

"GENPROCONST" S.R.L.

GENERAL PROIECT CONSULTING

PROIECT DE EXECUȚIE

**Construcția stației de pompare a apei uzate în comuna Gura Camencii, r. Florești și a colectorului sub presiune cu racordare la stația de epurare regională din orașul Florești.
*Compertiment: Alimentarea cu energie electrică***

Obiect №: 04 - 25 - AEE

Beneficiar: Primăria Gura Camencii

Chișinău 2025

"GENPROCONST" S.R.L.

GENERAL PROIECT CONSULTING

PROIECT DE EXECUȚIE

Construcția stației de pompare a apei uzate în comuna Gura Camencii, r. Florești și a colectorului sub presiune cu racordare la stația de epurare regională din orașul Florești.

Compertiment: Alimentarea cu energie electrică

DESENE DE EXECUȚIE

Alimentarea cu Energie Electrică (Rețele electrice exterioare)

Director:



Rotari T.

Chișinău 2025



Persoană de contact
E-Mail
Telefon
Fax
Client

Persoană de contact
E-Mail
Telefon

Text licitatie

Nr. proiect

Untitled project 2025-04-01 12:53:33.837

Denumirea proiectului

Loc de montaj

Nr. pozitie client

Data 01/04/2025

Nr. poz.	Cant.	Denumire	PG
1		Pompă submersibilă pentru ape reziduale cu tocător	
1.1	2	Rexa PRO-S04-224A/20T105X540/O Pompă cu tocător complet submersibilă pentru montare imersată, staționară și mobilă, în regim de funcționare continuă. Fluid pompat Pentru pomparea în domeniu comercial de: - Apă uzată cu conținut de fecaloide - Apă murdară (cu o concentrație redusă de nisip) Pomparea apelor uzate conform 12050 Pompele îndeplinesc cerințele conform DIN EN 12050-1. Construcție Pompă pentru ape uzate bietajată cu tocător radial cu efect dublu de forfecare. Conductă de refulare orizontală sub formă de racord cu flanșă. Carcasa sistemului hidraulic și rotorul hidraulic sunt fabricate din fontă cenușie, tocătorul din oțel călit. Motor trifazat cu răcire prin suprafață cu monitorizare termică a motorului (Regulator de temperatură cu două temperaturi). Cameră de etanșare umplută cu ulei cu două etanșări mecanice. Carcasa motorului din fontă cenușie. Cablu de conectare cu capăt liber al cablului. Agregat standard omologat pentru medii potențial explozive. Date de funcționare Fluid pompat: Apă murdară 100 % Temperatura fluidului pompat: 20.00 °C Debit: 25.50 m³/h Înălțime de pompare: 70.00 m Înălțime de pompare max.: 87.50 m Date produs Tipul sistemului hidraulic: Rotor cu două canale cu tocător Presiune de lucru maximă: 9.625 bar Adâncime max. de imersare: 20 m temperatura fluidului pompat: 3...40 °C Date tehnice motor Tip constructiv motor: Motor submersibil – răcit la suprafață Alimentare electrică: 3~400V/50 Hz Toleranță tensiune: +-10 % Factor de putere: 0.87 Putere nominală a motorului: 10.5 kW Puterea absorbită: 12.3 kW Curent nominal: 20.5 A Curent de pornire: 57 A Tip de pornire: Stea-triunghi (SD) Numărul de poli: 2 Turație nominală: 2914 1/min Frecvență max. a comutării: 15 1/h Clasă de izolație: H Grad de protecție: IP68 Mod de funcționare (imersat): S1 Mod de funcționare (în afara apei): - Cablu Lungime cablu de conectare: 10 m Tip cablu: H07RN-F Secțiunea cablului: 10G1,5 Ștecher pentru rețeaua electrică: Nu Tipuri cabluri de conectare: Nu este detașabil Echipare/funcționare	



Persoană de contact
E-Mail
Telefon
Fax
Client

Persoană de contact
E-Mail
Telefon

Text licitatie

Nr. proiect

Untitled project 2025-04-01 12:53:33.837

Denumirea proiectului

Loc de montaj

Nr. pozitie client

Data 01/04/2025

Nr. poz.	Cant.	Denumire	PG
		Comutator cu plutitor: Nu Mărunțitor: Da Tip de protecție la explozie: ATEX Protecția motorului: Bimetal Supraveghere a etanșeității motorului: Nu Supravegherea etanșeității camerei de etanșare: Opțional Supravegherea etanșeității camerei de scurgere: Nu Materiale Carcasă pompă: 5.1301/EN-GJL-250 Mărunțitor: Rotor hidraulic: 5.1301/EN-GJL-250 Arbore: 1.4401 Material etanșare pe partea pompei: QQPGG Material etanșare pe partea motorului: BXPFF Material etanșare: NBR Material motor: 5.1301/EN-GJL-250 Dimensiuni de instalare Racord conductă la aspirație: DN 50, PN 16 Racord conductă pe refulare: DN 50, PN 16 Informații despre comenzi Produs: Wilo Denumire produs: Rexa PRO-S04-224A/20T105X540/O Greutate netă aprox.: 124 kg Număr articol: 6097402	
1.2	2	Dispozitiv de suspendare DN 50/2RK Dispozitiv de suspendare pentru montare în căminul pompei pentru instalarea facilă a pompei pentru apă uzată la conducta de refulare. Conținutul livrării: - Cot cu picior cu suport pentru conductă dublă - Flanșă de cuplare pentru montarea la racordul de refulare - Garnitură profilată - Material de montaj Cele două tuburi de ghidare (26,9x2 mm) trebuie puse la dispoziție de client! Date tehnice Conexiune intrare: DN 50, PN 10 Conexiune ieșire: DN 50, PN 10 Material : 5.1301/EN-GJL-250 Greutate: 17 kg Produs: Wilo Nr. art.: 6070146	P

wilo

Persoană de contact
E-Mail
Telefon

Client

Persoană de contact
E-Mail
Telefon

Date tehnice

Pompă submersibilă pentru ape reziduale cu tocător
Rexa PRO-S04-224A/20T105X540/O

Nr. proiect Untitled project 2025-04-01 12:53:33.837

Denumirea proiectului
Loc de montaj
Nr. pozitie client

Data 01/04/2025

Datele cerute

Debit 25.50 m³/h
Inaltime de pompare 70.00 m
Fluidul vehiculat Apă murdară 100 %
Temperatura fluidului pompat 20.00 °C
Densitate 998.19 kg/m³
Viscozitate cinematica 1.00 mm²/s

Date hidraulice (punct de lucru)

Debit 25.86 m³/h
Inaltime de pompare 71.96 m
Putere absorbita P1 7.739 kW
Randament total 32.72 %

Date produs

Pompă submersibilă pentru ape reziduale cu tocător
Rexa PRO-S04-224A/20T105X540/O
Tocător Da
Presiunea max. de lucru 962.5 kPa
Temperatura fluidului pompat 3 °C ... +40 °C
Adancimea max. de imersiune 20 m
Tip rotor Rotor cu două canale
Diametru rotor 170 mm
Date motor per motor/pompă
Alimentare electrică 3~400 V / 50 Hz
Toleranță admisibilă tensiune +-10 %
Factor de putere cos φ 0.87
Puterea nominala P2 10.50 kW
Putere absorbita P1 12.3 kW
Curentul nominal 20.50 A
Tip pornire Stea-triunghi
Curent de pornire
Turatia nominala 2914 1/min
Grad de protectie IP68
Contactor anti-ex ATEX
Motor protection
Clasă de izolație H
Regim de lucru (imersat) S1
Mod de funcționare (emersat) -

Cablu

Lungime cablu de alimentare 10 m
Tip cablu H07RN-F
Sectiune cablu 10G1,5
Ștecher conectare la rețea Nu
Tipul cablului de racordare Nu este detașabil

Cote racord

Racord conductă pe refulare DN 50, PN 16

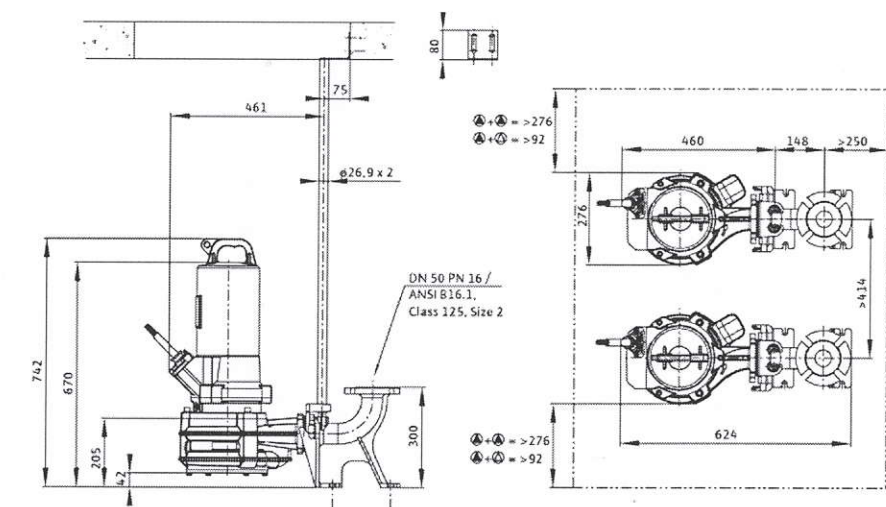
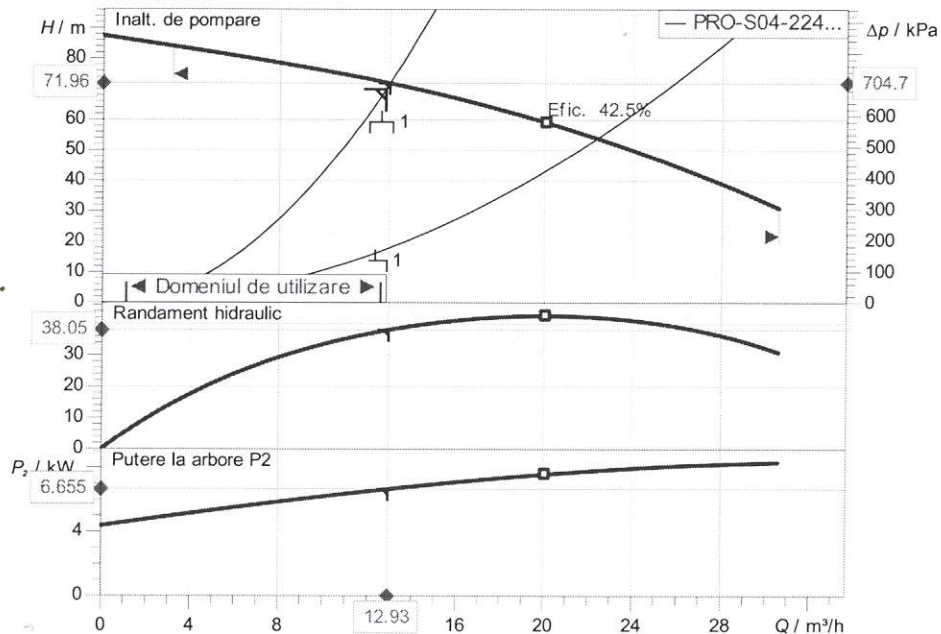
Materiale/etansare

Carcasă pompă 5.1301/EN-GJL-25
Rotor hidraulic 5.1301/EN-GJL-25
Arbore 1.4401
Material etansare pe partea pompei QPGG
Material etansare pe partea motorului MPFF
Material etansare NBR
Material motor 5.1301/EN-GJL-25

Informații despre comandă

Greutate netă aprox. 124 kg
Nr. articol 6097402

Caracteristici



wilo

Persoană de contact
E-Mail
Telefon

Client

Persoană de contact
E-Mail
Telefon

Date hidraulice

Pompă submersibilă pentru ape reziduale cu tocător
Rexa PRO-S04-224A/20T105X540/O

Nr. proiect Untitled project 2025-04-01 12:53:33.837

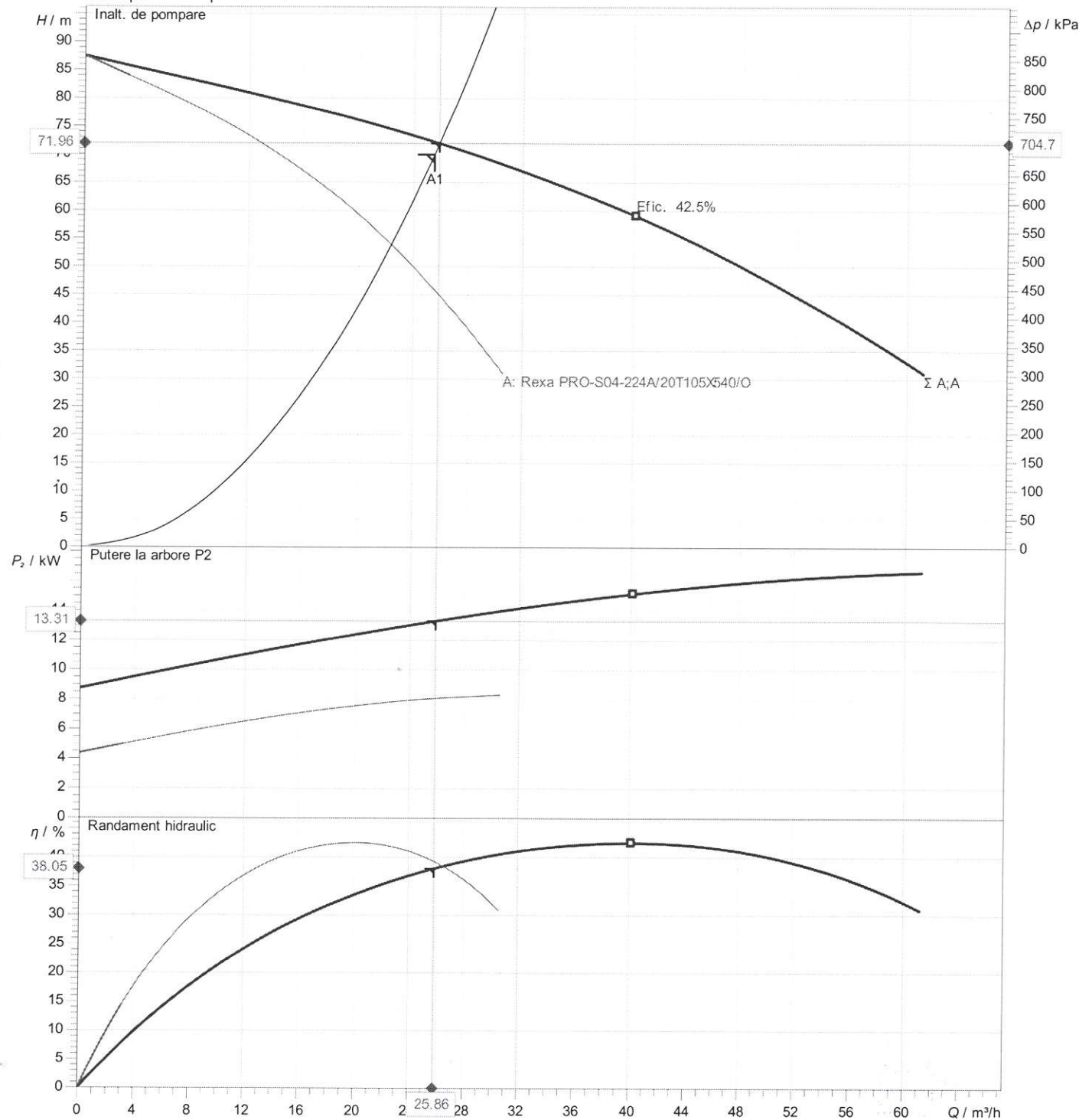
Denumirea proiectului
Loc de montaj
Nr. pozitie client

Data 01/04/2025

Date de exploatare

Turație 0 1/min
Frecvența 50 Hz
Punct de funcționare Q = 25.50 m³/h H = 70.00 m
Racord aspiratie DN 50
Stut de desc. DN 50

Date de putere raportate la:





Republica Moldova
Raionul Florești
Primăria com. Gura Camencii

Primarul com. Gura Camencii
DI Vadim ȚUGUI

CERTIFICAT DE URBANISM PENTRU PROIECTARE
nr. 5 din 23.04.2025

Ca urmare a cererii și a documentelor anexate, depuse de APL com. Gura Camencii, cu sediul în R.M. raionul Florești, satul Gura Camencii, MD-5023, tel.: 0 250 43601, înregistrată la nr. 5 din 23.04.2025

În baza prevederilor
«Codului Urbanismului și Construcțiilor» nr. 434 din 28.12.2023

SE CERTIFICĂ

cu referire la elaborarea documentației de proiect pentru :

Construcția rețelelor de canalizare sub presiune, a stației de pompare, pentru colectarea și pomparea apelor uzate din s. Gura Camencii la stația de epurare regională din or. Florești, după cum urmează:

1. Regimul juridic

Terenurile pe care urmează a amplasa rețelele de canalizare și a stației de pompare sunt situate în intravilanul și extravilanul com. Gura Camencii, r-nul Florești, (drumuri, străzi), și sunt proprietate publică aflate în gestiunea APL com. Gura Camencii. Terenuri cu modul de folosință - pentru construcții speciale. Servituții care grevează asupra terenului lipsesc.

