

**P.F. Jan IGNAT**

Verificator atestat, Autorizatia Nr.06839/58.08.2005

Adresa: 700044, IASI, Str. GHICA VODA, nr. 1, Sc,1B, Apt.25

Mobil: 0741968531

e-mail: janignat@yahoo.com

ANEXA 2a

Nr. 56/ 03.03.2025

conform registrului de evidență

### REFERAT

privind verificarea de calitate la cerința: Toate cerințele, conform Legi 10 /1995 pentru specialitatea INSTALAȚII ELECTRICE (I<sub>e</sub>) a proiectului de specialitate nr. 10/SC/PT/2025, cu tema "DEZVOLTAREA SISTEMULUI DE MANAGEMENT LOCAL PRIN IMPLEMENTAREA UNOR INFRASTRUCTURI INTELIGENTE LA NIVELUL COMUNEI TĂTARU, JUDEȚUL PRAHOVA", faza P.Th..

#### 1.Date de identificare:

-Proiectant general: S.C. CRISBO COMPANY S.R.L.;

-Beneficiar UAT Tătaru;

-amplasament : Comuna Tătaru, Județul Prahova;

-data prezentării pentru verificare: 03.03.2025.

#### 2.Characteristicile principale ale proiectului care fac obiectul verificării:

Documentația întocmită, se refera la un numar de șapte amplasamente, echipate cu instalatii electrice de iluminat si de curenti slabi si asigura aplicarea criteriilor de performanta specifice, impuse de cerințelor fundamentale de calitate, în conformitate cu Legea 10/95, cu modificarile ulterioare.

##### A. Rezistență mecanică și stabilitate:

1. Instalațiile electrice, se vor realiza cu echipamente adecvate și se vor amplasa astfel încât să se asigure protecția acestora la acțiunea agenților chimici sau de mediu;

##### B. Securitate la incendiu

1. Instalații de protecție la supratensiuni atmosferice transmise prin rețea;

2.Se asigură protecția coloanelor și circuitelor electrice împotriva supracurenților;

##### C. Igienă, sănătate și mediu inconjurator:

1. Obiectivul va fi prevăzut cu Sisteme de iluminat normal pietonal si ornamental.

##### D. Siguranță si accesibilitate în exploatare. Obiectivul va fi prevăzut cu:

1. Sistem de protecție împotriva șocurilor electrice, bazat pe întreruperea alimentării, corespunzător Rețelei TN, cumulat cu DDR

2. Instalații de curenți slabi care contine: Sistem supraveghere video; Router Wi-Fi; Wireless Charger; Speaker;

3. Prize de pământ de max.4 ohm, pentru fiecare amplasament;

4.Alimentare cu energie electrică care se asigură de la furnizorul extern.

Investiția se realizează cu echipamente care au certificat de conformitate, conform Legii nr.: 608.

#### 3. Documente care se prezintă la verificare:

A. PIESE SCRISE conform borderou piese scrise ;

B. PIESE DESENATE conform borderou piese desenate.

#### 4.Concluzii asupra verificării

În urma verificării se consideră faza P.Th corespunzătoare, semnându-se și șampilându-se conform îndrumătorului.

Am primit 3(trei) exemplare

Proiectant general,



Am predat 3(trei) exemplare

Verificator tehnic atestat,

dr. ing. Jan IGNAT

L.S.:



**PROGRAM PENTRU CONTROLUL CALITATII LUCRARILOR DE INSTALATII ELECTRICE  
ÎN CONFORMITATE CU LEGEA NR.10/1995, NORMATIV C56-02,  
NORME ȘI NORMATIVE TEHNICE ÎN VIGOARE**

**DENUMIREA OBIETIVULUI DE INVESTIȚII: "DEZVOLTAREA SISTEMULUI DE  
MANAGEMENT LOCAL PRIN IMPLEMENTAREA UNOR INFRASTRUCTURI INTELIGENTE  
LA NIVELUL COMUNEI TĂTARU, JUDEȚUL PRAHOVA"**

**AMPLASAMENT: COMUNA TĂTARU, JUDEȚUL PRAHOVA**

**PROIECTANT: S.C. CRISBO COMPANY S.R.L.**

**FAZA DE PROIECTARE: P.TH.**

Stabilesc de comun acord prezentul program pentru controlul calității lucrărilor la obiectivul de mai sus

Nr. crt.	Lucrări ce se controlează, se verifică sau se recepționează	Documentul scris care se încheie : P.V.-proces verbal PVR-proces verbal recepție	SEMNATAR: B- Beneficiar E- Executant P- Proiectant I - Inspector	Numărul și data actului încheiat
0	1	2	3	4
1.	Predare – primire front de lucru	P.V.	B, E, P	
2.	Recepția și verificarea materialelor și a echipamentelor utilizate în execuție	P.V.	B, E, P	
3.	Stabilirea traseelor lucrărilor de instalații electrice și verificare concordanta conform proiect	P.V.	B, E	
4.	Montare rețea LES-lucrări ascunse	P.V.L.A.	B, E	
5.	Montarea echipamentelor, inclusiv accesorii	P.V.	B, E	
6.	Verificarea rezistenței prizei de pământ și măsurarea de unitate atestată	BULETIN PRAM	B, E, P	
7.	Proba de punere sub tensiune și control funcționare – FAZA DETERMINATĂ INTERN	P.V.	B, E, P, I	
8.	Verificarea execuției lucrărilor conform proiect și recepția la terminarea lucrărilor prevăzute în contract	P.V.R.	B, P, E, I	

**BENEFICIAR**

COMUNA TĂTARU,  
JUDEȚUL PRAHOVA

**PROIECTANT,**

S.C. CRISBO COMPANY S.R.L.

**EXECUTANT,**

.....



**NOTA :**

Executantul va anunta în scris ceilalti factori, pentru participare, cu minim 10 zile inaintea datei la care urmeaza a se efectua verificarea, conform Legii nr.10/1995, sect.3, art.23d.

La recepția obiectivului, un exemplar din prezentul program, completat, se va anexa la cartea construcției.

Toate actele întocmite vor fi anexate la cartea construcției.

Programul de control al calitatii lucrarilor este întocmit conform Art. 9 (2) a) din Ordinul MDRAP 1370/2014 și se avizeaza, obligatoriu de catre I.J.C./I.C.M.B în conformitate cu Art. 9 (2) c) din Ordinul MDRAP 1370/2014.

Faza determinanta internă - stadiul fizic la care o lucrare de construcții, odată ajunsă, nu mai poate continua fără acceptul scris al beneficiarului, proiectantului și executantului. Programul de control se actualizeaza la cererea organelor de exercitare a controlului de stat.

**ROMÂNIA**



**PROIECT**



**”DEZVOLTAREA SISTEMULUI DE MANAGEMENT LOCAL  
PRIN IMPLEMENTAREA UNOR INFRASTRUCTURI  
INTELIGENTE LA NIVELUL COMUNEI TĂTARU,  
JUDEȚUL PRAHOVA”**

**Pr.nr.: 10/SC/PT/2025**

**Faza: P.Th.**

**Exemplar nr. \_\_**

**BENEFICIAR:**

**U.A.T. TĂTARU, JUDEȚUL PRAHOVA**

**”DEZVOLTAREA SISTEMULUI DE MANAGEMENT LOCAL  
PRIN IMPLEMENTAREA UNOR INFRASTRUCTURI  
INTELIGENTE LA NIVELUL COMUNEI TĂTARU,  
JUDEȚUL PRAHOVA”  
- P.Th, nr. 10/SC/PT/2025-**

**FOAIE DE RESPONSABILITĂȚI**

PROIECTANT GENERAL: S.C. CRISBO COMPANY S.R.L.



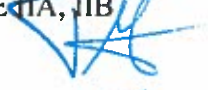
**COLECTIV DE ELABORARE CRISBO COMPANY**

**1. MANAGER DE PROIECT- ȘEF PROIECT**


Ing. Andrei Cârlescu – Manager de proiect 

**2. INGINER PROIECTANT SPECIALITATEA INSTALAȚII ELECTRICE**

Ing. Alice Panțiru – Atestat ANRE IIA 

Ing. Mădălina Țibucanu - Atestat ANRE IIA, IIB 

**3. SPECIALIST IN ILUMINAT**

Ing. Cosmin Baracea – Specialist in iluminat 

**4. SPECIALIST ÎNTOCMIRE DOCUMENTAȚII ECONOMICE**

Radu Mihail Moraru – Devizist 

**PROIECT**  
**”DEZVOLTAREA SISTEMULUI DE MANAGEMENT LOCAL PRIN  
IMPLEMENTAREA UNOR INFRASTRUCTURI INTELIGENTE LA  
NIVELUL COMUNEI TĂTARU, JUDEȚUL PRAHOVA”**  
**- P.Th, nr. 10/SC/PT/2025-**

**BORDEROUL DOCUMENTAȚIEI**

**A. PIESE SCRISE**

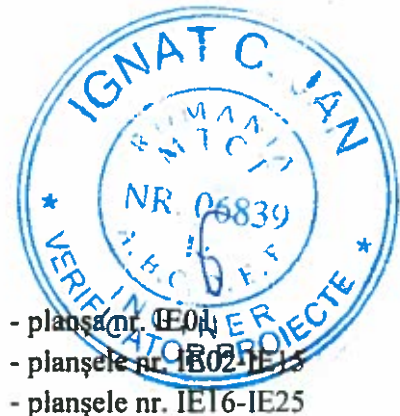
1. Memoriu tehnic general
2. Memoriu digitalizare
3. Memoriu tehnic instalații electrice
4. Breviar de calcul priză de pământ
5. Caiet de sarcini

**B. PIESE DESENATE**

1. Plan încadrare în zonă
2. Plan de situație și Scheme Monofilare
3. Detalii de execuție

**C. ANEXE**

Documentație economică  
Calcul luminotehnic  
Fise tehnice  
Grafic de execuție lucrări



Întocmit,  
Ing. Magdalena Țibucanu  
Verificat,  
Ing. Andrei Cârlescu



**”DEZVOLTAREA SISTEMULUI DE  
MANAGEMENT LOCAL PRIN IMPLEMENTAREA  
UNOR INFRASTRUCTURI INTELIGENTE LA  
NIVELUL COMUNEI TĂTARU, JUDEȚUL  
PRAHOVA”**

**MEMORIU TEHNIC GENERAL**



**FAZA DE PROIECTARE: PROIECT TEHNIC**

**PROIECT NR: 10/SC/PT/2025**

## CUPRINS

1. Informații generale privind obiectivul de Investiții .....	6
1.1. Denumirea obiectivului de investiții .....	6
1.2. Amplasamentul.....	6
1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat(ă), în condițiile legii, studiul de fezabilitate/documentația de avizare a lucrărilor de intervenții .....	6
1.4. Ordonatorul principal de credite .....	6
1.5. Investitorul .....	6
1.6. Beneficiarul investiției .....	6
1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de execuție.....	6
2. Prezentarea scenariului/opțiunii aprobat(e) în cadrul studiului de fezabilitate/documentației de avizare a lucrărilor de Intervenții.....	7
2.1. Particularități ale amplasamentului, cuprinzând: .....	8
a) descrierea amplasamentului;.....	8
b) topografia; .....	11
c) clima și fenomenele naturale specifice zonei; .....	11
d) geologia, seismicitatea; .....	13
f) sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii;.....	18
g) căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea; .....	18
h) căile de acces provizorii; .....	18
i) bunuri de patrimoniu cultural imobil. ....	18
2.2. Soluția tehnică cuprinzând: .....	19
a) caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;.....	19
b) varianta constructivă de realizare a investiției; .....	19
c) trasarea lucrărilor;.....	20
d) protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier; .....	21
e) organizarea de șantier. ....	21



## **1. Informații generale privind obiectivul de Investiții**

### **1.1. Denumirea obiectivului de investiții**

Obiectivul de investiții proiectat poartă denumirea: "DEZVOLTAREA SISTEMULUI DE MANAGEMENT LOCAL PRIN IMPLEMENTAREA UNOR INFRASTRUCTURI INTELIGENTE LA NIVELUL COMUNEI TĂTARU, JUDEȚUL PRAHOVA"

### **1.2. Amplasamentul**

Lucrarile propuse a fi executate, cat si echipamentele propuse a fi instalate vor fi amplasate in intravilanul comunei Tătaru, judetul Prahova.

### **1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat(ă), în condițiile legii, studiul de fezabilitate/documentația de avizare a lucrărilor de intervenții**

Documentația tehnico-economică la faza Studiu de fezabilitate a fost aprobată prin Hotărârea Consiliului Local Tătaru, județul Prahova.

### **1.4. Ordonatorul principal de credite**

**COMUNA TĂTARU, JUDEȚUL PRAHOVA**

**ADRESA POȘTALĂ:** Sat Podgoria Nr.251, Comuna Tătaru, Județul Prahova, România

**NUMĂR DE TELEFON:** 0244-460200

**E-MAIL:** primariatataru@yahoo.com

### **1.5. Investitorul**

**COMUNA TĂTARU, JUDEȚUL PRAHOVA**

**ADRESA POȘTALĂ:** Sat Podgoria Nr.251, Comuna Tătaru, Județul Prahova, România

**NUMĂR DE TELEFON:** 0244-460200

**E-MAIL:** primariatataru@yahoo.com

### **1.6. Beneficiarul investiției**

**COMUNA TĂTARU, JUDEȚUL PRAHOVA**

**ADRESA POȘTALĂ:** Sat Podgoria Nr.251, Comuna Tătaru, Județul Prahova, România

**NUMĂR DE TELEFON:** 0244-460200

**E-MAIL:** primariatataru@yahoo.com

### **1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de execuție**

**SC CRISBO COMPANY SRL**

**ADRESA POȘTALĂ:** Șos. Națională 178-180, Iași

**NUMĂR DE TELEFON:** 0232 214 014

**E-MAIL:** crisbocompany@gmail.com



## 2. Prezentarea scenariului/opțiunii aprobat(e) în cadrul studiului de fezabilitate/documentației de avizare a lucrărilor de intervenții

Opțiunea aprobată la nivelul Studiului de fezabilitate presupune implementarea unei soluții integrate bazată pe un complex hardware și software interconectate într-un ecosistem de guvernare inteligentă a comunității. Platforma este centrată pe interacțiunea unei platforme de guvernare locală, materializată într-o platformă web susținută de o aplicație mobilă iOS și Android, care interacționează, în sensul monitorizării și după caz, controlului, hardware-ului extern montat la nivelul localității. Totodată platforma gestionează, printr-un sistem de conturi dedicate, interacțiunea cu cetățenii, prin aplicația dedicată acestora.

Investiția abordează un complex de activități eligibile stabilite de finanțator prin Ghidul de finanțare, după cum urmează:

<b>Sisteme inteligente de management urban/local care se încadrează la codul 021ter - Dezvoltarea de servicii și structuri de sprijin foarte specializate pentru administrațiile publice și întreprinderi</b>	
Extinderea sistemului WiFi în spațiile publice	Fiecare dintre infrastructurile hardware propuse sunt dotate cu sisteme de redistribuire a semnalului Wi-Fi în spațiile publice
Mobilier urban inteligent	Investiția propune instalarea unor stalpi ornamentali inteligenți, cât și a unei stații de imbarcare/debarcare a călătorilor din transportul în comun și banci inteligente
Sistem de monitorizare și siguranță a spațiului public	Dotarea cu camere video și buton de panică a stălpilor ornamentali și a stației de imbarcare/debarcare a călătorilor din transportul în comun
Platformă pentru comunicarea cu cetățenii și formarea inițiativelor comunitare;	Prin dezvoltarea unei platforme Web și Mobile de interacțiune cu cetățenii, inclusiv încurajarea inițiativelor cetățenești prin conceptul de guvernare participativă
Aplicații pentru informarea cetățenilor și identificarea problemelor la nivel local	Prin dezvoltarea unei platforme Web și Mobile de interacțiune cu cetățenii, prin care aceștia pot informa sau pot fi informați asupra situațiilor din teritoriu
Sistem de planificare online – site web care permite programarea online a cetățenilor la diverse ghișee APL	Prin dezvoltarea unei platforme Web și Mobile legată la pagina oficială de internet a instituției publice locale
Platformă online și/sau aplicație mobilă pentru cartografierea consumului de energie la nivel de cartier sau oraș	Disponibilă pentru cartografierea infrastructurii de iluminat public, cu posibilitate de extindere ulterioară la nivelul clădirilor publice și a altor infrastructuri edilitare.

Monitorizarea în timp real a stării infrastructurii tehnico-municipale și a consumului de energie	Monitorizarea și controlul infrastructurii tehnico-edilitare de iluminat public printr-un sistem de telemanagement la nivel de puncte de aprindere.
Soluții de accesibilizare a spațiului public pentru persoanele cu dizabilități	Dotarea mobilierului inteligent cu covoare tactile pentru orientarea persoanelor nevăzătoare.

La nivel hardware, infrastructura proiectata presupune:

Denumire	Livrabil
Stâlp de iluminat inteligent multifuncțional	12 bucăți
Stație îmbarcare/debarcare călători pentru transportul în comun	3 bucăți

Prin implementarea obiectivului sunt implementate solutiile cu beneficii substantiale, in concordanta cu verticalele comunitatilor inteligente, dupa cum urmeaza:

Smart Economy	Smart Mobility	Smart Environment	Smart People	Smart Living	Smart Governance
Iluminat public inteligent, prin dotarea stalpilor de iluminat inteligenti cu sistem de telegestiune	Statii de imbarcare/debarcare calatori inteligente	Monitorizarea parametrilor de mediu prin infrastructura hardware inteligenta	Constientizare si implicare civica, prin aplicatia cetateneasca dedicata	Supraveghere video inteligenta, conectata la platforma e-governance	Platforma de e-governance, conectata atat la aplicatia cetateneasca, cat si la infrastructura hardware
Management energetic, prin utilizarea conceptului de Smart metering				Dotarea cu WiFi a infrastructurii hardware	

### 2.1. Particularități ale amplasamentului, cuprinzând:

#### *a) descrierea amplasamentului;*

Implementarea obiectivului va avea loc in intravilanul comunei Tătaru, judetul Prahova.

Tătaru este o comună în județul Prahova, Muntenia, România, formată din satele Podgoria, Siliștea și Tătaru (reședința). Comuna se află în Subcarpații de Curbură, în estul județului. Este traversată de șoseaua județeană DJ102R, care o leagă spre vest de Gornet-Cricov și spre sud-est de Călugăreni și Gura Vadului.



Conform scenariului aprobat la faza de proiectare Studiu de fezabilitate, se vor amplasa o serie de echipamente inteligente, in zone specifice, dupa principiul maximizarii consumului. A fost urmarita amplasarea echipamentelor in zone cu trafic pietonal crescut, cat si in zone de stationare a persoanelor, atat pe timp de zi, cat si pe timp de noapte, in vederea accesului facil la infrastructura nou creata. Astfel, amplasamentele sunt:

#### **Amplasament nr. 1**

##### **1 STAȚIE DE AUTOBUZ INTELIGENTĂ**

Regimul juridic: Amplasamentul propus se află în intravilanul comunei Tătaru și se află în proprietatea Primăriei comunei Tătaru, conform Extrasului de carte funciară nr. 20722.

Imobilul descris nu se înscrie în listele monumentelor istorice și/sau ale naturii ori în zona de protecție a acestora.

Regimul economic: Terenul nu este în acest moment productiv din punct de vedere economic. Categoria de folosinta stabilită conform planurilor urbanistice, menționata în Extrasul de carte funciară nr. 20722 este: drum.

#### **Amplasament nr. 2**

##### **2 STĂLPI INTELIGENȚI ȘI 1 STAȚIE DE AUTOBUZ INTELIGENTĂ**

Regimul juridic: Amplasamentul propus se află în intravilanul comunei Tătaru și se află în proprietatea Primăriei comunei Tătaru, conform Extrasului de carte funciară nr. 20206.

Imobilul descris nu se înscrie în listele monumentelor istorice și/sau ale naturii ori în zona de protecție a acestora.

Regimul economic: Terenul nu este în acest moment productiv din punct de vedere economic. Categoria de folosință stabilită conform planurilor urbanistice, menționată în Extrasul de carte funciară nr. 20206 este: curți-construcții.

#### **Amplasament nr. 3**

##### **2 STĂLPI INTELIGENȚI**

Regimul juridic: Amplasamentul propus se află în intravilanul comunei Tătaru și se află în proprietatea Primăriei comunei Tătaru, conform Extrasului de carte funciară nr. 20544.

Imobilul descris nu se înscrie în listele monumentelor istorice și/sau ale naturii ori în zona de protecție a acestora.

Regimul economic: Terenul nu este în acest moment productiv din punct de vedere economic. Categoria de folosință stabilită conform planurilor urbanistice, menționată în Extrasul de carte funciară nr. 20544 este: curți-construcții.

#### **Amplasament nr. 4**

##### **2 STĂLPI INTELIGENȚI**

Regimul juridic: Amplasamentul propus se află în intravilanul comunei Tătaru și se află în proprietatea Primăriei comunei Tătaru, conform Extrasului de carte funciară nr. 20543.

Imobilul descris nu se înscrie în listele monumentelor istorice și/sau ale naturii ori în zona de protecție a acestora.

Regimul economic: Terenul nu este în acest moment productiv din punct de vedere economic. Categoria de folosință stabilită conform planurilor urbanistice, menționată în Extrasul de carte funciară nr. 20543 este: curți-construcții.

#### **Amplasament nr. 5**

##### **2 STĂLPI INTELIGENȚI**

Regimul juridic: Amplasamentul propus se află în intravilanul comunei Tătaru și se află în proprietatea Primăriei comunei Tătaru, conform Extrasului de carte funciară nr. 20209.

Imobilul descris nu se înscrie în listele monumentelor istorice și/sau ale naturii ori în zona de protecție a acestora.

Regimul economic: Terenul nu este în acest moment productiv din punct de vedere economic. Categoria de folosință stabilită conform planurilor urbanistice, menționată în Extrasul de carte funciară nr. 20209 este: curți-construcții.

#### **Amplasament nr. 6**

##### **2 STĂLPI INTELIGENȚI ȘI 1 STAȚIE DE AUTOBUZ INTELIGENTĂ**

Regimul juridic: Amplasamentul propus se află în intravilanul comunei Tătaru și se află în proprietatea Primăriei comunei Tătaru, conform Extrasului de carte funciară nr. 20725.

Imobilul descris nu se înscrie în listele monumentelor istorice și/sau ale naturii ori în zona de protecție a acestora.

Regimul economic: Terenul nu este în acest moment productiv din punct de vedere economic. Categoria de folosință stabilită conform planurilor urbanistice, menționată în Extrasul de carte funciară nr. 20725 este: curți-construcții.

#### Amplasament nr. 7

#### 2 STĂLPI INTELIGENȚI

Regimul juridic: Amplasamentul propus se află în intravilanul comunei Tătaru și se află în proprietatea Primăriei comunei Tătaru, conform Extrasului de carte funciară nr. 20724.

Imobilul descris nu se înscrie în listele monumentelor istorice și/sau ale naturii ori în zona de protecție a acestora.

Regimul economic: Terenul nu este în acest moment productiv din punct de vedere economic. Categoria de folosință stabilită conform planurilor urbanistice, menționată în Extrasul de carte funciară nr. 20727 este: curți-construcții.

Din punct de vedere software, respectiv al platformei de guvernare inteligentă și al aplicațiilor mobile, acestea sunt active necorporale, nefiind necesară definirea unui amplasament.

#### b) topografia;

Pe amplasamentele viitoarelor echipamente au fost efectuate ridicări topografice în sistem de proiecție Stereo70, cota de referință Marea Neagră, ca bază de date pentru stabilirea soluțiilor tehnice de proiectare și întocmirea pieselor desenate ținându-se seama de eventualele constrângeri și situații specifice pentru fiecare amplasament în parte.

În vederea stabilirii particularităților specifice fiecărui amplasament, studiul topografic a urmărit evidențierea:

- morfologiei terenului și a construcțiilor și lucrărilor existente
- stabilirea vecinătăților și a căilor de acces
- identificarea rețelelor tehnico-edilitare existente în zona.

#### c) clima și fenomenele naturale specifice zonei;

**Adâncimea maximă de îngheț caracteristică zonei** - Conform STAS 6054-77 'Adâncimi maxime de îngheț', este de 80-90 cm;

**Zona de încărcare cu zăpadă** - Conform CR 1-1-3 - 2005 "Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor", valoarea caracteristică zonei a încărcării din zăpadă pe sol având 2% probabilitate de depășire într-un an, respectiv intervalul mediu de recurență IMR = 50 ani, este  $S_{0,k} = 2,0 \text{ kN/m}^2$ ;

**Zona de expunere la vânt** - Conform NP 082-04 "Cod de proiectare. Bazele proiectării și acțiuni asupra construcțiilor. Acțiunea vântului", presiunea de referință a vântului în amplasament, determinată din viteza de referință mediată pe 10 min. și având un interval mediu de recurență IMR = 50 ani (2% probabilitate anuală de depășire) este  $q_{ref} = 0,6 \text{ kPa/m}^2$ ;

Din punct de vedere al manifestărilor principalilor factori climato-meteorologici, avem :

- Gradul de poluare atmosferică: II
- Zona meteo: A (conform PE106)



În conformitate cu NTE 001/03/00 – Normativ privind alegerea izolației și protecția instalațiilor energetice împotriva supratensiunilor – instalațiile energetice exterioare ce fac obiectul prezentei documentații se amplasează în zone cu nivel de poluare II Mediu.

În tabelul de mai jos se prezintă, în conformitate cu standardul SR CEI 60815:1994, o descriere generală a nivelurilor de poluare ale diferitelor zone geografice, în care există sau urmează să fie plasate instalații electrice.

Nivel de poluare	Descrierea caracteristicilor de mediu a zonelor
I Slab	- Zone fără industrie și cu o densitate redusă de locuințe dotate cu instalații de încălzire proprii; - Zone cu o densitate redusă industrială sau de locuințe, dar supuse frecvent la vânturi și/sau la ploaie; - Regimuri agricole <sup>1)</sup> ; - Regimuri muntoase. Toate aceste zone trebuie să se situeze la distanțe de cel puțin 10 km până la 20 km de mare și nu trebuie să fie expuse la vânturi dinspre mare <sup>2)</sup> .
II Mediu	- Zone cu industrie care nu produce fum foarte poluant și/sau zone cu o densitate medie de locuințe dotate cu instalații de încălzire; - Zone cu densitate mare de locuințe și/sau industrie, dar supuse frecvent la vânturi și/sau ploaie; - Zone expuse la vânt dinspre mare, dar nu prea apropiate de coasta mării (distanță de cel puțin câțiva kilometri) <sup>2)</sup> .
III Puternic	- Zone cu densitate industrială mare și suburbii ale marilor orașe cu o densitate mare de instalații de încălzire poluante; - Zone situate în apropierea mării sau expuse la vânturi relativ puternice dinspre mare <sup>2)</sup> .
IV Foarte puternic	- Zone în general puțin extinse, supuse la depuneri de pulberi conductoare și la fum industrial ce produc depuneri conductoare deosebit de groase; - Zone în general puțin extinse, foarte aproape de coasta mării, expuse la ceață salină sau la vânturi foarte puternice și poluante venind dinspre mare; - Zone deșertice, caracterizate prin perioade lungi fără ploaie, expuse la vânturi puternice ce transportă nisip și sare și supuse la condensări în mod obișnuit.

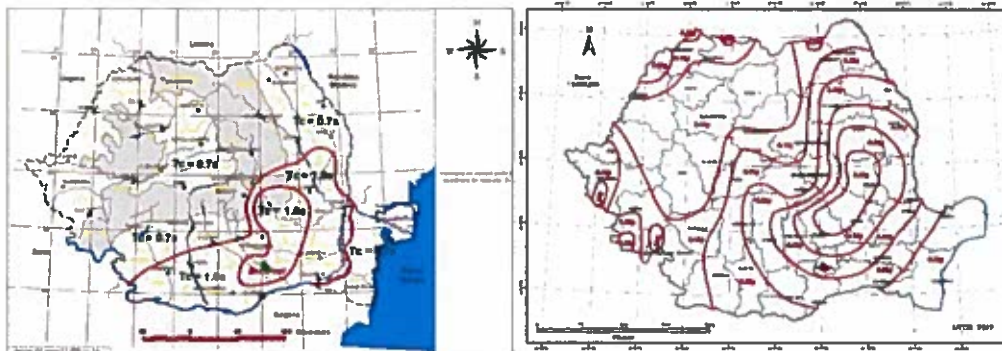
d) geologia, seismicitatea;

**Zona de expunere la risc seismic** - Conform normativului P 100-1/2006 "Cod de proiectare seismică - Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri", amplasamentul se încadrează în zona caracterizată prin accelerația terenului pentru proiectare  $a_g = 0,4 \text{ g}$  (pentru un interval mediu de recurență IMR = 100 ani) și perioada de control (colt) a spectrului de răspuns  $T_c = 1,6 \text{ s}$ .

Condiții geologice :

- Stabilitate :
- Calitate :

**teren stabil ;  
teren mediu.**



**Utilizări:**

- competența persoanelor BA4 ( EE ) instruite (agenți de întreținere sau exploatare);
- contactul persoanelor cu potențialul pământului BC2 scăzut (în mod obișnuit fără contact cu elemente conductoare);
- natura materialelor prelucrate sau depozitate BE1a ( D ) neglijabile;
- Conform P118/1999 : categoria D ( BE1a ) ;
- Conform ID 17/86 – “ Neclasificat “.

**Stabilirea Categoriei de importanta a constructiei**

Încadrarea preliminară a construcției în categoria de importanță selectată se face pe baza punctajului total obținut prin însumarea punctajului celor șase factori determinanți, prin compararea acestuia cu grupele de valori corespunzătoare categoriilor de importanță:

Categoria de importanta	Punctaj
Exceptionala A	>29
Deosebita B	18-29
Normala C	6-17
Redusa D	<6

Factorii determinanți pentru stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor sunt următorii:

- a. importanță vitală;
- b. importanța social-economică și culturală;
- c. implicarea ecologică;
- d. necesitatea luării în considerare a duratei de utilizare (existență);

- e. necesitatea adaptării la condițiile locale de teren și de mediu;  
 f. volumul de muncă și de materiale necesare. Fiecare factor determinant are câte trei criterii asociate.

Evaluarea punctajului fiecărui factor determinant se face pe baza următoarei formule:

$$P(n)K(n) = (n) \times p(i) / n(i)$$

în care:

P(n) – punctajul factorului determinant (n) (n=1...6);

k(n) – coeficient de unicitate

Punctajul se stabilește după nivelul apreciat al influenței criteriului, după cum urmează:

Nivelul apreciat al influenței criteriului	Punctaj
Inexistent	0
Redus	1
Mediu	2
Apreciabil	4
Ridicat	6

Aprecierea nivelului de influență se face:

- prin considerarea efectelor în ipoteza producerii situației celei mai defavorabile, atunci când criteriul are în vedere riscul prin disfuncții sau evoluții nefavorabile;
- prin aprecierea situației corespunzătoare, atunci când criteriul are în vedere funcțiuni sau alte caracteristici ale construcției.

