreruptorului automat, U-230V, 50Hz	ЭП-37	buc	3	
2.8	Transformator de curent kl. 0,5, I – 250 / 5 A	T – 0,66	buc	3	
2.9	Transformator de curent kl. 0,5, I – 150 / 5 A	T – 0,66	buc	3	
2.10	Contor de evidență a energiei electrice (active / reactive), conectare indirectă, Unom – 220/380V, I – 5A ;50Hz.	ZMY405CR	buc	2	
2.11	Antena compatibilă cu contorul ZMY405CR		buc	2	
2.12	Modem compatibil cu contorul ZMY405CR		buc	2	
2.13	Șină L (în complet cu AAR)		buc	3	
2.14	Șină PEN / PE / N (în complet cu AAR)		buc	3	
2.15					
2.16					
2.17					
2.18					
2.19					
3.	Priza de pământ a AAR (Proiectat)				
3.1	Banda orizontală plată din oțel 40x4	ГОСТ 103-76	m	40	
3.2	Electrod de împământare vertical, vergea metalică oțel d-20mm.	5.407-11	m	15	
3.3	Electrozi de sudură		buc	10*	
3.4	Vopsea anticorozivă neagră	-	l	1*	
3.5					
3.6					
3.7					



Obiect Nr. 27 / 03.2025 - SU

Mod	Coala	Nr. document	Semnăt	Data	Specificația utilajului:	Faza	Coala	Coli
					Specificația utilajului: Construirea LEC-0,4 kV pentru alimentarea cu energie electrică a construcțiilor pe teren nr. cadastral: 0100418.206 situat în mun. Chișinău str. Arhanghel Mihail nr. 38			
I.S.P.		Chiriac I.						
Elaborat		Andrieș I.						

S.R.L. "PANPROIECT PLUS"