2. Regimul economic

În conformitate cu planul urbanistic general al localității terenurile în cauză sunt preconizate pentru amplasarea și construcția rețelelor edilitare. La moment terenurile sunt parțial construite. La subcapitolul „Grevarea drepturilor patrimoniale”, nu sunt înregistrate grevări.

3. Regimul tehnic

Terenurile sunt parțial ecipaet cu utilitati ingineresti. Dotarea obiectivului cu utilități tehnico-edilitare, necesare exploatării, adăugătoare, va fi efectuată conform avizelor serviciilor de resort. Construcția: «construcția rețelelor de canalizare sub presiune, a stației de pompare, pentru colectarea și pomparea apelor uzate din s. Gura Camencii la stația de epurare regională din or. Florești », solicitată proiectării, va fi amplasată în limita terenului proprietate a solicitantului, cu respectarea restricțiilor normative de la hotarele terenurilor adiacente. Construcția se va amplasa, față de granițele sectoarelor vecine conform cerintelor normative. Împrejmuirea sectorului, (după necesitate), se va executa cu Hmax=1,60 m. și va fi transparentă. Materialele de construcție vor fi depozitate în limita terenului, proprietate a solicitantului. Accesul carosabil și pietonal către teren și construcții se va înfăptui din drumurile publice existente. Lucrări conexe de interes public nu sunt necesare.

4. Regimul urbanistic-arhitectural

Terenurile destinate pentru construcții sunt amplasate în intravilanul și extravilanul localității. Conform prevederilor PUG, (planul urbanistic general), terenul este amplasat în zona locuințe cu regim de înălțime I-II nivele. Alinierea construcției în raport cu străzile și distanțele dintre construcțiile și hotarele proprietăților învecinate – conform prevederilor legislative și normative pentru Republica Moldova. De folosit materiale de construcție moderne cu un potențial de protecție a vieților umane – maxium. Documentația de proiect va fi elaborată de persoane fizice sau juridice, autorizate în modul stabilit, conform temei de proiectare și a condițiilor prevăzute de actualul certificat de urbanism.

Notă: **Prezentul certificat are valabilitatea 12 luni, nu ține loc de autorizație de construire/desființare și nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcții.**

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

1. Certificatul de Urbanism actual.
2. Proiectul de execuție, verificat.
3. Avizele serviciilor cointerestate.

V. ȚUGUI
Primarul com. Gura Camencii

M. REVENCO
Secretaru
consiliului comunei Gura Camencii

S. BOBEICO
Arhitect-șef al raionului

Achitată suma de _____ lei. Chitanța nr. _____ din _____ 20__

Transmis solicitantului la data de _____ 20__ direct/prin poștă.

Valabilitatea se prelungește cu _____ luni.

PRIMAR _____ **SECRETAR** _____

L.Ș. _____ **ARHITECT** _____

Data prelungirii valabilității _____ 20__

Transmis solicitantului la data de _____ 20__ direct (prin poștă)

Notă. Certificatul de urbanism pentru proiectare se eliberează, în mod obligatoriu, prin intermediul Sistemului informațional automatizat de gestionare și eliberare a actelor permise (SIA GEAP) și se emite de către autoritatea competentă în formă electronică. La cererea solicitantului, certificatul de urbanism pentru proiectare poate fi emis și pe suport de hârtie. Autentificarea certificatului de urbanism pentru proiectare prin aplicarea ștampilei autorității emitente nu se efectuează în cazul emiterii acestuia în formă de document electronic, semnat conform cerințelor Legii nr. 124/2022 privind identificarea electronică și serviciile de încredere. Plata pentru eliberarea certificatului de urbanism informativ a fost achitată prin intermediul serviciului guvernamental de plăți electronice.



AVIZ DE RACORDARE

Nr. 1346 din 02-05-2025.

Valabil până la 02-05-2026.

Către PRIMĂRIA COMUNEI GURA CAMENCII.

mob. 069912876.

Anexa nr.1
la Regulamentul 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 mai 2019

S.A. „RETELELE ELECTRICE
DE DISTRIBUȚIE NORD”
Nr de iesire stp 1346
din 02-05-2025

Majorarea puterii.

1. Solicitantul: PRIMĂRIA COMUNEI GURA CAMENCII.
2. Adresa: r-nul. Florești, sat. Gura Camencii.
3. Locul de consum, centrala electrică pentru care se solicită racordarea: „ Stație de pompare și epurare ”, în r-nul. Florești, sat. Gura Camencii. Numărul cadastral: 4530105.072.
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. 26, LEA 10kV, 18GCM.
7. Tensiunea nominală în punctul de racordare: 10 kV.
8. Puterea electrică totală aprobată prin aviz: 30 kW.
 - 8.1. Puterea electrică contractată la moment: 15 kW. Puterea electrică suplimentară solicitată: 15 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.

La realizarea instalației de racordare este necesar de prevăzut:

 - 9.1. În rețeaua de alimentare, PT316GCM18 și rețeaua de utilizare, proprietatea clientului, de executat lucrările necesare conform sarcinii solicitate.
 - 9.2. Pe primul stâlp a LEA 10kV, nou construite, de montat separator-siguranțe, cu fuzibilul conform calculelor.
10. Solicitantul achită costul de proiectare și tariful de racordare iar operatorul de sistem organizează proiectarea și montarea instalației de racordare.
11. În cazul în care solicitantul angajează un proiectant și un electrician autorizat să proiecteze și să execute instalația de racordare, după executarea și recepția instalației de racordare solicitantul achită tariful de punere sub tensiune.
12. În cazul consumatorilor noncasnici/producătorilor, după admiterea în exploatare a instalației, părțile (solicitantul și operatorul de sistem), de comun acord, stabilesc punctul de delimitare a instalațiilor electrice și semnează Actul de delimitare. Procesul verbal de dare în exploatare a echipamentului de măsurare și Convenția de interacțiune, care se prezintă de către operatorul de sistem în ziua finalizării instalației de racordare, conform contractului de racordare.
13. Cerințe referitor la valoarea factorului de putere: $\cos \varphi$ nu mai mic de 0,87, în caz de necesitate, să fie instalat utilaj pentru compensarea energiei reactive, dotat cu reglare automată.
14. Cerințe de protecție contra fulger: Conform NAIE și "Directivelor cu privire la protecția contra fulgerului".
15. Valoarea curentului de scurtcircuit trifazat în regim maximal la barele 10 kV a sursei electrice:
 SE " Gura-Camencii 35/10 ", $I^{(3)}_{(max)s.c.} = 2,8 \text{ kA}$, $I^{(3)}_{(min)s.c.} = 2,006 \text{ kA}$.
16. Valoarea curentului de scurtcircuit trifazat în regim minimal la barele 10 kV a sursei electrice:
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.
19. Cerințe față de automatizare: Conform NAIE.
20. Cerințe față de echipamentul de măsurare:

Nr. 1346 din 02-05-2025. Valabil până la 02-05-2026.

Majorarea puterii, „ Stație de pompare și epurare ”, în r-nul. Florești, sat. Gura Camencii. Numărul cadastral: 4530105.072. P = 30 kW.

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

În atenția solicitantului

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

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

A eliberat:

A primit:

Termenul de valabilitate al avizului extins până la „ ” 202

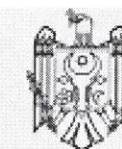
A aprobat:

Executant: Grosu Mihail (0-231-599-24)

Digitally signed by Corbu Viorel
Date: 2025.05.05 08:46:48 EEST
Person: MoldSign Signature
Location: Moldova

Viorel Corbu

MOLDOVA EUROPEANĂ



Aviz de verificare

Nr. 36 data: 08.05.2025

Proiect: Obiect Nr. 04 - 25 – AEE. Construcția stației de pompare a apei uzate în comuna Gura Camencii, r. Florești și a colectorului sub presiune cu racordare la stația de epurare regională din orașul Florești.

Compartiment: Alimentarea cu energie electrică.

(numărul proiectului, denumirea)

Capitol, faza: Proiect de execuție.

Desenele, (compartimentul/e): Alimentarea cu Energie Electrică (AEE).

I. Date generale:

Investitor: PRIMĂRIA COMUNEI GURA CAMENCII

Proiectantul: GENPROCONST S.R.L.

Certificatul de urbanism: Nr. 5 din 23. 04. 2025

Prezentate suplimentar: Aviz de racordare. Nr. 1346 din 02.05.2025 eliberat de „RED NORD” S.A.

Verificator/expert tehnic atestat: Țîtarcuț Vladimir № 0010 din 14.02.2025

(numele, prenumele, numărul și data emiterii certificatului de atestare)

Specialist principal: Rotari Viorel, Cert. № 1049 din 20.09.2023

(numele, prenumele, numărul și data emiterii certificatului de atestare (după caz))

Prezentate de proiectant pentru verificare:

1. Proiect de execuție. Obiect Nr. 04 - 25 – AEE. (pl. 1...9).

II. Soluții de proiect:

Proiectul de execuție (compartimentul AEE), este elaborat în baza sarcinii de proiectare, în corespundere cu condițiile tehnice de racordare, eliberate de furnizor „RED NORD” S.A și actelor normative valabile pe teritoriul R.M.

Alimentarea cu energie electrică a obiectului este realizată actual de la LEA-10kV, 18GCM, Pilonul Nr. 26.

Rețeaua electrică de medie tensiune (existentă) este îndeplinită cu conductoare neizolate de tip AC-70/11 pozată aerian pe piloni din beton armat de tip CB-105-5. Pentru alimentarea cu tensiune joasă 0,4kV a consumatorului este reconstruit postul de transformare existent, prin schimbarea transformatorului de forță pentru o putere de 63kVA. În calitate de sursă de rezervă este implementat un grup diesel generator cu puterea de 65kVA.

Sarcina contractată a obiectului constituie 30kW, tensiunea rețelei 10kV. În vederea fiabilității, obiectul se atribuie către categoria III. Sistemul de împământare - TN-C-S. Evidența energiei electrice este realizată prin intermediul contorului trifazat cu conectare indirectă, instalat în cutia omologată de tip BZUM-DDE-100, montat la postul de transformare. Rețelele exterioare 0,4kV sunt îndeplinite cu cabluri de tipul АПВБШп-1, 4x25 / 5x25 / 3x10, pozate subteran.

III. Obiecții și propuneri:

1. Vezi indicațiile (specificate cu creionul) din colile grafice.

IV. Concluzii:

Proiectul de execuție este elaborat în conformitate cu cerințele și normele din construcții în vigoare.

(ștampila, semnătura, datele de contact ale verificatorului/expertului tehnic)

Verificator de proiecte:

Digitally signed by Țîtarcuț Vladimir
Date: 2025.05.08 14:36:55 EEST
Reason: MoldSign Signature
Location: Moldova
MOLDOVA EUROPEANĂ



V. Țîtarcuț



FB 72

Diesel Generator

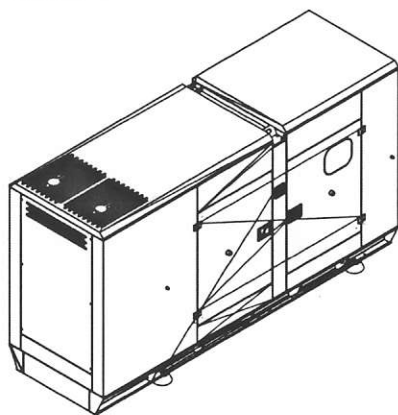


GENERAL SPECIFICATIONS

Stand By Power	kVA	72
	kW	57
Prime Power	kVA	65
	kW	52
Frequency	Hz	50
Cooling System	Water Cooling	

- 1) Standby power: The max power available during a variable electrical power sequence, under the stated operating conditions, for which a generating set is capable of delivering in the event of a utility power outage. Overloading isn't permissible.
- 2) Prime Power: The maximum power which a generating set is capable of delivering continuously whilst supplying a variable electrical load. Average load should be 70%. The generator can be overloaded 10% for 1 hour per 12 hrs.