Coeficientul de unicitate, care de regulă este egal cu 1, poate fi stabilit supraunitar dar având valoarea maximă 2, în cazul unor construcții având un caracter deosebit, unic, fapt care determină necesitatea stabilirii, pentru acestea, a unei categorii de importanță superioare celei care ar rezulta prin aplicarea punctajului aferent criteriilor asociate factorilor determinanți. Astfel, spre exemplu, acest coeficient se aplică unei construcții obișnuite sub aspect structural și al funcțiilor utilitare, dar care este declarată monument istoric sau de artă.

#### Calculul factorilor determinanți

Denumire factor determinant	Importanța vitală	
Criterii asociate		Punctaj
i.	Oameni implicați direct în cazul unor disfuncții ale construcției;	-
ii.	Oameni implicați indirect în cazul unor disfuncții ale construcției;	-

iii.	Caracterul evolutiv al efectelor periculoase, în cazul unor disfuncții ale construcției.	-
Rezultat intermediar: $(n) \times p(i) / n(i)$		-
Coeficient de unicitate K(n)		1.00
Punctaj factor determinant:		-

Denumire factor determinant	Importanța social-economică și culturală	
Criteria asociate	Punctaj	
i.	Mărimea comunității care apelează la funcțiunile construcției și/sau valoarea bunurilor materiale adăpostite de construcție;	4.00
ii.	Ponderea pe care funcțiunile construcției o au în comunitatea respectivă;	1.00
iii.	Natura și importanța funcțiilor respective.	1.00
Rezultat intermediar: $(n) \times p(i) / n(i)$		2.00
Coeficient de unicitate K(n)		1.00
Punctaj factor determinant:		2.00

Denumire factor determinant	Implicarea ecologică	
Criteria asociate	Punctaj	
i.	Măsura în care realizarea și exploatarea construcției intervine în perturbarea mediului natural și a mediului construit;	-
ii.	Gradul de influență nefavorabilă asupra mediului natural și construit;	-

iii.	Rolul activ în protejarea/refacerea mediului natural și construit.	3.00
Rezultat intermediar: $(n) \times p(i) / n(i)$		1.00
Coeficient de unicitate $K(n)$		1.00
Punctaj factor determinant:		1.00

Denumire factor determinant	Necesitatea luării în considerare a duratei de utilizare (existența)	
Criterii asociate		Punctaj
i.	Durata de utilizare preconizată;	3.00
ii.	Măsura în care performanțele alcătuirilor constructive depind de cunoașterea evoluției acțiunilor (solicitărilor) pe durata de utilizare;	1.00
iii.	Măsura în care performanțele funcționale depind de evoluția cerințelor pe durata de utilizare.	2.00
Rezultat intermediar: $(n) \times p(i) / n(i)$		2.00
Coeficient de unicitate $K(n)$		1.00
Punctaj factor determinant:		2.00

Denumire factor determinant	Necesitatea adaptării la condițiile locale de teren și de mediu	
Criterii asociate		Punctaj
i.	Măsura în care asigurarea soluțiilor constructive este dependentă de condițiile locale de teren și de mediu;	1.00
ii.	Măsura în care condițiile locale de teren și de mediu evoluează defavorabil în timp;	-

iii.	Măsura în care condițiile locale de teren și de mediu determină activități/măsuri deosebite pentru exploatarea construcției.	-
Rezultat intermediar: $(n) \times p(i) / n(i)$		0.33
Coeficient de unicitate $K(n)$		1.00
Punctaj factor determinant:		0.33

Denumire factor determinant	Volumul de muncă și de materiale necesare	
Criteria asociate		Punctaj
i.	Ponderea volumului de muncă și de materiale înglobate;	2.00
ii.	Volumul și complexitatea activităților necesare pentru menținerea performanțelor construcției pe durata de existență;	2.00
iii.	Activități deosebite în exploatarea construcției impuse de funcțiunile acesteia.	1.00
Rezultat intermediar: $(n) \times p(i) / n(i)$		1.67
Coeficient de unicitate $K(n)$		1.00
Punctaj factor determinant:		1.67

Având în vedere punctajul total apreciat al factorilor determinanți, 7.00, se determina următoarele concluzii:

Categoria de importanță a construcției conform HG 733/1997, a HG 675/2002 și a "Metodologiei de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor" elaborată de INCERC în aprilie 1996, construcțiile ale căror instalații sunt tratate în prezentul proiect se încadrează în categoria „construcții de importanță normală (C)”. [Construcții cu funcții obișnuite, a căror neîndeplinire nu implică riscuri majore pentru societate și natură.]

Clasa de importanță a construcției este III, în conformitate cu P100/2019 [Clădiri de tip curent, care nu aparțin celorlalte clase]

#### **Stabilirea cerintelor de verificare tehnica**

În conformitate cu prevederile HG 925/1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor: *Proiectanții vor preciza în proiectele pe care le elaborează cerințele pe care acestea trebuie să le îndeplinească, pentru ca investitorul să poată apela la specialiștii verificatori de proiecte, atestați corespunzător, de la începutul elaborării proiectului.*

Ținând cont de specificul obiectivului de investiții se remarcă necesitatea verificării tehnice de calitate a proiectului pentru următoarele domenii de atestare tehnico-profesională:

- domeniul de atestare tehnico-profesională Ie - Instalații electrice aferente construcțiilor;

#### *e) devierile și protejările de utilități afectate;*

Nu se impun devieri de utilități, având în vedere utilizarea alimentării cu energie electrică existentă. Nu se impun protejări suplimentare de utilități, având în vedere scăderea puterii instalate pe circuit.

#### *f) sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii;*

Echipamentele distribuite în teren necesită racordarea la energie electrică și, după caz, la rețeaua de fibra optică a unuia dintre furnizorii de servicii de telecomunicații care activează în acea zonă.

Alimentarea cu energie electrică se va face din bransamentele existente ale beneficiarului, printr-o derivație din tablourile existente.

#### *g) căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea;*

Se păstrează actualele amplasamente ale căilor de acces și de comunicații.

##### Utilizarea căilor de acces:

Antreprenorul se va asigura că drumurile și arterele de circulație folosite de el nu sunt murdărite ca rezultat al folosirii, iar cazul în care se murdăresc, conform opiniei Investitorului.

Executantul va lua toate măsurile pentru a le curăța, fără costuri suplimentare pentru Investitor.

Executantul se va asigura că nu există depuneri de pământ și pietriș, pe căile de acces ca rezultat al lucrărilor. Toate vehiculele care părăsesc șantierul vor fi curățate corespunzător.

#### *h) căile de acces provizorii;*

Nu este necesară crearea de cai de acces provizorii. Trecătorile peste santuri sau gropi de fundare (după caz) se semnalizează corespunzător și se prevăd cu podete și balustrade. Execuția, menținerea în stare optimă de exploatare și dezafectarea la finalul lucrărilor a locurilor de trecere cade în sarcina executantului.

#### *i) bunuri de patrimoniu cultural imobil.*

Echipamentele proiectate nu se adresează bunurilor de patrimoniu cultural imobil.

## 2.2. Soluția tehnică cuprinzând:

a) *caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;*

Principalele capacitati fizice ale obiectivului de investitii sunt:

Denumire	Livrabil
Stâlp de iluminat inteligent multifuncțional	12 bucăți
Stație îmbarcare/debarcare călători pentru transportul în comun	3 bucăți

b) *varianta constructivă de realizare a investiției;*

### **Stalpii de iluminat inteligenti**

Stalpii de iluminat inteligenti reprezinta unul dintre elementele esentiale ale unui smart city constituind o infrastructura multifunctionala care nu numai ca deserveste cetatenii aflati in preajma acestuia, dar colecteaza in mod constant date necesare luarii deciziilor administrative.

Stalpii de iluminat inteligenti reprezinta structuri din teava de otel sau aluminiu montate in fundatii izolate din beton prin intermediul unor tije (buloane) filetate.

Principalele caracteristici electro-mecanice ale echipamentului sunt:

Parametru	Valoare
Alimentare electrica	230V Ac, 50Hz, regim continuu
Inaltime utila	Minim 4.5 metri
Material constructiv	Metalic (otel galvanizat sau aluminiu), vopsit in camp electrostatic
Sectiune	Poligonala, cu margini rotunjite

Stalpii inteligenti reprezinta o infrastructura montata in teren ce asigura urmatoarele functii:

- Crearea unei retele WiFi de tip Mesh cu celelalte echipamente montate in adiacenta, administrabila din platforma de guvernare locala. Stalpii vor fi conectati la rețeaua locala de fibra optica, iar acolo unde nu este posibil, vor fi dotati cu SIM card.

- Supravegherea video 24/24 ore prin camera de supraveghere cu care este dotat, administrabila din platforma de guvernare locala

- Iluminarea 360° a zonei unde este instalat, printr-un aparat de iluminat dimensionat lumino-tehnic, controlat de sistemul de telegestiune disponibil in platforma de administratie publica

- Incarcarea dispozitivelor si terminalelor mobile, prin socket-urile USB si 220V disponibile

- Afisarea de informatii de interes public, gestionabile din platforma de guvernare locala

- Difuzor (Speaker) pentru difuzarea de mesaje audio, gestionabile din platforma de guvernare locala

- Set de panica, dotat cu microfon, difuzor si buton de panica, pentru semnalarea unor situatii deosebite (posibilitatea comiterii unei infractiuni, incendiu, inundatie, accident rutier, etc.)

### Statii imbarcare/debarcare calatori inteligente

Statiile imbarcare/debarcare calatori inteligente combina functiile ITS cu cele TIC, in sensul in care deservesc functia de baza, cea de adapost corespunzator pentru calatorii ce asteapta mijloacele de transport in comun iar, in acelasi timp, furnizeaza infrastructura TIC necesara unui smart city. Infrastructura este montata pe o placa suport din beton armat care joaca si rolul unui trotuar perimetral.

Principalele caracteristici electro-mecanice ale echipamentului sunt:

Parametru	Valoare
Alimentare electrica	230V Ac, 50Hz, regim continuu
Inaltime utila	3.0 metri
Material constructiv	Metalic (otel galvanizat sau aluminiu), vopsit in camp electrostatic
Inchideri	Sticla clara securizata, tratata termic sau plexiglas

Statiile inteligente sunt echipate cu urmatoarele functionalitati:

- Crearea unei retele WiFi de tip Mesh cu celelalte echipamente montate in adiacenta, administrabila din platforma de guvernare locala. Statiile vor fi conectate la reseaua locala de fibra optica, iar acolo unde nu este posibil, vor fi dotate cu SIM card.
- Supravegherea video 24/24 ore prin camera de supraveghere cu care este dotata, administrabila din platforma de guvernare locala
  - Iluminare interioara ambientala si exterioara
  - Incarcarea dispozitivelor si terminalelor mobile, prin socket-urile USB si 220V disponibile
  - Afisarea de informatii de interes public, gestionabile din platforma de guvernare locala
  - Difuzor (Speaker) pentru difuzarea de mesaje audio, gestionabile din platforma de guvernare locala
  - Set de panica, dotat cu microfon, difuzor si buton de panica, pentru semnalarea unor situatii deosebite (posibilitatea comiterii unei infractiuni, incendiu, inundatie, accident rutier, etc.)
  - Sistem fotovoltaic pentru autoconsum, cu conectare hybrid la reseaua de distributie a energiei electrice
  - Display pentru afisarea orarului de circulatie a mijloacelor de transport in comun, gestionabil din platforma de guvernare locala
  - Set de prim ajutor pentru acordarea primului ajutor in caz de urgenta

### c) trasarea lucrărilor;

Executantul este responsabil pentru trasarea lucrărilor în conformitate cu planurile proiectului.

Trasarea construcțiilor se face în conformitate cu STAS 9824/0 – 74 si 9824/1-87, pe etape în succesiunea:

- proiectarea trasării;

- aplicarea pe teren a rețelei de trasare;
- trasarea pe teren a rețelei de trasare;
- trasarea pe teren a lucrărilor;
- recepția lucrărilor de trasare.

Pentru rețelele de cabluri electrice se va respecta STAS 9824/5 – 75, iar pentru drumuri STAS 9824/3-74.

“Trasarea lucrărilor” sunt obligatoriu faze determinante de urmărirea calității în execuție.

Nici o lucrare nu va fi acoperită sau “ascunsă” fără aprobarea beneficiarului.

Executantul va asigura beneficiarului accesul liber pentru examinarea lucrărilor și îl va anunța din timp, când orice astfel de lucrare este gata de verificare pentru ca acesta să poată realiza inspecția în timp util.

Contractorul va fi în totalitate responsabil cu eficiența, securitatea, întreținerea și paza tuturor bunurilor ce se pun în opera, precum și pentru toate obligațiile și riscurile privind aceste lucrări.

El va menține șantierul în condiții corespunzătoare de curățenie, ordine și protecție sanitară în tot timpul cât răspunde de lucrări.

Executantul va încheia cu beneficiarul o convenție privind modul de asigurare a utilitatilor, necesare pentru realizarea lucrărilor : alimentare cu energie electrică, apa, canalizare, telefonie și modul de decontare.

Lucrările se vor executa numai pe baza de autorizației de lucru scrisă emisă de furnizorul de energie, și numai sub directa supraveghere a acestuia.

Întrunirile între beneficiar și furnizor/executant vor avea loc ori de câte ori va fi nevoie, pentru analiza derulării investiției, evaluarea progresului lucrărilor, analiza modificărilor, a situației financiare și menținerea coordonării generale între părțile contractant.

Executantul va transmite beneficiarului un raport privind situația lucrărilor, în care va include o copie a programului aprobat, care să indice stadiul curent al fiecărei activități.

Se vor trasa pozițiile aparatelor de iluminat.

Lucrările de eficientizare și modernizare a sistemului de iluminat public adoptat va consta efectiv în demontarea aparatelor de iluminat vechi și montarea de aparate de iluminat noi.

Identificarea acestora se va face în teren nefiind necesare lucrări de trasare, decât de identificare.

**d) protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier;**

Nu se impun măsuri speciale de protejare a lucrărilor executate și a materialelor din șantier. Se va asigura execuția lucrărilor pe timp uscat, fără precipitații, pentru îndeplinirea normelor generale de protecția muncii în vigoare.

**e) organizarea de șantier.**

Pentru acest tip de lucrare nu este necesară amenajarea unei suprafețe de teren pentru organizarea de șantier.

Se va avea în vedere organizarea execuției, având în vedere implementarea obiectivului pe drumuri cu circulație publică, și anume:

- Organizarea corespunzătoare a semnalizării verticale și orizontale în vederea desfășurării fluente a traficului rutier în perioada executărilor de reabilitare

- Crearea unui cadru de securitate rutieră atât pentru participanții la trafic cât și pentru personalul muncitor angajat la executarea lucrării



Întocmit,  
Ing. Madalina Țibucaru

Verificat,  
Ing. Andrei Cârlescu

**”DEZVOLTAREA SISTEMULUI DE  
MANAGEMENT LOCAL PRIN IMPLEMENTAREA  
UNOR INFRASTRUCTURI INTELIGENTE LA  
NIVELUL COMUNEI TĂTARU, JUDEȚUL  
PRAHOVA”**

**MEMORIU DIGITALIZARE**

**FAZA DE PROIECTARE: PROIECT TEHNIC**

**PROIECT NR: 10/SC/PT/2025**



DEPARTAMENT PROIECTARE  
EMAIL: CRISBOCOMPANY@GMAIL.COM  
ADRESA DE CORESPONDENȚĂ:  
SOS. NAȚIONALĂ 178-180 MUN. IAȘI, JUD. IAȘI



## CUPRINS

1. Cadrul general de analiza.....	25
2. Solutia proiectata .....	26
3. Specificatii tehnice.....	29
4. Arhitectura de securitate .....	32
5. Baze de date .....	33

## **1. Cadrul general de analiza**

Comuna Tâtaru, județul Prahova se constituie într-o unitate administrativ teritorială, fiind persoana juridică de drept public, cu capacitate juridică deplină și patrimoniu propriu, în conformitate cu Codul Administrativ.

Autoritatea publică locală se organizează și funcționează în temeiul principiilor descentralizării, autonomiei locale, deconcentrării serviciilor publice, eligibilității autorităților publice locale, legalității și al consultării cetățenilor în soluționarea problemelor publice.

Autoritățile administrației publice locale exercită competențe exclusive, competențe partajate și competențe delegate, conform legii. Consiliul local are inițiativa și hotărâște, în condițiile legii, în toate problemele de interes local, cu excepția celor care sunt date prin lege în competența altor autorități.

În acest context, autoritățile administrației publice locale sunt responsabile pentru calitatea actului de guvernare locală și, implicit, de calitatea serviciilor publice oferite cetățenilor. Se propune, asadar, înființarea unei infrastructuri complexe software-hardware care să conducă la atingerea următoarelor obiective:

**Obiectivele generale urmărite:**

- Creșterea gradului de satisfacție a cetățenilor față de administrația publică locală
- Asigurarea unui climat civilizat, curat și sigur pentru cetățenii comunității
- Compensarea decalajelor între mediul rural și cel urban
- Creșterea calității serviciilor publice și extinderea ariei de activitate a acestora

**Obiectivele specifice urmărite:**

- Creșterea interacțiunii cu cetățenii comunității
- Încurajarea spiritului civic și a participării cetățenilor la actul de administrare
- Simplificarea procedurilor și scăderea timpilor de lucru și de așteptare în cadrul proceselor autorității publice locale
- Creșterea calității și gradului de utilizare a serviciilor publice comunitare
- Monitorizarea și optimizarea consumurilor de energie
- Crearea bazelor de date a consumurilor de energie și a parametrilor de mediu
- Instalarea de mobilier urban inteligent, conducând la creșterea ariei de acoperire a sistemului WiFi în spațiile publice și creșterea ariilor iluminate
- Încurajarea utilizării transportului în comun prin crearea de spații inteligente de îmbarcare/debarcare a călătorilor
- Monitorizarea și controlul în timp real a infrastructurii tehnico-municipale de iluminat public
- Monitorizarea parametrilor relevanți de mediu

Conform scenariului aprobat la nivelul Studiului de fezabilitate, se propune crearea unui ecosistem al unei comunități inteligente care cuprinde și o platformă de guvernare locală, materializată într-o platformă web susținută de o aplicație mobilă iOS și Android, care interacționează, în sensul monitorizării și după caz, controlului, hardware-ului extern montat la nivelul localității. Totodată

platforma gestioneaza, printr-un sistem de conturi dedicate, interactiunea cu cetatenii, prin aplicatia dedicata acestora.

## 2. Solutia proiectata

Platforma de guvernare locala va avea urmatoarele roluri:

- De gestionare si monitorizare a infrastructurii smart city amplasata in teren
- De raportare si de sprijin in luarea deciziilor pe baza analizei datelor furnizate de senzorii si elementele optice ale infrastructurii smart city amplasate in teren
- De interactiune cu cetatenii prin intermediul aplicatiei mobile puse la dispozitie in mod gratuit catre acestia

Nivelul de echipare al infrastructurii, cat si nivelul de dotare cu functionalitati al aplicatiei e-government se vor referi cel putin la:

Aplicatie Web based si mobile (iOS si Android) de monitorizare, control si interactiune. Principalele functionalitati oferite vor fi:

- **Crearea si gestionarea de conturi pe niveluri de acces diferite**

Fiecare departament din cadrul autoritatii publice locale va avea conturi cu niveluri de acces, in functie de activitatile prestate. Astfel, nivelurile de acces se vor referi la urmatoarele departamente, dupa caz, tinand cont de organigrama si regulamentul de organizare si functionare al Autoritatii publice locale:

- a. **Primar, Viceprimar, Secretar, Administrator public** – Aprobarea programului de audiente. Emiterea de dispozitii in monitorul oficial local. Trimiterea de notificari si informari catre cetateni. Primirea de rapoarte de activitate si statistici cu privire la platforma
- b. **Politia locala** – Monitorizarea sesizarilor cu privire la tulburarea linistii si ordinii publice, a unor constructii amplasate abuziv, a unor obstacole pe caile rutiere, a riscului de producere a unor infractiuni, propunerea de solutii etc., solutionarea acestora si trimiterea feedbackului catre cetatean.
- c. **Departamentul de urbanism** – Monitorizarea sesizarilor privind constructiile amplasate abuziv, solutionarea acestora si trimiterea feedbackului catre cetatean. Primirea si solutionarea de cereri, emiterea de documente, dupa formulare prestabilite, semnarea lor electronica si trimiterea acestora catre solicitanti. Aprobarea programarilor online.
- d. **Departamentul de asistenta sociala** - Monitorizarea sesizarilor privind serviciile sociale. Emiterea de informari si notificari. Primirea si solutionarea de cereri, emiterea de documente, dupa formulare prestabilite, semnarea lor electronica si trimiterea acestora catre solicitanti. Aprobarea programarilor online.
- e. **Departamentul iluminat public (sau concesiionarul serviciului)** – Stabilirea programului automat de aprindere si stingere a iluminatului. Monitorizarea consumurilor de energie electrica in sectorul iluminat. Detectarea de defectiuni si remedierea acestora.

- Monitorizarea sesizarilor privind iluminatul public, solutionarea acestora si trimiterea feedbackului catre cetatean.
- f. Departamentul stare civila - Aprobarea programarilor online. Trimiterea de notificari si informari catre cetateni. Publicarea registrului casatoriilor.
  - g. Serviciul pentru situatii de urgenta – Monitorizarea factorilor de mediu si de poluare. Emiterea de notificari in cazul depasirii unor niveluri maxime admisibile
  - h. Administratia cimitirelor - Primirea si solutionarea de cereri, emiterea de documente, dupa formulare prestabilite, semnarea lor electronica si trimiterea acestora catre solicitanti. Vor fi incluse aici date despre contractele de concesiune ale locurilor de veci si administrarea activitatii, prin culegerea datelor, realizarea de nomenclatoare, permitand emiterea unor fise ale locurilor de veci cu informatii relevante.
  - i. Administratia serviciilor publice (Sali de sport, terenuri de sport, piete publice, biblioteca) – Primirea de rezervari online pentru inchirieri si servicii, Primirea si solutionarea de cereri, emiterea de documente, dupa formulare prestabilite, semnarea lor electronica si trimiterea acestora catre solicitanti.
  - j. Migrarea registrelor in format pe hartie si a celor electronice intr-un singur registru electronic, online

Platforma va integra un registru electronic unic, cu posibilitatea filtrarii pe categorii si departamente a inregistrarilor si de anexare a documentului in format electronic, scanat. Platforma va permite crearea si gestionarea de conturi cu niveluri diferite de acces.

- Preluarea sesizarilor primite prin aplicatia cetateneasca si formularea de raspunsuri pentru acestea (defectiuni la sistemul de iluminat public, avarii la infrastructura rutiera, sesizari privind functionarea necorespunzatoare a unor echipamente de pe domeniu public, gestionarea defectuoasa a deseurilor, etc.)

Sesizarile vor fi trimise, in functie de categoria aleasa de cetatean, catre conturile care au nivel de acces pentru aria de activitate careia i se adreseaza. Solutionarile vor purta statusul “in analiza” atunci cand sunt emise, statusul putand fi modificat in “in solutionare”, “neconfirmat” sau “solutionat”, dupa caz.

- Formularea de notificari (push notifications), de sondaje de opinie si alte informari pentru cetatenii comunitatii (drumuri in lucru, evenimente locale, anunturi de angajare, etc.)

Notificarile vor fi formulate si trimise cu caracter general (catre toti cetatenii inregistrati) sau filtrate pe grupuri de interese (asistenta sociala, subventii agricultura, etc.). Notificarile vor fi formulate de conturile cu nivel de acces corespunzator si vor necesita a fi aprobate inainte de trimitere.

- Primirea de cereri in audienta pe baza unui calendar de audiente si formularea de raspunsuri pentru acestea

Posibilitatea setarii unui calendar de date disponibile pentru audiente, din partea fiecarui cont. Odata rezervata o audienta, aceasta nu va mai putea fi rezervata, aparand ca fiind indisponibila.

- **Posibilitatea de arhivare in forma digitala (electronica) a documentelor oficiale emise de autoritatea publica locala (hotarari ale consiliului local, dispozitii ale primarului)**

Infiintarea sau migrarea monitorului oficial local, cu posibilitatea filtrarii documentelor pe categorii si date de emitere sau publicare.

- **Posibilitatea initierii de consultari publice, prin conceptul de bugetare participativa**

Posibilitatea de preluare a ideilor comunitatii intr-un proces deschis, incluziv si transparent de voting in vederea formularii unor directii de dezvoltare ale comunitatii si, dupa caz, alegerea unor proiecte de investitii.

- **Monitorizarea parametrilor de mediu, prin colectarea datelor furnizate de senzorii de mediu montati in localitate, alcatuirea de harti privind parametri de mediu si generarea de rapoarte statistice.**

Posibilitatea de preluare a datelor de la senzori montati in puncte cheie pentru monitorizarea mediului. Alcatuirea de harti termice, in timp real, ale poluarii (furn, Bioxid de carbon - CO<sub>2</sub>, Concentratia de particule fine PM<sub>2.5</sub>, Compusi organici volatili – VOC, etc.) cat si ale zgomotului.

- **Posibilitatea primirii de notificari cu privire la situatii de crestere critica a parametrilor de poluare, de zgomot, etc.**

In situatia in care se inregistreaza cresteri fata de nivelul normal al parametrilor de mediu, platforma va emite avertizari in acest sens, cu indicarea zonei si parametrului depasit.

- **Monitorizarea consumurilor de energie electrica din sectorul public, printr-un sistem de harti termice si rapoarte statistice.**

Preluarea, atat de la sistemul de telegestiune, cat si de la smart meteringul montat in cladirile publice, a parametrilor de consum si alcatuirea unei harti de consum a energiei electrice la nivelul localitatii.

- **Posibilitatea primirii de notificari privind comportamentul anormal al unora dintre consumatorii de energie din sectorul public**

In conditiile in care se inregistreaza depasiri ale valorilor medii ale consumurilor de energie intr-un anumit punct (furturi de energie, consumuri nejustificate, etc.) va emite avertizari in acest sens, cu indicarea zonei si parametrului depasit.

- **Monitorizarea si controlul mobilierului stradal inteligent montat, prin controlul stalpilor smart**

Comunicarea cu stalpii inteligenti montati in localitate, posibilitatea de control a aprinderii si stingerii, de colectare a datelor de senzorii montati pe acestia, de monitorizare a parametrilor de functionare (WiFi, consum de energie).

- **Monitorizarea si controlul statiilor pentru transportul public local**

Comunicarea cu statiile pentru transportul in comun, cu posibilitatea afisarii de mesaje publice pe panourile acestora. Monitorizarea parametrilor de functionare (WiFi, consum de energie), de colectare a datelor de senzorii montati si posibilitatea opririi functionarii.

- **Posibilitatea utilizarii semnaturii electronice**

Integrarea in platforma a semnaturilor electronice pentru emiterea de documente oficiale

- **Posibilitatea emiterii unor documente publice pe baza unor formulare prestabilite, semnarea lor electronice si trimiterea acestora catre cetatean, prin email sau prin aplicatia cetateneasca**

Colectarea formularelor in formatul fizic si transpunerea lor intr-un format editabil in cadrul platformei.

- **Posibilitatea generarii unei hartii a investitiilor locale pentru informarea cetateanului**

Posibilitatea adaugarii peste o harta (google maps sau echivalent) a unor pinpointuri sau poligoane, insotita de informatii legate de investitia propusa (valoare, sursa de finantare, descriere pe scurt), cat si statusul acesteia (implementat, in curs de implementare, propus). De asemenea, posibilitatea incarcarii de fotografii cu stadiul la un moment dat a lucrarilor.

Aplicatia cetateneasca mobile (iOS si Android) de interactiune cu autoritatea publica locala, cu urmatoarele functionalitati:

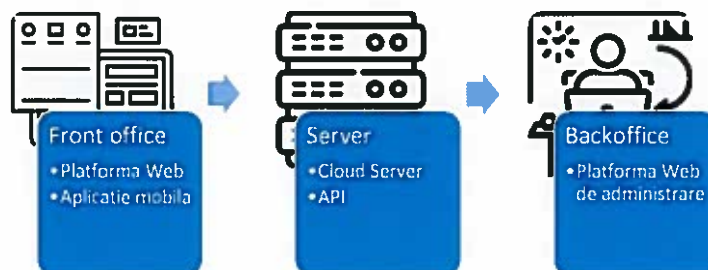
- Posibilitatea trimiterii de sesizari cu privire la unele disfunctionalitati la nivel local (defectiuni la sistemul de iluminat public, avarii la infrastructura rutiera, sesizari privind functionarea necorespunzatoare a unor echipamente de pe domeniu public, gestionarea defectuoasa a deseurilor, etc.) si primirea de raspunsuri, cat si monitorizarea starii solutionarii sesizarii la un moment dat. Sesizarile vor putea fi insotite de locatia pe harta (pinpoint) si de pana la 3 fotografii relevante.
- Posibilitatea programarii la ghiseele autoritatii publice locale si primirea de confirmari
- Posibilitatea primirii de informatii din partea autoritatii publice locale (drumuri in lucru, evenimente locale, anunturi de angajare, etc.)
- Posibilitatea primirii de informatii cu privire la unele fenomene periculoase (depasiri ale nivelului de poluare, ceata, polei, vant puternic)
- Posibilitatea de a depune cereri pentru unele documente si de a le primi in format electronic
- Posibilitatea de a solicita audiente la autoritatea publica locala
- Posibilitatea consultarii listei de documente necesare emiterii unui aviz sau a unei autorizatii din partea autoritatii publice locale
- Posibilitatea consultarii monitorului oficial local
- Posibilitatea votarii unor proiecte aflate in consultare publica
- Posibilitatea consultarii hartii punctelor smart din localitate
- Posibilitatea consultarii statiilor de reincarcare libere din localitate
- Posibilitatea consultarii hartii investitiilor publice in localitate
- Expirarea valabilitatii cartii de identitate atrage suspendarea contului pana la incarcarea cartii de identitate nou emisa.

### 3. Specificatii tehnice

Atat platforma online cat si aplicatia informatica se vor dezvolta pe baza unei solutii software de tip Commercial of the shelf (COTS) matura, ale caror componente sunt integrate prin servicii de tip API.

Fiecare functionalitate va fi disponibila prin intermediul unei interfete User Interface (UI), utilizarea fiind una facila, fara cunostinte de programare ale calculatorului.

Arhitectura platformei va fi modulara si scalabila si se va prezenta dupa urmatoarea forma:



Componentele web vor fi disponibile pentru browsere web generaliste ca: Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, etc.

### Aplicatia cetateneasca

#### a. Inregistrare

Pentru inregistrare, cetatenii vor trece printr-un proces de inregistrare in scopul validarii contului, care va cuprinde urmatoarele etape:

- Crearea unui cont folosind CNP-ul, emailul si numarul de telefon, cat si un pin de acces
- Validarea adresei de email sau a numarului de telefon prin mesaj de confirmare
- Incarcarea unei copii a cartii de identitate
- Daca datele din cartea de identitate nu corespund cu contul creat, cetateanul este informat si este invitat sa-si creeze din nou contul

#### b. Zona privata

Zona privata, post login, va fi structurata dupa cum urmeaza:

- Gestionarea contului (date de profil, fotografie, date de contact, Informatii personale, schimbare parola)
- Activitatea contului (solicitari, solutionari ale unor solicitri)
- Documentele contului (documente generate, documente primite)
- Notificari ale contului

#### c. Formulare

Formularele vor fi realizate in tehnologie web/mobile pentru a putea fi completate direct in browser/aplicatie, fara a fi necesare software suplimentare.