DIMENSIONS & WEIGHT

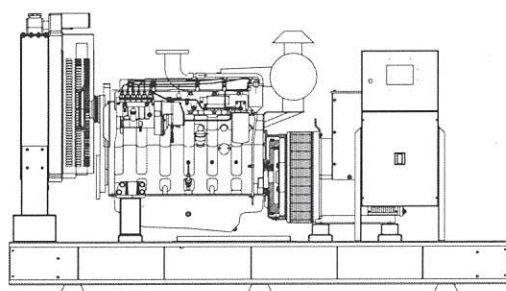


WITH CANOPY

Length L (mm)	Width W (mm)	Height H (mm)	Weight (Kg)	Fuel Tank Capacity
2800	1000	1500	1300	195

OPEN TYPE

Length L (mm)	Width W (mm)	Height H (mm)	Weight (Kg)	Fuel Tank Capacity
2350	1000	1750	1110	195



FB 72

Diesel Generator

ENGINE

Engine	BAUDOUIN		
Engine Model			4M10G70/5
Number of Cylinders			4 Inline
Injection System			Direct
Compression Ratio			17.5 : 1
Bore		mm	105
Stroke		mm	118
Displacement		lt	4.1
Air Intake			Turbocharged
Speed (RPM)		rpm	1500
Oil Capacity		lt	14
Standby Power		kW / hp	66 / 88.5
Prime Power		kW / hp	60 / 80.5
Fuel Type			Euro Diesel
Governor System			Electronic
Cooling System			Water Cooling
Coolant Capacity		lt	18
Fuel Consumption (lt / h)	Full Load		15
	%75 Load		11.1
	%50 Load		7.74

ALTERNATOR

Frequency		Hz	50
Power		kVA	74
Voltage		V	400
Nb of Phases			3
Voltage Regulation			±1%
Insulation Class			H
Protection Standard			IP23
Power Factor		Cos	0.8

Topçular Endüstriyel Üretim ve Yatırım A.Ş. reserves the right to make changes in model, technical specifications, color, equipment & accessories without prior notice.

☎ 0850 222 86 28 | ✉ info@fullgenerator.com | 📺 full_jenerator | 📷 full_jenerator | 📱 /fullgenerator

www.fullgenerator.com

Topçular Endüstriyel Üretim ve Yatırım A.Ş. reserves the right to make changes in model, technical specifications, color, equipment & accessories without prior notice.

☎ 0850 222 86 28 | ✉ info@fullgenerator.com | 📺 full_jenerator | 📷 full_jenerator | 📱 /fullgenerator

www.fullgenerator.com

Nr.	Denumirea, caracteristica tehnică	Tipul, marca, semnificația.	Unit. măs.	Cant.	Masa, kg
Panou de evidență a energiei electrice:					
1	Panou de evidență complet, IP 54, dotat cu modul pentru amplasarea contorului de evidență a energiei electrice 220/380V, conectare indirectă prin transformatoare de curent, separator comun și într. automat.	BZUM-DDE-100	buc	1	
2	Transformatoare de current, IP – 00, U – 0,66kV, I – 75 / 5A, Clasa de precizie – 0,5s	ТТИ-A	buc	3	
3	Înteruptor automat cu declanșator reglabil electronic, IP 20, I _{nom} – 100A, 3P.	VA 88-33, M6E	buc	2	
4	Înteruptor / ruptoar de sarcină IP 00, I _{nom} – 100A, 3P.	BP32 - 31	buc	1	
5	Limitatoare ale tensiunilor de impuls, U _{nom} – 400V	ОПС1-B (3 pol)	buc	1	
Panou anclanșare automată a rezervei AAR:					
6	Panou de distribuție cu lacăt, montare aparentă, IP 54	ЩМП-3-2	buc	1	
7	Înteruptor de sarcină IP 20, I _{nom} – 63A, 3P.	BH-32	buc	2	
8	Dispozitiv de anclanșare automată a rezervei motorizat, I _{nom} – 100A	SQ 5	buc	1	
9	Limitatoare ale tensiunilor de impuls, U _{nom} – 400V	ОПС1-C (3 pol)	buc	1	
10	Înteruptor automat cu declanșator combinat (termic, electromagnetic) IP 20, I _{nom} – 50A, 3P, tip C	BA 47-29	buc	1	
11	Înteruptor automat cu protecție diferențială IP 20, I _{nom} – 16A (I _{dif} – 30mA), 2P, tip „C”	ABДТ-32	buc	1	
12	Înteruptor automat cu declanșator combinat (termic, electromagnetic) IP 20, I _{nom} – 10A, 3P, tip C	BA 47-29	buc	1	
13	Înteruptor automat cu declanșator combinat (termic, electromagnetic) IP 20, I _{nom} – 6A, 1P, tip B	BA 47-29	buc	1	
14	Înteruptor automat cu declanșator combinat (termic, electromagnetic) IP 20, I _{nom} – 3A, 1P, tip B	BA 47-29	buc	1	
15	Demaror electromagnetic, modular, montare pe bara DIN	KM 20-20	buc	1	
16	Fotoreleu	ФР-602	buc	1	
17	Priză cu contact de protecție, montare pe bara DIN, I _{nom} – 16A, U _{nom} – 250V.	РАр-10-3-ОПс	buc	1	
18	Corp de iluminat LED-50W	-	buc	2	
19	Pilon octagonal din oțel galvanizat, L-4m	AD40/00	buc	1	
04 - 25 – AEES.SU Mod Coala Nr. document Semnăt Data ISP Elaborat Rotari V. Rotari V. Specificația utilajului „GENPROCONST” SRL Chisinau					

20	Ancoră pentru fixarea susținerea pilonului octagonal în fundație	-	buc	1	
21	Consola dublă, pentru pilon din oțel octagonal, pentru doua corpuri de iluminat 120°	-	buc	1	
22	Transformator de forță cu ulei, trifazat, S - 63kVA, U - 10/0,4 kV, schema de conexiune (stea/zigzag cu fir nul)	ТМГ-63/10/0,4	buc	1	
23	Descărcător , U _{nom} – 10kV	ОПНп-11,5	buc	3	
24	Separator cu sigurante fuzibile	CUT-OUT	buc	6	
25	Fuzibili pentru CUT-OUT, I-fuz – 10A	-	buc	3	
26	Fuzibili pentru CUT-OUT, I-fuz – 20A	-	buc	3	
27	Grup generator	FB-72	buc	1	
28	Înteruptor automat cu declanșator reglabil electronic, IP 20, I _{nom} – 100A, 3P.	VA 88-33, M6E	buc	1	
Cabluri, conductoare					
29	Conductor din aluminiu, izolat, pentru suspendare pe piloni, secțiunea 1x70 mm ²	СИП-3, 1x70/11	m	42	
30	Cablu cu conductoare din aluminiu, cu izolație din PVC, secțiunea 4 x 50 mm ²	АВВГнг	m	6	
31	Cablu cu conductoare din aluminiu, cu izolație din PVC, secțiunea 4 x 25 mm ²	АВВГнг	m	3	
32	Papuc de cablu din aluminiu pentru secțiunea 50mm ²	ТА-50	buc	8	
33	Papuc de cablu din aluminiu pentru secțiunea 50mm ²	ТА-25	buc	8	
34	Tub metalic gofrat cu izolație PVC, Ø 50 mm.	РЗ-ЦП 50	m	5	
35	Cablu bronat cu conductoare din aluminiu, izolație din PVC, secțiunea 4 x 25 mm ²	АПВБШп-1	m	16	
36	Cablu bronat cu conductoare din aluminiu, izolație din PVC, secțiunea 5 x 25 mm ²	АПВБШп-1	m	28	
37	Cablu bronat cu conductoare din aluminiu, izolație din PVC, secțiunea 3 x 10 mm ²	АПВБШп-1	m	19	
38	Cablu cu conductoare din cupru, cu izolație din PVC, secțiunea 3 x 2,5 mm ²	ВВГнгLS	m	35	
39	Cablu cu conductoare din cupru, cu izolație din PVC, secțiunea 9 x 2,5 mm ²	КВВГнгLS	m	6	
40	Manșon terminal, termoretractabil, pentru cabluri cu tensiunea de până la 1000V, montare interioară. ГОСТ 13781.0-86	5КВТп-1-16...25	buc	2	
41	Manșon terminal, termoretractabil, pentru cabluri cu tensiunea de până la 1000V, montare interioară. ГОСТ 13781.0-86	4КВТп-1-16...25	buc	4	
04 - 25 – AEES.SU Mod Coala Nr. document Semnăt Data ISP Elaborat Rotari V. Rotari V. Specificația utilajului „GENPROCONST” SRL Chisinau					

DATE ÎNȚIALE

Datele inițiale pentru realizarea proiectului de execuție pentru alimentarea cu energie electrică a stației de pompare a apelor uzate din r-nul Florești, c. Gura Camencii (Nr. cad: 4530105.072), sunt:

- Sarcina de proiectare aprobată de către beneficiar: **Primăria Gura Camencii**;
- Sarcinile compartimentelor rețelelor ingineresti asociate;
- Condițiile tehnice de racordare **Nr. 1346 din 02.05.2025** eliberat de RED NORD SA.
- Documentele normative valabile pentru proiectare (vezi lista materialelor de referință).

Proiectul este elaborat în conformitate cu standardele și prevederile actelor legislative și normative în vigoare conform HG Nr. 743 din 06.11.2024 și asigură realizarea și menținerea pe întreaga durată de existență a construcțiilor a cerințelor fundamentale: 1...8, conform LP203 din 25.07.24, CUC434/2023. Deciziile de proiectare sunt coordonate preventiv cu beneficiarul.

DECIZII ELECTROTEHNICE

Alimentarea cu energie electrică a obiectului, este realizată de la **LEA-10kV, 18GCM, Pilonul Nr. 26**.

De înlocuit separatoarele existente de tip РЛНД-10/400 de la pilonul Nr. 26/1 și 26/12 cu separatoare cu siguranțe fuzibile de tip CUT-OUT. De înlocuit conductoarele de branșare porțiunea de la pilonul Nr. 26, până la pilonul 26/1 și 26/12 până la PT cu СИП-3, 1x70/11.

LEC-0,4kV (liniile electrice prin cablu) se prevede să fie îndeplinite cu cabluri de tipul АПВБ6Шп-1, pozate subteran.

Beneficiarul până la începerea lucrărilor de pozare a cablurilor este necesar:

- Să primească de la executant, conform normelor reperarea elementelor de construcție al obiectivului cu întocmirea Procesului verbal de predare-primire ale acestora;

- Să perfecteze autorizația la efectuarea lucrărilor în ordinea stabilită;

Să coordoneze proiectul în mod stabilit cu toate părțile cointerestate;

- Să comande (efectueze) lucrările geodezice de executare a proiectului conform normativelor numai în șantierele deschise;

- Să îndeplinească ridicarea topografică de executare, după pozarea rețelelor ingineresti, până la acoperirea lor;

- Să coordoneze proiectul în mod stabilit cu toate părțile cointerestate.

Pentru alimentarea cu energie electrică 230/400V a consumatorului este necesar de înlocuit transformatorul la PT316GCM18 cu tun ransformator, puterea căruia constituie: 63kVA.

Sarcina contractată a obiectului constituie 30kW, curentul - 47,1A. Tensiunea în punctul de racordare constituie 10kV.

Categoria fiabilității obiectului – III.

Evidența energiei electrice este realizată prin intermediul contoarelor de energie electrică, electronice, care corespunde prevederilor Regulamentului privind măsurarea energiei electrice în scopuri comerciale, aprobat prin Hotărârea ANRE, montat în cutia de evidență omologată de tip BZUM-DDE-100. Panoul electric, este montat pe fasada postului de transformare.

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

În timpul lucrărilor de montare este necesar de respectat distanțele de la rețelele ingineresti existente, 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.

Lucrările de montare este necesar să fie îndeplinite în conformitate cu normativele în vigoare „ПУЭ”, „NCM”, „NE1:02-2019”. Pentru montare se vor întrebuița materiale certificate pe teritoriul Republicii Moldova.

Documentația de proiect se va preciza după achiziționarea utilajului, iar în caz de necesitate se va organiza corectarea proiectului.

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

PROTECȚIA MEDIULUI AMBIANT

Obiectul proiectat prevede construcția rețelelor electrice exterioare, pentru transmiterea energiei electrice la consumator.

Procesul de funcționare al rețelelor în cauză este fără deșeuri și nu este însoțit de emisii poluante în mediul ambiant a naturii (atât în aer cât și în apă), iar nivelul de sunet și vibrații, care pot fi create de receptoare, nu depășesc valorile admisibile după СНиП II-12-77.

În legătură cu aceasta executarea măsurilor de protecție a aerului și apei cât și a măsurilor de micșorare a nivelului sunetului tehnologic și a vibrațiilor în proiectul de față nu se prevede.

Proiectul este elaborat în conformitate cu standardele și prevederile actelor legislative și normative în vigoare și asigură realizarea și menținerea pe întreaga durată de existență a construcțiilor a următoarelor cerințe fundamentale: **1 – Integritatea structurală a construcțiilor; 2 – Protecția construcțiilor împotriva incendiilor; 3 – Protecția lucrătorilor și a utilizatorilor construcțiilor împotriva efectelor negative asupra condițiilor de igienă și a sănătății, determinate de construcții; 4 – Protecția lucrătorilor și utilizatorilor construcțiilor împotriva vătămărilor corporale, determinate de construcții; 5 – Rezistența la propagarea sunetului și proprietățile acustice ale construcțiilor; 6 – Eficiența energetică și performanța termică a construcțiilor; 7 – Prevenirea emisiilor periculoase în mediul ambiant, determinate de construcții; 8 – Utilizarea durabilă a resurselor naturale din care sunt realizate construcțiile.**

Conform legii LP203 din 25.07.24, CUC434/2023.

Inginer - șef proiect

Domeniile: 34.4.5; 34.4.7.3

Nr. de înregistrare a proiectului 36/08.05.2025

Valabil de la 14.02.2025 până la 05.02.2030

ROTARI V.

Evidența desenelor de lucru a setului de baza

Coala	Denumirea	Remarcă
1	Date generale	
2	Planul situational al obiectului proiectat	
2	Planul traseului LEA-10kV, LEC - 0,4kV. M1:500	
3	Schema electrica monofilara	
4	Construc?ie de sus?inere a separatorului cu siguran?e CUT-OUT pe pilon	
5	Schema împământării prizei de pământ la grupul generator	
6	Schema împământării prizei de pământ repetată pentru LEA-10kV	
7	Schema împământării prizei de pământ	
8	Sch. Împ. prizei de pământ repetată pentru sistemul iluminat teritoriu	
9	Modalitățile de realizare a legăturilor metalice	

Lista materialelor de referință si anexate

Marcarea	Denumirea	Remarca
	Documente de referință	
NCM A.08.02.2014	Securitatea și sanatatea muncii în construcții	
ПУЭ	"Правила Устройства Электроустановок"	
ТП 3.407.1-143	Железобетонные опоры ВЛ 10 kV.	
ТП 3.407-150	Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередач.	
ТП 5.407-11	Заземление и зануление электроустановок	
ТП 3.407-253	Закрепление в грунтах железобетонных опор ВЛ	
4.407-260	Прокладка кабелей по конструкциям	
Объект 2282	Разъединительные пункты 10кВ на базе предохранитель-разъединителей типа CUT-OUT	
ТА А11-2011	Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях с применением двухстенных гофрированных труб ЗАО ДКС	
ТП А5-92	Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях	
	Documente de anexate	
Nr. 5 din 23.04.25	Certificat de urbanism	
Nr. 1346 din 02.05.2025	Aviz de racordare	
Rexa PRO-S04-224A	Pasport tehnic pompe	
FB 72	Pasaport tehnic grup gen	

Certificat № 1049 seria 2023-P, din 20.09.2023

Beneficiar: Primăria Gura Camencii

Obiect Nr. 04 - 25 - AEE

Construcția stației de pompare a apei uzate în comuna Gura Camencii, r. Florești și a colectorului sub presiune cu racordare la stația de epurare regională din orașul Florești. Compartiment: Alimentarea cu energie electrică

Mod	Lit	N.docum	Semn	Data
ISP		Rotari V.		
Executat		Rotari V.		

Date generale

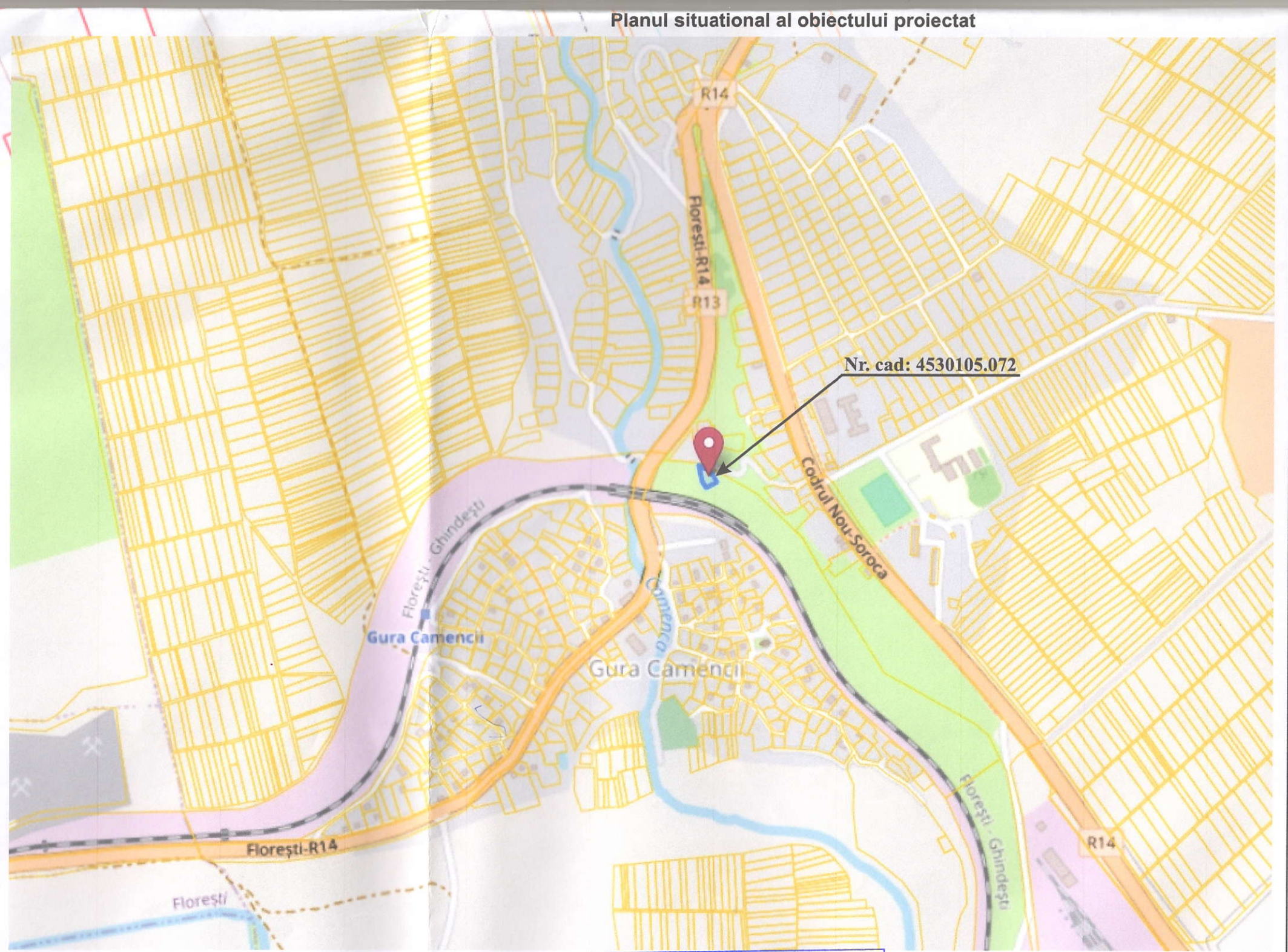
Faza	Coala	Coli
PE		9

GENPROCONST SRL
GENERAL PROJECT CONSULTING
Chisinau

aparatorul existent
la pylonul Nr. 26/12
fuzibile de tip CUT-OUT.
oarele porțiunea
26/12, până la
cu (3)СИП-3, 1x70/11

elul cablurilor

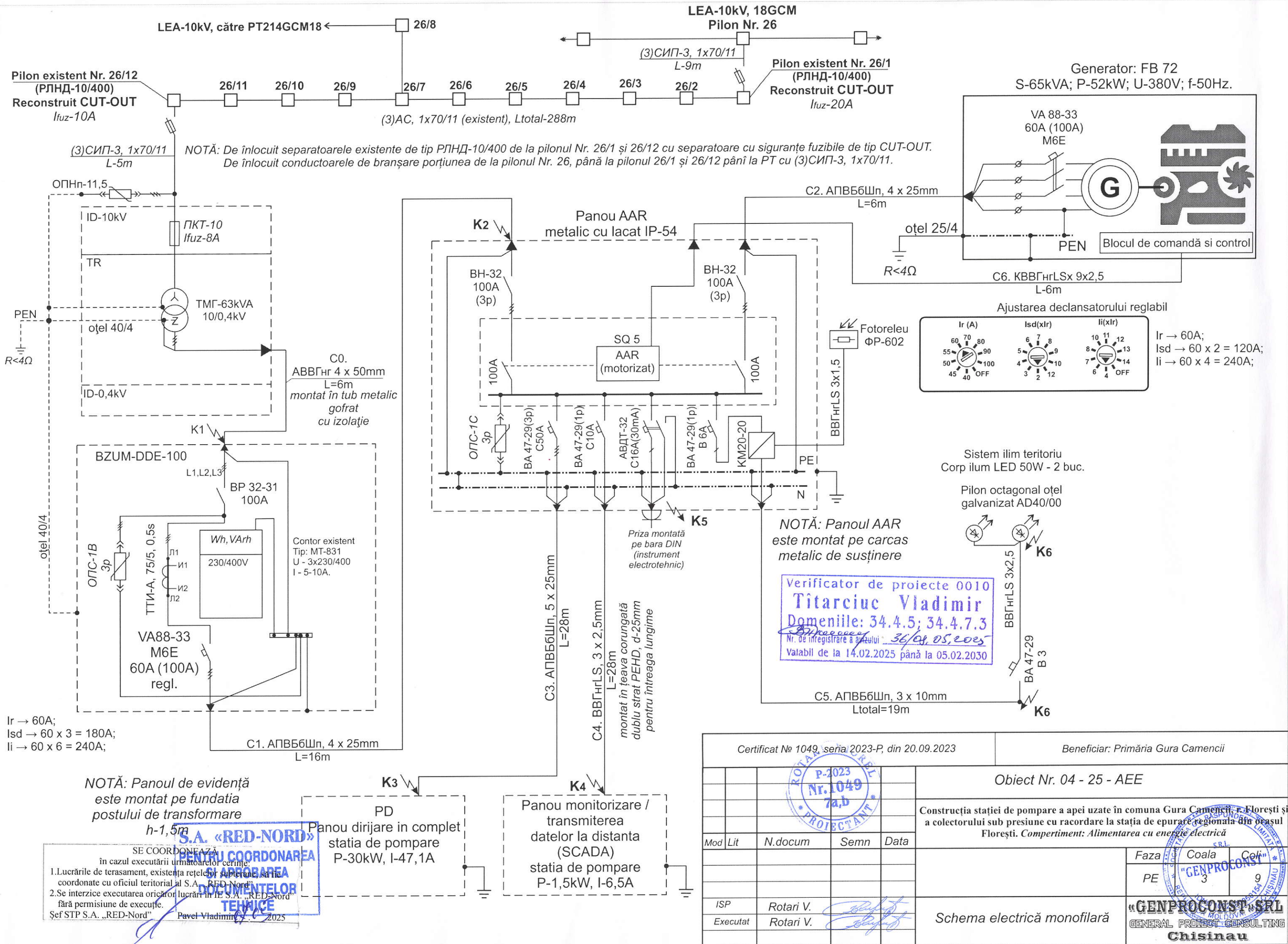
	Cablu		
	Conform proiectului		
	Marca	Cantitatea și secțiunea conductoarelor, mm2	Lungimea, m
R	АПВБ6Шп	4 x 25	16
R	АПВБ6Шп	4 x 25	
complet mpare	АПВБ6Шп	5 x 25	28
ansmblarea (DA) statia	ВВГнгLS	3 x 2,5	28
eritoriu	АПВБ6Шп	3 x 10	19

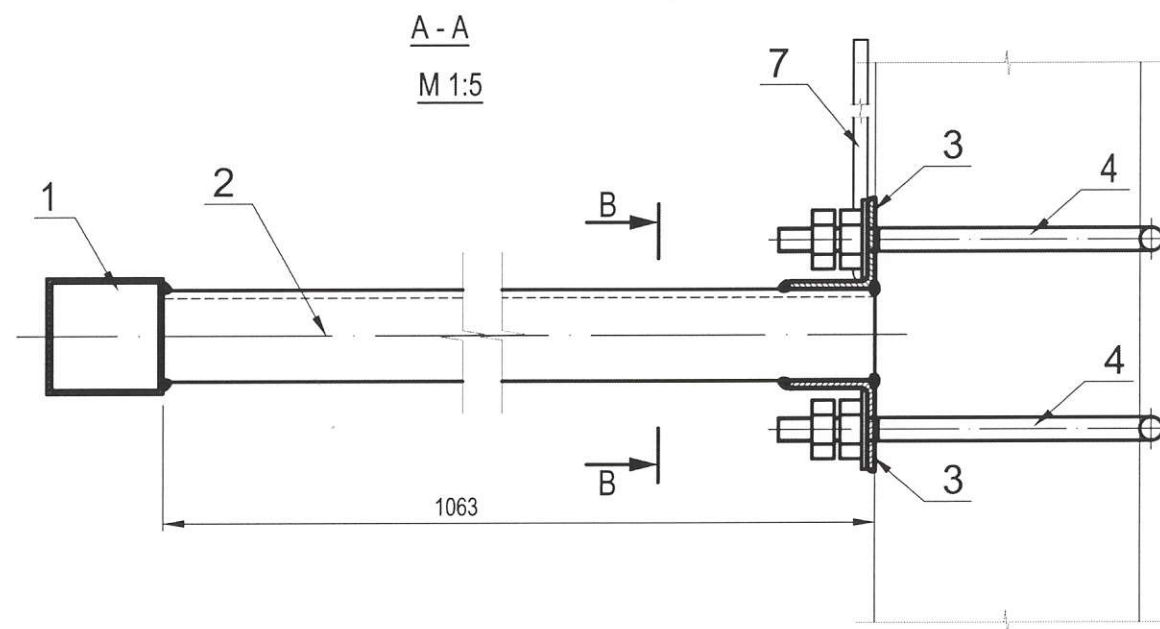


Verificator de proiecte 0010
Titarciuc Vladimir
Domeniile: 34.4.5; 34.4.7.3
Nr. de înregistrare a arhitectului 36/08.05.2025
Valabil de la 14.02.2025 până la 05.02.2030

Beneficiar: Primăria Gura Camenii

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

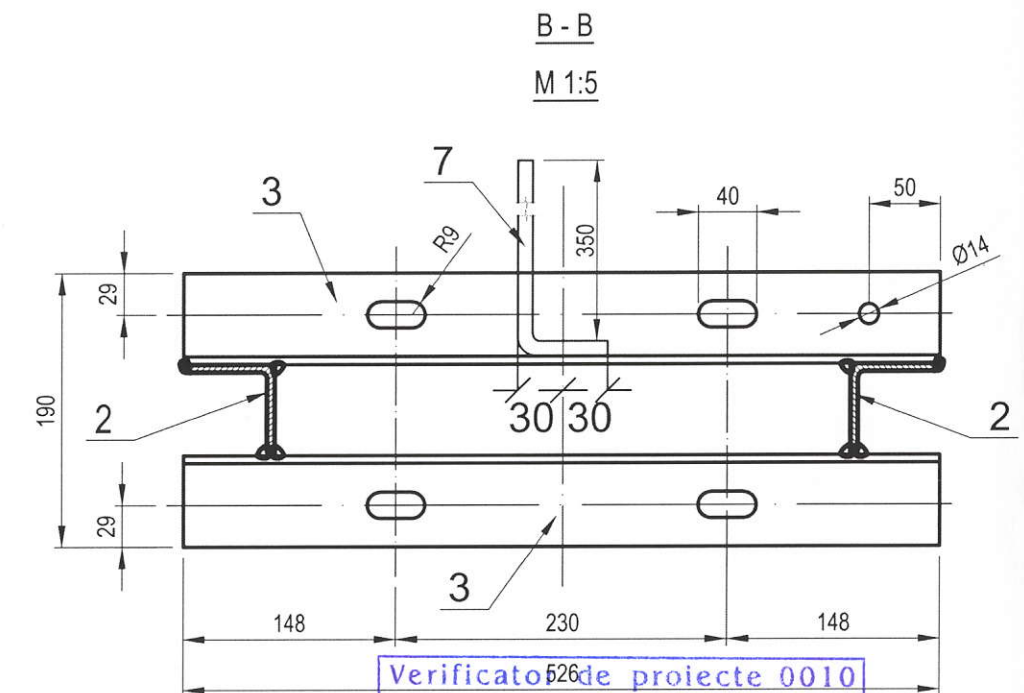
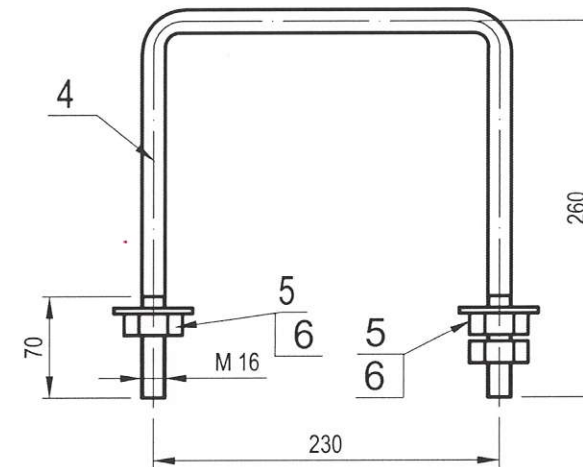
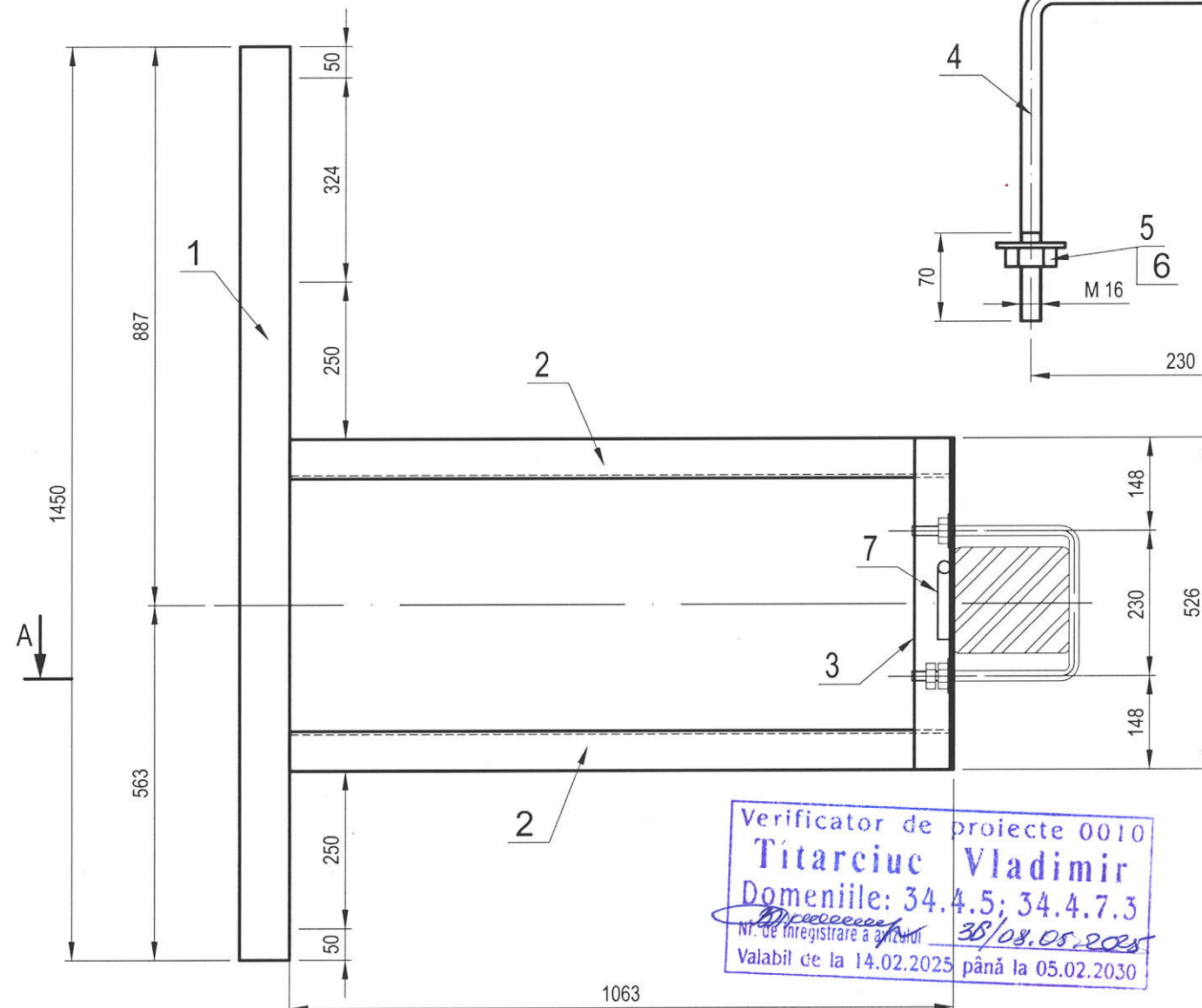