Formularele vor avea setate validari ale datelor introduse, dupa caz (constrangeri legate de lungime, caractere, limite numerice sau date calendaristice)

Sistemul va permite configurarea in cadrul unui serviciu electronic a unor reguli referitoare la obligativitatea atasarii anumitor tipuri de documente (de exemplu documentul de identitate al titularului etc.).

#### d. Gestionare solicitari

Pentru fiecare cerere va exista afisarii urmatoarelor sectiuni:

- Sectiune sumar cerere care prezinta cronologic starile prin care a trecut cererea cu evidentierea starii curente si a starilor viitoare

- Detalii cerere care va cuprinde formularul cererii si orice alte informatii necesare
- Documente depuse de cetatean. In aceasta sectiune se vor gestiona documentele depuse de cetatean. Daca sunt cerute clarificari pe parcursul fluxului de rezolvare, fiecare transa de documente depuse va fi evidentiata separat, cu afisarea numarului de inregistrare.
- Documente finale: documentele emise de institutie
- Informatii despre plati, daca este aplicabil pentru serviciul respectiv
- In cazuri specifice, sistemul poate trimite cererile catre aprobare unui compartiment sau unei persoane desemnate, pentru aprobare/solutionare

### **Harta GIS**

Portalul va avea integrata o harta de tip GIS care va permite:

- Vizualizarea informatiilor geografice (simbol specific) si a atributelor asociate (tooltip);
- Navigarea in harta prin actiuni de zoom in/out si navigare, utilizand butoane dedicate sau mouse, dupa caz;
- Afisarea unei legende cu urmatoarele functionalitati: vizualizare/ascundere panou legenda;
- Ascundere/afisare strat; Vizualizarea de straturi pe categorii cu subcategorii;
- Ascunderea/afisarea unei singure categorii.
- Initierea de actiuni direct de pe harta (cu preluarea automata a coordonatelor)

### **Platforma back-office**

Portalul intern pentru primarie si institutiile din subordine va fi structurat astfel incat sa le permita angajatilor accesul diferentiat, facil si intuitiv la toate functionalitatile disponibile, descrise mai sus, tinand cont de structura organigramei.

Urmatoarele tipuri de functionalitati vor fi disponibile:

1. Tablou de bord personalizat pentru fiecare utilizator, cu urmatoarele zone:

- Profil angajat care prezinta datele fiecarui utilizator (telefon, email, manager, functie si departament conform organigramei configurate, poza utilizator)
- Informatii utile care cuprind: zile de concediu ramase, Zile de completat in pontaj, Rapoarte de activitate, Colegi in concediu
- Documente fnregistrate: un sumar al documentelor fnregistrare in sistem cu link care deschide lista de documente
- Cereri si solicitari pe care trebuie sa le rezolve fiecare angajat cu evidentiere coloristica a termenelor de solutionare
- Link-uri rapide catre: cereri de concediu, Registru de intrari iesiri, Delegare responsabilitate, Activitati interne
- Cereri externe in procesare/aprobare la mine: lista cu solicitarile cetatenilor la care angajatul respectiv trebuie sa realizeze o activitate. Pe fiecare cerere va exista un buton care sa permita accesarea lucrarii
- Petitii si fluxuri ad-hoc in procesare/aprobare la mine
- Activitati interne in procesare/aprobare la mine
- Arhiva activitatilor procesare/aprobare la mine

- Zona de Setari profil in care angajatul isi poate adauga o imagine la profilul sau, isi poate modifica parola, isi poate vizualiza starea semnaturii electronice care va fi folosita automat de sistem pentru semnarea documentelor din platforma adica daca tokenul cu semnatura electronica este accesibil si operational; sistemul va semnaliza in momentul in care tokenul cu semnatura nu este operational (fie nu este introdus in statia de lucru fie certificatul digital nu ii apartine utilizatorului care este conectat in acel moment)
- 2. Zona operationala care va permite initierea unei cereri sau serviciu nou, vizualizarea tuturor cererilor, cautare si accesare a acestora cu acces limitat in functie de organigrama.
- 3. Notificari
- 4. Raportare

#### 4. Arhitectura de securitate

Solutia software trebuie sa asigure confidentialitatea, integritatea si disponibilitatea informatiilor stocate, procesate sau transmise prin sistemele de comunicatii. Platforma trebuie sa asigure mecanisme de protectie impotriva incercarilor deliberate sau accidentale de acces neautorizat la datele pe care aceaza sau le stocheaza, inclusiv a datelor cu caracter personal procesate si stocate. Astfel, utilizatorii vor putea accesa numai acele sectiuni si acel continut la care le este permis accesul prin apartenenta la un cont sau o macheta de securitate. Configurarea solutiei de securitate se va ghida dupa urmatoarele constrangeri:

- Sa nu permita persoanelor neautorizate sa modifice sau sa altereze informatii din sistem
- Sa nu permita persoanelor neautorizate sa acceseze sistemul
- Sa asigure integritatea si autenticitatea datelor si sa permita identificarea sursei datelor iniiale si a persoanelor care au accesat sau au inregistrat date in sistem
- Sa asigure trasabilitatea actiunilor utilizatorilor
- Informatiile vor fi criptate pana la livrare, prevenind interceptarea
- Informatiile vor putea fi protejate integral si in permanenta
- Sistemul va permite controlul complet al accesului utilizatorilor la aplicatii si inregistrarea actiunilor executate (ora, data, actiunea, utilizatorul, informatia accesata/modificata/stearsa/incarcata, etc.)
- Sistemul va permite blocarea cu usurinta a utilizatorilor
- Va asigura securitatea tuturor interfetelor prevenind accesul neautorizat
- In cazul avariilor vor inregistra informatii de diagnosticare si afisare de erori

Sistemul informatic trebuie sa includa mecanisme pentru asigurarea urmatoarelor servicii de securitate:

- confidentialitatea, care asigura ca datele sunt accesibile, vizibile sau disponibile doar utilizatorilor autorizati atat pentru datele stocate cat si pentru cele care tranziteaza sistemul;
- integritatea, care asigura nealterarea datelor sau distrugerea acestora de catre o actiune neautorizata;
- disponibilitatea, asigura ca resursele de informatii sa fie accesibile si utilizabile la cererea personalului autorizat atunci cand le sunt necesare;
- autentificarea, este mecanismul prin care un utilizator demonstreaza ca este autorizat sa

utilizeze sistemul;

- non repudierea, este un serviciu care nu permite unui utilizator participant la introducerea, modificarea sau manipularea datelor prin sistem sa decline faptul ca el a fost initiatorul unei anumite actiuni. Semnatura digitala este o solutie tehnica utilizata frecvent pentru realizarea serviciului de non repudiere pentru asigurarea unui nivel adecvat al securitatii informationale aplicatia informatica livrata trebuie sa permita realizarea de conexiuni securizate intre terminalele utilizatorilor si serverul de aplicatie pentru asigurarea sigurantei informatiei expediate (prin intermediul sesiunilor SSL);

#### 5. Baze de date

Solutia pentru baze de date ofertata trebuie sa ofere suport scalabil si sigur pentru baze de date relationale, incluzand instrumente integrate de raportare si analiza, business intelligence, consolidare / integrare de date si Data Mining.

Solutia de baze de date ofertata trebuie sa ofere minim urmatoarele functionalitati:

- a) Raportare consolidata si managementul depozitelor de date
- b) Gestionare facila a obiectelor bazelor de date:
- c) Instrumente de dezvoltare a obiectelor din baza de date: solutia trebuie sa ofere unelte de dezvoltare pentru modulele ETL (Extract, Transform, Load), pentru design-ul bazelor de date atat relationale, cat si multidimensionale, pentru design-ul rapoartelor;
- d) Unelte pentru administrarea bazelor de date si a proceselor uzuale care se executa asupra bazelor de date precum si al rapoartelor
- e) Posibilitatea de definire si gestionare a obiectelor bazei de date (tabele, indecsi, proceduri stocate, trigger) direct din instrumentele folosite de dezvoltatori pentru scrierea aplicatiilor;
- f) Implementarea structurilor de date complexe:
- g) Cautare complexa la nivel de text, folosind indecsi specializati; efectuarea rapida a cautarilor in acest tip de date;
- h) Managementul performant al coloanelor cu valori rare: modalitati eficiente pentru administrarea spatiilor necompletate dintr-o baza de date relationala, astfel incat valorile de tip NULL sa nu consume spatiu fizic.

Întocmit,

Ing. Mădălina Țibucanu

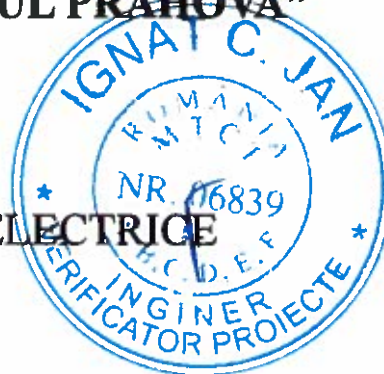


Verificat,

Ing. Andrei Cărlăscu

**”DEZVOLTAREA SISTEMULUI DE MANAGEMENT  
LOCAL PRIN IMPLEMENTAREA UNOR  
INFRASTRUCTURI INTELIGENTE LA NIVELUL  
COMUNEI TĂTARU, JUDEȚUL PRAHOVA”**

**MEMORIU INSTALATII ELECTRICE**



**FAZA DE PROIECTARE: PROIECT TEHNIC**

**PROIECT NR: 10/SC/PT/2025**

## CUPRINS

1. Soluția tehnică proiectată.....	36
AMPLASAMENT NR. 1.....	36
AMPLASAMENT NR. 2.....	37
AMPLASAMENT NR. 3.....	38
AMPLASAMENT NR. 4.....	39
AMPLASAMENT NR. 5.....	40
AMPLASAMENT NR. 6.....	41
AMPLASAMENT NR. 7.....	43
2. Dotări și soluții tehnice impuse de criteriile de performanță, care asigură aplicarea cerințelor fundamentale de calitate prevăzute de lege cu respectarea reglementărilor tehnice în vigoare.....	44



## 1. Soluția tehnică proiectată

Obiectivul propune montarea în intravilanul Tâtaru, județul Prahova a unor echipamente din sfera Smart City multifuncționale, respectiv:

Denumire	Livrabil
Stâlp de iluminat inteligent multifuncțional	12 bucăți
Stație îmbarcare/debarcare călători pentru transportul în comun	3 bucăți

### Delimitarea instalațiilor proiectate între furnizor și consumatori

Exploatarea și întreținerea instalațiilor până la punctul de delimitare al proprietății revine distribuitorului de energie iar exploatarea și întreținerea instalației în aval de punctul de delimitare revine utilizatorului. Delimitarea de proprietate și exploatare între furnizor și consumator se face la grupul de măsură (bornele de ieșire din contoare).

### Sisteme de comunicații

Este prevăzută asigurarea conexiunii la internet a echipamentelor instalate, printr-un sistem de cablare structurată, mediul fizic utilizat fiind fibra optică sau cablul FTP pentru conectarea WAN.

Testele vor fi făcute individual pentru fiecare link. Testarea se va face conform ISO 11801, utilizând un echipament de testare cu posibilitate de memorare/listare rezultate. Pentru fiecare link se va atașa cartii rețelei foaia de măsurători de lungime și atenuare.

## SOLUȚIA DE ALIMENTARE

### AMPLASAMENT NR. 1

Proiectul propune montarea următoarelor echipamente:

Denumire	Livrabil
Stații pentru transportul în comun dotate cu senzori și WiFi	1

Stație de îmbarcare/debarcare călători				
Consumator	UM	Cantitate	Putere instalată max.	Putere instalată total
			(W)	(W)
Port USB și USB-C	Buc	8.00	25.00	200.00
Camera video	Buc	3.00	40.00	120.00
Plafonieră LED	Buc	2.00	50.00	100.00
Banda LED iluminat ornamental	Buc	1.00	175.00	175.00
Ecran multifuncțional în spațiul interior	Buc	1.00	150.00	150.00
Ecran multifuncțional de exterior	Buc	1.00	100.00	100.00
Aer condiționat	Buc	1.00	1,300.00	1,300.00

Router Wi-Fi	Buc	1.00	25.00	25.00	
TOTAL:				2,170.00	W
				2.17	kW

Pentru instalarea și alimentarea echipamentelor se vor realiza următoarele activități:

- Asigurarea lipsei de tensiune în rețea
- Turnarea fundației conform detaliilor de execuție
- Montarea echipamentului prin intermediul tijelor filetate
- Executarea conexiunilor electrice conform detaliilor de execuție

Caracteristicile electrice ale amplasamentului:

- Putere instalată:  $P_i = 2,17 \text{ kW}$ ;
- Putere maximă absorbită:  $P_s = 2,17 \text{ kW}$ ;
- Tensiunea de utilizare  $U_n = 230 \text{ V.c.a.}$ ;
- Frecvența rețelei de alimentare  $F_u = 50 \text{ Hz}$ ;
- Factor de putere  $\cos \varphi = 0,92$  (neutral);
- Tipul rețelei electrice în punctul de delimitare cu furnizorul TN
- Durata maximă a întreruperii cu energie electrică, de la furnizorul extern, conform caracteristicilor consumatorului și a soluției de alimentare obținute prin avizul de racordare ;

#### AMPLASAMENT NR. 2

Proiectul propune montarea următoarelor echipamente:

Denumire	Livrabil
Stalpi inteligenți dotati cu senzori și WiFi	2
Statii pentru transportul în comun dotate cu senzori și WiFi	1

Statie de imbarcare/debarcare calatori				
Consumator	UM	Cantitate	Putere instalata max.	Putere instalata total
			(W)	(W)
Port USB și USB-C	Buc	8.00	25.00	200.00
Camera video	Buc	3.00	40.00	120.00
Plafoniera LED	Buc	2.00	50.00	100.00
Banda LED iluminat ornamental	Buc	1.00	175.00	175.00
Ecran multifunctional în spațiul interior	Buc	1.00	150.00	150.00
Ecran multifunctional de exterior	Buc	1.00	100.00	100.00
Aer conditionat	Buc	1.00	1,300.00	1,300.00
Router Wi-Fi	Buc	1.00	25.00	25.00

TOTAL:	2,170.00	W
	2.17	kW

Stalp de iluminat inteligent					
Consumator	UM	Cantitate	Putere instalata max.	Putere instalata total	
			(W)	(W)	
Port USB si USB-C	Buc	2.00	25.00	50.00	
Camera video	Buc	1.00	40.00	40.00	
Corp de iluminat pietonal	Buc	1.00	50.00	50.00	
Router Wi-Fi	Buc	1.00	25.00	25.00	
Wireless Charger	Buc	1.00	25.00	25.00	
Banda LED iluminat ornamental	Buc	1.00	25.00	25.00	
Speaker	Buc	1.00	20.00	20.00	
TOTAL:				235.00	W
				0.235	kW

Pentru instalarea si alimentarea echipamentelor se vor realiza urmatoarele activitati:

- Asigurarea lipsei de tensiune in retea
- Turnarea fundatiei conform detaliilor de executie
- Montarea echipamentului prin intermediul tijelor filetate
- Executarea conexiunilor electrice conform detaliilor de executie

#### Caracteristicile electrice ale amplasamentului:

- Putere instalată:  $P_i = 2,64 \text{ kW}$ ;
- Putere maximă absorbită:  $P_s = 2,64 \text{ kW}$ ;
- Tensiunea de utilizare  $U_n = 230 \text{ V.c.a.}$ ;
- Frecvența rețelei de alimentare  $F_u = 50 \text{ Hz}$ ;
- Factor de putere  $\cos \varphi = 0,92$  (neutral);
- Tipul rețelei electrice în punctul de delimitare cu furnizorul TN
- Durata maximă a întreruperii cu energie electrică, de la furnizorul extern, conform caracteristicilor consumatorului și a soluției de alimentare obținute prin avizul de racordare ;

#### AMPLASAMENT NR. 3

Proiectul propune montarea urmatoarelor echipamente:

Denumire	Livrabil
Stalpi inteligenti dotati cu senzori si WiFi	2

Stalp de iluminat inteligent					
Consumator	UM	Cantitate	Putere instalata max.	Putere instalata total	
			(W)	(W)	
Port USB si USB-C	Buc	2.00	25.00	50.00	
Camera video	Buc	1.00	40.00	40.00	
Corp de iluminat pietonal	Buc	1.00	50.00	50.00	
Router Wi-Fi	Buc	1.00	25.00	25.00	
Wireless Charger	Buc	1.00	25.00	25.00	
Banda LED iluminat ornamental	Buc	1.00	25.00	25.00	
Speaker	Buc	1.00	20.00	20.00	
<b>TOTAL:</b>				<b>235.00</b>	<b>W</b>
				<b>0.235</b>	<b>kW</b>

Pentru instalarea si alimentarea echipamentelor se vor realiza urmatoarele activitati:

- Asigurarea lipsei de tensiune in retea
- Turnarea fundatiei conform detaliilor de executie
- Montarea echipamentului prin intermediul tijelor filetate
- Executarea conexiunilor electrice conform detaliilor de executie

**Caracteristicile electrice ale amplasamentului:**

- Putere instalată:  $P_i = 0,47\text{kW}$ ;
- Putere maximă absorbită:  $P_s = 0,47\text{kW}$ ;
- Tensiunea de utilizare  $U_n = 230\text{ V.c.a.}$ ;
- Frecvența rețelei de alimentare  $F_u = 50\text{ Hz}$ ;
- Factor de putere  $\cos \varphi = 0,92$  (neutral);
- Tipul rețelei electrice în punctul de delimitare cu furnizorul TN
- Durata maximă a întreruperii cu energie electrică, de la furnizorul extern, conform caracteristicilor consumatorului și a soluției de alimentare obținute prin avizul de racordare ;

**AMPLASAMENT NR. 4**

Proiectul propune montarea urmatoarelor echipamente:

Denumire	Livrabil
Stalpi inteligenti dotati cu senzori si WiFi	2

Stalp de iluminat inteligent					
Consumator	UM	Cantitate	Putere instalata max.	Putere instalata total	
			(W)	(W)	
Port USB si USB-C	Buc	2.00	25.00	50.00	
Camera video	Buc	1.00	40.00	40.00	
Corp de iluminat pietonal	Buc	1.00	50.00	50.00	
Router Wi-Fi	Buc	1.00	25.00	25.00	
Wireless Charger	Buc	1.00	25.00	25.00	
Banda LED iluminat ornamental	Buc	1.00	25.00	25.00	
Speaker	Buc	1.00	20.00	20.00	
<b>TOTAL:</b>				235.00	W
				0.235	kW

Pentru instalarea si alimentarea echipamentelor se vor realiza urmatoarele activitati:

- Asigurarea lipsei de tensiune in retea
- Turnarea fundatiei conform detaliilor de executie
- Montarea echipamentului prin intermediul tijelor filetate
- Executarea conexiunilor electrice conform detaliilor de executie

**Caracteristicile electrice ale amplasamentului:**

- Putere instalată:  $P_i = 0,47\text{kW}$ ;
- Putere maximă absorbită:  $P_s = 0,47\text{kW}$ ;
- Tensiunea de utilizare  $U_n = 230\text{ V.c.a.}$ ;
- Frecvența rețelei de alimentare  $F_u = 50\text{ Hz}$ ;
- Factor de putere  $\cos \varphi = 0,92$  (neutral);
- Tipul rețelei electrice în punctul de delimitare cu furnizorul TN
- Durata maximă a întreruperii cu energie electrică, de la furnizorul extern, conform caracteristicilor consumatorului și a soluției de alimentare obținute prin avizul de racordare ;

**AMPLASAMENT NR. 5**

Proiectul propune montarea urmatoarelor echipamente:

Denumire	Livrabil
Stalpi inteligenti dotati cu senzori si WiFi	2

Stalp de iluminat inteligent					
Consumator	UM	Cantitate	Putere instalata max.	Putere instalata total	
			(W)	(W)	
Port USB si USB-C	Buc	2.00	25.00	50.00	
Camera video	Buc	1.00	40.00	40.00	
Corp de iluminat pietonal	Buc	1.00	50.00	50.00	
Router Wi-Fi	Buc	1.00	25.00	25.00	
Wireless Charger	Buc	1.00	25.00	25.00	
Banda LED iluminat ornamental	Buc	1.00	25.00	25.00	
Speaker	Buc	1.00	20.00	20.00	
<b>TOTAL:</b>				<b>235.00</b>	<b>W</b>
				<b>0.235</b>	<b>kW</b>

Pentru instalarea si alimentarea echipamentelor se vor realiza urmatoarele activitati:

- Asigurarea lipsei de tensiune in retea
- Turnarea fundatiei conform detaliilor de executie
- Montarea echipamentului prin intermediul tijelor filetate
- Executarea conexiunilor electrice conform detaliilor de executie

#### Caracteristicile electrice ale amplasamentului:

- Putere instalată:  $P_i = 0,47\text{kW}$ ;
- Putere maximă absorbită:  $P_s = 0,47\text{kW}$ ;
- Tensiunea de utilizare  $U_n = 230\text{ V.c.a.}$ ;
- Frecvența rețelei de alimentare  $F_u = 50\text{ Hz}$ ;
- Factor de putere  $\cos \varphi = 0,92$  (neutral);
- Tipul rețelei electrice în punctul de delimitare cu furnizorul TN
- Durata maximă a întreruperii cu energie electrică, de la furnizorul extern, conform caracteristicilor consumatorului și a soluției de alimentare obținute prin avizul de racordare ;

#### AMPLASAMENT NR. 6

Proiectul propune montarea urmatoarelor echipamente:

Denumire	Livrabil
Stalpi inteligenti dotati cu senzori si WiFi	2
Statii pentru transportul in comun dotate cu senzori si WiFi	1

Statie de imbarcare/debarcare calatori					
Consumator	UM	Cantitate	Putere instalata max.	Putere instalata total	
			(W)	(W)	
Port USB si USB-C	Buc	8.00	25.00	200.00	
Camera video	Buc	3.00	40.00	120.00	
Plafoniera LED	Buc	2.00	50.00	100.00	
Banda LED iluminat ornamental	Buc	1.00	175.00	175.00	
Ecran multifunctional in spatiul interior	Buc	1.00	150.00	150.00	
Ecran multifunctional de exterior	Buc	1.00	100.00	100.00	
Aer conditionat	Buc	1.00	1,300.00	1,300.00	
Router Wi-Fi	Buc	1.00	25.00	25.00	
<b>TOTAL:</b>				<b>2,170.00</b>	<b>W</b>
				<b>2.17</b>	<b>kW</b>

Stalp de iluminat inteligent					
Consumator	UM	Cantitate	Putere instalata max.	Putere instalata total	
			(W)	(W)	
Port USB si USB-C	Buc	2.00	25.00	50.00	
Camera video	Buc	1.00	40.00	40.00	
Corp de iluminat pietonal	Buc	1.00	50.00	50.00	
Router Wi-Fi	Buc	1.00	25.00	25.00	
Wireless Charger	Buc	1.00	25.00	25.00	
Banda LED iluminat ornamental	Buc	1.00	25.00	25.00	
Speaker	Buc	1.00	20.00	20.00	
<b>TOTAL:</b>				<b>235.00</b>	<b>W</b>
				<b>0.235</b>	<b>kW</b>

Pentru instalarea si alimentarea echipamentelor se vor realiza urmatoarele activitati:

- Asigurarea lipsei de tensiune in retea
- Turnarea fundatiei conform detaliilor de executie
- Montarea echipamentului prin intermediul tijelor filetate
- Executarea conexiunilor electrice conform detaliilor de executie

**Caracteristicile electrice ale amplasamentului:**

- Putere instalată:  $P_i = 2,64\text{kW}$ ;
- Putere maximă absorbită:  $P_s = 2,64\text{ kW}$ ;

- Tensiunea de utilizare  $U_n = 230$  V.c.a.;
- Frecvența rețelei de alimentare  $F_u = 50$  Hz;
- Factor de putere  $\cos \varphi = 0,92$  (neutral);
- Tipul rețelei electrice în punctul de delimitare cu furnizorul TN
- Durata maximă a întreruperii cu energie electrică, de la furnizorul extern, conform caracteristicilor consumatorului și a soluției de alimentare obținute prin avizul de racordare ;

#### AMPLASAMENT NR. 7

Proiectul propune montarea următoarelor echipamente:

Denumire	Livrabil
Stalpi inteligenți dotati cu senzori și WiFi	2

Stalp de iluminat inteligent					
Consumator	UM	Cantitate	Putere instalata max.	Putere instalata total	
			(W)	(W)	
Port USB și USB-C	Buc	2.00	25.00	50.00	
Camera video	Buc	1.00	40.00	40.00	
Corp de iluminat pietonal	Buc	1.00	50.00	50.00	
Router Wi-Fi	Buc	1.00	25.00	25.00	
Wireless Charger	Buc	1.00	25.00	25.00	
Banda LED iluminat ornamental	Buc	1.00	25.00	25.00	
Speaker	Buc	1.00	20.00	20.00	
TOTAL:				235.00	W
				0.235	kW

Pentru instalarea și alimentarea echipamentelor se vor realiza următoarele activități:

- Asigurarea lipsei de tensiune în rețea
- Turnarea fundației conform detaliilor de execuție
- Montarea echipamentului prin intermediul tijelor filetate
- Executarea conexiunilor electrice conform detaliilor de execuție

#### Caracteristicile electrice ale amplasamentului:

- Putere instalată:  $P_i = 0,47$  kW;
- Putere maximă absorbită:  $P_s = 0,47$  kW;
- Tensiunea de utilizare  $U_n = 230$  V.c.a.;
- Frecvența rețelei de alimentare  $F_u = 50$  Hz;
- Factor de putere  $\cos \varphi = 0,92$  (neutral);
- Tipul rețelei electrice în punctul de delimitare cu furnizorul TN

- Durata maximă a întreruperii cu energie electrică, de la furnizorul extern, conform caracteristicilor consumatorului și a soluției de alimentare obținute prin avizul de racordare ;

**2. Dotări și soluții tehnice impuse de criteriile de performanță, care asigură aplicarea cerințelor fundamentale de calitate prevăzute de lege cu respectarea reglementărilor tehnice în vigoare.**

Documentația întocmită, pe seama NOTEI DE FUNDAMENTARE, asigură îndeplinirea cerințelor esențiale de calitate în conformitate cu Legea 10/95, modificată prin Legea nr.123, din 5 mai 2007 și 177/2015, în conformitate cu cerințele fundamentale, specifice categoriei de importanță a obiectivului, respectiv:

- a) rezistență mecanică și stabilitate
- b) securitate la incendiu;
- c) igienă, sănătate și mediu inconjurator;
- d) siguranță și accesibilitate în exploatare;
- e) protecție împotriva zgomotului;
- f) economie de energie și izolare termică,
- g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale, după cum urmează:

#### **a) REZISTENȚĂ MECANICĂ ȘI STABILITATE**

Categoria de importanță a construcției conform HG 733/1997, a HG 675/2002 și a "Metodologiei de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor" elaborată de INCERC în aprilie 1996, construcțiile ale căror instalații sunt tratate în prezentul proiect se încadrează în categoria „construcții de importanță normală (C)”. [*Construcții cu funcții obișnuite, a căror neîndeplinire nu implică riscuri majore pentru societate și natură.*]

Clasa de importanță a construcției este III, în conformitate cu P100/2019 [Clădiri de tip curent, care nu aparțin celorlalte clase]

#### **B). SECURITATE LA INCENDIU**

Pentru asigurarea acestei cerințe, corespunzător categoriei de importanță a clădirii și în conformitate cu reglementările tehnice, s-au prevăzut următoarele dotări :

### **2. SISTEM DE PROTECȚIE LA TRĂSNET**

#### **2.1 Instalație de paratrăsnet pentru protecția la lovituri directe de trăsnet**

În conformitate cu prevederile I7/2011, cap. 6, nu a rezultat necesitatea realizării instalației de paratrăsnet exterioară IPTE și interioară IPTI.

**2.2. Sistem de protecție la efectele trăsnetului, LMPS, respectiv spratensiuni atmosferice transmise prin rețea și de comutație.**

Realizat cu aparate de protecție la supratensiuni, prevăzute în schemele electrice din schemele electrice monofilare astfel:

- SPD1+2-amplasat în TE, dacă nu există SPD 1 în firida de bransament, conform I7/2011;
- SPD3- amplasate în aval de dispozitivele de tipul 1+2, destinate protejării receptoarelor.

**2.3. Pentru limitarea incendiilor de origine internă a instalațiilor electrice s-a asigurat protecția automată la scurtcircuit pentru fiecare circuit și coloană, cu aparate de protecție cu capacitate de rupere adecvată.**

Capacitate de rupere a întrerupătoarelor automate, menționată în Breviarul de calcul, este superioară valorii curenților de scurtcircuit maximi pe care va trebui să-i deconecteze, rezultată din notele de calcul.

### **C). IGIENĂ, SĂNĂTATE ȘI MEDIU INCONJURATOR**

Pentru asigurarea acestei cerințe, corespunzător categoriei de importanță a clădirii și în conformitate cu reglementările tehnice, s-au prevăzut următoarele dotări :

#### **1. Sistem de iluminat normal interior realizat cu Banda LED iluminat ornamental si Plafoniera LED**

Nivelele de iluminare pentru incinta in care se amplaseaza Plafoniera s-au adoptat în funcție de natura activității ce se desfășoară în fiecare incintă, recomandate în NP-061. Dimensionarea sistemelor de iluminat aferente fiecărei incinte s-a efectuat conform NP-061/2002.

#### **2.Sistem de iluminat exterior pietonal**

Acest tip de sistem de iluminat, pe seama cerințelor din Tema de proiectare, s-a prevăzut pe aleele pietonale și căile de circulație rutieră marcate pe planurile E.

Calculul fotometric al sistemului de iluminat, aferent fiecărui spațiu iluminat, s-a efectuat în conformitate cu NP-062/2002.

Corpurile de iluminat, amplasate pe stâlpi, fiind echipamente electrice, au asigurată protecția la șoc electric, corespunzător Rețelei TN .

### **D). SIGURANȚA SI ACCESIBILITATE ÎN EXPLOATARE**

#### **1. Sistem de protecție la șoc electric, bazat pe întreruperea alimentării, corespunzător rețelei TN.**

Pentru creșterea siguranței Sistemului de protecție la șoc electric se vor aplica și următoarele măsuri suplimentare, conform I7/2011 :

a) - legarea suplimentară la priza de pământ a conductorului neutru de protecție PEN/PE . Aceste legături se efectuează în fiecare tablou electric

b) - din punctul în care nu se mai poate realiza legarea suplimentară la pământ, conductorul PE se execută din cupru;

c) la amplasamentele care contin mai multe echipamente alimentate la 220v care pot fi atinse simultan de o aceeași persoană se vor realiza legături de echipotentializare , conform detaliilor de execuție din planul nr..

Deoarece s-a considerat, pe de o parte, că numai prin legarea la neutru nu este sigură acționarea aparatelor de protecție ale rețelei (PACD), iar pe de altă parte există echipamente cu

funcționare continuă nesupravegheată, s-a adoptat ca mijloc complementar protecția automată cu DDR. Pentru DDR se asigură rezervă cu acționare selectivă pe verticală .

## **2. Sistem de protecție la suprasolicitări termice determinate de curenți de suprasarcină și scurtcircuit, pentru limitarea zonei afectate de un eventual defect .**

Acesta s-a realizat cu întrerupătoare automate, dimensionate conform I7/2011 și pentru care se asigură și acționare selectivă.

Caracteristicile acestora sunt menționate în schemele electrice.

Conductoarele circuitelor și coloanelor schemei electrice, fie se vor poza în tuburi sau se vor realiza cu cabluri, adecvate categoriilor de medii normale, cu risc de incendiu sau zonelor cu pericol de explozie. Aceste caracteristici sunt prezentate pe planuri și pe schemele electrice.

## **3. Sistem de asigurare a alimentării cu energie electrică.**

Deoarece consumatorul are receptoare pentru carese impune si alimentare de rezerva amplasamentele se vor echipa cu surse locale incluse si panouri fotovoltaice .

## **4 Sisteme electrice de curenti slabi :**

- Sistem supraveghere video ;
- Panou LED informativ
- Router Wi-Fi
- Wireless Charger
- Speaker
- Ecran multifunctional in spatial interior
- Ecran multifunctional de exterior

**5. Pentru protectia echipamentelor la actiuni de vandalizare, acestea se vor executa cu carcase adecvate**

## **6. Priza de pământ**

Pentru Sistemul de legare la pământ, specific Rețelei TN, se va realiza priză de pământ pentru fiecare amplasament cu valoare de 1 ohm, pentru amplasamentele prevazute si cu IPTE (stalpi ) si cu val de max 4 ohmi pentru celelalte

## **e) PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI**

Protectia la zgomot din surse exterioare ; nu au fost indentificate in zona surse de poluare fonica. Instalatiile si echipamentele proiectate nu produc zgomot.

## **f). ECONOMIE DE ENERGIE ȘI IZOLARE TERMICĂ**

Instalatiile proiectate si echipamentele dispuse in teren au un grad de protectie ridicat, caracteristic montajului exterior. Nu se pune problema unei izolatii termice dat fiind caracterul obiectivului de investitii.

### **g) UTILIZARE SUSTENABILĂ A RESURSELOR**

Utilizarea sustenabilă a resurselor se referă la modul în care resursele sunt folosite pentru a furniza valoare societății. Se impune necesitatea de a consuma mai puține resurse și producerea de cantități mai mici de deșeurile sau îmbunătățirea serviciilor sau produselor.

**Achiziții Publice Verzi (Green Public Procurement–GPP)**

Vor fi preferate produse care pot demonstra caracterul verde prin folosirea de certificări europene și naționale și prin etichete și standarde verzi. Datorită impactului asupra mediului, construcțiile și instalațiile reprezintă o zonă de interes pentru Achizițiile Publice Verzi.

**Legislația europeană armonizată**

Directiva privitoare la Produsele folosite în construcții și instalații aferente acestora

**Cerința 7: Folosirea sustenabilă a resurselor naturale**

Construcția și instalațiile lor, trebuie concepute, construite și demolate astfel încât folosirea resurselor naturale să fie sustenabilă și să asigure următoarele:

- a) Caracterul reciclabil al lucrărilor de construcție și instalații aferente acestora, al materialelor și părților după demolare;
- b) Durabilitatea lucrărilor de construcție și instalații aferente acestora;
- c) Folosirea de materii prime și secundare compatibile cu mediul în lucrările de construcție și instalații aferente acestora;

**Eticheta Ecologică Europeană**

Eticheta ecologică pentru unele produse folosite în construcții și instalații (vopseli, lemn, parchet, etc), etichetă de mediu.

Noi “cerințe de bază ale lucrărilor” (criteriile esențiale pe care se bazează standardele de produs)– utilizarea sustenabilă a resurselor naturale ;

Întocmit,  
Ing. Mădălina Țibucanu

Verificat,  
Ing. Andrei Cârlescu



**”DEZVOLTAREA SISTEMULUI DE MANAGEMENT  
LOCAL PRIN IMPLEMENTAREA UNOR  
INFRASTRUCTURI INTELIGENTE LA NIVELUL  
COMUNEI TĂTARU, JUDEȚUL PRAHOVA”**

**BREVIARE DE CALCUL  
- INSTALAȚII ELECTRICE ȘI ILUMINAT -**



**FAZA DE PROIECTARE: PROIECT TEHNIC**

**PROIECT NR: 10/SC/PT/2025**

## CUPRINS

1. Dimensionarea instalațiilor electrice.....	50
1.1 Selectarea claselor de iluminat.....	50
1.2 Dimensionarea consumatorilor.....	51
1.3 Dimensionarea sistemului fotovoltaic aferent stației de imbarcare/debarcare caldotei inteligenta.....	52
1.4 Dimensionarea cablurilor de alimentare.....	53
1.5 Calculul instalațiilor de legare la pamant.....	55



## 1. Dimensionarea instalatiilor electrice

### 1.1 Selectarea claselor de iluminat

În cadrul acestui obiectiv de investiții sunt analizate spațiile pietonale iluminate de stalpii inteligenți instalați prin proiect. Conform SR EN 13201 "clasele de iluminat P sunt destinate în principal pentru pietoni și bicicliști care utilizează trotuare și pista pentru bicicliști și conducători de vehicule motorizate cu viteză redusă pe cai de circulație rezidențiale, aerostament sau benzi de parcare și alte zone situate separat sau de-a lungul unei părți de cale de circulație sau a unei cai de circulație rezidențiale etc."

Sistemul de iluminat analizat de prezentul proiect reprezintă unul complementar celui existent la nivelul {rang\_articulat} {client}, județul {judet\_client}.

Selectarea clasei de iluminat și, implicit de dimensionare a puterii instalate în aparatul de iluminat cu care este echipat stalpul inteligent se va face prin utilizarea sistemului de ponderare prevăzut de standardul SR EN 13201-1:2015:

Parametru	Opțiuni	Descriere	Valoare de ponderare	Valoare de ponderare selectată
Viteza de calatorie	Scazuta	$V \leq 40$ km/h	1	1
	Foarte scazuta (viteza de mes pe jos)	Foarte scazuta (viteza de mes pe jos)	0	
Intensitatea utilizarii	Aglomerat		1	
	Normal		0	0
	Linistit		-1	
Compozitia traficului	Pietoni, ciclisti si trafic motorizat		2	
	Pietoni si trafic motorizat		1	
	Numai pietoni si biciclisti		1	1
	Numai pietoni		0	
	Numai ciclisti		0	
Vehicule parcate	Prezente		1	
	Nu sunt prezente		0	0
Ambiantia luminoasa	Ridicata	Vitrini, panouri publicitare, terenuri de sport, zone de statii, zone de depozitare	1	
	Moderata	Situatie normala	0	0
	Scazuta		-1	

Recunoaștere facială	Necesara		Cerinte suplimentare	
	Nu este necesara		Nu sunt cerinte suplimentare	0
Valoare de ponderare totala (VWS)				2

Clasa de iluminat selectata:  $P = 6 - VWS = P4$

Iluminarea medie ( $E$ ), iluminarea minima ( $E_{min}$ ), iluminarea emisferică medie ( $E_{hs}$ ) și uniformitatea generală a iluminării emisferice ( $U_0$ ) trebuie calculate și măsurate în conformitate cu EN 13201-3 și EN 13201-3.

Clase P		
Clasa sistemului de iluminat	Valori impuse	
	E Minim menținut	$E_{min}$ Menținut
P4	5	0.6

## 1.2 Dimensionarea consumatorilor

Statie de imbarcare/debarcare calatori					
Consumator	UM	Cantitate	Putere instalata max.	Putere instalata total	
			(W)	(W)	
Port USB si USB-C	Buc	8.00	25.00	200.00	
Camera video	Buc	3.00	40.00	120.00	
Plafoniera LED	Buc	2.00	50.00	100.00	
Banda LED iluminat ornamental	Buc	1.00	175.00	175.00	
Ecran multifunctional in spatiul interior	Buc	1.00	150.00	150.00	
Ecran multifunctional de exterior	Buc	1.00	100.00	100.00	
Aer conditionat	Buc	1.00	1,300.00	1,300.00	
Router Wi-Fi	Buc	1.00	25.00	25.00	
TOTAL:				2,170.00	W
				2.17	kW

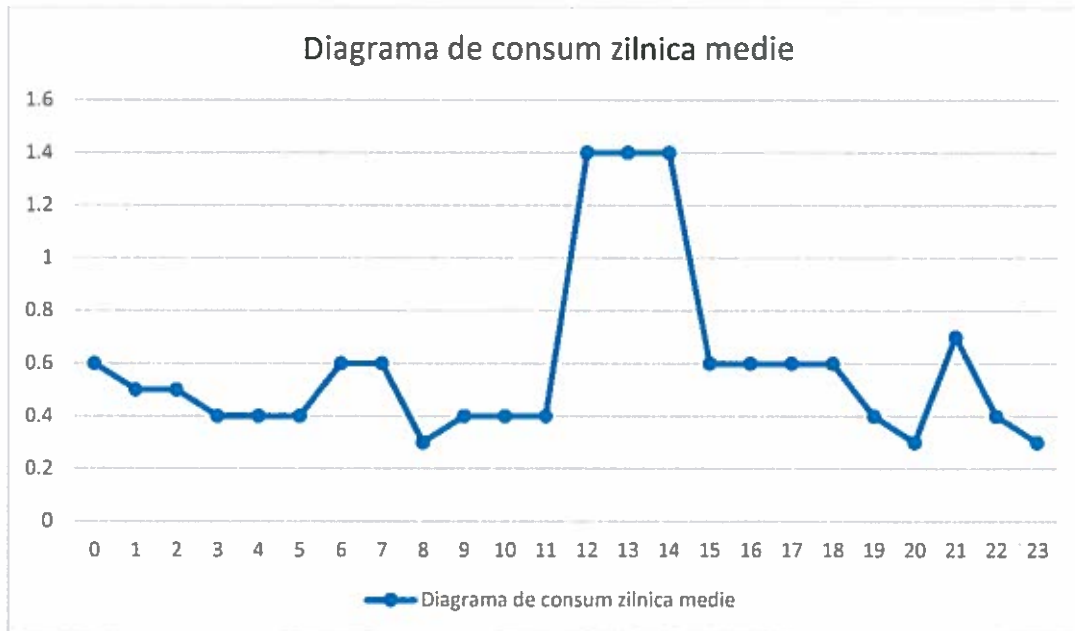
Stalp de iluminat inteligent				
Consumator	UM	Cantitate	Putere instalata max.	Putere instalata total
			(W)	(W)
Port USB si USB-C	Buc	2.00	25.00	50.00
Camera video	Buc	1.00	40.00	40.00

Corp de iluminat pietonal	Buc	1.00	50.00	50.00	
Router Wi-Fi	Buc	1.00	25.00	25.00	
Wireless Charger	Buc	1.00	25.00	25.00	
Banda LED iluminat ornamental	Buc	1.00	25.00	25.00	
Speaker	Buc	1.00	20.00	20.00	
<b>TOTAL:</b>				<b>235.00</b>	<b>W</b>
				<b>0.235</b>	<b>kW</b>

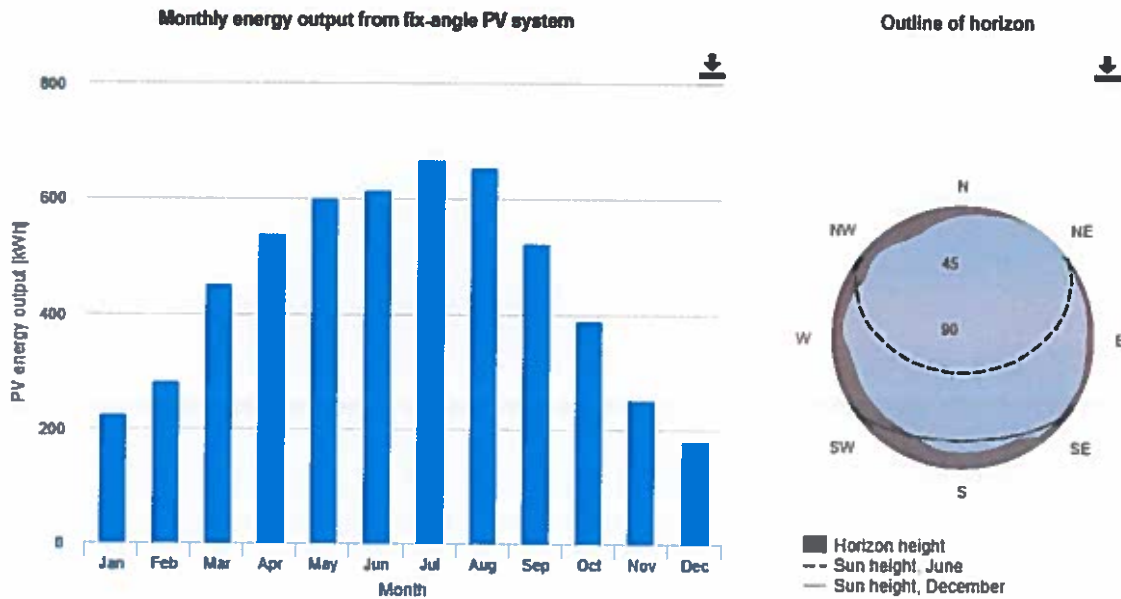
### 1.3 Dimensionarea sistemului fotovoltaic aferent stației de imbarcare/debarcare calatori inteligenta

Ipoteza de lucru

Consum estimat zilnic: 14.20 kWh



Utilizand software-ul pus la dispozitie de Comisia Europeana pentru simularea productiilor instalatiilor electrice fotovoltaice rezulta urmatoarele productii lunare estimate:



Productia medie lunara calculata este de 448.42 kW, reprezentand o medie zilnica de 14.95 kWh

#### 1.4 Dimensionarea cablurilor de alimentare

Determinarea secțiunii conductoarelor electrice folosite în circuite și coloane electrice rezulta din condiția de stabilitate termică la încălzire. Secțiunile astfel determinate se verifică la căderea de tensiune.

##### A. Alegerea secțiunii la încălzire

Determinarea curentului de calcul  $I_c$  se face astfel:

Pentru circuit Monofazat, cu relația:

$$I_c = P_i / (U_F \cdot \cos \varphi)$$

Pentru coloana Monofazata, cu relația:

$$I_c = P_i \cdot k_s / (U_F \cdot \cos \varphi)$$

în care:

- $I_n$  – curent nominal [A]
- $P_i$  – putere instalată [W]
- $k_s$  – coeficient de simultaneitate
- $U_F$  – tensiune de faza [V]
- $\cos \varphi$  – factor de putere

## B. Verificarea secțiunii la pierderea de tensiune

Determinarea pierderii de tensiune  $\Delta U$  % se face astfel:

Pentru circuit monofazat, cu relația:

$$\Delta U\% = (2 \times 100) / (\gamma \times U_f^2) \times \Sigma((P_i \times l) / S)$$

Pentru coloana monofazată, cu relația:

$$\Delta U\% = (2 \times 100 \times K_c) / (\gamma \times U_f^2) \times \Sigma((P_i \times l) / S)$$

unde au mai fost utilizate următoarele notații:

$\Delta U$  % - pierdere de tensiune [%]

$P_i$  - puterea instalată pe tronson

$U_f$  - tensiune de fază

$\gamma$  - conductivitatea materialului  $Cu = 57 \text{ m/Wmp}$

$l$  - lungimea tronsonului de circuit, respectiv de coloana [m]

$S$  - secțiunea conductorului pe tronsonul de calcul [ $\text{mm}^2$ ]

$k_c$  - coeficientul de cerere

Pentru secțiunile alese, pierderea de tensiune admisă de la cofretul de bransament de joasă tensiune până la ultimul receptor nu trebuie să depășească:

- 3% pentru receptoarele din instalații electrice de lumină racordate la firida de bransament;

- 5% pentru restul receptoarelor (forță, etc.) din instalații racordate la firida de bransament;

- 8% pentru receptoarele din instalații electrice de lumină racordate la post de transformare;

- 10% pentru restul receptoarelor (forță, etc.) din instalații racordate la post de transformare;

Prin calcul se determină secțiunea conductorului activ (fază) care în cazul distribuției monofazate este egală cu secțiunea conductorului de nul.

Secțiunile conductoarelor determinate prin calcul nu vor fi mai mici decât secțiunile minime admise în Anexa 6 din Normativul I7-2011.

## C. Protecția circuitelor și coloanelor electrice

Circuitele și coloanele se vor proteja împotriva supracurenților care apar datorită scurtcircuitelor sau suprasarcinilor.

Protecția se face cu siguranțe fuzibile sau cu întrerupătoare automate mici prevăzute cu relee termice. Valoarea curentului nominal al întrerupătorului automat mic prevăzut cu relee termice va fi cel mult egală cu valoarea curentului maxim admis în conductele ce trebuie protejate, după relația:

$$I_n < I_{max ad}$$

în care:

În  $i$  curentul nominal al intrerupatorului automat mic [A]  
 $I_{max ad}$  curentul maxim admis în conductoarele de protejat [A]

Valoarea curentului nominal al fuzibilului sigurantei în fuz va fi egală cu cel mult 80% dar nu mai puțin de 60% din valoarea curentului maxim admis în regim permanent în conductoarele de protejat  $I_{max ad}$ , după relația:

$$0,6 I_{max ad} < I_{n fuz} < 0,8 I_{max ad}$$

Dispozitivele de protecție se vor monta în următoarele locuri:

- la ieșirea din contor, dacă lungimea coloanei până la tabloul de distribuție este mai mare de 20 m;
- la intrarea în tablourile de distribuție cu puterea instalată mai mare de 8 kW;
- la intrarea în tablourile de iluminat cu mai mult de 5 circuite alimentate direct din rețeaua de joasă tensiune a furnizorului;
- la plecările din tablourile de distribuție;
- în toate punctele în care secțiunea coloanei scade; fac excepție cazurile în care dispozitivul de protecție din amonte de punctul respectiv, asigură secțiunea cea mai mică a ramificației;
- la plecările racordate la tablourile de distribuție înaintea siguranțelor generale sau direct la bornele.

### 1.5 Calculul instalațiilor de legare la pământ

Având în vedere prevederile legale de legare la pământ a instalațiilor electrice, este necesar să se realizeze o priză de pământ cu o rezistență de dispersie mai mică de 4  $\Omega$ .

Detaliile geometrice necesare ale prizei de legare la pământ se regăsesc în planșa cu priză generală de legare la pământ IE17.

Pentru realizarea unei prize de legare la pământ cu rezistență de dispersie mai mică de 4 Ohm, se vor utiliza măsurile rezultate din prezentul calcul de dimensionare.

Priza de punere la pământ se compune din priză orizontală, formată din platbandă de OL-Zn 40x4 mm și din priză verticală formată din electrod profilat 50x50x3, în lungime de 2m fiecare, conectați de platbandă orizontală cu prindere mecanică cu suruburi, saibe și piulite. Aceștia vor fi îngropați în pământ cu partea superioară la cel puțin 0,8 m adâncime.

#### Calculul prizei verticale de legare la pământ

Pentru calculul prizei verticale se iau în considerare următoarele elemente:

rezistivitatea specifică  $\rho=80 \Omega m$

lungimea electrodului vertical din electrod profilat 50x50x3, se adoptă:  $l = 2 m$ ;

electrod profilat 50x50;

grosimea peretelui electrodului profilat de OL-Zn,  $g = 3 mm$ ;

distanța între partea superioară a electrodului și suprafața solului,  $q = 0.8 m$ ;

distanța dintre centrul electrodului și suprafața solului,  $h_c=1,8 m$

$$h = l/2 + q; h = 1,8/2 + 0,8 = 1,7 m$$

Rezistența de dispersie a unui singur electrod se determină cu relația:

$$r_{pv} = 0,366 \rho / l [\log 2l/d + 0,5 \log(4h+l)/(4h-l)]$$

După înlocuiri și efectuarea operațiilor necesare se obține :

$$r_{pv} = 22.18 \Omega$$

#### Calculul prizei multiple verticale de legare la pământ

$r_{pv} = 22.18 \Omega$  rezistența de dispersie a prizei verticale

$n=6$  [buc] număr de electrozi verticali

$u_v=0.7$  coeficient de utilizare

Rezistența de dispersie a  $n$  electrozi verticali se determină cu relația:

$$R_{pv} = r_{pv}/n * u_v = 6 \Omega$$

#### Calculul prizei orizontale de legare la pământ

Rezistența unei prize orizontale singulare de legare la pământ, formată din electrodul bandă de legătură a electrozilor verticali, se calculează cu relația:

$$R_{po} = 0,366 \rho / L * \log(2L^2/b q)$$

unde:

$b = 0,04$  m, lățimea platbandei;

$L =$  lungimea platbandei orizontale = 13,2 m. .

$q = 0,8$  m, distanța de la nivelul solului la mijlocul electrodului orizontal

$$R_{po} = 8.96 \Omega$$

#### Rezistența echivalentă a prizei generale

Rezistența echivalentă a celor două prize calculate anterior este:

$$R_{pt} = R_{po} R_v / (R_v + R_{po})$$

Prin înlocuirea datelor și folosirea a 6 electrozi verticali se obține:

$$R_{pt} = 3.6 \Omega < 4 \Omega$$

Valoarea finală a rezistenței de dispersie a prizei generale de legare la pământ satisface condiția normativelor în vigoare fiind mai mică de 4 ohmi, pentru varianta cu 6 electrozi verticali.

Constructorul va prezenta, la punerea în funcțiune a instalației, buletine de verificare a prizelor de pământ, în care se vor indica valorile rezistenței de dispersie și a tensiunilor de atingere și de pas.

În cazul în care, în momentul măsurătorilor, valorile rezistenței de dispersie a prizelor de pământ sunt sub limita admisă, respectivele prize vor fi amplificate cu electrozi verticali și orizontali până la îndeplinirea condițiilor impuse.



Intocmit,  
Ing. ~~Casim Baracea~~

Verificat,  
Ing. ~~Andrei Cârlescu~~



## CAIET DE SARCINI

### 1 CAIET DE SARCINI PENTRU EXECUȚIA LUCRĂRILOR

#### 1.1. Nominalizarea planșelor, părților componente ale proiectului tehnic de execuție, care guvernează lucrarea

- |                           |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| 1. Plan încadrare în zonă | - planșa nr. IE01       |
| 2. Plan de situație       | - planșa nr. IE02- IE15 |
| 3. Detalii de execuție    | - planșa nr. IE16-IE25  |

#### IV.1.2. Descrierea obiectivului de investiții

Execuția lucrărilor de instalare a stâlpilor/stațiilor de autobuz/bancilor inteligente și de modernizare a punctelor de aprindere.

##### Amplasamentul obiectivului

Lucrările se vor executa în intravilanul Comunei Tătaru, Județul Prahova.

Pentru fiecare lucrare, executantul (Șeful de lucrare) va lua în primire traseul, în conformitate cu documentația de proiectare și cu avizele și acordurile emise în acest scop.

Se va întocmi un Proces-Verbal de predare-primire amplasament cu proprietarul terenului.

Pichetarea traseului unde se realizează proiectul se va prelua de către șeful de lucrare pe baza planului din proiectul de execuție utilizând reperele fizice existente în teren (străzi, borduri, clădiri etc).

Dacă se consideră necesar, pentru clarificarea problemelor ridicate de executarea lucrărilor se stabilesc soluțiile care se impun împreună cu proiectantul, beneficiarul investiției și reprezentantul rețelei.

##### Amplasament nr. 1

#### 1 STAȚIE DE AUTOBUZ INTELIGENTĂ

Regimul juridic: Amplasamentul propus se află în intravilanul comunei Tătaru și se află în proprietatea Primăriei comunei Tătaru, conform Extrasului de carte funciară nr. 20722.

Imobilul descris nu se înscrie în listele monumentelor istorice și/sau ale naturii ori în zona de protecție a acestora.

Regimul economic: Terenul nu este în acest moment productiv din punct de vedere economic. Categoria de folosință stabilită conform planurilor urbanistice, menționată în Extrasul de carte funciară nr. 20722 este: drum.

##### Amplasament nr. 2

#### 2 STĂLPI INTELIGENȚI ȘI 1 STAȚIE DE AUTOBUZ INTELIGENTĂ

Regimul juridic: Amplasamentul propus se află în intravilanul comunei Tătaru și se află în proprietatea Primăriei comunei Tătaru, conform Extrasului de carte funciară nr. 20206.

Imobilul descris nu se înscrie în listele monumentelor istorice și/sau ale naturii ori în zona de protecție a acestora.

Regimul economic: Terenul nu este în acest moment productiv din punct de vedere economic. Categoria de folosință stabilită conform planurilor urbanistice, menționată în Extrasul de carte funciară nr. 20206 este: curți-construcții.

**Amplasament nr. 3**  
**2 STĂLPI INTELIGENȚI**

Regimul juridic: Amplasamentul propus se află în intravilanul comunei Tătaru și se află în proprietatea Primăriei comunei Tătaru, conform Extrasului de carte funciară nr. 20544.

Imobilul descris nu se înscrie în listele monumentelor istorice și/sau ale naturii ori în zona de protecție a acestora.

Regimul economic: Terenul nu este în acest moment productiv din punct de vedere economic. Categoria de folosință stabilită conform planurilor urbanistice, menționată în Extrasul de carte funciară nr. 20544 este: curți-construcții.

**Amplasament nr. 4**  
**2 STĂLPI INTELIGENȚI**

Regimul juridic: Amplasamentul propus se află în intravilanul comunei Tătaru și se află în proprietatea Primăriei comunei Tătaru, conform Extrasului de carte funciară nr. 20543.

Imobilul descris nu se înscrie în listele monumentelor istorice și/sau ale naturii ori în zona de protecție a acestora.

Regimul economic: Terenul nu este în acest moment productiv din punct de vedere economic. Categoria de folosință stabilită conform planurilor urbanistice, menționată în Extrasul de carte funciară nr. 20543 este: curți-construcții.

**Amplasament nr. 5**  
**2 STĂLPI INTELIGENȚI**

Regimul juridic: Amplasamentul propus se află în intravilanul comunei Tătaru și se află în proprietatea Primăriei comunei Tătaru, conform Extrasului de carte funciară nr. 20209.

Imobilul descris nu se înscrie în listele monumentelor istorice și/sau ale naturii ori în zona de protecție a acestora.

Regimul economic: Terenul nu este în acest moment productiv din punct de vedere economic. Categoria de folosință stabilită conform planurilor urbanistice, menționată în Extrasul de carte funciară nr. 20209 este: curți-construcții.

**Amplasament nr. 6**  
**2 STĂLPI INTELIGENȚI ȘI 1 STAȚIE DE AUTOBUZ INTELIGENTĂ**

Regimul juridic: Amplasamentul propus se află în intravilanul comunei Tătaru și se află în proprietatea Primăriei comunei Tătaru, conform Extrasului de carte funciară nr. 20725.

Imobilul descris nu se înscrie în listele monumentelor istorice și/sau ale naturii ori în zona de protecție a acestora.

Regimul economic: Terenul nu este în acest moment productiv din punct de vedere economic. Categoria de folosință stabilită conform planurilor urbanistice, menționată în Extrasul de carte funciară nr. 20725 este: curți-construcții.

## Amplasament nr. 7

### 2 STĂLPI INTELIGENȚI

Regimul juridic: Amplasamentul propus se află în intravilanul comunei Tătaru și se află în proprietatea Primăriei comunei Tătaru, conform Extrasului de carte funciară nr. 20724.

Imobilul descris nu se înscrie în listele monumentelor istorice și/sau ale naturii ori în zona de protecție a acestora.

Regimul economic: Terenul nu este în acest moment productiv din punct de vedere economic. Categoria de folosință stabilită conform planurilor urbanistice, menționată în Extrasul de carte funciară nr. 20727 este: curți-construcții.

### 1.3. Descrierea execuției lucrărilor

#### Descriere generală a lucrărilor

Prezentul caiet de sarcini stabilește criteriile pentru execuția, verificarea, inspecția și condițiile de recepție a lucrărilor, precum și la alte condiții cu caracter tehnic, în funcție de actele normative și reglementările în vigoare, specifice realizării serviciilor de execuție.

Caietul de sarcini a fost elaborat spre a servi drept documentație tehnică și de referință în vederea stabilirii condițiilor specifice de execuție și realizare a instalațiilor electrice.

Documentația tehnică a proiectului este prezentată pentru specializarea instalații electrice.

Pentru instalarea și alimentarea echipamentelor se vor realiza următoarele activități:

- Asigurarea lipsei de tensiune în rețea
- Turnarea fundației conform detaliilor de execuție
- Montarea echipamentului prin intermediul tijelor filetate
- Executarea conexiunilor electrice conform detaliilor de execuție

Se vor respecta distanțele minime prescrise de normativul NTE007/08/00 între cabluri și diversele rețele de tip LES (pozare subterană) și/sau LEA (conductoare aeriene);

Rezistența de dispersie a prizei de pământ trebuie să fie  $R_p \leq 4\Omega$ . După instalarea sistemului de telegestiune, executantul va verifica rezistența de dispersie a fiecărei prize de pământ. În condițiile în care se înregistrează valori sub  $4\Omega$ , se va anunța beneficiarul și proiectantul, pentru emiterea unei dispoziții de șantier pentru completarea cu electrozi a prizei de pământ.

#### Descrierea execuției lucrărilor

Punerea în funcțiune a instalației, recepția lucrării verificările și măsurătorile înaintea punerii sub tensiune a rețelei electrice.

Șeful de lucrare va verifica în mod deosebit următoarele:

- eventualele contacte imperfecte;
- eventualele dereglări ale izolației conductoarelor prin controale;
- tendințe de deformări mecanice, ruperi ale izolației conductoarelor, ruperi ale firelor conductoarelor, degradări ale clemelor și armăturilor.

### **Formația de lucru**

Formația minimă de lucru va fi formată din șeful de lucrare (min. grupa II de autorizare) și conducătorul autospecialei. În cazul în care șeful de lucrare cumulează și funcția de admitent pentru propria formație, acesta va avea min. grupa a II-a de autorizare. Șeful de lucrare va stabili împreună cu șeful ierarhic numărul și nivelul calificării profesionale pentru membrii formației, funcție de volumul de lucrări, posibilitățile de execuție și tehnicitatea lucrării. Șeful de lucrare trebuie să asigure conducerea efectivă a lucrării încredințate, fiind unicul responsabil de luarea tuturor măsurilor tehnice, organizatorice și de protecția muncii din zona de lucru.

Pe perioada executării lucrării personalul autorizat trebuie să aibă asupra sa talonul de autorizare.

Șeful de lucrare are obligația ca înainte de ieșirea la lucru să procedeze astfel:

- să semneze în Registrul ITI – PM (Instrucțiuni Tehnice Interne de Protecția Muncii) că a luat la cunoștință de normele de protecția muncii pe care trebuie să le respecte în intervențiile programate;
- să nu plece la lucru dacă starea de sănătate (mentală sau fizică) a lui sau a unui membru al formației de lucru este precară;
- să nu plece la lucru dacă el, sau un membru al formației de lucru nu este echipat complet cu echipament de protecția muncii conform normelor de protecția muncii în vigoare.

Membrii formației de lucru au obligația ca înainte de plecarea la lucru să procedeze astfel:

- să semneze în Registrul ITI – PM (Instrucțiuni Tehnice Interne de Protecția Muncii) că au luat la cunoștință normele de protecția muncii pe care trebuie să le respecte în intervențiile programate.