Poz. 4
M 1:5

Specificatie

Poz.	Marcare	Denumirea	Cant.	Masa un. kg	Obs. (Total, kg)
Pozitii separate					
1	GOST 8639-68	Tub 80x80x3 L=1450	1	10.73	10.73
2	GOST 8509-86	Otel L 63 x 63 x 6 = 1063	2	6.1	12.2
3	GOST 8509-86	Otel L 63 x 63 x 6 = 526	2	3.0	6.0
4	GOST 2590-88	Otel rotund Ø16 L=750	2	1.2	2.4
5	GOST 5915-70*	Piulita M16	6	0.033	0.198
6	GOST 11371-78	Saiba 16	4	0.011	0.044
7	GOST 2590-88	Otel rotund Ø10 L= 410	1	0.254	0.254
					31.854



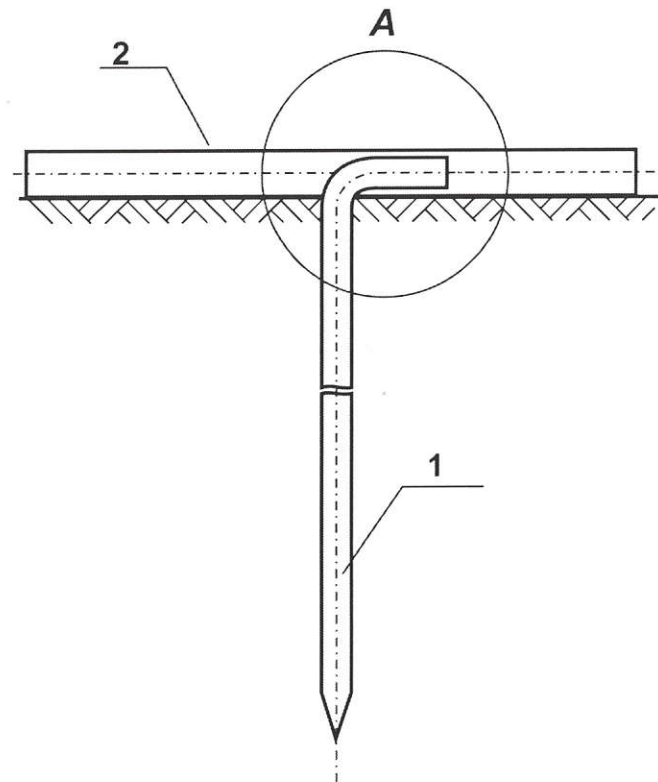
Observații:

- Sudura să se realizeze conform GOST 5264-80, înălțimea sudurii 5 mm. Electrode E42 GOST 9467-75.

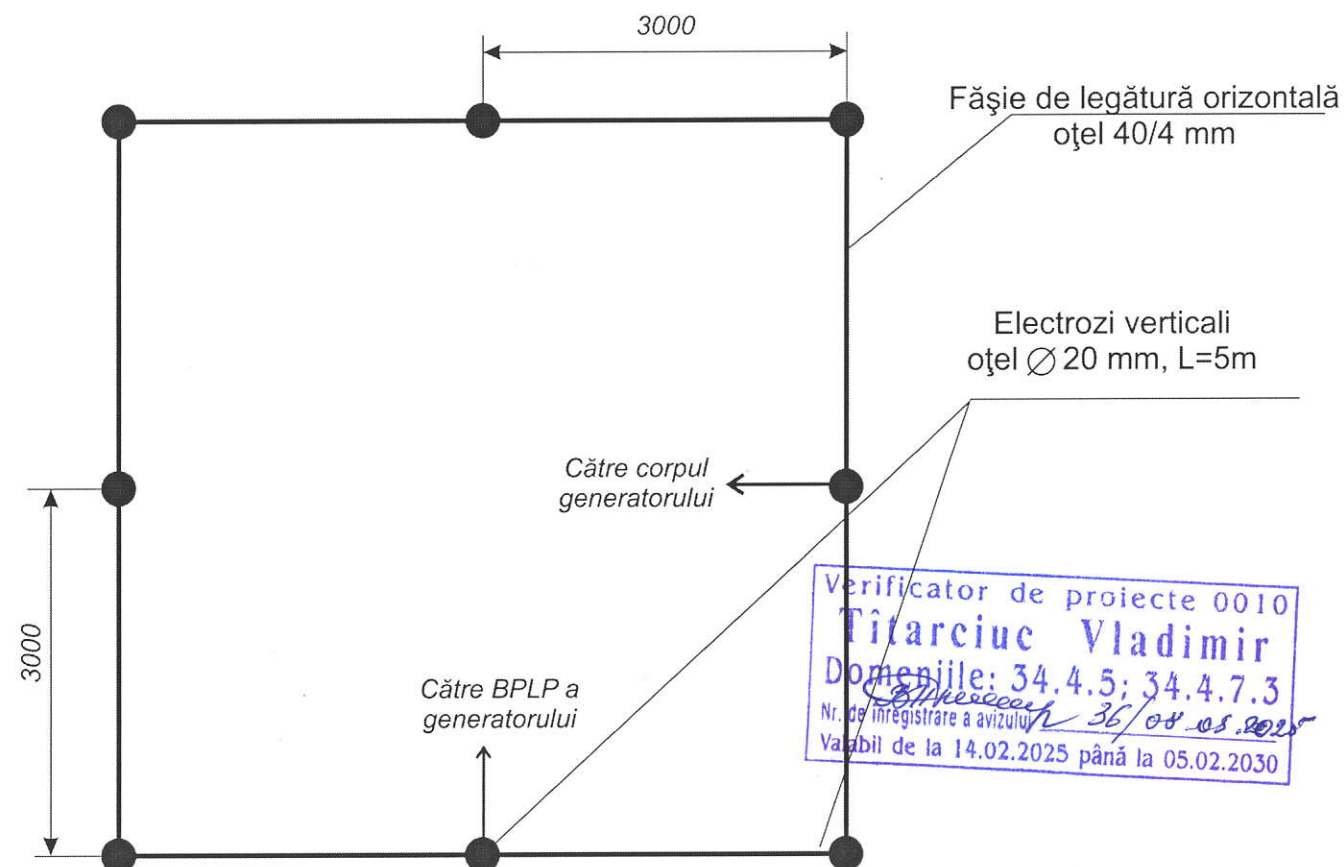
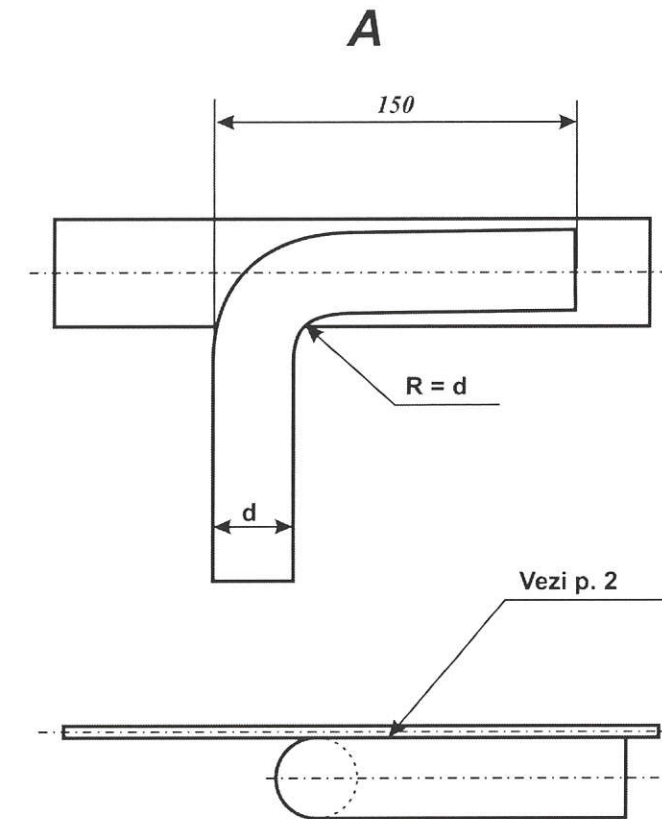
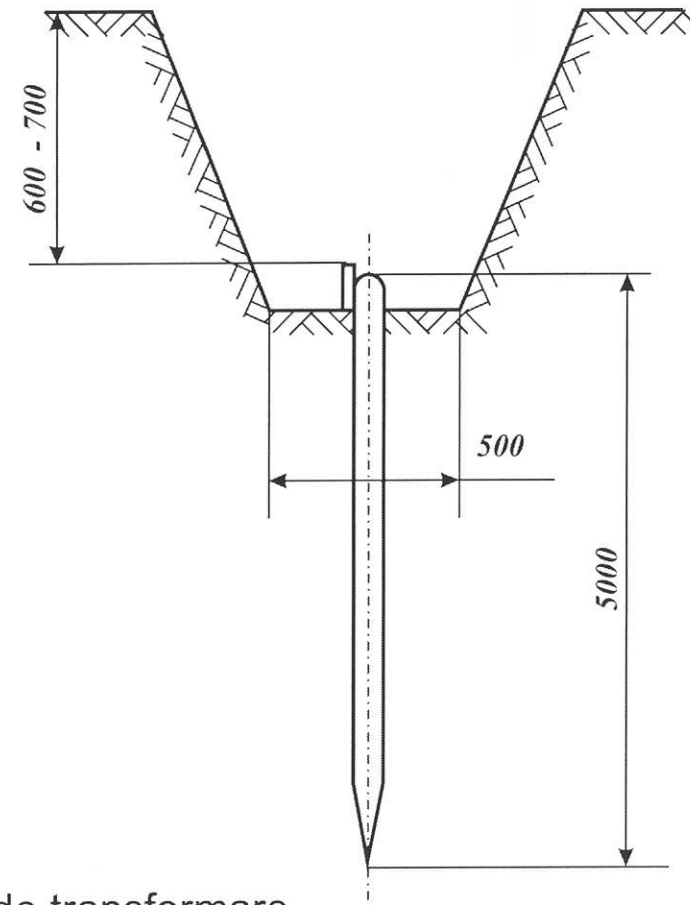
Verificator de proiecte 0010
Titarciuc Vladimir
Domeniile: 34.4.5; 34.4.7.3
Nr. de înregistrare a avizor: 36/08.05.2025
Valabil de la 14.02.2025 până la 05.02.2030

Obiect Nr. 04 - 25 - AEE				
Construcția stației de pompare a apei uzate în comuna Gura Camencii, r. Florești și a colectorului sub presiune cu racordare la stația de epurare regională din orașul Florești. Compartiment: Alimentarea cu energie electrică				
Mod	Lit	N.docum	Semn	Data
ISP	Rotari V.			
Executat	Rotari V.			
Construcție de susținere a separatorului cu siguranțe CUT-OUT pe pilon CB-105-5				Faza PE
				Coala 1
				Coli 9
GENPROCONST SRL GENERAL PROJECT CONSULTING Chisinau				