Șoferul are obligația ca înainte de ieșirea pe poartă să procedeze astfel:

- să semneze în Registrul ITI – PM (Instrucțiuni Tehnice Interne de Protecția Muncii) că a luat la cunoștință de normele de protecția muncii pe care trebuie să le respecte în intervențiile programate;
- să nu plece la lucru dacă starea de sănătate (mentală sau fizică) a lui sau a unui membru al echipajului este precară;
- să verifice starea autoutilajului atât din punct de vedere tehnic cât și estetic (să nu prezinte lovituri, să nu fie murdar sau alte defecțiuni);
- în cazul în care autoutilajul este lovit, murdar sau are defecțiuni, se va sesiza urgent coordonatorul de lucrări și va consemna în fișa de predare-primire autoutilaj disfuncționalitatea constatată (în caz contrar, la întoarcerea de pe teren și constatarea lor, acestea îi vor fi imputate).

Orice eveniment sau defecțiune atât funcțională cât și estetică a mașinii (inclusiv cele referitoare la degradarea autocolantului) va fi semnalată Șefului de Formație;

- este interzis să se facă deplasări cu utilajul care prezintă defecțiuni care afectează siguranța circulației.

Acordarea primului ajutor în caz de electrocutare se va face în conformitate cu instrucțiunea tehnică internă ITI-PM nr.7. Orice accident va fi raportat șefului direct în cel mai scurt timp. Fiecare mijloc de transport trebuie să aibă trusa sanitară completă în conformitate cu regulamentul privind circulația pe drumurile publice. Materialele din trusa medicală se vor folosi pentru acordarea primului ajutor.

#### **1.4. Măsuratori, probe, teste măsurători, probe, teste, verificări și altele asemenea, necesare a se efectua pe parcursul execuției obiectivului de investiții**

##### **Măsurători**

Se vor efectua probe de continuitate pe cablu.

Se va măsura rezistența de izolație a cablului se face înaintea montării corpurilor cu megohmetrul de 2500V. Se va măsura rezistența de dispersie a conductorului de nul, împreună cu prizele de pământ legate la acesta.

##### **Punerea sub tensiune a instalației**

În vederea punerii sub tensiune personalul participant la manevre va folosi următorul echipament de protecție:

- Cască de protecție cu vizieră;
- Cizme electroizolante;
- Mănuși electroizolante;
- Mâner MPR cu manșon de protecție.

Se vor demonta de către șeful de lucrare dispozitivele de protecție (scurtcircuitoare, lacăte) și indicatoarele de securitate; Se vor trece pe poziția închis dispozitivele de acționare ale aparatelor de comutație prin care s-a făcut separarea vizibilă; Se vor monta patroanele de siguranță ale cablului nou și se vor scoate patroanele celorlaltor cabluri în vederea efectuării probelor.

Se va pune sub tensiune cablul nou prin acționarea contactorului luând impuls pentru bobina din bornă de intrare a acestuia (una din faze). Se va verifica prezența fazei și a nulului. Se va verifica buna funcționare a corpurilor.

Momentul punerii în funcțiune începe cu prima punere sub tensiune, moment cu care începe și proba de 72h. Se întrerupe tensiunea și se montează la loc patroanele celorlaltor cabluri.

##### **Recepția la terminarea lucrărilor**

Reprezintă recepția efectuată la terminarea completă a lucrărilor unui obiect sau unei părți din construcție, independența, care poate fi utilizată separat.

După terminarea probelor complexe de 72h, se încheie PV de PIF și predare în exploatare continuă a rețelelor, în care se consemnează toate observațiile importante constatate pe parcursul probelor complexe.

##### **Recepția finală**

După trecerea perioadei prescrise de garanție, se încheie PV de recepție finală, dacă în timpul exploatarei continue, comportarea a fost normală în cadrul parametrilor stabiliți prin proiect.

##### **Măsuri de protecție a muncii**

Având în vedere natura lucrărilor de execuție, precum și a echipamentelor utilizate, se impune respectarea cu strictețe a măsurilor de protecție a muncii și de prevenire și stingere a incendiilor.

Se vor respecta normele de protecția muncii conform Ordinului nr. 807 din Noiembrie 2000 și Legea 319/2006, Legea sănătății și securității în muncă intrată în vigoare la 1 Octombrie 2006 și promulgată prin

Decret 956/13.07.2006, publicată în Monitorul Oficial al {client}ei – partea I nr. 646/26.07.2006.

Se vor respecta Norme tehnice de proiectare și realizare a construcțiilor privind protecția la acțiunea focului, indicativ P 118/1999, precum și Hotărârea Guvernului nr. 51/1992.

Muncitorii vor fi echipați cu:

- cască de protecție
- bocanci
- centură de siguranță
- mănuși de protecție din cauciuc
- ochelari de protecție etc, conform legilor în vigoare.

Analiza proceselor tehnologice de execuție care pot afecta sănătatea și securitatea lucrătorilor și a celorlalți participanți la procesul de muncă.

Pericole de accidente avute în vedere:

- a) Electrocutări sau arsuri prin atingerea directă; atingerea unui element aflat normal sub tensiune, datorită unei apropieri inadmisibile, izolari sau îngrădiri necorespunzătoare etc.;
- b) Accidente în cazul executării lucrărilor de construcții/montaj în vecinătatea instalațiilor electrice aflate în exploatare;
- c) Electrocutări sau arsuri prin atingerea indirectă: atingerea unui element (carcasa sau element de susținere) intrat accidental sub tensiune, datorită unui defect de izolație, ruperi și căderi de conductoare etc.;
- d) Șocuri termice și mecanice datorită: exploziilor de echipamente, acționării greșite la echipamente (separatoare);
- e) Explozii în zonele unde se pot acumula amestecuri explozive (gaze, vapori, pulberi explozive);
- f) Accidente privind manipularea (încărcarea, descărcarea și depozitarea) materialelor și echipamentelor;
- g) Accidente ca urmare a lucrului la înălțime.

#### **a) Proces tehnologic - măsurare, trasare**

Riscuri Potențiale:

- cădere de la același nivel;
- intepare cu obiecte ascuțite;
- lovire cu echipamente de muncă acționate manual;
- cădere de la înălțime;

Măsuri Pentru Evitarea Riscurilor:

- dotarea lucrătorilor și utilizarea de către aceștia a încălțăminte de protecție corespunzătoare;
- se va evita efectuarea măsurătorilor, trasărilor când suprafața terenului este alunecoasă;
- înainte de efectuarea măsurătorilor, trasărilor se va elibera terenul de resturi vegetale, pietre și alte corpuri, obiecte tăietoare, înțepătoare, care se vor aduna și depozita în locuri special amenajate.

#### **b) Proces tehnologic – încărcare, descărcare, transport, depozitare materiale**

Riscuri Potențiale:

- prindere, lovire, strivire, zgâriere de materiale manipulate;
- prindere, lovire, strivire, zgâriere de echipamente de muncă, mijloace de transport în incinta șantierului sau pe drumurile publice;

- suprasolicitari fizice;
- căderi de materiale de la înălțime;
- cădere de la înălțime.

**Măsuri pentru evitarea riscurilor:**

Măsurile ce trebuiesc luate pentru evitarea riscurilor pe întreaga durată de desfășurare a lucrărilor se referă atât la instructajul personalului, la măsuri de protecție a acestora, cât și la semnalizarea corectă a lucrărilor. Aceste măsuri cuprind:

- înainte de începerea lucrărilor de săpare se va verifica existența unor conductori de energie electrică, telefonie, gaze, apă etc.;
- înainte de începerea lucrului se va verifica funcționarea semnalizării acustice și luminoase la autovehicule (inclusiv la mersul cu spatele);
- se va atrage atenția deservenților de utilaje asupra mării atenției la mersul cu spatele și la respectarea instrucțiunilor de SSM;
- folosirea deservenților calificați și autorizați din punct de vedere SSM;
- instruirea tuturor lucrătorilor participanți la procesul de muncă din zona respectivă asupra riscurilor de accidentare existente;
- respectarea prescripțiilor minime de semnalizare;
- se vor marca căile de circulație de pe șantier;
- se vor monta indicatoare pentru reglementarea circulației (și limitarea vitezei de circulație);
- se vor efectua reviziile periodice la echipamentele de muncă;
- nu se va permite plecarea în cursă a autovehiculelor cu defecțiuni sau când șoferul este oboist;
- se va utiliza EIP-ul corespunzător;
- treptele de acces în autospeciale vor fi permanent menținute curate;
- autospecialele vor fi asigurate înainte de părăsirea lor;
- lucrătorii vor fi instruiți și supravegheați;
- activitățile și utilajele corespunzătoare menționate de legislația în vigoare se vor autoriza de către instituțiile abilitate;
- se vor întocmi și prelucra instrucțiuni proprii de SSM pentru toate activitățile și utilajele societății.

**c) Proces tehnologic – montare și demontare echipamente de iluminat, montarea sistemului de automatizare astronomic**

**Riscuri potențiale:**

- Cădere de la înălțime;
- Electrocutare.

**Măsuri Pentru Evitarea Riscurilor:**

- se va utiliza EIP-ul corespunzător;
- se va efectua controlul medical la angajare și periodic;
- se vor folosi mijloace colective de protecție, se vor verifica periodic, se vor întreține periodic conform cărții tehnice;

- activitățile și utilajele corespunzătoare menționate de legislația în vigoare se vor autoriza de către instituțiile abilitate;
- se vor întocmi și prelucra instrucțiunile proprii de SSM pentru toate activitățile și utilajele societății;
- lucrătorii vor fi instruiți și supravegheați;
- se vor efectua reviziile periodice la echipamentele de muncă.

**d) Măsuri pentru asigurarea sănătății și securității lucrătorilor, specifice lucrărilor pe care executantul le va avea în vedere, inclusiv măsuri de protecție colectivă și măsuri de protecție individuală:**

#### **MĂSURI ORGANIZATORICE:**

1. Desemnarea conducătorilor locurilor de muncă cu stabilirea atribuțiilor de serviciu privind organizarea și supravegherea sănătății.
2. Toți lucrătorii trebuie să fie instruiți pe linie de SSM pentru lucrările pe care le execută.
3. Toți lucrătorii trebuie să fie instruiți cu tehnologia de lucru pentru lucrările pe care le execută.
4. Toți lucrătorii trebuie să fie examinați medical și psihologic la angajare și periodic, nefiind admiși la lucru cei inapți sau cu restricții medicale.
5. Trebuie să se efectueze autorizarea internă a meseriei de electrician și autorizarea ISCIR a meseriilor: macaragiu, legător de sarcina.
6. Trebuie să se autorizeze ISCIR echipamentele tehnice de ridicat și cele sub presiune.
7. Trebuie să se execute organizat instruirea și reinstruirea privind SSM a tuturor lucrătorilor pe baza tematicii aprobate.
8. Trebuie să se acorde EIP conform nomenclatorului din dosarul societății.
9. Toți lucrătorii trebuie să cunoască instrucțiunile de lucru, planurile de intervenție și evacuare în caz de necesitate
10. La nivelul societății, trebuie să se elaboreze și să se rezolve planul de prevenire și protecție.
11. Se vor nominaliza persoanele care vor fi instruite și vor acorda primul ajutor în calitate de salvatori.

#### **MĂSURI TEHNICE:**

1. Protecția împotriva atingerii directe:
  - îngrădiri fixe (cu blocaje);
  - îngrădiri provizorii și echipamente în carcase închise;
  - respectarea distanțelor admise față de instalațiile sub tensiune;
  - folosirea mijloacelor individuale de protecția muncii pentru lucrările de exploatare și întreținere.
2. Protecția împotriva atingerilor indirecte la carcase și elemente de susținere, inclusiv a construcțiilor din beton armat:
  - legare la pământ;
  - izolări de protecție.
3. Blocaje împotriva acționării greșite a separatoarelor;
4. Prevederea de echipamente cu pericol redus de explozie;
5. Protecția împotriva influențelor prin cuplaj inductiv și rezistiv și asigurarea CEM;

**6. Măsurile specifice pentru lucrări în instalații aflate sub tensiune:**

- eșalonarea lucrărilor de scoatere de sub tensiune;
- delimitarea zonelor de lucru;
- montarea dispozitivelor de legare la pământ și scurtcircuitare;
- măsuri organizatorice pentru admiterea la lucru în instalații electrice aflate sub tensiune.

7. Echipamente corespunzătoare a mediului în care funcționează (pericole de explozii, umiditate, medii corozive)

**8. Măsurile de protecție pentru perioada de execuție. Se stabilesc de executant pentru:**

- lucrări curente de execuție;
- lucrări în apropierea instalațiilor sub tensiune.

Pentru realizarea zonei de lucru se vor lua următoarele măsuri:

- întreruperea tensiunii și separarea vizibilă a părții de instalație scoasă de sub tensiune;
- verificarea lipsei tensiunii;
- legarea părții de instalație la pământ și în scurtcircuit;
- delimitarea materială a zonei de lucru cu paravane, benzi, indicatoare de securitate etc., evidențându-se clar instalațiile la care se lucrează față de cele la care nu se lucrează;
- asigurarea împotriva accidentelor de natură neelectrică: se vor marca și îngrădi toate gropile săpate în vederea pozării cablului subteran.

Nu se vor deplasa elementele suspendate pe deasupra muncitorilor.

Se vor asigura:

- calarea și stabilitatea macaralei și a schelelor utilizate;
- depozitarea pământului din săpături la o distanță de cca. 1.50 m de maluri în vederea evitării surpării terenului;
- înainte de începerea sau continuarea lucrului se va controla cu atenție starea săpăturilor.

Cunoașterea și respectarea normelor de mai sus este obligatorie pentru întreg personalul angrenat în activitatea de construcții montaj, exploatare.

Măsurile de protecția muncii pentru perioada de execuție se stabilesc de către elaboratorul documentației de organizare a șantierului și de către unitatea de execuție.

Responsabilitatea aplicării și respectării normelor de protecție a muncii revine fiecărui lucrător, potrivit funcției pe care o deține.

Personalul cu funcții de conducere (șef de șantier) răspunde de asigurarea dotării, controlului și instruirii personalului în subordine.

Aceste instrucțiuni nefiind limitative, constructorul, la executare și beneficiarul, în exploatare, vor lua măsuri suplimentare de protecția muncii ori de câte ori este nevoie.

**MĂSURI IGIENICO – SANITARE:**

1. Trebuie dotat șantierul cu cabine de wc ecologice.
2. Trebuie asigurat locul unde lucrătorii se pot spăla pe mâini.
3. La toaletă și la baie va exista obligatoriu hârtie igienică și săpun.
4. Trebuie să fie amenajat locul unde lucrătorii pot servi masa.

5. Se vor nominaliza persoanele care vor fi instruite și vor acorda primul ajutor în calitate de salvatori.
6. Trebuie să existe la punctul de lucru un post de prim ajutor dotat cel puțin cu trusa de prim ajutor.
7. Trebuie să se efectueze periodic igienizarea tuturor spațiilor de lucru și a grupurilor sanitare.
8. Trebuie asigurate spații prevăzute cu vestiare pentru păstrarea ținutei personalului și a echipamentului de protecție.

#### MĂSURI PENTRU SITUAȚIILE DE URGENȚĂ (PSI)

Măsurile pentru situațiile de urgență pe șantier vor fi stabilite de executant, pentru lucrările curente pe perioada de execuție.

Instrucțiunile vor fi întocmite corespunzător cu prevederile normativului 165/2007, Legea 319/2006 și Legea 300/2006. Instalațiile electrice proiectate vor fi astfel concepute încât să permită siguranță în exploatare, siguranță la foc, condiția de igienă și sănătate, protecția împotriva zgomotului, ergonomia și economia de energie electrică. Pentru măsuri PSI vor fi respectate prevederile normativului PE 009/93, N 118 și PE 101/85.

Pericole de incendiu avute în vedere

- a) scurtcircuite;
- b) suprasarcini;
- c) utilizarea materialelor combustibile;
- d) scurgeri de combustibil lichid sau gazos.

Măsuri prevăzute în proiect pentru prevenire și stingere a incendiilor:

1. Cabluri cu întârziere mărită la propagarea flăcării.
2. Separări, distanțări, compartimentări în stațiile electrice.
3. Echipamente electrice corespunzătoare categoriei de pericol de incendiu a încăperii.
4. Alte măsuri ce se stabilesc de către executant pentru perioada de execuție.

Se va acorda o atenție deosebită supravegherii și întreținerii instalațiilor, pentru depistarea contactelor slabe la tablouri și prize, precum și detectarea rapidă a scurtcircuitelor la cablurile electrice. Este interzisă folosirea flăcării deschise și introducerea unor surse de căldură, în zona cablurilor de circuite secundare, în afară de cele prevăzute în proiect. Intervenția pentru stingerea incendiului se va realiza acționând cu mijloace și instalații din dotare, conform PE 009 - 93. Personalul care participă direct la operațiunile de stingere va utiliza, după caz, măști de fum și de gaze, aparate autonome de respirat, mănuși și cizme electroizolante, costume de protecție anticalorice, mijloace de iluminat, corzi de salvare.

După orice scurtcircuit în rețeaua de cabluri se va face imediat, obligatoriu, un control al traseului de cabluri pentru a depista un eventual incendiu.

Măsurile de prevenirea și stingerea incendiilor pentru perioada de execuție se stabilesc de către elaboratorul documentației de organizare a șantierului și de către unitatea de execuție.

#### Modul de remediere a viciilor ascunse și a defectelor constatate

- Soluționarea neconformităților a defectelor și a neconcordanțelor apărute în fazele de execuție se vor face numai pe baza soluțiilor stabilite de proiectant cu acordul beneficiarului;
- Se vor remedia pe propria cheltuială defectele calitative apărute din vina executantului atât în perioada de execuție cât și în perioada de garanție stabilită potrivit legii;

- Refacerea din timp a oricăror neconformități remarcate în lucrările executate pentru evitarea nerespectării duratei de execuție precum și afectarea calității lucrărilor premergătoare;
- Evitarea producerii de daune terților părți (deteriorare de instalații, utilități și alte proprietăți etc);
- Remedierea viciilor ascunse, cu atenția și promptitudinea cuvenită, în concordanță cu obligațiile asumate prin contract;
- Aplicarea măsurilor de siguranță privind obiectivele în exploatare;
- Prezentarea spre aprobarea beneficiarului, a Planului de management a traficului înainte de începerea lucrărilor.

#### **1.5. Proprietățile fizice, chimice, de aspect, de calitate, toleranțe, probe, teste și altele asemenea pentru produsele/materialele utilizate la realizarea obiectivului de investiții**

Documente însoțitoare:

- certificate de conformitate pentru materialele utilizate;
- fișe tehnice.

#### **1.6. Standarde, normative și alte prescripții care trebuie respectate în cazul execuției, produselor/materialelor, confecțiilor, elementelor prefabricate, utilajelor, montajului, probelor, testelor, verificărilor**

a. Proiectul s-a întocmit în conformitate cu următoarele normative și reglementări:

- Normativ 17- 11 - Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor electrice cu tensiuni până la 1000 V c.a. și 1500 V c.c. ;
- NTE 07/08/00 – Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice;
- STAS 552 – Doze de aparat și ramificație;
- C56 – Normativ pentru verificarea calității lucrărilor de construcții și instalații;
- GT059 – Ghidul criteriilor de performanță pentru instalații electrice;
- Legea 10/1995 – Privind calitatea în construcții și instalațiile aferente;
- Legea 50/1991 – privind autorizarea lucrărilor de construcții și instalații, conținutul cadru al proiectelor, s.a.

#### **b. Execuția lucrărilor se va face în baza următoarelor standard și normative :**

În prezenta lucrare s-au avut în vedere următoarele prescripții tehnice în vigoare și care vor trebui respectate în execuție:

- PE 132/2003 Normativ pentru proiectarea rețelelor de distribuție publică;
- PE 003/91 Nomenclator de verificări, încercări;
- PE 135/91 Instrucțiuni pentru determinarea secțiunilor economice;
- NTE 401/103/00 Metodologie pentru pentru determinarea secțiunilor economice a conductoarelor rețelelor electrice cu tensiunea 1 – 110 kv electrice;
- NTE 007/08/00: Normativ pentru proiectarea și execuția rețelelor de cabluri electrice  
IRE-1p 30-90 Îndreptar de proiectare și execuție a instalațiilor de legare la pământ;
- Instrucțiuni proprii de securitate a muncii pentru instalații electrice în exploatare; 65/2007

- HG 925/1996 - Hotărârea privind aprobarea Regulamentului de verificare a proiectelor de specialiști atestați MLPAT;
  - HGR 90/2008 privind racordarea la rețeaua de alimentare cu energie electrică;
  - Ordinul ANRE nr.4 / 09.03.2007 – Norme tehnice privind delimitarea zonelor de protecție și de siguranță aferente capacităților energetice instalațiile din sistemul de distribuție a energiei electrice.
- c. Verificarea calității și recepția calității și recepția lucrărilor de construcții montaj se va face în baza următoarelor normative :**
- Norme privind cuprinsul și modul de întocmire, completare și păstrare a cărții tehnice a construcțiilor; C167-77;
  - Normativ cadru privind verificarea calității lucrărilor de montaj al utilajelor și instalațiilor tehnologice pentru obiectivele de investiții; C204-80; ( BC 5/81);
  - Legea numărul 10 privind calitatea în construcții;
  - Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
  - Regulamentul privind Protecția și igiena muncii în construcții aprobate cu Ordinul 9/N/15.03.1993 de către M.L.P.A.T.;
  - Norme tehnice de proiectare și realizare a construcțiilor privind protecția la acțiunea focului P 118- 89;
  - C 56-2000 – Normativ pentru verificarea calității lucrărilor în construcții și a instalațiilor aferente.

#### 1.7. Condiții privind recepția

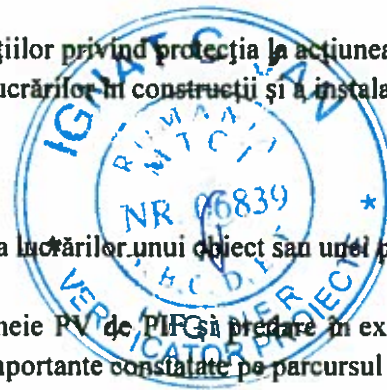
##### Recepția la terminarea lucrărilor

Reprezintă recepția efectuată la terminarea completă a lucrărilor unui obiect sau unei părți din construcție, independentă, care poate fi utilizată separat.


După terminarea probelor complexe de 72h, se încheie PV de PIP și predare în exploatare continuă a rețelelor, în care se consemnează toate observațiile importante constatate pe parcursul probelor complexe.

##### Recepția finală


După trecerea perioadei prescrise de garanție, se încheie PV de recepție finală, dacă în timpul exploatarei continue, comportarea a fost normală în cadrul parametrilor stabiliți prin proiect.



Întocmit,  
Ing. **Mădălina Țibucanu**



Verificat,  
Ing. **Andrei Cârlescu**



## 2. PLAN DE MĂSURI PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

**BENEFICIAR : COMUNA TĂTARU, JUDEȚUL PRAHOVA**

**PROIECTANT: S.C. CRISBO COMPANY S.R.L.**

**EXECUTANT: .....**

Nr. Cr.	Aspectul de mediu identificat	Impactul asupra mediului	Măsuri pentru protecția mediului	Legislație în vigoare	Responsabil
1.	Modificarea cadrului natural	Afectarea solului și ecosistemului terestru (vegetație, teren)	Refacerea și readucerea la starea inițială a terenului	OUG 195/2005, Legea 265/2006	RPDM SPL (ȘEF LUCRARE)
2.	Emisii de praf de la demontari	Poluarea aerului și afectarea factorului uman	-stropirea cu apă a prafului rezultat de la decopertări; -curățarea unor părți de construcții cu jet de apă sub presiune; -se va instala o barieră împotriva prafului, iar echipamentele și mașinile din zona de decopertare vor fi acoperite	OUG 195/2005, Legea 265/2006 Legea 655 pt. aprobarea OU 243/2000	RPDM SPL (ȘEF LUCRARE)
3.	Generare zgomot	Poluarea fonică și afectarea factorului uman	În contractul cu executantul se va prevedea executarea majorității lucrărilor pe timpul zilei, cu evitarea depășirii limitelor admisibile normale pentru zgomot	OUG 195/2005, Legea 265/2006 Ordin 536/1997	RPDM SPL (ȘEF LUCRARE)
4.	Posibile scurgeri de produse petroliere de la utilajele/mijloacele de transport folosite	Poluarea solului	Revizia periodică a utilajelor/mijloacelor de transport; -remedierea avariei prin împrăștierea de material absorbant biodegradabil	OUG 195/2005, Legea 265/2006 HGR 235/2007	RPDM SPL (ȘEF LUCRARE)
5.	Generarea deșeurilor inerte rezultate din acțiunea de săpare a șanțurilor și depozitarea corespunzătoare a acestora	Afectarea solului	Se vor colecta selectiv resturile de beton precum și surplusul de pământ rezultate din execuția șanțurilor și vor fi transportate prin firme autorizate în spațiile indicate prin autorizația de construire emisă de primăria pe teritoriul căreia se execută lucrarea	OUG 195/2005, Legea 265/2006 Legea 426/2001 OUG 78/2000 Ordin 95/2005 HGR 349/2005	RPDM SPL (ȘEF LUCRARE)
6.	Posibile împrăștieri ale fluidului (inflamabil) cu care se execută degresarea	Fluidul împrăștiat poluează solul și subsolul și generează un consum suplimentar de resurse; poate afecta siguranța personalului și poate duce la apariția incendiilor	Instruirea personalului cu privire la manipularea, depozitarea și folosirea fluidelor inflamabile	OUG 195/2005, Legea 265/2006 Legea 263/2005 HGR 1022/2002	RPDM SPL (ȘEF LUCRARE)
7.	Posibile împrăștieri de	Emisiile nu afectează	Verificarea periodică a	OUG 195/2005,	RPDM SPL (ȘEF

	oxigen industrial și acetilenă în urma procesului de sudură	semnificativ calitatea factorului de mediu „aer” în general, însă pot duce la un consum suplimentar de resurse și prezintă un risc (potențial) pentru siguranța personalului	tuburilor de oxigen și acetilenă	Legea 265/2006 Legea 263/2005 HGR 1022/2002	LUCRARE)
8.	Deversarea deșeurilor rezultate în urma procesului de sudură	Poluarea solului	Deșeurile se vor colecta și elimina corespunzător prin firme autorizate conform planului de gestionare deșeurilor	OUG 195/2005, Legea 265/2006 Legea 426/2001 OUG 78/2000 Ordin 95/2005 HGR 349/2005	RPDM SPL (ȘEF LUCRARE)
9.	Posibile deversări de vopsea și grund care conțin substanțe periculoase	Fluidul împrăștiat poluează solul și subsolul și generează un consum suplimentar de resurse; poate afecta siguranța personalului și duce la apariția incendiilor	-instruirea personalului cu privire la manipularea, depozitarea și folosirea vopselei și grundului; -deșeurile periculoase se vor colecta și elimina corespunzător conform planului de gestionare a deșeurilor	OUG 195/2005, Legea 265/2006 Legea 263/2005 HGR 1022/2002	RPDM SPL (ȘEF LUCRARE)
10.	Posibile împrăștieri de diluant	Fluidul împrăștiat poluează solul și subsolul și generează un consum suplimentar de resurse; poate afecta siguranța personalului și duce la apariția incendiilor	-instruirea personalului cu privire la manipularea, depozitarea și folosirea vopselei și grundului; -deșeurile periculoase se vor colecta și elimina corespunzător conform planului de gestionare a deșeurilor	OUG 195/2005, Legea 265/2006 Legea 263/2005 HGR 1022/2002	RPDM SPL (ȘEF LUCRARE)
11.	Generare deșeurii industriale reciclabile și depozitarea corespunzătoare a acestora	Afectarea solului	-deșeurile industriale reciclabile vor fi colectate, depozitate selectiv temporar corespunzător și se vor transporta la destinații conform planului de gestionare deșeurilor.	OUG 195/2005, Legea 265/2006 Legea 271/2001 Legea 465/2001 Ordin 95/2005 HGR 349/2005 Ordin 2/2004	RPDM SPL (ȘEF LUCRARE)

**BENEFICIAR,**

.....

**PROIECTANT,**

S.C. CRISBO COMPANY S.R.L.


**EXECUTANT,**

.....

**Inspector de șantier  
Responsabil tehnic cu execuția**

.....

### 3. PLAN DE MĂSURI PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ

**BENEFICIAR : COMUNA TĂTARU, JUDEȚUL PRAHOVA**

**PROIECTANT: S.C. CRISBO COMPANY SRL**

**EXECUTANT: .....**

Nr. crt.	Continutul masurii	Cine participa	Responsabil
1.	Instruirea lunar în domeniul situațiilor de urgență.	Toți angajații	Persoana competenta conform Ord. MAI nr. 712/2005 și 786/2005
2.	Instructajul special pentru lucrări se execută înainte de începerea unor lucrări în timpul cărora pot apărea situații generatoare de incendiu, explozii ori pot favoriza producerea altor situații de urgență.	Toti membrii formatiei de lucru	Seful de lucrare
3.	Respectarea la locul de muncă a regulilor stabilite privind fumatul, lucrul cu focul deschis, modificări neautorizate sau improvizații la instalațiile, utilajele, aparatele tehnologice electrice și de încălzire.	Fiecare membru al formatiei de lucru	Seful de lucrare
4.	Participarea cu mijloacele din dotare la limitarea urmarilor nefaste ale situatiei de urgență.	Fiecare membru al formatiei de lucru	Seful de lucrare
5.	Anunțarea imediată a șefilor ierarhici despre existența unor împrejurări de natura să provoace incendii, explozii sau despre nerespectarea normelor, instrucțiunilor și reglementarilor PSU.	Oricare membru al formatiei de lucru	-

#### **4. PLAN DE SECURITATE ȘI SANATATE**

##### **1. Informatii de ordin administrativ:**

- 1.1. Antreprenor general: .....
- 1.2. Adresa exacta a șantierului: strazi intravilan
- 1.3. Beneficiarul lucrării: COMUNA TĂTARU, JUDEȚUL PRAHOVA
- 1.4. Tipul lucrării: Execuție
- 1.5. Proiectant: S.C. CRISBO COMPANY SRL
- 1.6. Șef de proiect:
- 1.7. Durata estimativa a lucrărilor: 24 luni
- 1.8. Numărul maxim estimat de lucrători: minim 2 echipe a cate 6 lucrători

##### **2. Măsurile generale de organizare a șantierului:**

Se vor respecta următoarele acte normative în domeniul sănătății și securității în muncă:

- Legea nr. 319 din 14 iulie 2006 – Legea securității și sănătății în muncă;
- HGR nr. 1425 din 11 oct. 2006 – Normele metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006;
- HG 955/2010-modificarea și compleatarea Normelor metodologice de aplicare a legii 319/2006
  - HGR nr. 1091 din 16,08,2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă;
  - HGR nr. 1146 din 30 aug. 2006 – privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea în muncă de către lucrători a echipamentelor de muncă;
  - HGR nr. 1048 din 09. aug. 2006 – privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă;
  - HGR nr. 1051 din 09. aug. 2006 – privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru manipularea manuală a maselor care reprezintă riscuri pentru lucrători, în special de afecțiuni dorsolombare;
  - HGR nr. 1136 din 30. aug. 2006 – privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscuri generate de câmpuri electromagnetice;
  - HGR nr. 115/2004 – privind stabilirea cerințelor esențiale de securitate ale echipamentelor individuale de protecție și a condițiilor pentru introducerea lor pe piață;
  - HGR nr. 971 din 26 iulie 2006 – privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă;
- Legea 608/2001 – privind evaluarea conformității produselor;
- HGR nr. 300 din 2 martie 2006 – privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile;
- HGR nr. 355 / 2007, modificata de HG 37/2008 – privind supravegherea sănătății lucrătorilor;
- HGR nr. 493 din 12 aprilie 2006 – privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot;
- HGR nr. 1092 din 16 august 2006 – privind protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenți biologici în muncă;

- HGR nr. 1093 din 16 august 2006 – privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate pentru protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenți cancerigeni sau mutageni la locul de muncă;
- HGR nr. 1218 din 6 septembrie 2006 – privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici;
- HGR nr. 1028 din 9 august 2006 – privind cerințele minime de securitate și sănătate în muncă referitoare la utilizarea echipamentelor cu ecran de vizualizare;
- IPSM-IEE/2007 – Instrucțiuni proprii de securitate și sănătate în muncă pentru instalațiile electrice în exploatare.
- LEGEA 307/2006 Legea privind apararea împotriva incendiilor
- PE009/93 – Norme de prevenire, stingere și dotare împotriva incendiilor pentru producerea și distribuția energiei electrice și termice
- NTE 009/2010 (înlocuiește PE 118/92) Regulament general de manevre în instalațiile electrice.