Schema împământării prizei de pământ



Priza de pământ a postului de transformare

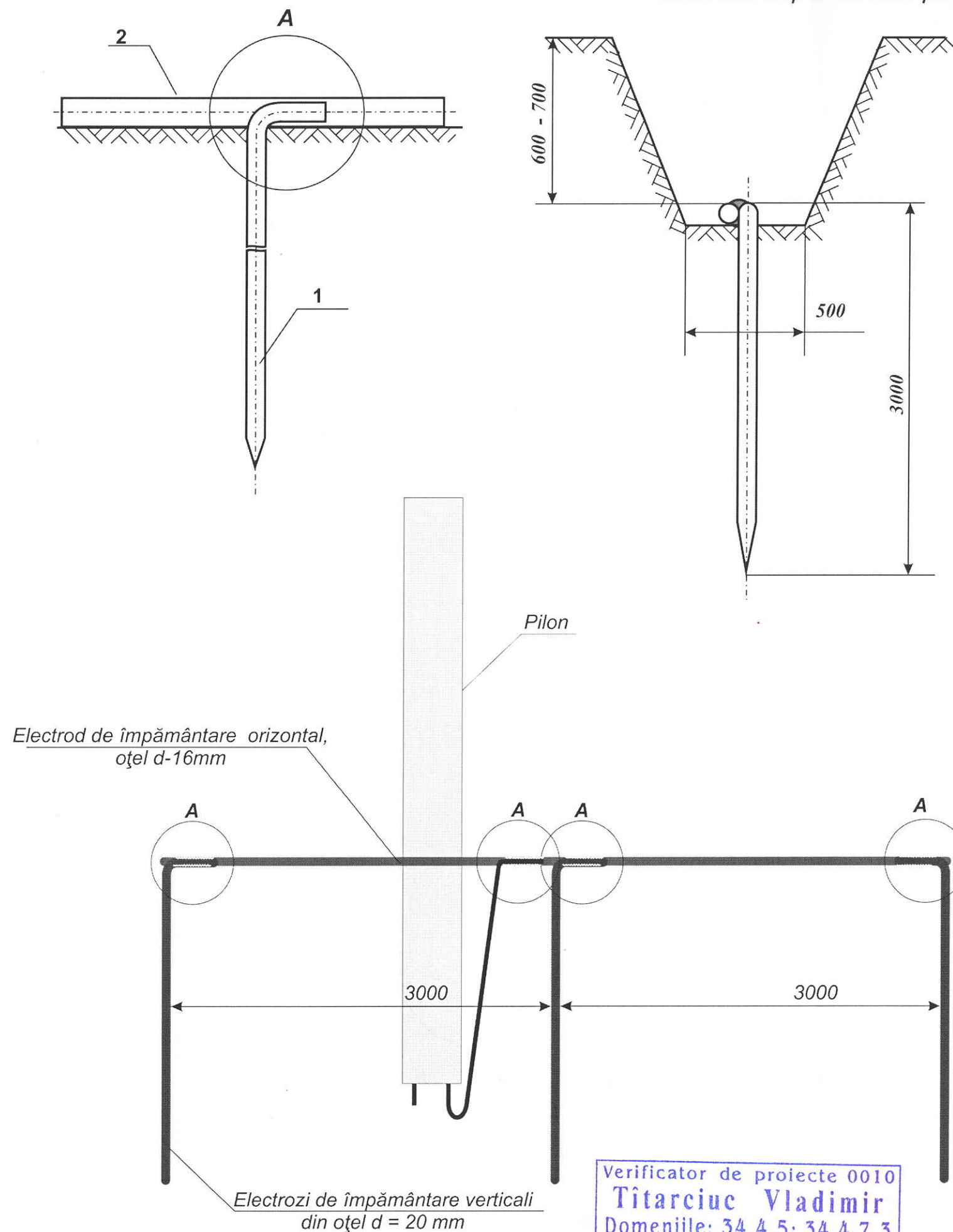


1. Lungimea sudurii trebuie să fie nu mai mică de 6d. Înălțimea sudurii va fi nu mai mică de 4mm.
2. Porțiunile sudurii vor fi acoperite cu lac de bituum, pentru protecție de acțiunea coroziei.
3. Tranșeul împământării este necesar să fie astupate cu sol uniform, să nu conțină petriș, bolovani sau alte deșeuri. Solul după astupare este necesar să fie tasat.
4. Conductorii din exterior, care fac legătura cu priza de pământ, este necesar să fie vopsite cu vopsea anticorozivă de culoare neagră.
5. Sudarea este necesar să fie îndeplinită cu electrozi Э-46 ГОСТ 9467-75.

Poz	Semnificarea sau tipul	Denumirea	Cant.	Notă
1	5.407-11	Electrod de împământare vertical, îndeplinit din vergea metalică.		
2		Banda orizontală plată ГОСТ 103-76		
Obiect Nr. 04 - 25 - AEE				
Construcția stației de pompare a apei uzate în comuna Gura Camencii, r. Florești și a colectorului sub presiune cu racordare la stația de epurare regională din orașul Florești. Compartiment: Alimentarea cu energie electrică				
Mod	Lit	N.docum	Semn	Data
ISP	Rotari V.			
Executat	Rotari V.			
Schema împământării prizei de pământ la grupul generator			Faza Coala Cof. PE 5 9	
			GENPROCONST SRL GENERAL PROIECT CONSULTING CHISINAU	

Verificator de proiecte 0010
Titarciuc Vladimir
Domeniile: 34.4.5; 34.4.7.3
Nr. de înregistrare a avizului 36/08.05.2025
Valabil de la 14.02.2025 până la 05.02.2030

Schema împământării prizei de pământ

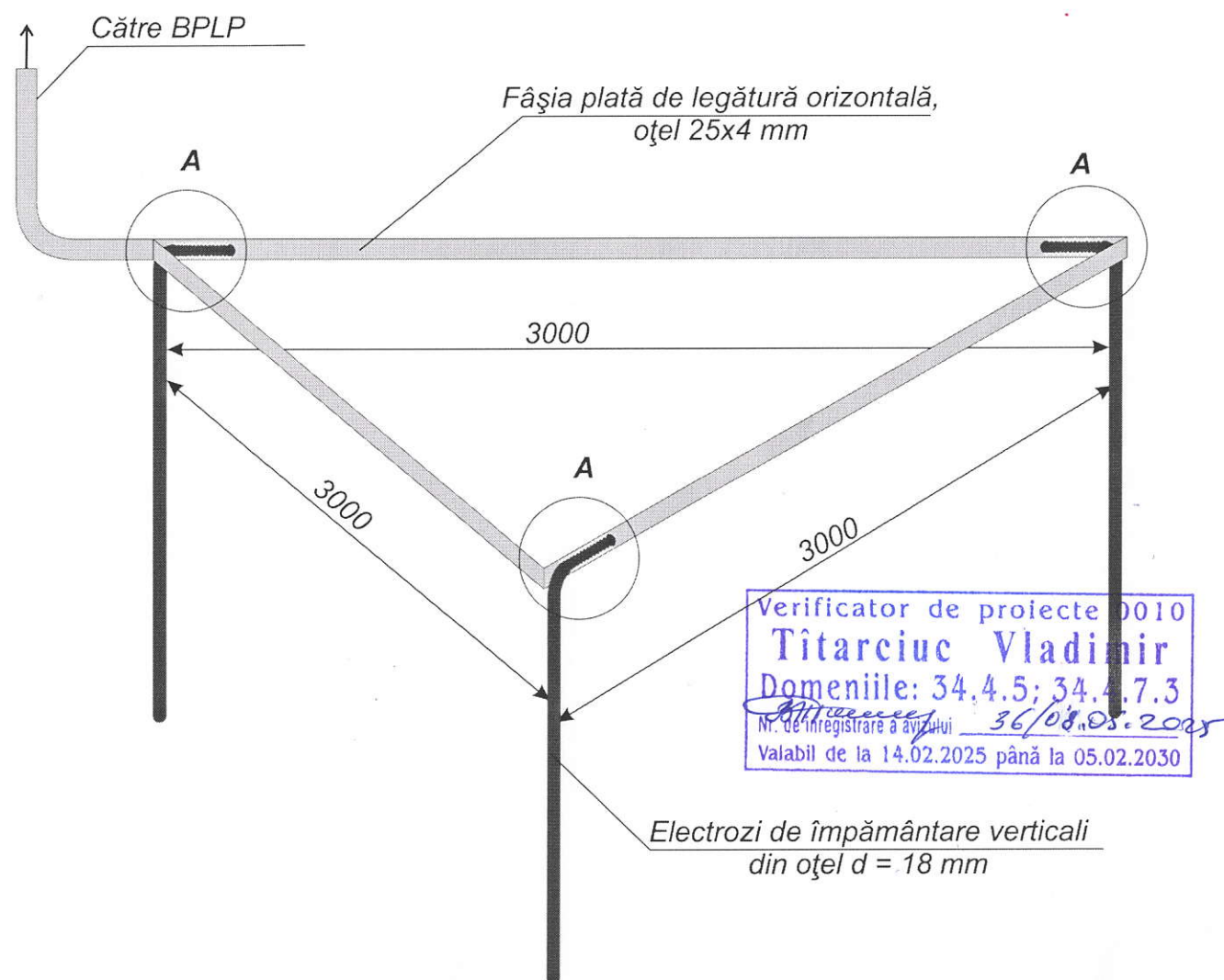
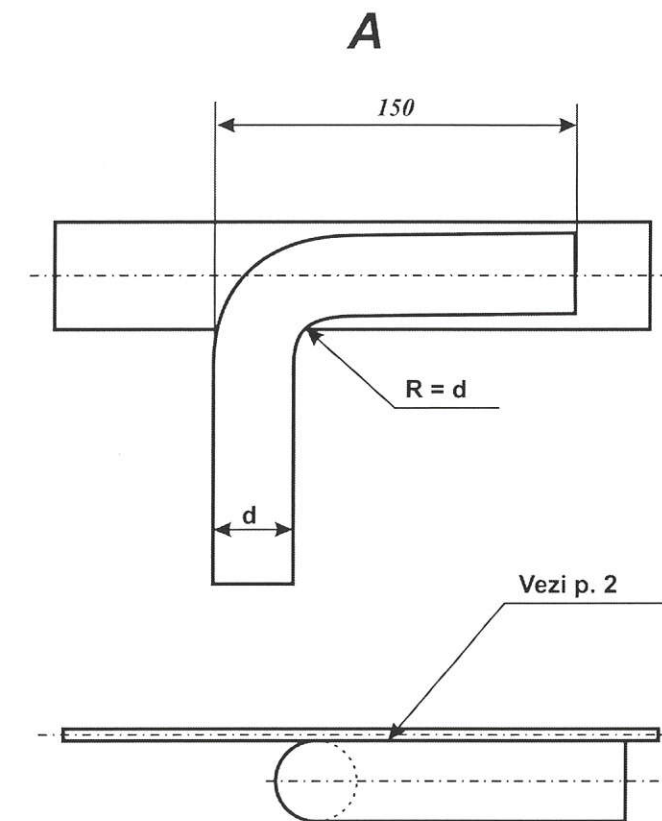
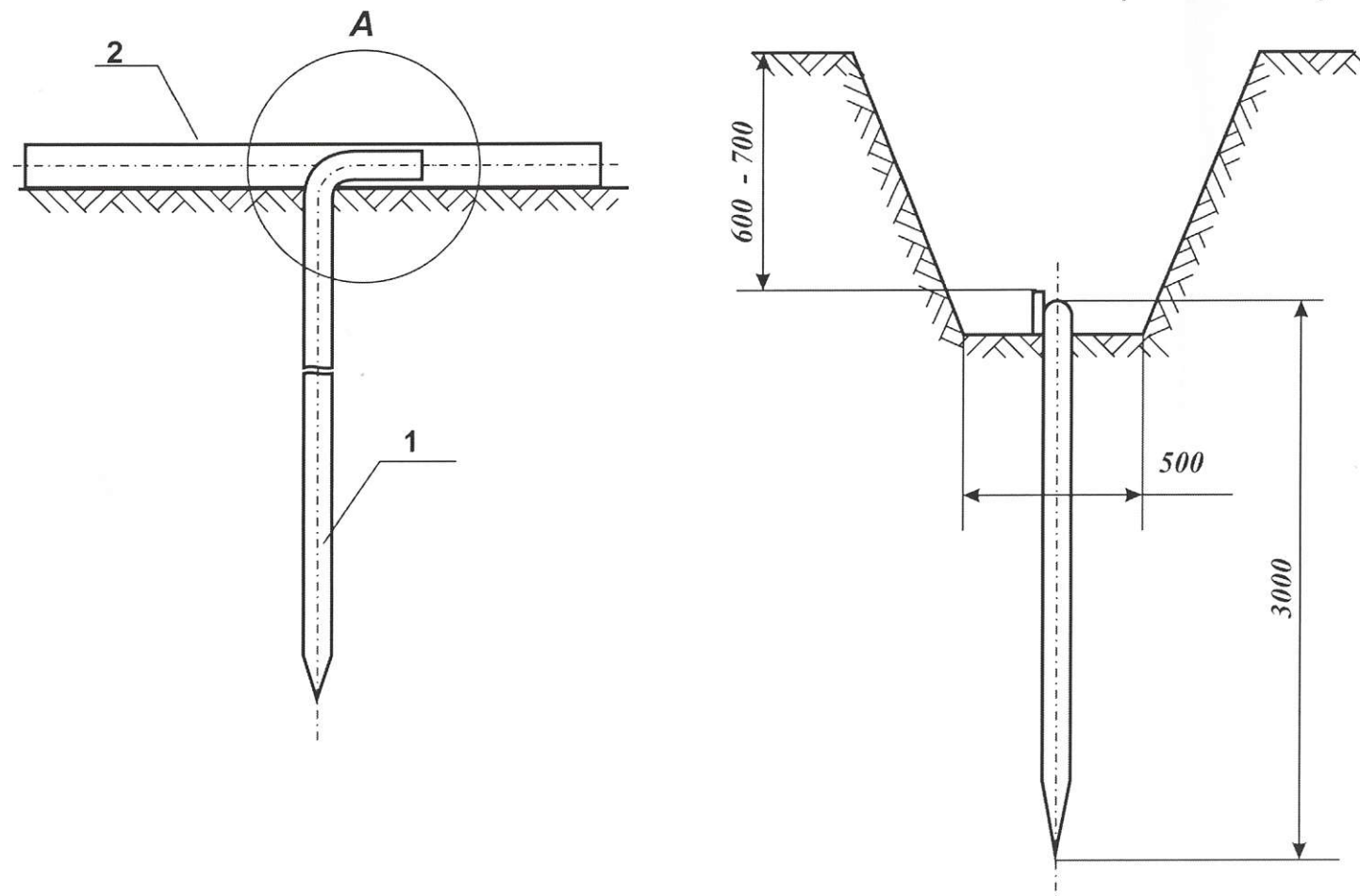


1. Lungimea sudurii trebuie să fie nu mai mică de 6d. Înălțimea sudurii va fi nu mai mică de 4mm.
2. Porțiunile sudurii vor fi acoperite cu lac de bituum, pentru protecție de acțiunea coroziiei.
3. Tranșeul împământării este necesar să fie astupate cu sol uniform, să nu conțină petriș, bolovani sau alte deșeuri. Solul după astupare este necesar să fie tasat.
4. Conductorii din exterior, care fac legătura cu priza de pământ, este necesar să fie vopsite cu vopsea anticorozivă de culoare neagră.
5. Sudarea este necesar să fie îndeplinită cu electrozi Э-46 ГОСТ 9467-75.