### **3. Cerințe minime generale pentru locurile de muncă din santier**

#### **- Stabilitate și soliditate**

Materialele (tamburi cu conductoare, accesorii), și în general orice element care, la o deplasare oarecare, poate afecta securitatea și sănătatea lucrătorilor, trebuie fixate într-un mod adecvat și sigur.

#### **- Instalații de distribuție a energiei**

Lucrătorii trebuie să fie protejați corespunzător contra riscurilor de electrocutare prin atingere directă sau indirectă.

#### **- Detectarea și stingerea incendiilor**

Pe santier se va prevedea un număr minim de dispozitive de stingere a incendiilor. Acestea trebuie întreținute și verificate periodic.

La intervale periodice trebuie să se efectueze încercări și exerciții adecvate.

Dispozitivele neautomatizate de stingere a incendiului trebuie să fie accesibile și ușor de manipulat.

#### **- Expunerea la riscuri particulare**

În cadrul lucrării lucrătorii pot fi expuși la riscuri (niveluri de zgomot, praf) nocive, în cadrul lucrărilor de spargeri sau lucrări care se execută mecanic, fiind necesară folosirea echipamentului individual de protecție, corespunzător riscurilor care apar.

#### **- Temperatura**

În timpul programului de lucru, temperatura trebuie să fie adecvată organismului uman, ținându-se seama de metodele de lucru folosite și de solicitările fizice la care sunt supuși lucrătorii.

Lucrările care se execută în aer liber, executantul lucrării va avea grijă ca lucrătorii să fie dotați cu echipament individual de protecție pentru riscuri termice, în cazul în cazul temperaturilor scăzute, ploaie, etc.

În cazul temperaturilor extreme executantul (angajatorul) va lua măsurile necesare privind asigurarea cu apă potabilă sau ceai, conform OG 99/2000.

În cazul temperaturilor extreme este necesară alternarea perioadei de lucru cu perioada de repaus.

#### **- luminatul natural și artificial al posturilor de lucru, încăperilor și cailor de circulație de pe santier**

În cazul existenței posturilor de lucru pe șantier, acestea trebuie să dispună pe cât este posibil de lumina naturală. Atunci când lumina zilei nu este suficientă și, de asemenea pe timpul nopții locurile de munca trebuie prevăzute cu lumină artificială corespunzătoare și suficientă.

Atunci când este necesar, trebuie utilizate surse de lumină portabile, protejate contra șocurilor.

Instalațiile de iluminat ale încăperilor, posturilor de lucru și ale căilor de circulație trebuie amplasate astfel încât să nu prezinte risc de accidentare pentru lucrători.

**- Căi de circulație – zone periculoase**

Se vor asigura măsuri privind semnalizarea corespunzătoare a drumurilor în cazul executării de lucrări în vecinătatea drumurilor publice, evitându-se producerea de accidente.

Executantul va stabili de comun acord cu administratorul de drumuri și poliția rutieră semnalizarea corespunzătoare a zonelor de lucru.

La lucrările de montare a conductoarelor în zone locuite sau la traversările căilor de circulație ( cai ferate, sosele, canale navigabile, etc.. ), trebuie luate măsuri de împiedicare a accesului persoanelor neavizate și a mijloacelor de transport în zonele de lucru.

De la derularea și tragerea la săgeată a conductoarelor și până la fixarea acestora, în zonele populate, în apropierea și traversarea șoselelor și a drumurilor circulante, se vor posta membri ai formației de lucru ai formației de lucru pentru pază, care vor semnaliza pericolul.

Se va acorda o deosebită atenție în zona LEA, în cazul circulației cu utilaje de gabarit, utilaje ce contin scări mobile sau fixe, sau utilizarea de scari mobile sau fixe.

Zonele periculoase trebuie semnalizate în mod vizibil ( ziua și în timpul nopții ), iar personalul trebuie instruit corespunzător.

**- Spațiu pentru libertatea de mișcare la postul de lucru**

Suprafața posturilor de lucru trebuie stabilită, în funcție de echipamentul și materialul necesar, astfel încât lucrătorii să dispună de suficientă libertate de mișcare pentru activitățile lor.

**- Primul ajutor**

Angajatorul trebuie să se asigure că acordarea primului ajutor se poate face în orice moment. De asemenea angajatorul trebuie să asigure personal pregătit în acest scop.

Trebuie luate măsuri pentru a se asigura evacuarea, pentru îngrijiri medicale, a lucrătorilor accidentați sau victime ale unei îmbolnăviri neașteptate.

Trebuie asigurate materiale de prim ajutor în toate locurile unde condițiile de muncă o cer.

Acestea trebuie să fie semnalizate corespunzător, ușor accesibile și să indice clar adresa și numărul de telefon ale serviciului de urgență.

**- Instalații sanitare**

Atunci când tipul de activitate sau cerințele de curățenie impun acest lucru, lucrătorilor trebuie să li se pună la dispoziție dușuri, chiuvete, vestiare, wc-uri.

**- Încăperi pentru odihnă și/sau cazare**

Lucrătorii trebuie să dispună de încăperi pentru odihnă și/sau cazare ușor accesibile, atunci când securitatea ori sănătatea o impun, în special în funcție de tipul activității, numărului mare de lucrători sau distanței față de șantier.

Dacă nu există asemenea încăperi, alte facilități trebuie să fie puse la dispoziția personalului pentru ca acesta să le poată folosi în timpul întreruperii lucrului.

**- Dispoziții diverse**

Intrările și perimetrul șantierului trebuie să fie semnalizate astfel încât să fie vizibile și identificabile în mod clar.

Lucrătorii trebuie să dispună de apă potabilă pe șantier și, eventual de altă băutura corespunzătoare și nealcolică, în cantități suficiente, atât în încăperile pe care le ocupa cât și în

vecinatatea posturilor de lucru.

#### **4. Posturi de lucru din santiere, în exteriorul încăperilor**

##### **-Stabilitate și soliditate**

Posturile de lucru mobile și fixe trebuie să fie solide și stabile, ținându-se seama de:

- a) numărul de lucrători care le ocupa;
- b) încărcăturile maxime care pot fi aduse și suportate, precum și repartiția lor;
- c) influențele externe la care pot fi supuse verificării.

Stabilitatea și soliditatea trebuie verificate în mod corespunzător și, în special, după orice modificare de înălțime sau adâncime a postului de lucru.

##### **- Instalații de distribuție a energiei**

Instalațiile de distribuție a energiei care se află pe șantier, în special cele care sunt supuse influențelor externe, trebuie verificate periodic și întreținute corespunzător.

Instalațiile existente înainte de deschiderea șantierului trebuie să fie identificate, verificate și semnalizate în mod clar.

##### **- Influențe atmosferice**

Lucrătorii trebuie să fie protejați împotriva influențelor atmosferice care le pot afecta securitatea și sănătatea. Lucrătorii să fie dotați cu echipament individual de protecție

##### **- Căderi de obiecte**

Lucrătorii trebuie să fie protejați împotriva căderilor de obiecte, de fiecare dată când aceasta este tehnic posibil, prin mijloace de protecție colectivă, sau echipament individual de protecție.

Materialele și echipamentele trebuie să fie amplasate sau depozitate astfel încât să se evite răsturnarea ori căderea lor.

##### **- Căderi de la înălțime**

Se vor lua măsurile de protecție specifice pentru lucru la înălțime.

Căderile de la înălțime trebuie să fie prevenite cu mijloace materiale, în special cu ajutorul balustradelor de protecție solide, suficient de înalte și având cel puțin o bordură, o mană curentă și protecție intermediară, sau cu un alt mijloc alternativ echivalent.

Lucrările la înălțime nu pot fi efectuate, în principiu, decât cu ajutorul echipamentelor corespunzătoare sau cu ajutorul echipamentelor de protecție colectivă, cum sunt balustradele, platformele ori plasele de prindere.

În cazul în care, datorită naturii lucrărilor, nu se pot utiliza aceste echipamente, trebuie prevăzute mijloace de acces corespunzătoare și trebuie utilizate centuri de siguranță sau alte mijloace sigure de ancorare.

Se vor respecta prevederile din normele "Instrucțiuni proprii de securitate a muncii pentru instalații electrice în exploatare 65-2007".

##### **- Schele și scări**

Schele – nu este cazul

Scările trebuie să aibă o rezistență suficientă și să fie corect întreținute. Scările vor respecta prevederile din norma IP- 65/2007

##### **- Instalații de ridicat**

Toate instalațiile de ridicat (macara, etc.) vor avea verificarea ISCIR la zi în conformitate cu reglementările în vigoare.

Toate instalațiile de ridicat și accesoriile acestora, inclusiv elementele componente și elementele de fixare, de ancorare și de sprijin, trebuie să fie:

- a) să aibă o rezistență suficientă pentru utilizarea căreia îi sunt destinate;

b) corect instalate și utilizate ;  
c) întreținute și în stare bună de funcționare;  
d) verificate și supuse încercărilor și controalelor periodice, conform dispozițiilor legale în vigoare ;

e) manevrate de către lucrători calificați care au pregătirea corespunzătoare ;

Toate instalațiile de ridicat și toate accesoriile de ridicare trebuie să aibă marcată în mod vizibil valoarea sarcinii maxime.

Instalațiile de ridicat, precum și accesoriile lor nu pot fi utilizate în alte scopuri decât cele pentru care sunt destinate.

**- Vehicule și mașini pentru excavații și manipularea materialelor**

Toate vehiculele și mașinile pentru excavații și manipularea materialelor trebuie să fie menținute în stare bună de funcționare și să fie utilizate în mod corespunzător.

Conducătorii și operatorii vehiculelor și mașinilor pentru excavații și manipularea materialelor trebuie să aibă pregătirea necesară.

**- Instalații, mașini, echipamente**

Instalațiile, mașinile, echipamentele utilizate în construcția rețelilor electrice vor respecta normele IP 65/2007

Instalațiile, mașinile și echipamentele, inclusiv uneltele de mână, cu sau fără motor, trebuie să fie:

a) bine proiectate și construite, ținându-se seama, în măsură în care este posibil, de principiile ergonomice;

b) menținute în stare bună de funcționare;

c) folosite exclusiv pentru lucrările pentru care au fost proiectate;

d) manevrate de către lucrători având pregătirea corespunzătoare.

Instalațiile și aparatele sub presiune trebuie să fie verificate și supuse încercărilor și controlului periodic.

**- Construcții metalice sau din beton, cofraje și elemente prefabricate grele**

Construcțiile metalice sau din beton și elementele lor, cofraje, elementele prefabricate sau suporturile temporare trebuie montate sau demontate numai sub supravegherea unei persoane competente.

Trebuie prevăzute măsuri de prevenire corespunzătoare pentru a proteja lucrătorii împotriva pericolelor datorate nesiguranței și instabilității temporare a lucrării.

Cofrajele, suporturile temporare și sprijinele trebuie să fie proiectate și calculate, realizate și întreținute astfel încât să poată suporta, fără risc, sarcinile la care sunt supuse.

**5. Amenajarea și organizarea șantierului, inclusiv a obiectivelor edilitar - sanitare, modalități de depozitare a materialelor, amplasarea echipamentelor de muncă prevăzute de antreprenori și subantreprenori pentru realizarea lucrării.**

**5.1. Amenajări și organizarea șantierului, inclusiv a obiectivelor edilitar - sanitare:**

Nu este cazul. Lucrătorii nu vor fi cazați în zona / perimetrul obiectivului de executat.

**5.2. Amplasarea echipamentelor de muncă prevăzute de antreprenori și subantreprenori pentru realizarea lucrării:**

Materialele, echipamentele și, în general, orice element care, la o deplasare oarecare, poate afecta securitatea și sănătatea lucrătorilor, trebuie fixate într-un mod adecvat și sigur.

Materialele folosite în vederea executării lucrării vor fi aduse de către antreprenor, în număr

suficient zilnic.

**5.3. Căi sau zone de deplasare ori de circulație orizontale și verticale:**

În caz de pericol, toate posturile de lucru trebuie să poată fi evacuate rapid și în condiții de securitate maximă pentru lucrători.

Se vor respecta prevederile Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2002 privind circulația pe drumurile publice.

Se vor utiliza căile de circulație existente. Se vor delimita material și semnaliza corespunzător zonele de lucru.

**5.4. Limitarea manipulării manuale a sarcinilor:**

Antreprenorul va constitui echipe care manipulează mase mari dintr-un număr adecvat de persoane, astfel încât solicitarea să nu depășească posibilitățile individuale a lucrătorilor.

În cazul în care solicitarea depășește posibilitățile individuale ale lucrătorilor se vor folosi utilaje specifice pentru ridicarea și manipularea maselor mari (macarale, buldo-excavatoare, etc).

**5.5. Stocare, eliminare sau evacuare deșuri:**

Se vor respecta următoarele acte normative:

OUG 92/2021 L 27/2007	Privind modificarea OUG 78 /2000 privind regimul deșeurilor privind aprobarea OU 92/2021 pentru modificarea și completarea OU 78/2000 , privind regimul deșeurilor
HG 621 / 2005	Privind gestionarea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje, abroga HG 349/2002
HG 349 / 2005	Privind depozitarea deșeurilor
HG 856 / 2002	Privind evidența gestiunii deșeurilor și aprobarea listei cuprinzând deșeurile.
Hotararea 427/28.04.2010	pentru modificarea HG 128/2002 privind incinerarea deșeurilor
Legea 426 / 2001	Aprobarea OUG 78/2000 privind regimul deșeurilor
HG 235/2007	privind gestionarea uleiurilor uzate

**5.6. Dispozitii diverse:**

Lucrătorii trebuie să dispună de apă potabilă pe șantier și, eventual, de altă băutură corespunzătoare și nealcoolică, în cantități suficiente, atât în încăperile pe care le ocupă, cât și în vecinătatea posturilor de lucru.

Lucrătorii trebuie să dispună de condiții pentru a lua masa în mod corespunzător.

**6.Măsurile de coordonare stabilite de coordonatorii în materie de securitate și sănătate și obligațiile ce decurg din acestea.**

Se va efectua instructajul în materie de sănătate și securitate ocupațională pe șantier de către coordonatorii în materie de securitate și sănătate, acesta consemnându-se în procesul verbal de instruire sau fișa colectivă de instruire.

**7.Obligații ce decurg din interferența activităților care se desfășoară în perimetrul șantierului și în vecinătatea acestuia.**

În vederea prevenirii accidentării membrilor formației de lucru, dar și a persoanelor care ar putea pătrunde accidental în aceste zone, se va asigura delimitarea materială a zonelor de lucru prin:

- bariere extensibile sau frânghii viu colorate, fixate pe jaloane și montate la aproximativ 1m de la sol;

- indicatoare de securitate montate pe barierele extensibile sau frânghiile viu colorate având spre interior inscripția „LIMITA DE ZONĂ DE LUCRU. INTERZISĂ DEPAȘIREA”.

- indicatoare de securitate montate pe barierele extensibile sau frânghiile viu colorate având spre exterior inscripția „STAI ! ÎNALTĂ TENSIUNE. PERICOL DE ELECTROCUTARE”.

Pentru evitarea accidentelor de circulație (când este cazul), zona de lucru trebuie marcată cu indicatoare sau îngrădiri speciale, respectând prevederile Regulamentului din 4 octombrie 2006 de aplicare a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2002 privind circulația pe drumurile publice.

#### **8. Măsuri generale pentru asigurarea menținerii șantierului în ordine și în stare de curățenie**

Antreprenorul va lua măsuri ca în zona de lucru să nu pătrundă decât lucrătorii săi. De asemenea, la sfârșitul programului de lucru zilnic, lucrătorii vor efectua curățenie la locul de muncă, respectând normele de evacuare și selectarea deșeurilor.

#### **9. Indicații practice privind acordarea primului ajutor, evacuarea persoanelor și măsurile de organizare în acest sens**

Antreprenorul trebuie să se asigure că acordarea primului ajutor se poate face în orice moment. De asemenea, antreprenorul trebuie să asigure personal pregătit în acest scop, efectuându-se și simulări pentru acordarea de prim ajutor. Trebuie luate măsuri pentru a asigura evacuarea pentru îngrijiri medicale a lucrătorilor accidentați sau victime ale unei îmbolnăviri neașteptate. În caz de eveniment se va solicita prezența serviciilor specializate la telefon 112.

Întocmit,  
Ing. Mădălina Țibucanu





Calcul luminotehnic



## Cuprins

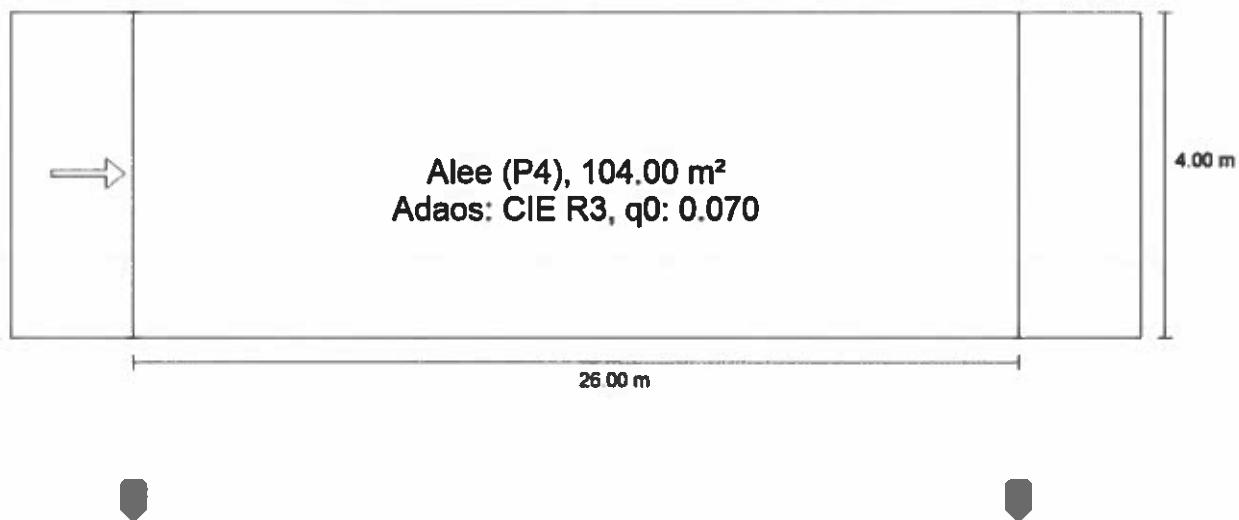
Pagină titlu .....	1
Cuprins .....	2

### Stradă 1 · Alternativă 1

Rezumat (până la EN 13201:2015) .....	3
Alee (P4) .....	7

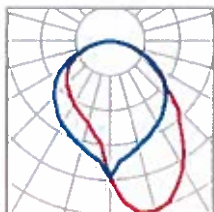
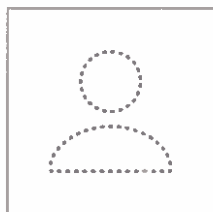
Stradă 1

Rezumat (până la EN 13201:2015)



Stradă 1

**Rezumat (până la EN 13201:2015)**



<b>Producător</b>	Nu sunteți încă membru DIALux
<b>Nume articol</b>	Smart Pole - Modul Iluminat 180 grade
<b>Dotare</b>	1x LED

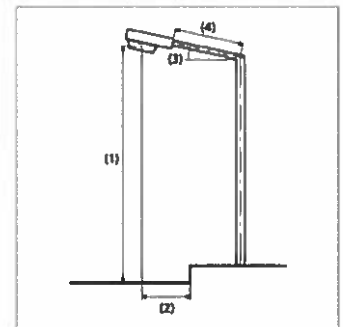
<b>P</b>	36.0 W
<b><math>\Phi_{\text{Corp de iluminat}}</math></b>	4320 lm

Stradă 1

## Rezumat (până la EN 13201:2015)

Smart Pole - Modul Iluminat 180 grade (Pe o parte Jos)

Distanță stâlp	26.000 m
(1) Înălțimea punctului de lumină	6.000 m
(2) Ieșirea în consolă a punctului de lumină	-2.000 m
(3) Înclinare consolă	0.0°
(4) Lungime consolă	0.000 m
Număr anual de ore de funcționare	4150 h: 100.0 %, 36.0 W
Putere / traseu	1368.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensități luminoase max. Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.	≥ 70°: 159 cd/klm ≥ 80°: 50.4 cd/klm ≥ 90°: 1.19 cd/klm
Clasă intensitate luminoasă Valorile intensității luminoase în [cd/klm] pentru calculul clasei intensității luminoase se referă la fluxul luminos al corpului de iluminat, conform EN 13201:2015.	G*3
Clasă index ornamente	D.4
MF	0.80



## Rezultate pentru câmpurile de evaluare

Pentru instalare s-a luat în calcul un factor de întreținere de 0.80.

	Mărime	Calculat	Nominal	Conform
Alee (P4)	$E_m$	6.76 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	$E_{min}$	1.12 lx	≥ 1.00 lx	✓

Stradă 1

**Rezumat (până la EN 13201:2015)**

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

	Mărime	Calculat	Consumul de energie
Stradă 1	$D_p$	0.051 W/lx*m <sup>2</sup>	-
Smart Pole - Modul Iluminat 180 grade (Pe o parte Jos)	$D_e$	1.4 kWh/m <sup>2</sup> an	149.4 kWh/an

Stradă 1

**Alee (P4)**

Rezultate pentru câmpul de evaluare

	Mărime	Calculat	Nominal	Conform
Alee (P4)	$E_m$	6.76 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	$E_{min}$	1.12 lx	$\geq 1.00$ lx	✓

---

**ANEXE**

Beneficiar: Comuna Tataru, Judetul Prahova  
 Executant:  
 Proiectant: Crisbo Company  
 Obiectivul: Dezvoltarea sistemului de management local prin implementarea unor infrastructuri inteligente la nivelul comunei Tataru, Judetul Prahova

## DEVIZ GENERAL privind cheltuielile necesare realizarii

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		
		Lei	TVA Lei	Valoare (cu TVA) Lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOL 1</b> Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului			
1.2	Amenajarea terenului			
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala			
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor			
<b>TOTAL CAPITOL 1</b>				
<b>CAPITOL 2</b> Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
<b>TOTAL CAPITOL 2</b>				
<b>CAPITOL 3</b> Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii			
3.1.1	Studii de teren			
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului			
3.1.3	Alte studii specifice			
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii			
3.3	Expertizare tehnica			
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor			
3.5	Proiectare			
3.5.1	Tema de proiectare			
3.5.2	Studiu de fezabilitate			
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general			
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor			
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie			
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie			
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie			
3.7	Consultanta			

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii			
3.7.2	Auditul financiar			
3.8	Asistenta tehnica			
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului			
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor			
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de cate Inspectoratul de Stat in Constructii			
3.8.2	Dirigentie de santier			
3.8.3	Coordonator in materie de securitate si sanatate - conform Hotararii Guvernului nr. 300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare			
<b>TOTAL CAPITOL 3</b>				

<b>CAPITOL 4</b> Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii			
4.1.1	1 Investitia de baza			
	2 Instalatii electrice			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale			
4.2.1	1 Investitia de baza			
	1 Montaj echipamente			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj			
4.3.1	1 Investitia de baza			
	S2 Statie de imbarcare debarcare calatori pentru transportul in comun conform fisa tehnica			
	S1 Stalp multifunctional inteligent conform fisa tehnica			
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport			
4.5	Dotari			
4.5.1	1 Investitia de baza			
	S2 Server conform fisa tehnica			
4.6	Active necorporale			
4.6.1	1 Investitia de baza			
	A1 Platforma de guvernare locala si aplicatie dedicata conform fisa tehnica			
<b>TOTAL CAPITOL 4</b>				

<b>CAPITOL 5</b> Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier			
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier			

Nr.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului			
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului			
5.2.1	Comisioanele și dobanzile aferente creditului bancii finantatoare			
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii			
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrarilor de constructii			
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC			
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizatia de construire/desfiintare			
5.3	Cheltuieli diverse și neprevazute			
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate			
<b>TOTAL CAPITOL 5</b>				

<b>CAPITOL 6</b> Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare			
6.2	Probe tehnologice și teste			
<b>TOTAL CAPITOL 6</b>				

<b>CAPITOL 7</b> Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				
7.1	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% (0% din 1.2, 1.3, 1.4, 2, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.2, 3.3, 3.5.1, 3.5.2, 3.5.3, 3.5.4, 3.5.5, 3.5.6, 3.7.1, 3.7.2, 3.8.1, 3.8.2, 3.8.3, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 5.1.1)			
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret			
<b>TOTAL CAPITOL 7</b>				

<b>TOTAL Dezvoltarea sistemului de management local prin implementarea unor infrastructuri inteligente la nivelul comunei Tataru, Judetul Prahova</b>				
<b>TOTAL Constructii+Montaj</b>				

PROIECTANT,

BENEFICIAR,



Beneficiar: Comuna Tataru, Judetul Prahova  
 Executant:  
 Proiectant: Crisbo Company  
 Obiectivul: Dezvoltarea sistemului de management local prin implementarea unor infrastructuri inteligente la nivelul comunei Tataru, Judetul Prahova

## CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv

null

Nr.	Nr. cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	
			Lei	Din care C+M Lei
0	1	2	3	4
1	1.2	Amenajarea terenului		
	1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala		
3	1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor		
4	2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii		
5	3.5	Proiectare		
5.1	3.5.1	Tema de proiectare		
5.2	3.5.2	Studiu de fezabilitate		
5.3	3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general		
5.4	3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor		
5.5	3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie		
5.6	3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie		
6	4	Cheltuieli pentru investitia de baza		
6.1	4.1	Constructii si instalatii		
		<i>1 Investitia de baza</i>		
6.2	4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale		
		<i>1 Investitia de baza</i>		
6.3	4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj		
		<i>1 Investitia de baza</i>		
6.4	4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport		
6.5	4.5	Dotari		
		<i>1 Investitia de baza</i>		
6.6	4.6	Active necorporale		
		<i>1 Investitia de baza</i>		
7	5.1	Organizare de santier		
7.1	5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier		
7.2	5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului		
8	6.2	Probe tehnologice si teste		

<b>TOTAL (fara TVA)</b>		
-------------------------	--	--

<b>TOTAL (cu TVA)</b>		
-----------------------	--	--



**BENEFICIAR,**

Beneficiar: Comuna Tataru, Judetul Prahova  
Executant:  
Proiectant: Crisbo Company  
Obiectivul: Dezvoltarea sistemului de management local prin implementarea unor infrastructuri inteligente la nivelul comunei Tataru, Judetul Prahova

**Formular F4**  
**Lista cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari**

Nr.	Denumirea	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	Valoarea (fara TVA) - Lei -	Nr. fisa tehnica
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6
<b>1</b> Investitia de baza						
1	S2 Statie de imbarcare debarcare calatori pentru transportul in comun conform fisa tehnica	buc	3.00			2
2	S1 Stalp multifunctional inteligent conform fisa tehnica	buc	12.00			1
3	S2 Server conform fisa tehnica	buc	1.00			3
4	A1 Platforma de guvernare locala si aplicatie dedicata conform fisa tehnica	buc	1.00			5
<b>TOTAL 1</b>						
<b>TOTAL Echipamente in Dezvoltarea sistemului de management local prin implementarea unor infrastructuri inteligente la nivelul comunei Tataru, Judetul Prahova</b>						



**BENEFICIAR,**

Beneficiar: Comuna Tataru, Judetul Prahova  
 Executant:  
 Proiectant: Crisbo Company  
 Obiectivul: Dezvoltarea sistemului de management local prin implementarea unor infrastructuri inteligente la nivelul comunei Tataru, Judetul Prahova  
 Obiectul: 1 Investitia de baza

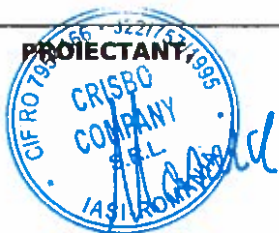
## DEVIZ OBIECT privind cheltuielile necesare realizarii

null

Nr cap. Deviz General	Denumirea capitelor si subcapitelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
<b>Gheltuieli pentru investitia de baza</b>				
<b>CAPITOL I</b> Constructii si instalatii				
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare			
4.1.2	Rezistenta			
4.1.3	Arhitectura			
4.1.4	Instalatii			
4.1.4.1	2 Instalatii electrice			
4.1.5	Alte categorii de constructii			
<b>TOTAL CAPITOL I</b>				
<b>CAPITOL II</b> Montaj				
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale			
4.2.1	1 Montaj echipamente			
<b>TOTAL CAPITOL II</b>				
<b>CAPITOL III</b> Procurare				
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj			
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport			
4.5	Dotari			
4.6	Active necorporale			
<b>TOTAL CAPITOL III</b>				
<b>TOTAL 1 Investitia de baza</b>				

nul

Nr cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltulell	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5



BENEFICIAR,

Beneficiar: Comuna Tataru, Judetul Prahova  
 Executant:   
 Proiectant: Crisbo Company  
 Obiectivul: Dezvoltarea sistemului de management local prin implementarea unor infrastructuri inteligente la nivelul comunei Tataru, Judetul Prahova  
 Obiectul: 1 Investitia de baza

## CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe categorii de lucrari, obiect

null

Nr.	Nr cap. Deviz General	Cheltuleli pe categoria de lucrari	Valoare (fara TVA)
			Lei
0	1	2	3

### CAPITOL I

#### I. Constructii si instalatii

2	4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	
3	4.1.2	Rezistenta	
4	4.1.3	Arhitectura	
5	4.1.4	Instalatii	
		<i>2 Instalatii electrice</i>	
7	4.1.5	Alte categorii de constructii	
<b>TOTAL CAPITOL I</b>			

### CAPITOL II

#### II. Montaj

9	4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	
		<i>1 Montaj echipamente</i>	
<b>TOTAL CAPITOL II</b>			

### CAPITOL III

#### III. Procurare

12	4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	
15	4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	
16	4.5	Dotari	
18	4.6	Active necorporale	
<b>TOTAL CAPITOL III</b>			

### CAPITOL IV

#### IV. Probe

21	6.2	Probe tehnologice si teste	
<b>TOTAL CAPITOL IV</b>			

<b>TOTAL 1 Investitia de baza (fara TVA)</b>	
--	--

<b>TOTAL 1 Investitia de baza (cu TVA)</b>	
--	--

null

Nr.	Nr cap. Deviz General	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (fara TVA)
			Lei
0	1	2	3

PROIECTANT



BENEFICIAR,

Beneficiar: Comuna Tataru, Judetul Prahova  
 Executant:   
 Proiectant: Crisbo Company  
 Obiectivul: Dezvoltarea sistemului de management local prin implementarea unor infrastructuri inteligente la nivelul comunei Tataru, Judetul Prahova  
 Obiectul: 1 Investitia de baza  
 Stadiul fizic: 1 Montaj echipamente

### Formular F3 Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
<b>Montare stalpi inteligenti</b>					
1	TSA17C1 - Sapatura manuala de pamant, in gropi de fundatii poligonale sau circulare monobloc, de pana la 4 M adancime	mc	8.52		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
2	CZ0301E1 - Confectionarea armaturilor din otel beton pentru beton armat in fundatii fasonarea barelor pentru fundatii izolate (inclusiv fundatii pahar) continui si radiere, in ateliere centralizate PC 52, D= 10-16 MM ;	kg	642.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
3	CL12XC - Confectii metalice diverse: piese inglobate total sau partial in beton	kg	642.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
3.1	6302333 - Confectii metalice inglobate total sau partial in beton	kg	642.00		
4	EA10B# - Tub de protectie flexibil montat liber avand diametrul interior 20-40 MM	m	72.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
4.1	6704662 - Tub riflat PVC D min 50	m	74.16		
5	CA01A1 - Turnarea betonului simplu marca...1) in fundatii continue, izolate si socluri cu volum pana la 3 MC, inclusiv	mc	0.84		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
5.1	2100945 - Beton de ciment B 150 stas 3622	mc	0.85		

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
6	CA01A1 - Turnarea betonului simplu marca...1) in fundatii continue, izolate si socluri cu volum pana la 3 MC, inclusiv	mc	8.40		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
6.1	2100969 - Beton de ciment B 250 stas 3622	mc	8.48		
7	RPCJ49B1 - Tencuieli exterioare driscuite, pe zidarie de caramida sau beton de 2,5 CM grosime, executate cu mortar de ciment-var marca 50-T pentru sprit si mortar de var-ciment marca 25-T pentru grund si stratul vizibil, in fasii, pana la 70 CM latime	mp	7.68		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
8	W2A16B#[1] - Stalp pentru iluminat public stradal din teava de otel, montat cu automacaraua in fundatie turnata stalp de peste 5m	buc	12.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
9	ATA01A - Montarea aparatelor in panouri, dulapuri, cutii, aparent sau ingropat cu greutatea: pina la 1 Kg	buc	12.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
10	ES16A1* - Programarea si configurarea softurilor; software IP, standard	buc	12.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		

**TOTAL Montare stalpi inteligenti**

#### Montare statie calatori

11	TSA17C1 - Sapatura manuala de pamant, in gropi de fundatii poligonale sau circulare monobloc, de pana la 4 M adancime	mc	54.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
12	DA06A1 - Strat de agregate naturale cilindrate, avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	mc	36.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
13	TSD06A1 - Compactarea cu placa vibratoare a umpluturilor in straturi de 20-30 cm grosime, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executandu-se din pamant necoeziv, compactat cu: placa vibratoare de 0.7 t	100 mc	0.36		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -	
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
14	CA01A1 - Turnarea betonului simplu marca...1) in fundatii continue, izolate si socluri cu volum pana la 3 MC, inclusiv	mc	9.00			
			material:			
			manopera:			
			utilaj:			
			transport:			
14.1	2100945 - Beton de ciment B 150 stas 3622	mc	9.09			
15	CB02A1 - Cofraje pentru beton in elevatie, din panouri re folosibile, cu astereala din scanduri de rasinoase, la ziduri drepte avand inaltimea de 0-3m.	mp	63.00			
			material:			
			manopera:			
			utilaj:			
			transport:			
16	CZ0301E1 - Confectionarea armaturilor din otel beton pentru beton armat in fundatii fasonarea barelor pentru fundatii izolate (inclusiv fundatii pahar) continui si radiere, in ateliere centralizate PC 52, D= 10-16 MM ;	kg	1,596.00			
			material:			
			manopera:			
			utilaj:			
			transport:			
17	CC01A1 - Montarea armaturilor din otel-beton in fundatii izolate (inclusiv fundatii pahar), cu diametrul armaturilor pana la 18 MM inclusiv, distantier din mase plastice	kg	1,596.00			
			material:			
			manopera:			
			utilaj:			
			transport:			
17.1	6302333 - Confectii metalice inglobate total sau partial in beton	kg	1,596.00			
18	CA02C1 - Turnarea betonului armat in elementele constructiilor, exclusiv cele executate in cofraje glisante marca ...1) in fundatii continue, radiere si pereti cu grosime pana la 30 cm inclusiv;	mc	22.50			
			material:			
			manopera:			
			utilaj:			
			transport:			
18.1	2100969 - Beton de ciment B 250 stas 3622	mc	22.72			
19	ES16A1* - Programarea si configurarea softurilor; software IP, standard	buc	3.00			
			material:			
			manopera:			
			utilaj:			
			transport:			
<b>TOTAL Montare statie calatori</b>						
20	TRA02A50 - Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= 50 km.	tona	198.12			
			material:			
			manopera:			
			utilaj:			
			transport:			
<b>TOTAL 1 (Cheltuieli directe)</b>						
Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL



Beneficiar: Comuna Tataru, Judetul Prahova  
 Executant: Crisbo Company  
 Proiectant: Crisbo Company  
 Obiectivul: Dezvoltarea sistemului de management local prin implementarea unor infrastructuri inteligente la nivelul comunei Tataru, Judetul Prahova

Obiectul: 1 Investitia de baza  
 Stadiul fizic: 2 Instalatii electrice

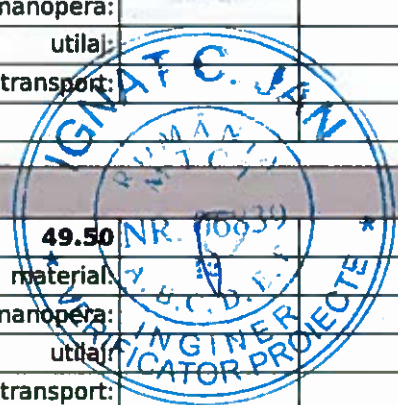
### Formular F3 Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
<b>LES 0.4 kV ACYABY 3x16 mmp</b>					
1	TSA02C1 - Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1.00 M sau peste 1.00 M latime,executata fara sprijini,cu taluz vertical,la fundatii,canale,subsoluri,drenuri,trepte de infratire etc .in pamant necoeziv sau slab coeziv adancime ,0.75M teren tare	mc	7.20		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
2	W2H04A1 - Strat nisip asezat in sant pentru protejarea cablurilor la lucr in prof netipizat	mc	1.80		
			material:		
			manopera:		
			transport:		
3	W2G01A# - Cablu de energie electrica armat, cu conductoare din aluminiu de 1KV, pozat in sant pe pat de nisip, cu tractiune manuala sectiunea pana la 4x16 mmp, fara obstacole sau cu greutatea specifica pana la 1,1 kg/m;	m	15.00		
			material:		
			manopera:		
			transport:		
3.1	48069956 - Cablu energie ACYABY 3x16 mmp	m	18.00		
4	EA10B# - Tub de protectie flexibil montat liber avand diametrul interior 20-60 MM	m	15.00		
			material:		
			manopera:		
			transport:		
4.1	6704662 - Tub riflat PVC D min 50	m	15.45		
5	W2H07A1 - Profil tip M pentru 1 cablu de 1KV strat protector cu folii din pvc	m	15.00		
			material:		
			manopera:		
			transport:		
6	TSD01D1 - Imprastierea cu lopata a pamant. afinat,strat uniform 10-30CM. gros cu sfarim. bulg. teren tare si foarte tare	mc	5.40		
			material:		
			manopera:		
			transport:		

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
7	<b>TSD06A1</b> - Compactarea cu placa vibratoare a umpluturilor in straturi de 20-30 cm grosime, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executandu-se din pamant, compactat cu: placa vibratoare de 0.7 t	100 mc	0.05		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
<b>TOTAL LES 0.4 kV ACYABY 3x16 mmp</b>					

LES 0.4 kV CYABY 3X4					
8	<b>TSA02C1</b> - Sapatura manuala de pamant in spatii limitate, avand sub 1.00 M sau peste 1.00 M latime, executata fara sprijini, cu taluz vertical, la fundatii, canale, subsoluri, drenuri, trepte de intrare etc .in pamant necoeziv sau slab coeziv adancime ,0.75M teren tare	mc	101.25		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
9	<b>W2H04A1</b> - Strat nisip asezat in sant pentru protejarea cablurilor la lucr in prof netipizat	mc	22.50		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
10	<b>W2G01A#</b> - Cablu de energie electrica armat, cu conductoare din aluminiu de 1KV, pozat in sant pe pat de nisip, cu tractiune manuala sectiunea pana la 4x16 mmp, fara obstacole sau cu greutatea specifica pana la 1,1 kg/m;	m	225.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
10.1	<b>4802640</b> - Cablu energie cyaby 0,6/ 1 KV 3X4 U s 8778	m	247.50		
11	<b>EB07A01&gt;</b> - Cablu ftp cat.5, cu izolatie introdusa in tuburi izolante sau de protectie de orice fel, cu sectiunea cuprinsa intre 6 - 10 mmp	m	0.22		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
12	<b>EA10B#</b> - Tub de protectie flexibil montat liber avand diametrul interior 20-60 MM	m	450.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
12.1	<b>6704662</b> - Tub riflat PVC D min 50	m	463.50		
13	<b>W2H07A1</b> - Profil tip M pentru 1 cablu de 1KV strat protector cu folii din pvc	m	202.50		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
14	<b>W2104A#</b> - Montare electrod orizontal din platbanda zincata pentru priza de pamant in teren normal;	kg	<b>225.00</b>		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
14.1	<b>3668097</b> - Platbanda 25X4 MM	kg	225.00		
15	<b>TSD01D1</b> - Imprastierea cu lopata a pamant. afinat, strat uniform 10-30CM. gros cu sfarim. bulg. teren tare si foarte tare	mc	<b>69.75</b>		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
16	<b>TSD06A1</b> - Compactarea cu placa vibratoare a umpluturilor in straturi de 20-30 cm grosime, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executandu-se din pamant, compactat cu: placa vibratoare de 0.7 t	100 mc	<b>0.68</b>		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
<b>TOTAL LES 0.4 kV CYABY 3X4</b>					
<b>LES 0.4 kV CYABY 3x6 mmp</b>					
17	<b>TSA02C1</b> - Sapatura manuala de pamant in spatii limitate, avand sub 1.00 M sau peste 1.00 M latime, executata fara sprijini, cu taluz vertical, la fundatii, canale, subsoluri, drenuri, trepte de intrare etc .in pamant necoeziv sau slab coeziv adancime ,0.75M teren tare	mc	<b>49.50</b>		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
18	<b>W2H04A1</b> - Strat nisip asezat in sant pentru protejarea cablurilor la lucr in prof netipizat	mc	<b>11.00</b>		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
19	<b>W2G01A#</b> - Cablu de energie electrica armat, cu conductoare din aluminiu de 1KV, pozat in sant pe pat de nisip, cu tractiune manuala sectiunea pana la 4x16 mmp, fara obstacole sau cu greutatea specifica pana la 1,1 kg/m;	m	<b>110.00</b>		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
19.1	<b>48026401</b> - Cablu energie CYABY 3x6 mmp	m	121.00		
20	<b>EB07A01&gt;</b> - Cablu ftp cat.5, cu izolatie introdusa in tuburi izolante sau de protectie de orice fel, cu sectiunea cuprinsa intre 6 - 10 mmp	m	<b>0.11</b>		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		



SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
21	EA10B# - Tub de protectie flexibil montat liber avand diametrul interior 20-60 MM	m	220.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
21.1	6704662 - Tub riflat PVC D min 50	m	226.60		
22	W2H07A1 - Profil tip M pentru 1 cablu de 1KV strat protector cu folii din pvc	m	99.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
23	W2I04A# - Montare electrod orizontal din platbanda zincata pentru priza de pamant in teren normal;	kg	110.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
23.1	3668097 - Platbanda 25X4 MM	kg	110.00		
24	TSD01D1 - Imprastierea cu lopata a pamant. afinat, strat uniform 10-30CM. gros cu sfarim. bulg. teren tare si foarte tare	mc	34.10		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
25	TSD06A1 - Compactarea cu placa vibratoare a umpluturilor in straturi de 20-30 cm grosime, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executandu-se din pamant, compactat cu: placa vibratoare de 0.7 t	100 mc	0.33		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		

**TOTAL LES 0.4 kV CYABY 3x6 mmp**

#### Instalatii de legale la pamant

26	W1MN10A# - Priza de pamant zincata cu un contur montata in teren normal	buc	16.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
26.1	7309901 - Priza pamant 1 contur, banda OL-zn 40X4 L = 18M, 4 electrozi din teava zincata de 2 1/2 "de 1,5 M	buc	16.00		
27	W2J03A# - Verificarea prizelor de pamant	buc	16.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
<b>TOTAL Instalatii de legale la pamant</b>					

**TOTAL 1 (Cheltuieli directe)**

Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL

Alte cheltuieli directe						
Contribuția asiguratorie pentru muncă						
<b>T2 = T1 + Alte cheltuieli directe</b>						

Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte						
<b>T3 = T2 + Cheltuieli indirecte</b>						

Beneficiu						
Profit						
<b>T4 = T3 + Beneficiu</b>						

<b>TOTAL GENERAL (fara TVA)</b>						
<b>TVA (19.00%)</b>						
<b>TOTAL GENERAL (Inclusiv TVA)</b>						



**BENEFICIAR,**

Beneficiar: Comuna Tataru, Judetul Prahova  
 Executant:  
 Proiectant: Crisbo Company  
 Obiectivul: Dezvoltarea sistemului de management local prin implementarea unor infrastructuri inteligente la nivelul comunei Tataru, Judetul Prahova

### Formular C6 Lista cuprinzand consumurile de resurse materiale

Nr.	Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumul cuprins in oferta	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	Valoarea (fara TVA) - Lei -	Furnizorul	Greutatea (tone)
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6	7
1	100014352 - Cablu ftp categoria 5	m	0.35			Depozit	0.00
2	2100402 - Ciment II B 32,5 (M 30) saci	kg	39.24			Depozit	0.04
3	2100713 - Var pasta pentru constructii tip 2	mc	0.00			Depozit	0.00
4	2100945 - Beton de ciment B 150 stas 3622	mc	9.94			Depozit	24.45
5	2100969 - Beton de ciment B 250 stas 3622	mc	31.21			Depozit	78.33
6	2200379 - Balast sortat spalat de mal 0-70 MM	mc	47.16			Depozit	80.17
7	2200513 - Nisip sortat nespalat de rau si lacuri 0,0-3,0 MM	mc	0.23			Depozit	0.31
8	2200525 - Nisip de rau si lacuri sortat si nespalat, 0.0-7.00 mm	mc	37.06			Depozit	50.04
9	2205719 - Talc macinat S 11124	kg	0.00			Depozit	0.00
10	2901167 - Manele D=7-11CM L=2-6M rasinoase S.1040	mc	0.00			Depozit	0.00
11	2903995 - Scindura rasin lunga tiv cls D GR = 24MM L = 4,00M s 942	mc	0.00			Depozit	0.00
12	2904406 - Dulap rasinos tivit cls a GR=48MM L=3,50M s 942	mc	0.00			Depozit	0.00
13	2928361 - Panou cofraj astereala scind. ras.scurte subscurte	mp	4.41			Depozit	0.07
14	3668097 - Piatbanda 25X4 MM	kg	335.00			Depozit	0.34
15	3803128 - Sarma moale obisnuita D= 1,12 OL32 S 889	kg	15.96			Depozit	0.02
16	3805279 - Sarma moale zincata OL32 D= 0,8 stas 889	kg	0.00			Depozit	0.00
17	4802640 - Cablu energie cyaby 0,6/1 KV 3X4 U s 8778	m	247.50			Depozit	0.17
18	48026401 - Cablu energie CYABY 3x6 mmp	m	121.00			Depozit	0.08
19	48069956 - Cablu energie ACYABY 3x16 mmp	m	18.00			Depozit	0.05
20	5838579 - Surub cu cap patrat pentru lemn L 10 X 140 F1 S 1455	buc	18.90			Depozit	0.00
21	5841021 - Piulite patrate M 10 GR. 6 S 926	buc	18.90			Depozit	0.00
22	5883043 - Saiba plata pentru lemn a m 11 OL 34 S 7565	kg	0.63			Depozit	0.00
23	5886942 - Cuie cu cap conic tip a pentru constructii 3X70 OL 34 S 2111	kg	1.89			Depozit	0.00

Nr.	Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumul cuprins in oferta	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	Valoarea (fara TVA) - Lei -	Furnizorul	Greutate (tone)
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6	7
24	5904299 - Flux(pasta decapanta)pt.lipirea cositorului nid	kg	0.00			Depozit	0.00
25	5904782 - Aliaj de lipit staniu-plumb marca Ip 60	kg	0.00			Depozit	0.00
26	6201084 - Ulei emulsionabil pentru decofrare betoane stas 11382	kg	7.56			Depozit	0.01
27	6202806 - Apa industrială in cisterne pentru lucrari de drumuri si terasamente	mc	12.43			Depozit	12.43
28	6302333 - Confectii metalice inglobate total sau partial in beton	kg	2,238.00			Depozit	2.24
29	6311528 - Scoaba otel pentru constructii din lemn, latime= 65-90MM, L.200-300 MM	kg	1.89			Depozit	0.00
30	6621533 - Banda izolatoare din pinza cauc.tip PC 10mx20MM S 3658	m	0.01			Depozit	0.00
	6704662 - Tub riflat PVC D min 50	m	779.71			Depozit	0.43
32	6719093 - Distantier din M.plasti.pt poz.arm.in beton pentru grinzi	buc	239.40			Depozit	0.00
33	7309901 - Priza pamint 1 contur, banda OL-zn 40X4 L = 18M, 4 electrozi din teava zincata de 2 1/2 "de 1,5 M	buc	16.00			Depozit	1.68
34	7360837 - Material marunt (electrozi, energie el.,vopsea minium)	%				Depozit	0.00
35	7716981 - Folie avertizoare polietilena/pvc cabluri electrice 0.02 pana la 0.03 kg/ml	kg	6.33			Depozit	0.01
36	7801035 - Material marunt	%				Depozit	0.00
37	7815020 - Material marunt (bumbac,petrol)	%				Depozit	0.00
38	7815026 - Material marunt (bumbac,petrol,cherestea rasinoase)	%				Depozit	0.00
39	7815040 - Material marunt (bumbac,petrol, electrozi sudura,vopsea anticoroziva pe baza	%				Depozit	0.00
<b>OTAL Materiale</b>						<b>Greutate</b>	<b>250.87</b>



BENEFICIAR,

Beneficiar: Comuna Tataru, Judetul Prahova  
 Executant:  
 Proiectant: Crisbo Company  
 Obiectivul: Dezvoltarea sistemului de management local prin implementarea unor infrastructuri inteligente la nivelul comunei Tataru, Judetul Prahova

**Formular C7**  
**Lista cuprinzand consumurile cu mana de lucru**

Nr.	Denumirea meseriei	Consumul cu manopera - Om/ore -	Tarif mediu - Lei/ora -	Valoarea (fara TVA) - Lei -	Procent romani
0	1	2	3	4 = 2 X 3	5
1	11000 - Betonist	42.99			
2	13410 - Dulgher constructii	59.72			
3	14100 - Electrician	0.02			
	14120 - Electrician automatizare	66.60			
5	14140 - Electrician cabluri subterane	165.98			
6	14160 - Electrician linii electrice aeriene	912.28			
7	15000 - Fierar beton	1,484.49			
8	17000 - Inginer	52.20			
9	17130 - Instalator electrician	279.19			
10	20640 - Muncitor deservire constructii masini	14.40			
11	20650 - Muncitor de deservire pentru montajul in constructii	381.02			
12	21100 - Muncitor necalificat	351.36			
13	24100 - Pavator	41.76			
14	26100 - Sapator	680.81			
15	31000 - Zidar	18.05			
	<b>Ore Manopera</b>	<b>4,550.87</b>	<b>TOTAL</b>		



**BENEFICIAR,**

Beneficiar: Comuna Tataru, Judetul Prahova  
Executant:  
Proiectant: Crisbo Company  
Obiectivul: Dezvoltarea sistemului de management local prin implementarea unor infrastructuri inteligente la nivelul comunei Tataru, Judetul Prahova

### Formular C8

#### Lista cuprinzand consumurile de ore de functionare a utilajelor de constructii

Nr.	Denumirea utilajului de constructii	Ore de functionare	Tariful unitar (fara TVA) - Lei/ora -	Valoarea (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4 = 2 X 3
1	3716 - Vibrator de interior pt.beton actionat,electric 0,9-1,5KW	26.92		
2	4005 - Compactor static autoprop.cu rulouri(valturi),R8-14;de 14tf	5.40		
3	4019 - Placa vibratoare cu motor ardere interna sub 10cp 650-700kgf	7.94		
4	6753 - Automacara cu brat cu zabrele 10- 14,9tf	28.80		
<b>TOTAL Utilaje</b>				



BENEFICIAR,

Beneficiar: Comuna Tataru, Judetul Prahova  
Executant:   
Proiectant: Crisbo Company  
Obiectivul: Dezvoltarea sistemului de management local prin implementarea unor infrastructuri inteligente la nivelul comunei Tataru, Judetul Prahova

**Formular C9**  
**Lista cuprinzand consumurile privind transporturile**

Nr.	Tipul de transport	Tone transportate	Km parcursi	Ore de functionare	Tariful unitar - Lei\Tone*Km	Valoarea - Lei -
0	1	2	3	4	5	6 = 2 X 3 X 5
1	8889039 - Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= 50 km.	198.12	50.00	1.25		
<b>TOTAL Transport</b>						



**BENEFICIAR,**

**FORMULAR F5****OBIECTIV: "DEZVOLTAREA SISTEMULUI DE MANAGEMENT LOCAL PRIN IMPLEMENTAREA UNOR INFRASTRUCTURI INTELIGENTE LA NIVELUL COMUNEI TĂTARU, JUDEȚUL PRAHOVA"****BENEFICIAR: COMUNA TĂTARU, JUDEȚUL PRAHOVA****PROIECTANT: S.C. CRISBO COMPANY S.R.L.****FIȘĂ TEHNICĂ NR.1**  
**Coloana multifunctionala**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini</b>	<b>Corespondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini</b>	<b>Producător</b>
<b>0</b>	<b>Parametri tehnici și funcționali</b>		
<b>1</b>	<b>Stalp de iluminat inteligent, multifunctional</b>		
1.1	Echipament multifunctional gestionabil de la distanta, alcatuit din tronsoane multifunctionale, din aluminiu turnat sub presiune sau ambutisat, vopsit in camp electrostatic		
1.2	Tensiune alimentare: 230 Vca/50Hz;		
1.3	Clasa de izolație electrică: I sau II;		
1.3	Dotari minimale: Router Wi-Fi cu conexiune 4G/5G sau fibra optica Aparat de iluminat stradal/pietonal incorporat Camera video de supraveghere incorporata Set de panica Difuzor (Speaker) Port USB si USB-C Senzor multifunctional		
1.4	<b>Funcionalitati minimale:</b> - Crearea unei retele WiFi de tip Mesh cu celelalte echipamente montate in adiacenta, administrabila din platforma de guvernare locala. Stalpii vor fi conectati la rețeaua locala de fibra optica, iar acolo unde nu este posibil, se va utiliza un card SIM introdus in routerul Wi-Fi. - Supravegherea video 24/24 ore prin camera de supraveghere cu care este dotat, administrabila din platforma de guvernare locala - Iluminarea zonei unde este instalat, printr-un aparat de iluminat dimensionat lumentehnic, cu puterea instalata de 50W +/- 10%, controlat de sistemul de telegestiune disponibil in platforma de administratie publica - Incarcarea dispozitivelor si terminalelor mobile, prin socket-urile USB si 220V disponibile - Dotat cu un difuzor rezistent la umiditate si praf cu un nivel al semnalului audio de cel puțin 80 dB, ale carui emisii sunt controlate din platforma CMS. - Set de panica, dotat cu microfon, difuzor si buton de panica, pentru semnalarea catre CMS a unor situatii		

deosebite (posibilitatea comiterii unei infractiuni, incendiu, inundatie, accident rutier, etc.)

- Capabil sa capteze informatii din mediul in care este instalat prin intermediul unui senzor multifunctional si sa le transmita catre CMS;

**Funcionalitati minimale senzor multifunctional:**

Montaj: senzorul va fi integrat in structura stalpului sau conectat la stalp printr-un soclu de tip "plug and play" (ZHAGA sau similar);

Unghiul de detectie: minim 160 grade;

Distanța de detectie: minim 50 m atât pentru automobile cât și pentru pietoni;

Senzorul va putea comunica local cu alte echipamente pe o distanță de minim 1 km;

Senzorul multifunctional va avea inclus cel puțin următoarele tipuri de senzori:

- senzor de mișcare;
- senzor de înclinare;
- senzor de impact;
- senzor de temperatură;
- senzor de lumină;
- senzor de ceață;
- senzor de ploaie;
- senzor de ninsoare;

Trebuie să detecteze impactul (măsurare între 2 și până la 10G) și să transmită alertă de impact (ex.: accident rutier care a determinat modificarea poziției stalpului pe care este montat senzorul multifunctional);

Trebuie să detecteze condiții meteo: ceață, ploaie, ninsoare;

Echipamentul este capabil să activeze sau să dezactiveze fiecare din senzori cu care este prevăzut în funcție de constrângerile de amplasament.

**Control de la distanta**

Echipamentul este gestionabil de la distanta prin intermediul unei aplicatii disponibila in orice browser Web, pentru orice sistem de operare. Prin integrarea echipamentului in aplicatie se vor obtine urmatoarele functionalitati minime:

- Identificarea vizuala pe harta a echipamentului, dupa coordonate GPS
- Pornire manuala sau automata, dupa un program prestabilit configurabil, a echipamentelor
- Oprire de urgenta a functionarii echipamentelor
- Control individual a subansamblelor echipamentelor (pornirea/oprirea/monitorizarea individuala a porturilor USB/USB-C, a prizei 230V, a difuzorului sau a routerului WiFi.
- Configurarea mesajelor audio transmise in difuzor
- Activarea/Dezactivarea si controlul setului de panica

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Activarea/Dezactivarea selectiva a senzorilor cu care este dotat senzorul multifunctional</li> <li>- Controlul routerului WiFi</li> <li>- Accesul live la fluxul camerei de supraveghere</li> <li>- Alerte automate cu privire la functionarea defectuoasa a echipamentului</li> <li>- Rapoarte de activitate si de consum energetic disponibile pentru subansamblele echipamentului, pentru perioade configurabile de timp. Exportul rapoartelor in formate recunoscute (.xml, .xls, .pdf, etc.)</li> <li>- Manuale de utilizare si de exploatare ale echipamentului si subansamblelor acestuia</li> </ul>		
1.5	Eficiența luminoasă aparat de iluminat: minim 145 lm/W;		
1.6	Durata de viață: minim 100.000 ore;		
1.7	Echipare cu sursă luminoasă tip LED de mare putere: <ul style="list-style-type: none"> <li>• temperatura de culoare: <math>T_c = 4000K \pm 10\%</math>;</li> <li>• indicele de redare al culorilor: <math>R_a \geq 70</math>.</li> </ul>		
1.8	Temperatura de funcționare a aparatului de iluminat: $-40^\circ C \div 55^\circ C$ ;		
1.9	Dimensiuni coloana : Inaltime: minim 4.50 metri – maxim 6.0 metri		
1.10	Greutate: nu se impune;		
1.11	Camere de supraveghere de inalta rezolutie, dotate cu echipamente pentru vedere noctura duala (LED alb si infrarosu)		
2	<b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b>		
2.1	Se vor prezenta: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fișa tehnica emisa de producător din care sa reiasa indeplinirea integrala a caracteristicilor tehnice;</li> <li>• Certificat de garanție emis de producător;</li> <li>• Marcajul CE;</li> <li>• Declarația UE de Conformitate emisa de producator sau de furnizorul acreditat de producator, din care sa reiasa nivelul de echipare</li> </ul>		
2.2	Se va prezenta raport de testare fotometrică pentru întregul aparat de iluminat, emis de un laborator acreditat, ce va confirma performantele minime.		
2.3	Pentru senzorul multifunctional Se va prezenta certificat de conformitate sau raport de testare ce va confirma respectarea următoarelor standarde de siguranta in utilizare si compatibilitate: EN 62368, EN 61000, EN 55032, EN 55011, EN 55035, EN 60068, SR EN 62262, EN 60529 emis de către un organism de certificare acreditat.		
	Pentru portul USB si USB-C se va prezenta certificat de conformitate sau raport de testare ce va confirma respectarea urmatoarelor standarde de siguranta in utilizare si compatibilitate: Directiva EMC 2014/30/EU, EN 55032, EN 55035, EN/IEC 62321		

	Pentru difuzorul se va prezenta certificat de conformitate sau raport de testare ce va confirma indeplinirea gradului de protectie minim IP65		
<b>3</b>	<b>Condiții de garanție și postgaranție</b>		
3.1	Termen de garanție – minim 5 ani.		
<b>4</b>	<b>Alte condiții cu caracter tehnic</b> Furnizorul are obligatia de a pune la dispozitia integratorului documentatia API REST sau echivalent pentru integrarea functionalitatilor de monitorizare si control in aplicatia de management local		

**PROIECTANT**  
S.C. CRISBO COMPANY S.R.L.



**FORMULAR F5****OBIECTIV:** "DEZVOLTAREA SISTEMULUI DE MANAGEMENT LOCAL PRIN IMPLEMENTAREA UNOR INFRASTRUCTURI INTELIGENTE LA NIVELUL COMUNEI TĂTARU, JUDEȚUL PRAHOVA"**BENEFICIAR:** COMUNA TĂTARU, JUDEȚUL PRAHOVA**PROIECTANT:** S.C. CRISBO COMPANY S.R.L.**FIȘĂ TEHNICĂ NR.2****Statie inteligenta de imbarcare/debarcare calatori pentru transportul in comun**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini</b>	<b>Corespondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini</b>	<b>Producător</b>
<b>0</b>	<b>Parametri tehnici și funcționali</b>		
<b>1</b>	<b>Statie inteligenta de imbarcare/debarcare calatori pentru transportul in comun</b>		
1.1	Echipament modular, destinat adapostirii calatorilor ce se deplaseaza cu transportul in comun, dotat cu un spatiu inchis si unul semi-deschis		
1.2	Dimensiuni constructive: Modul inchis: 4100X2000 +/- 10% cu conditia incadrarii in spatiul disponibil Modul semi-deschis: 3500 x 2000 +/- 10% cu conditia incadrarii in spatiul disponibil Inaltime utila: min. 2.5 m +/- 10% conditia incadrarii in spatiul disponibil		
1.3	Materiale constructive: Structura din otel galvanizat, vopsit in camp electrostatic Inchideri cu panouri din sticla securizata cu film de protectie UV Banci de stationare din material plastic, pe structura din otel galvanizat, vopsit in camp electrostatic		
1.4	Tensiune alimentare: 230 Vca/50Hz;		
1.5	Dotat cu sistem fotovoltaic de productie a energiei electrice, bransament hybrid cu alimentare secundara din rețeaua de distributie. Putere instalata sistem fotovoltaic: min. 1.6 kWp Acumulatori: min. 5 kWh Tehnologie Acumulatori – LifePo4 Tehnologie inverter – inverter cu unda sinusoidala pura Compartiment electric cu inchidere securizata, anti vandalism		
1.6	Clasa de izolație electrică: I sau II;		
1.7	Dotari minime: - Router Wi-Fi 4G/5G sau cu conexiune la fibra optica - Echipat cu un numar de minim 12 porturi duble USB si USB-C.. Porturile vor fi		