Poz	Semnificarea sau tipul	Denumirea	Cant.	Notă
1	5.407-11	Electrod de împământare vertical, îndeplinit din vergea metalică.		
2		Banda orizontală plată ГОСТ 103-76		
Obiect Nr. 04 - 25 - AEE				
Construcția stației de pompare a apei uzate în comuna Gura Camencii, r. Florești și a colectorului sub presiune cu racordare la stația de epurare regională din orașul Florești. Competență: Alimentarea cu energie electrică				
Mod	Lit	N.docum	Semn	Data
ISP	Rotari V.			
Executat	Rotari V.			
Schema împământării prizei de pământ repetată pentru LEA-10kV			Faza	Coala
			PE	6
			GENPROCONST SRL	9
			GENERAL PROJECT CONSULTING	
			Chisinau	

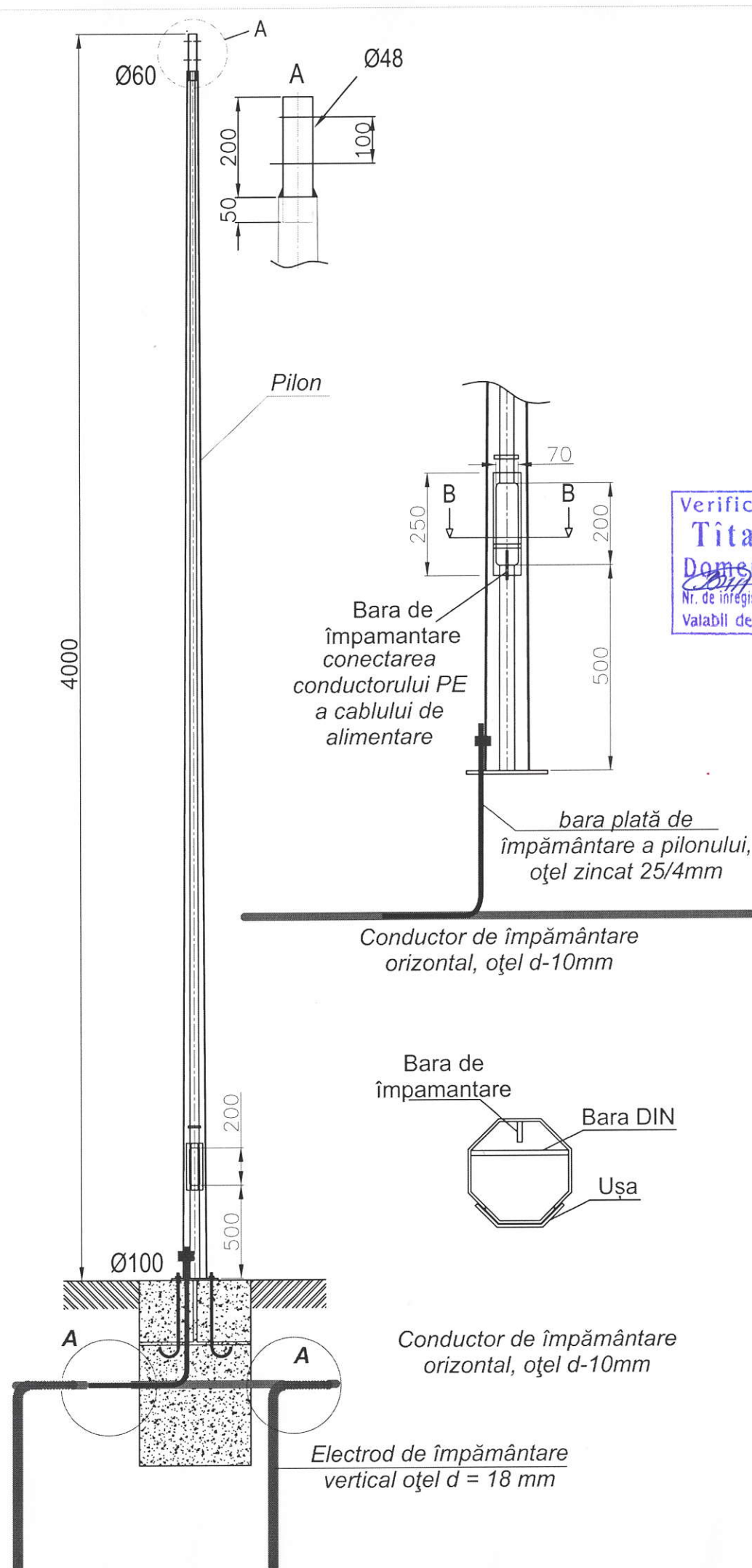
Verificator de proiecte 0010
Tîtarciuc Vladimir
 Domeniile: 34.4.5; 34.4.7.3
 Nr. de înregistrare a avizului: 36/08.05.2025
 Valabil de la 14.02.2025 până la 05.02.2030

Schema împământării prizei de pământ

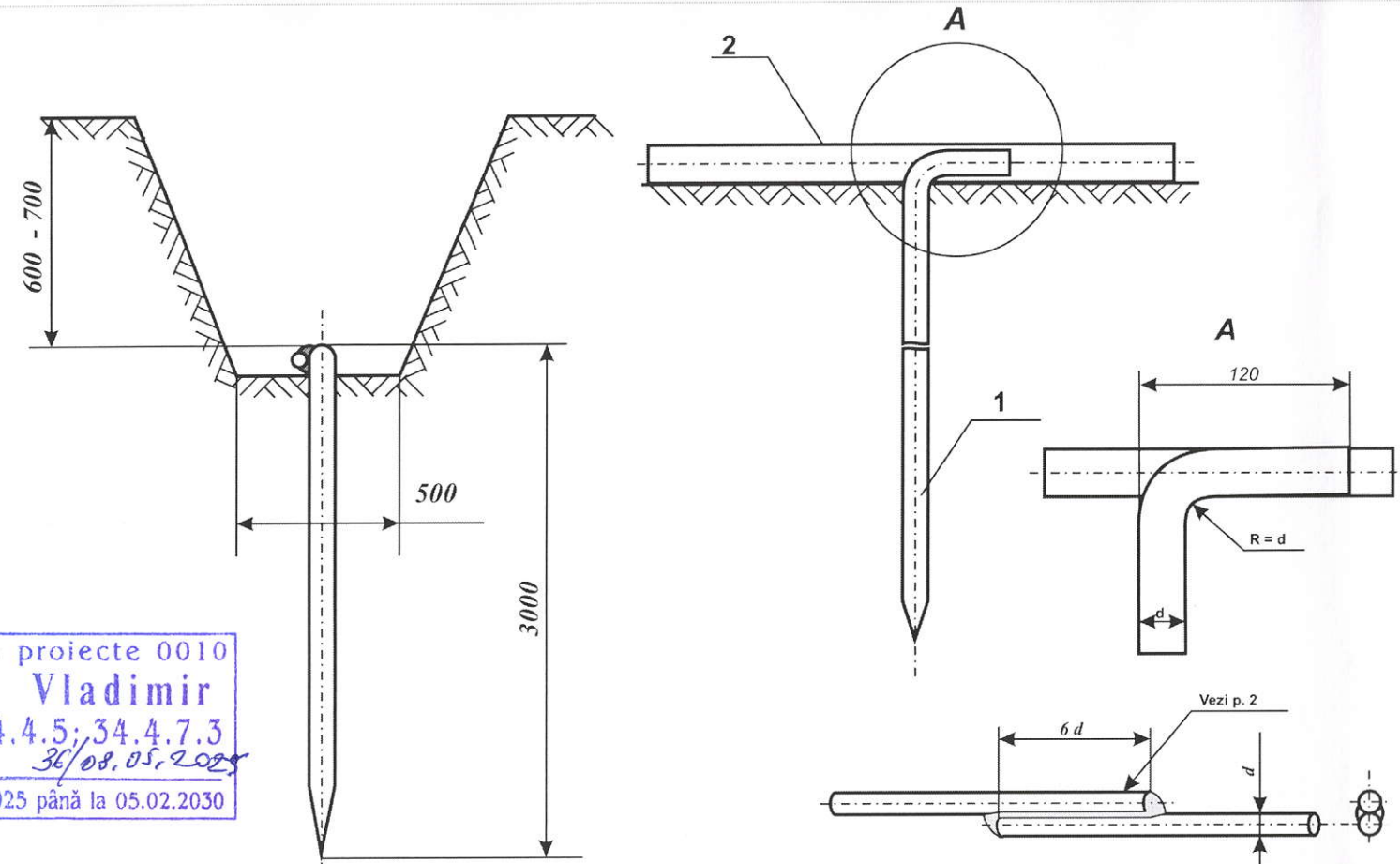


1. Lungimea sudurii trebuie să fie nu mai mică de 6d. Înălțimea sudurii va fi nu mai mică de 4mm.
2. Porțiunile sudurii vor fi acoperite cu lac de bituum, pentru protecție de acțiunea coroziei.
3. Tranșeul împământării este necesar să fie astupate cu sol uniform, să nu conțină petriș, bolovani sau alte deșeuri. Solul după astupare este necesar să fie tasat.
4. Conductorii din exterior, care fac legătura cu priza de pământ, este necesar să fie vopsite cu vopsea anticorozivă de culoare neagră.
5. Sudarea este necesar să fie îndeplinită cu electrozi Э-46 ГОСТ 9467-75.

Poz	Semnificarea sau tipul	Denumirea	Cant.	Notă
1	5.407-11	Electrod de împământare vertical, îndeplinit din vergea metalică.		
2	-	Banda orizontală plată ГОСТ 103-76		
Obiect Nr. 04 - 25 - AEE				
Construcția stației de pompare a apei uzate în comuna Gura Camencii, r. Florești și a colectorului sub presiune cu racordare la stația de epurare regională din orașul Florești. Compartiment: Alimentarea cu energie electrică				
Mod	Lit	N.docum	Semn	Data
ISP	Rotari V.			
Executat	Rotari V.			
Schema împământării prizei de pământ			Faza Coala Coll	
			PE "GENPROCONST" 9	
			"GENPROCONST" SRL	
			GENERAL PROJECT CONSULTING	
			Chisinau	

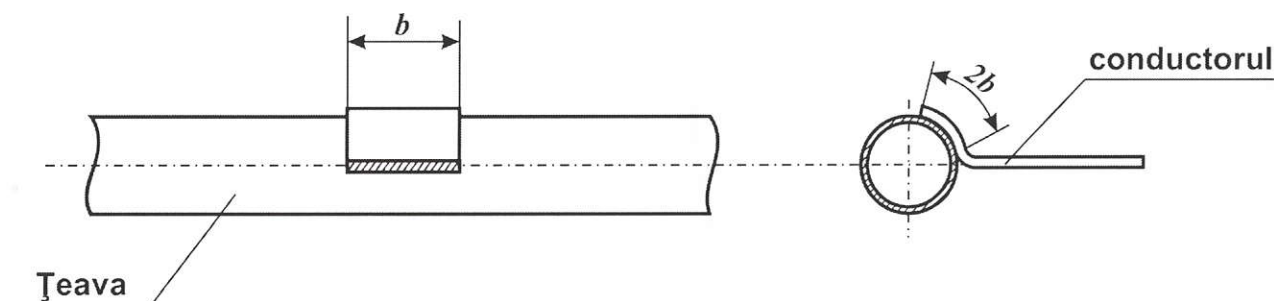
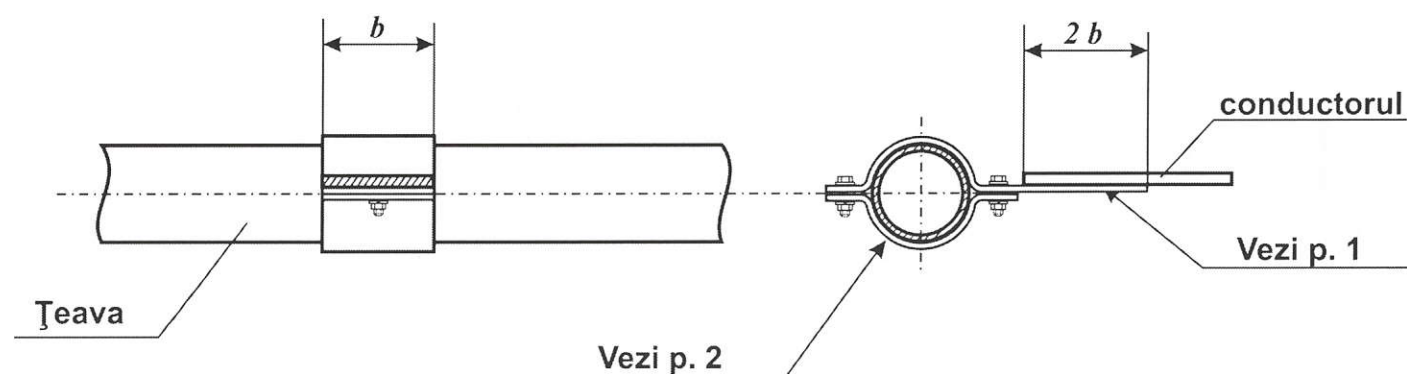
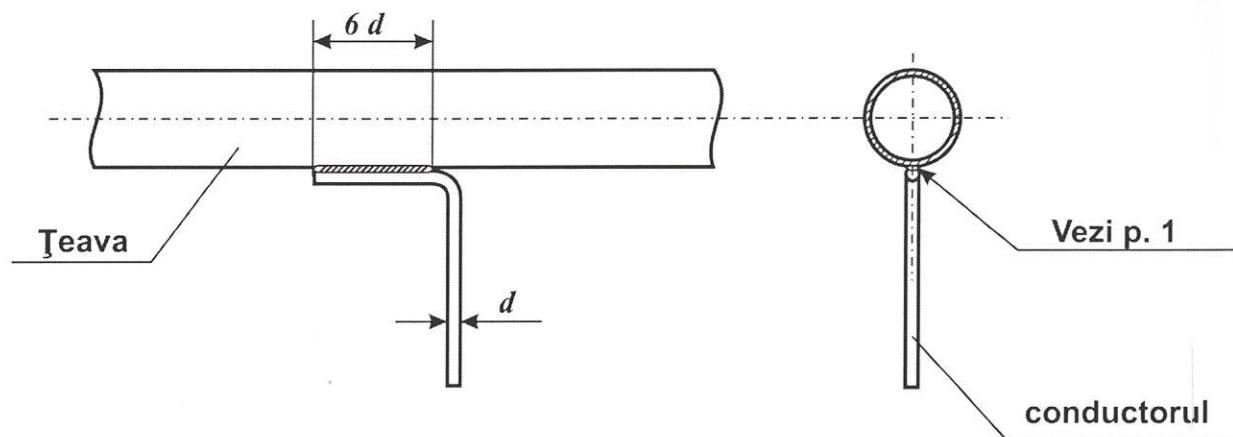


Verificator de proiecte 0010
Titarciuc Vladimir
 Domeniile: 34.4.5; 34.4.7.3
 Nr. de înregistrare a avizului: 36/08.05.2025
 Valabili de la 14.02.2025 până la 05.02.2030



1. Lungimea sudurii trebuie să fie nu mai mică de 6d. Înălțimea sudurii va fi nu mai mică de 4mm.
2. Porțiunile sudurii vor fi acoperite cu lac de bituum, pentru protecție de acțiunea coroziei.
3. 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.
4. Conductorii din exterior, care fac legătura cu priza de pământ, este necesar să fie vopsite cu vopsea anticorozivă de culoare neagră.
5. Sudarea este necesar să fie îndeplinită cu electrozi Э-46 ГОСТ 9467-75.

Poz	Semnificarea sau tipul	Denumirea	Cant.	Notă
1	5.407-11	Electrod de împământare vertical, îndeplinit din vergea metalică.		
2		Banda orizontală plată ГОСТ 103-76		
Obiect Nr. 04 - 25 - AEE				
Construcția stației de pompare a apei uzate în comuna Gura Camencii, r. Florești și a colectorului sub presiune cu racordare la stația de epurare regională din orașul Florești. Comperiment: Alimentarea cu energie electrică				
Mod	Lit	N.docum	Semn	Data
ISP	Rotari V.			
Executat	Rotari V.			
		Schema împământării prizei de pământ repetată pentru sistemul iluminat teritoriu		
		Faza		Coala
		PF		9
		"GENPROCONST" SRL		
		GENERAL PROJECT CONSULTING		
		Chisinau		



1. Unirea este necesar să fie îndeplinită prin sudare. Lungimea sudurii este necesar să fie nu mai mică de $2b$ pentru benzile din oțel plate și $6d$ - pentru vergelile metalice rotunde.

Înălțimea porțiunilor sudate se va determina:

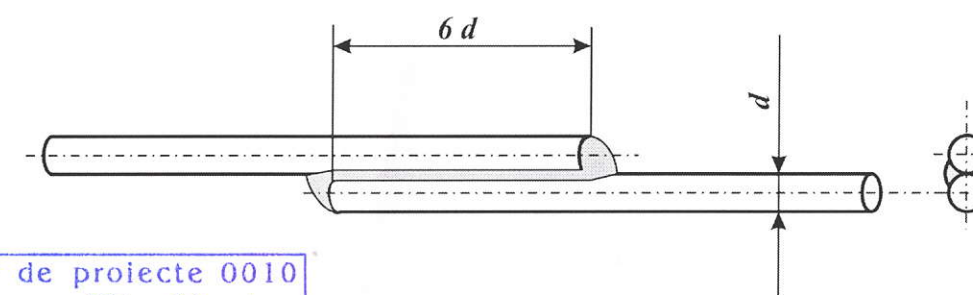
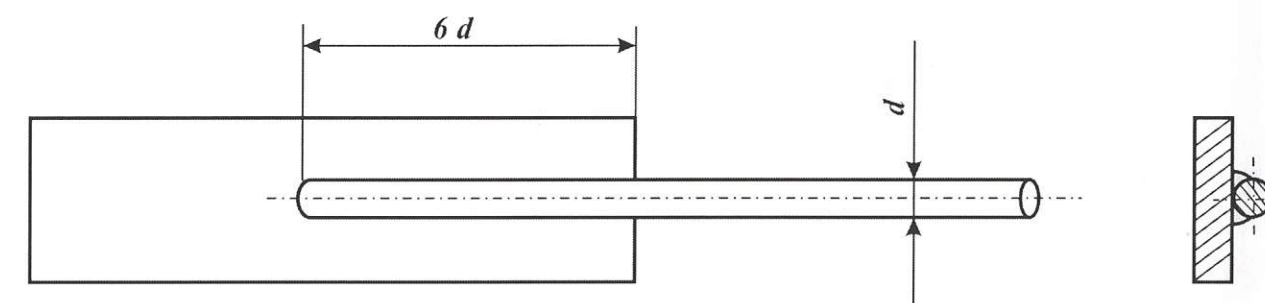
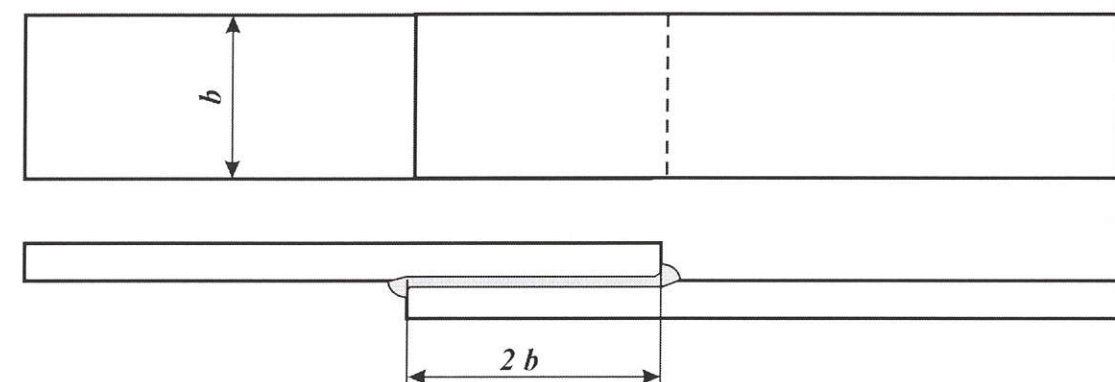
- pentru benzile din oțel plate, în dependență de grosimea benzii;
- pentru vergelile rotunde, nu mai mic de 4 mm.

2. Unirea prin intermediul bușelor, este necesar să fie îndeplinită numai în cazurile când unirea prin sudare nu este posibilă.

3. Unirea cu țevile sau conductele, este necesar să fie îndeplinită în amonte de intrarea acestuia în clădire (până la contorul de apă, robinetul central, etc)

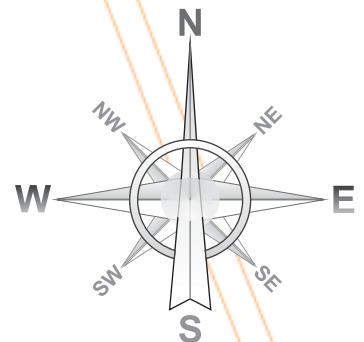
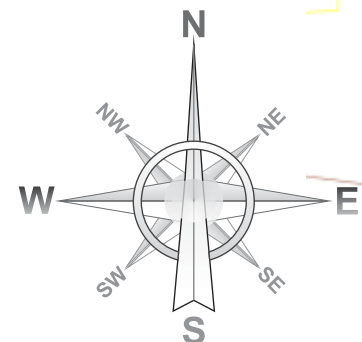
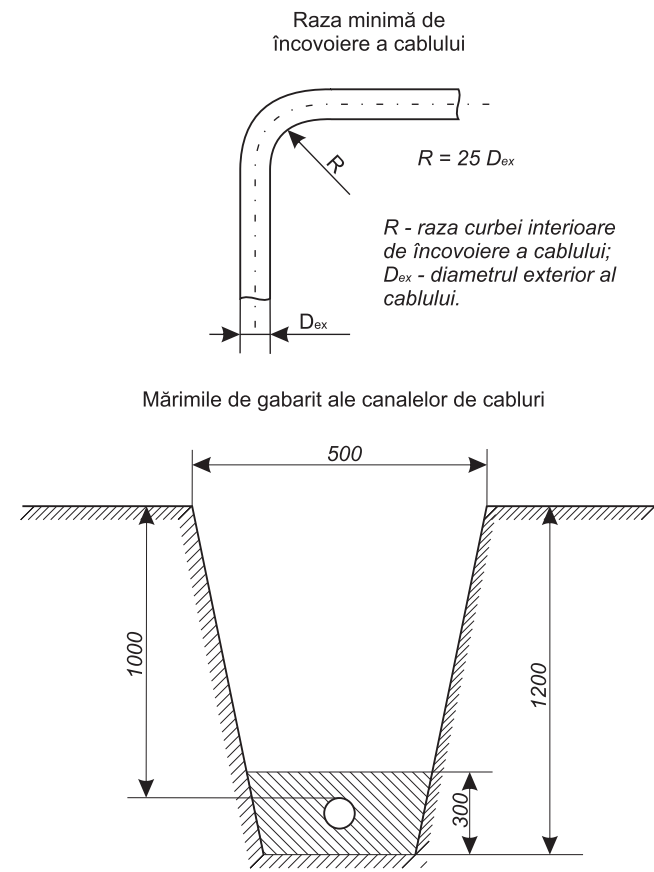
4. Porțiunile sudurilor este necesar să fie:

- vopsite pentru porțiunile din încăperi;
- prelucrate cu bituum, pentru porțiunile împământate.



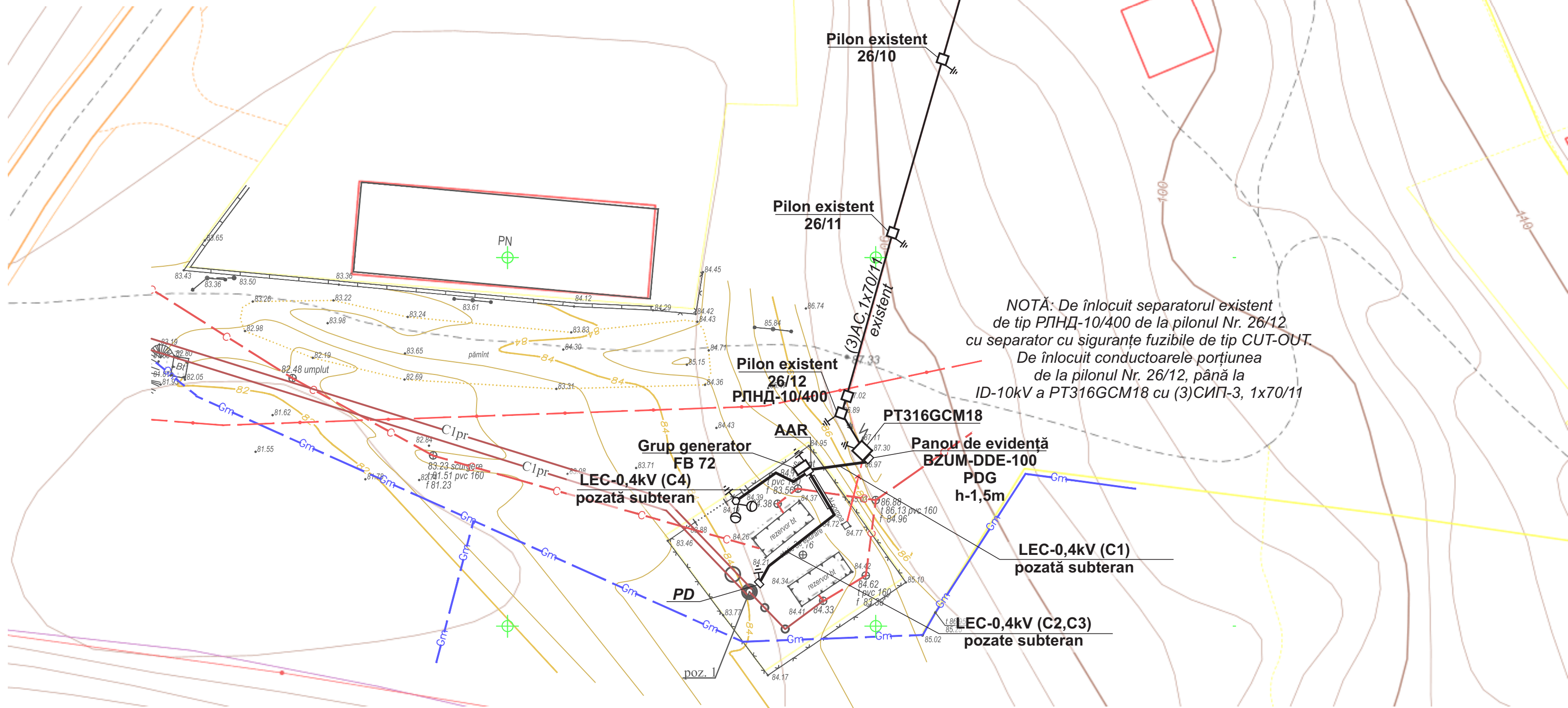
Verificator de proiecte 0010
Tîtarciuc Vladimir
 Domeniile: 34.4.5; 34.4.7.3
 Nr. de înregistrare a avizului 36/08.05.2015
 Valabil de la 14.02.2025 până la 05.02.2030

					Obiect Nr. 04 - 25 - AEE		
					Construcția stației de pompare a apei uzate în comuna Gura Camencii, r. Florești și a colectorului sub presiune cu racordare la stația de epurare regională din orașul Florești. Compartiment: Alimentarea cu energie electrică		
Mod	Lit	N.docum	Semn	Data	Faza	Coala	Col.
					PS		
ISP		Rotari V.			GENPROCONST SRL GENERAL PROJECT CONSULTING Chisinau		
Executat		Rotari V.					
					Modalitățile de realizare a legăturilor metalice		



NOTĂ: De înlocuit separatorul existent de tip РПНД-10/400 de la pylonul Nr. 26/1 cu separator cu siguranțe fuzibile de tip CUT-OUT. De înlocuit conductoarele de branșare porțiunea de la pylonul Nr. 26, până la pylonul 26/1 cu (3)СИП-3, 1x70/11

Planul situational al obiectului proiectat



Dimensionarea aparatelor de comandă și protecție în baza acționării curentului de scurtcircuit monofazat

Datele de calcul				Aparatul de protecție						Notă
Punctul S.C.	Lungimea sectorului, m	Impedanță a buclei, Ohm	Impedanța transformatorului, în cazul S.C. monofazat, Ohm	Impedanța sumara, Ohm	I.s.c.(1), A	Tip	Inom, A	Tipul decl. A	Timpul de acționare	
K1	6	0,008	0,13	0,128	1718,8	VA88-33	60	Regl	t < 0,1 sec	Protecția corespunde normativelor ПУЭ
K2	16	0,042		0,17	1294,1	BA47-29	50	C	t < 0,1 sec	
K3	28	0,074		0,244	901,6	BA47-29	10	C	t < 0,1 sec	
K4	28	0,448		0,618	356,0	ABDT-32	16	C	t < 0,1 sec	
K5	0,5	0,008		0,178	1236,0	BA47-29	6	B	t < 0,1 sec	
K6	19	0,125		0,296	743,2	BA47-29	3	B	t < 0,1 sec	
K7	7	0,112		0,408	539,2	BA47-29	3	B	t < 0,1 sec	

Tabelul cablurilor

Nr cablul ui	Traseu		Cablul		
	Început	Sfârșit	Conform proiectului		
			Marca	Cantitatea și secțiunea conductoarelor, mm2	Lungimea, m
C1	PT316GCM18, Panou de evidență BZUM-DDE-100	Panou AAR	АПВБ6Шн	4 x 25	16
C2	Grup generator FB 72	Panou AAR	АПВБ6Шн	4 x 25	
C3	Panou AAR	Panou dirijare in complet (PD) statia de pompare	АПВБ6Шн	5 x 25	28
C4		Panou monitorizare / transmiterea datelor la distanta (SCADA) statia de pompare	BBГнrLS	3 x 2,5	28
C5		Sistem iluminat teritoriu	АПВБ6Шн	3 x 10	19

Beneficiar: Primăria Gura Camenii

Obiect Nr. 04 - 25 - AEE				Faza			
Construcția stației de pompare a apei uzate în comuna Gura Camenii, r. Florești și a colectorului sub presiune cu racordare la stația de epurare regională din orașul Florești. Competență: Alimentația cu energie electrică				Coala			
				Coli			
				PE			
				2			
				9			
ISP Executat				Rotari V. Rotari V.			
Plan traseu LEA-10kV / LEC-0,4kV. M1:500				«GENPROCONST» SRL			
				GENERAL PROJECT CONSULTING			
				Chisinau			