	<p>protejate de un capac rabatabil pentru evitarea deteriorarii. Porturile vor fi distribuite atat pe panoul central al statiei, in compartimentul inchis, cat si la nivelul bancilor de odihna, accesibile pentru fiecare loc de asteptare.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Echipat cu un numar de minim 12 incarcatoare wireless magnetice pentru telefoane mobile, incoportate atat in panoul central al statiei, in compartimentul inchis, cat si in sezuturile bancilor de asteptare.</li> <li>- Compartimentul inchis este dotat cu un ecran LCD sau similar cu diagonala minima de 40", format 16:9</li> <li>- Compartimentul deschis este echipat cu un ecran LCD sau similar cu diagonala minima de 30", format 16:9</li> <li>- Fiecare dintre compartimente este dotat cu un difuzor rezistent la umiditate si praf cu un nivel al semnalului audio de cel putin 80 dB ale caror emisii sunt gestionate din CMS.</li> <li>- Socket 230V prevazut cu capac de protectie</li> <li>- Containere pentru colectare selectiva a deseurilor</li> <li>- Display publicitar de comunicare si informare, gestionabil din platforma de guvernare locala/sistemul de telegestiune</li> <li>- 2 camere video de supraveghere perimetrala de min 4MP si zoom x4, rezolutie de 2560 × 1440, IR 20m, IP66, IK10, dotate cu motor de rotire si inclinatie. Raza rotirii este de 355 de grade iar cea a inclinarii de 90 de grade</li> <li>- Microfon si buton de panica</li> <li>- Sistem de iluminat exterior/interior (ambiental)</li> <li>- Trusa de prim ajutor, protejata de un ecran de sticla ce va fi spart in caz de nevoie</li> <li>- Defibrilator, protejat de un ecran de sticla ce va fi spart in caz de nevoie</li> <li>- Set de panica (Microfon si buton)</li> <li>- Senzor multifunctional de colectare a datelor de mediu</li> <li>- Display LED lentreu afisarea numelui statiei de imbarcare / debarcare pietoni, configurabil din aplicatia de management a echipamentului</li> </ul>		
1.8	<p>Functionalitati minime</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Crearea unei retele WiFi de tip Mesh cu celelalte echipamente montate in adiacenta, administrabila din platforma de guvernare locala. Statiile vor fi conectate la reseaua locala de fibra optica, iar acolo unde nu este posibil, vor fi dotate cu SIM card.</li> <li>- Supravegherea video 24/24 ore prin camerele de supraveghere cu care este dotata, administrabile din platforma de guvernare locala</li> <li>- Iluminarea 360° a zonei unde este instalata, printr-un sistem de iluminat interior si perimetral controlat de</li> </ul>		

	<p>-Acces la formulare și cereri în format electronic, care pot fi completate și depuse ulterior.</p> <p>-Transparență decizională, prin publicarea Monitorului Oficial Local dinamic. Știri și evenimente, Comunicate de presă, Calendar de evenimente</p> <p>- Promovarea activitatilor culturale, de petrecere a timpului liber, promovare turistica</p> <p>- Acces la hărți si/sau statistici care prezintă indicatori de mediu, precum calitatea aerului sau nivelul de zgomot sau de poluare.</p>		
1.14	<p>Fiecare utilizator va avea acces, după autentificare, la portofelul propriu, care va conține toate solicitările și documentele primite digital din partea autorității publice locale, cât și documente personale încărcate de către acesta.</p> <p>Validarea și notificarea cetățeanului în cazul în care unele documente au un termen de validitate (ex: expirare carte de identitate)</p>		
1.15	<p>După autentificare, utilizatorul are acces la un panou de control conținând starea solicitărilor și interacțiunilor acestuia cu autoritatea publică locală</p>		
1.16	<p>Unui cont de cetățean îi pot fi asociate persoane pe care le poate reprezenta: copii minori sau persoane juridice</p>		
1.17	<p>Pe lângă toate funcționalitățile din modul "vizitator" utilizatorul autentificat va avea acces cel puțin la următoarele funcționalități:</p> <p>Aplicatia permite cetățenilor să transmită sesizări privind diverse disfuncționalități din localitate, precum defecțiuni ale sistemului de iluminat public, avarii ale infrastructurii rutiere, echipamente defecte de pe domeniul public sau probleme legate de gestionarea deșeurilor. Sesizările pot fi localizate exact prin marcarea poziției pe hartă (pinpoint, cu opțiunea de a adăuga minim 3 fotografii relevante. Utilizatorul poate urmări în timp real stadiul soluționării – de la „în analiză” la „în soluționare” sau „rezolvat” – și va primi răspunsuri oficiale direct în aplicație.</p> <p>Aplicatia oferă posibilitatea programării online la diferite ghișee ale instituției publice locale, în funcție de serviciul dorit. Utilizatorul selectează ghișeul, data și ora disponibile, iar sistemul confirmă rezervarea și blochează automat intervalul respectiv. Confirmarea este trimisă prin notificare în aplicație și, opțional, prin e-mail.</p> <p>Cetățenii înregistrați primesc notificări cu privire la evenimente locale, lucrări de infrastructură, întreruperi planificate, lansarea unor servicii noi sau anunțuri de angajare. Informațiile sunt transmise în timp real de autoritate, iar utilizatorul le poate consulta într-o secțiune dedicată din aplicație.</p>		

	<p>Aplicatia <b>notifica</b> automat cetatenii atunci cand sunt inregistrate fenomene periculoase in localitate, cum ar fi depasiri ale nivelului de poluare, ceata densa, polei sau vant puternic. Alertele sunt localizate geografic si transmise in timp real, pentru a creste siguranta publica.</p> <p>Utilizatorii pot completa si transmite <b>cereri pentru diverse documente</b> administrative (certIFICATE, adeverinte, avize etc.) direct din aplicatie, folosind formulare digitale predefinite. Dupa procesare, documentele sunt semnate electronic si livrate in format digital, eliminand necesitatea deplasarii fizice la ghiseu.</p> <p>Cetatenii pot solicita <b>audiente</b> la primar, viceprimar sau alti functionari publici, alegand dintr-un calendar electronic disponibil. Aplicatia afiseaza intervalele orare libere, iar programarea se confirma prin notificare automata.</p> <p>Inainte de depunerea unei solicitari oficiale, utilizatorii pot <b>consulta lista</b> completa si actualizata a documentelor necesare pentru obtinerea unui aviz sau a unei autorizatii, ceea ce reduce riscul respingerii dosarelor incomplete.</p> <p>Aplicatia ofera acces facil la <b>Monitorul Oficial Local</b>, unde cetatenii pot consulta hotarari ale consiliului local, dispozitii ale primarului si alte acte normative emise de autoritate. Documentele sunt disponibile in format digital, filtrabile dupa data si categorie.</p> <p>Prin aplicatie, cetatenii pot participa activ la <b>consultarile publice</b> organizate de autoritate, votand pentru proiectele propuse in cadrul proceselor de bugetare participativa sau in alte initiative consultative. Rezultatele sunt afisate transparent, in timp real.</p> <p>Utilizatorii pot accesa o <b>harta interactiva</b> cu toate <b>punctele smart</b> din localitate – stalpi inteligenti, senzori de mediu, banci cu Wi-Fi, panouri de informare – si pot verifica functionalitatea acestora sau parametrii furnizati (ex: calitatea aerului, zgomot ambiental).</p> <p>Aplicatia ofera informatii in timp real despre <b>statiile de reincarcare pentru masini electrice</b>, inclusiv locatia exacta, disponibilitatea in acel moment, tipul conectorului si puterea de incarcare, facilitand utilizarea mobilitatii urbane sustenabile.</p>		
1.18	<p><b>Aplicatie software web de management a documentelor si informatiilor</b></p>		
1.19	<p>Aplicatia software web de management al documentelor si informatiilor este integrata in platforma de management public si asigura gestiunea centralizata, structurata si securizata a tuturor documentelor si informatiilor institutionale. Sistemul permite inregistrarea, organizarea, cautarea, partajarea si arhivarea documentelor interne si</p>		

	<p>externe indiferent daca acestea sunt in format digital sau preluate dintr-un format fizic pe hartie (scanat). Aplicatia de management informational permite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transformarea oricarui format intr-unul digital utilizand OCR</li> <li>- Clasificarea informatiilor in registre tematice sau departamentale</li> <li>- Controlul versiunilor si al dublurilor prin comparare a continutului</li> <li>- Cautare avansata dupa metataguri, continut sau cautare contextuala bazata pe inteligenta artificiala</li> <li>- Arhivare digitala pe termen lung</li> <li>- Integrare cu furnizori de semnatura digitala calificata</li> <li>- Watermarking pentru documentele inregistrate cu posibilitatea de editare a dimensiunii si pozitiei inscriptiei pentru a evita acoperirea textului documentului</li> <li>- Jurnalizare actiuni asupra documentului</li> </ul>		
1.20	<b>Portal web de acces al cetatenilor la serviciile publice digitale</b>		
1.21	Portalul web de acces al cetatenilor la serviciile publice digitale reprezinta interfata online prin care cetatenii pot interactiona cu autoritatea publica locala, avand acces la toate functionalitatile disponibile in aplicatia mobila cetateneasca, dar in format web, accesibil de pe orice dispozitiv cu conexiune la internet.		
1.22	In plus, portalul include o <b>pagina de prezentare a autoritatii publice locale</b> , cu un design modern, continut dinamic (noutati, hotarari, anunturi, evenimente) si informatii actualizate automat din platforma de management public, asigurand transparenta si comunicare eficienta cu cetatenii. Pagina de prezentare este gestionabila si configurabila din platforma de management local		
2	<b>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</b>		
2.1	Se va prezenta Certificatul de inregistrare in Registrul national al programelor pentru calculator conform OUG 25/2006		
2.2	Software fabricat de un producator care a implementat sistemul de management al securitatii informationale conform ISO 27001. Se va prezenta certificatul de conformitate cu ISO 27001 al producatorului		
2.3	Aplicatia software web destinata digitalizarii si eficientizarii administratiei publice locale va fi utilizata pentru operatiuni interne si pentru furnizarea de servicii publice digitale. Raportat la prevederile Directivei (UE) 2022/2555, cat si la prevederile Legii 58/2023 si a OUG 155/2024, se va face dovada auditarii de securitate (teste de penetrare sau		

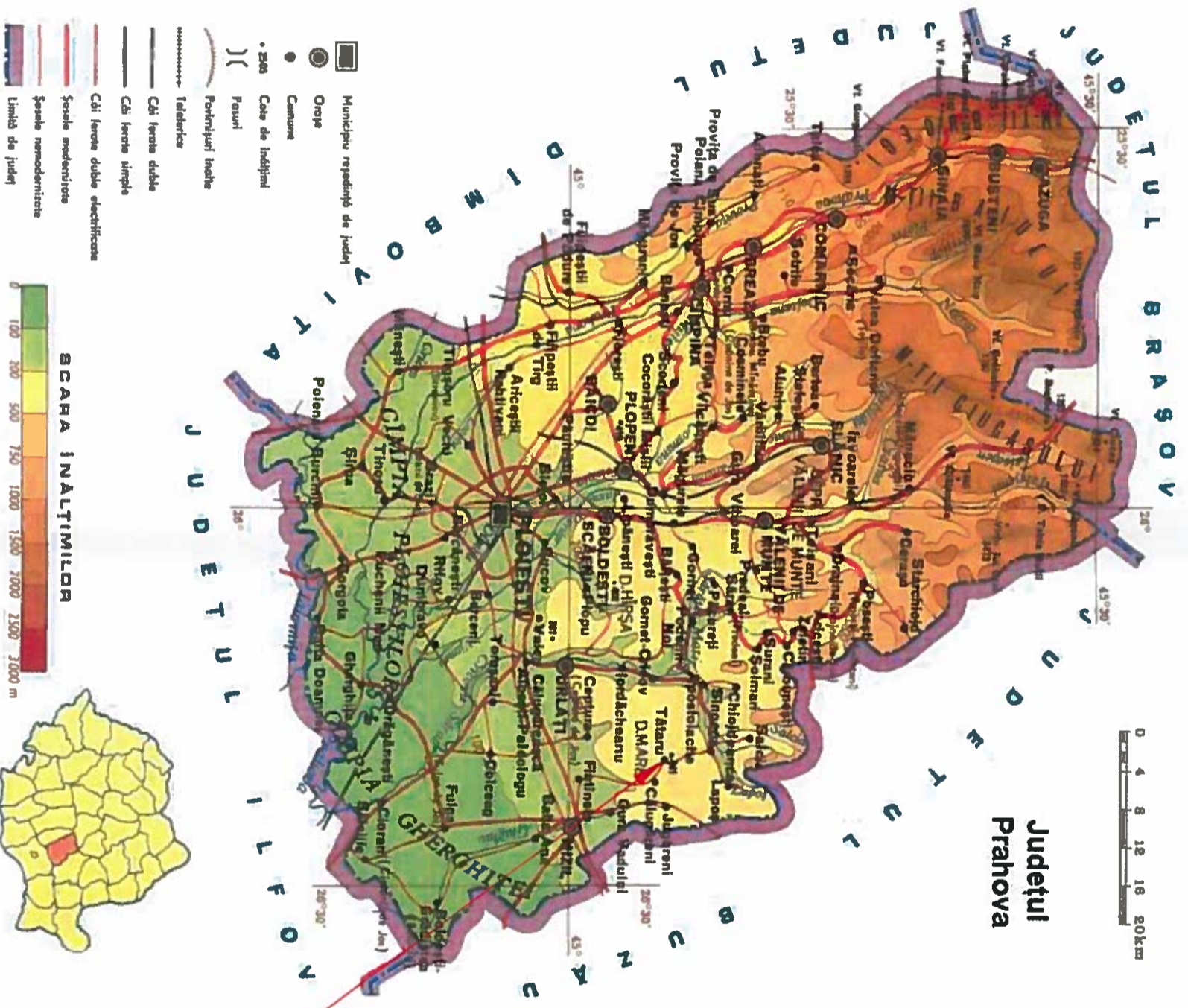
	echivalent, in intelesul legii) a solutiei propuse, nu mai veche de 12 luni de la data prezentarii, efectuata de un organism acreditat DNSC / ADR		
2.4	Pentru fiecare functionalitate descrisa de fisa tehnica se vor prezenta capturi de ecran din aplicatie, URL sau cont demonstrativ care sa demonstreze indeplinirea specificatiei tehnice.		
3	<b>Condiții de garanție și postgaranție</b>		
3.1	Asigurarea de servicii cloud de stocare si procesare pe durata de licentiere		
3.2	Se va prezenta declaratia producatorului sau a furnizorului de a efectua auditari de securitate (teste de penetrare sau echivalent, in intelesul legii) la intervale regulate (cel mult 12 luni) pe toata durata de licentiere		
4	<b>Alte condiții cu caracter tehnic</b> Nu este cazul		

**PROIECTANT:**

S.C. CRISBO COMPANY S.R.L.



# PARTE DESENATĂ



**Tătaru**

VERIFICATOR	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚA	REFERAT - NR. - DATA	CRISBO
					1554163 - 1221737/199
					COMPANY
					S.R.L.
					151-ROMANIA
					FAZA:
					P.Th.
					Nr.: 10/SC/PT/2025
SPECIFICATIE	NUME	SEMNAȚURA	SCARA	TITLU PROIECT	Planșa nr.:
SEF PROIECT	Ing. Andrei Călinescu		1:-	Deviză și sistemul de management local prin implementarea unor	IE01
PROIECTAT	Ing. Madalina Trușcănu			infrastructuri inteligente la nivelul Comunei Tătaru, Județul Prahova	
DESEMAT	Ing. Madalina Trușcănu		2025	Plan de încadrare în zonă	



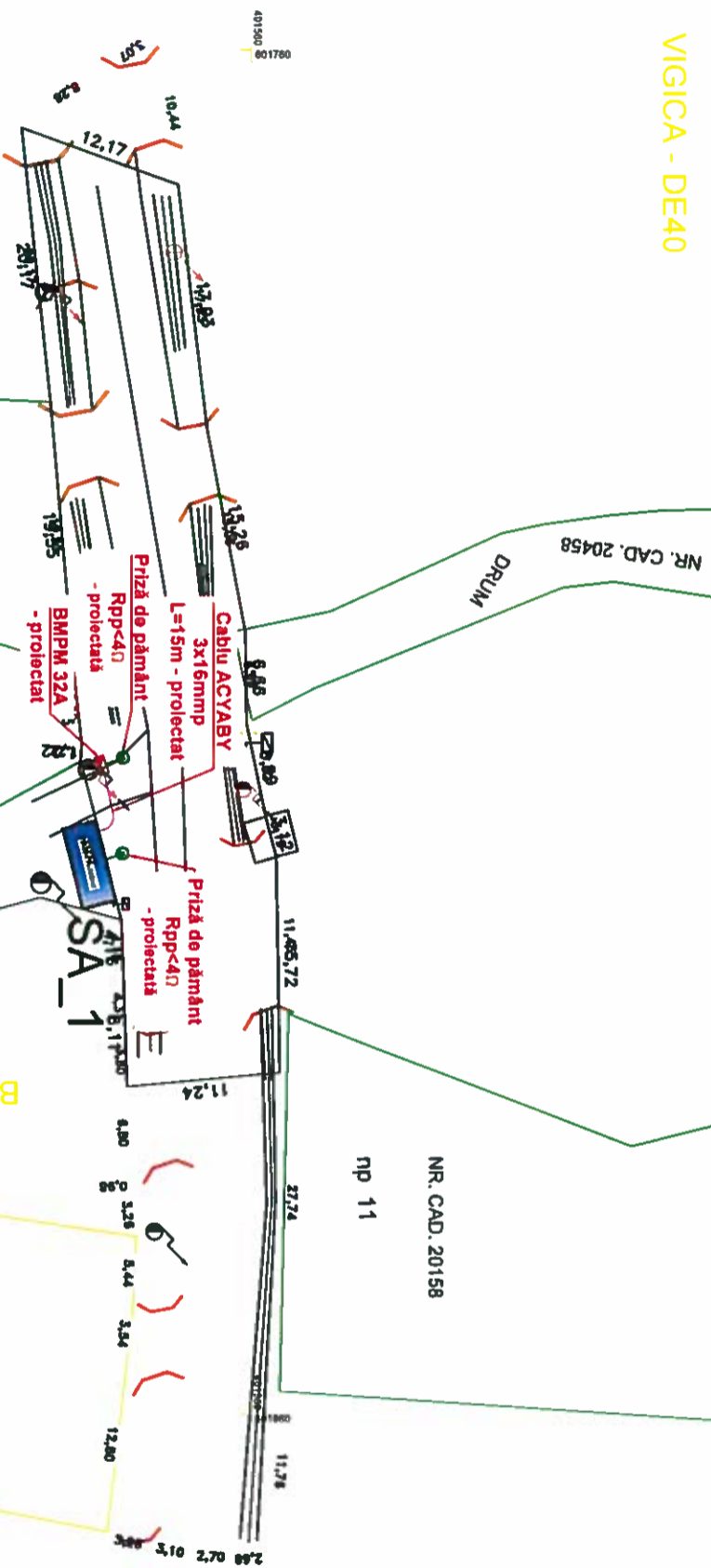
**CRISBO COMPANY**  
DEPARTAMENT PROIECTARE

Email: [cribo@cribo.com](mailto:cribo@cribo.com)  
Adresa de corespondență și poșta de  
la: Iași  
Sofia Neagu 175-180

FAZA:  
P.Th.  
Nr.: 10/SC/PT/2025



VIGICA - DE40



BARLABOI ANDREI

**LEGENDĂ PLAN DE AMPLASAMENT**

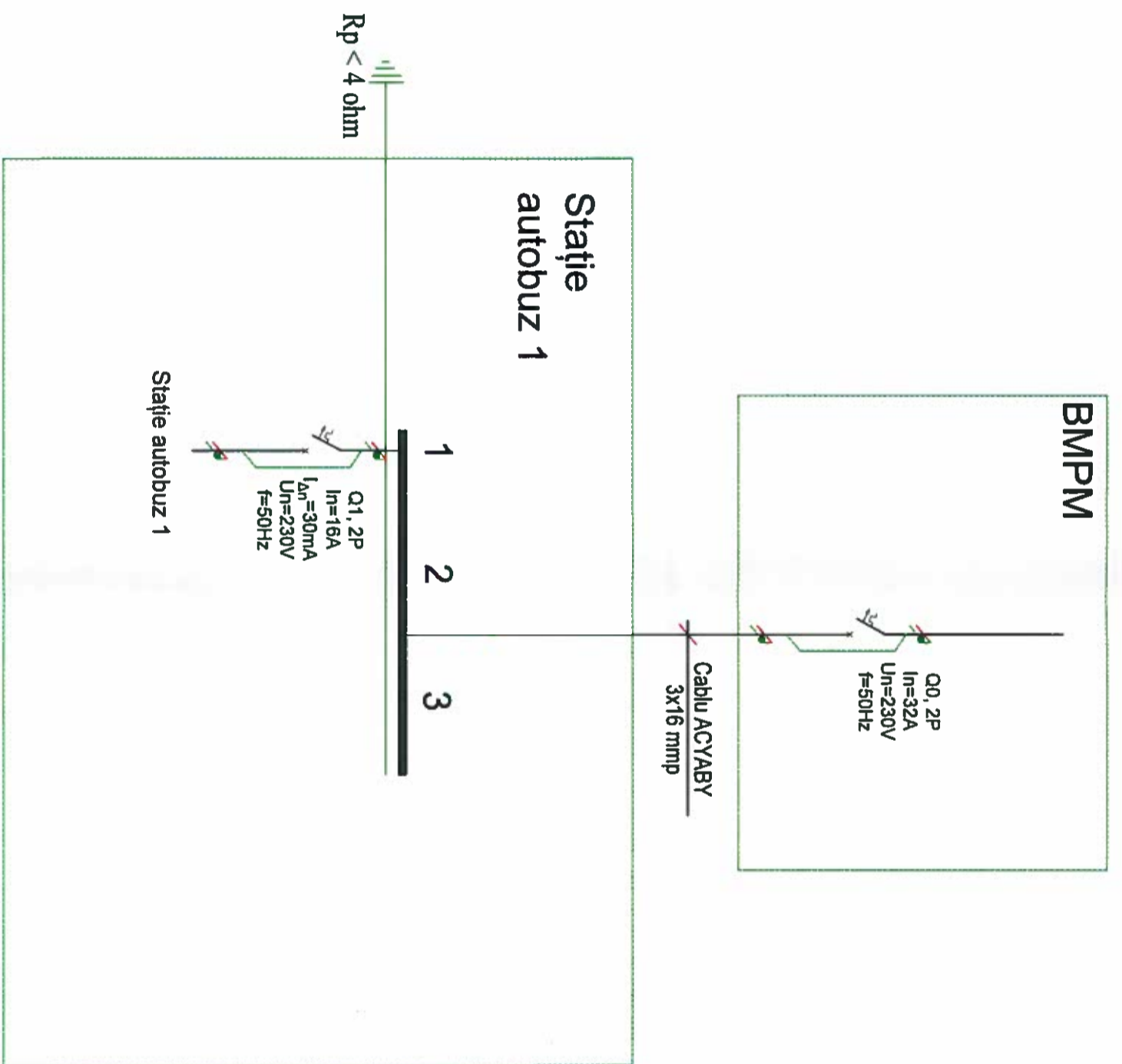
- STĂȚIE DE AUTOBUZ INTELEGENȚI
- CABLU ALIMENTARE SUBTERAN
- PRIZĂ DE PĂMÂNT
- PUNCT DE MĂSURĂ ȘI PROTECȚIE MONOFAZAT

VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	CERINȚA	REFERAT - NR. - DATA
			NR. 06839	
<p>Beneficiar: SA Titaru          Comuna Titaru, Județul Prahova</p>				
<p>DEPARTAMENT PROIECTARE</p>				
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	TITLU PROIECT :
SEF PROIECT	Ing. Andrei Carlescu		1:500	Dezvoltarea sistemului de management local prin implementarea unor
PROIECTAT	Ing. Madalina Tăbăcariu			infrastructuri inteligente la nivelul Comunei Titaru, Județul Prahova
DESENAT	Ing. Madalina Tăbăcariu		Data : 2025	TITLU PLANSA : Plan de situație stație inteligentă 1
				Planșa nr.: IE02



**CRISBO COMPANY**  
 S.R.L.  
 Email: criso@criso.ro  
 Adresa de corespondență și poștală:  
 Iterni Iarni  
 Str. Națională 17A-1B  
 DEPARTAMENT PROIECTARE

**CRISBO COMPANY**  
 S.R.L.  
 IASI, ROMANIA  
 Nr.: 105/CPT/2025



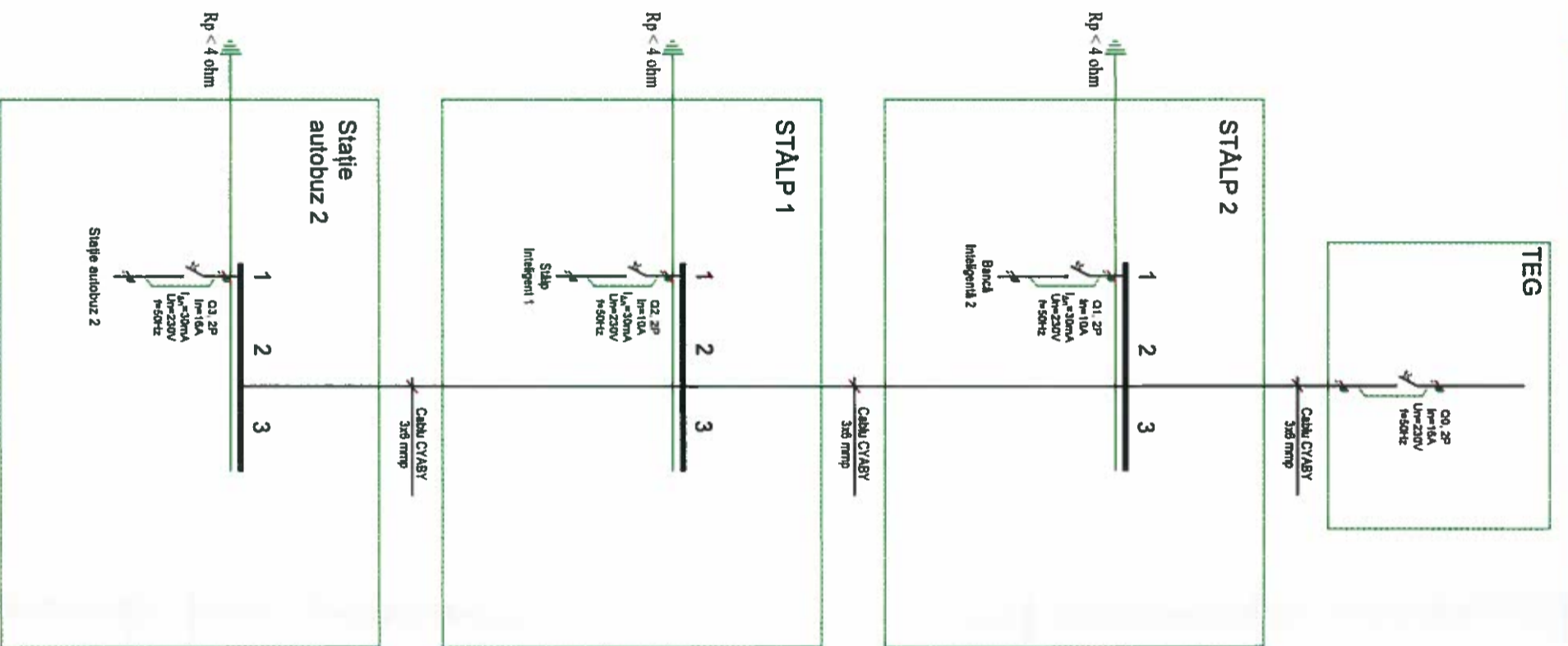
VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	CERINȚA	REPERAT - NR. - DATA
<p style="text-align: center;"><b>CRISO COMPANY</b>  <small>Școlii: colibocanului, 7 gării, com. Ioni, Iași</small>  <small>Adresa de corespondență și poșta de lucru: Iași</small>  <small>Sos. Națională 17A-1B</small>  <b>DEPARTAMENT PROIECTARE</b></p>				
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	TITLU PROIECT :
SEF PROIECT	Ing. Andrei Ciulescu		1-	Dezvoltarea sistemului de management local prin implementarea unor infrastructuri inteligente la nivelul Comunei Tâlanu, Județul Prahova
PROIECTAT	Ing. Madalina Tincușanu			TITLU PLANSA :
DESENAT	Ing. Madalina Tincușanu		2025	Schema monofază stație inteligentă 1
				Planșa nr.: IE03

**IGNAT C. JIAN**  
Școlii: colibocanului, 7 gării, com. Ioni, Iași  
Adresa de corespondență și poșta de lucru: Iași  
Sos. Națională 17A-1B  
**DEPARTAMENT PROIECTARE**

**CRISO COMPANY**  
Școlii: colibocanului, 7 gării, com. Ioni, Iași  
Adresa de corespondență și poșta de lucru: Iași  
Sos. Națională 17A-1B  
**DEPARTAMENT PROIECTARE**

**CRISO COMPANY**  
Școlii: colibocanului, 7 gării, com. Ioni, Iași  
Adresa de corespondență și poșta de lucru: Iași  
Sos. Națională 17A-1B  
**DEPARTAMENT PROIECTARE**





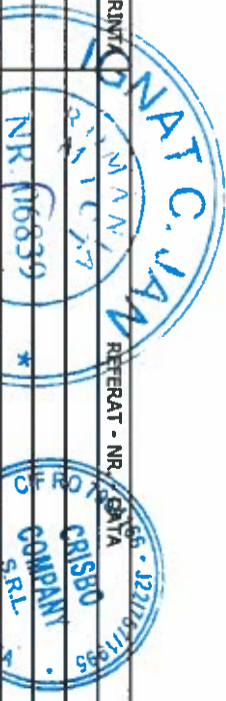
VERIFICATOR	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚA	REȚERAT - NR. 10/SC/PT/2025	FAZA: P.1h
SPECIFICATIE	NUME	SEMNAȚURA	SCARA	1-	Planșa nr.: IE05
SEF PROIECT	Ing. Andrei Capraru				
PROIECTAT	Ing. Madalina Tibucanu				
DESENAT	Ing. Madalina Tibucanu				

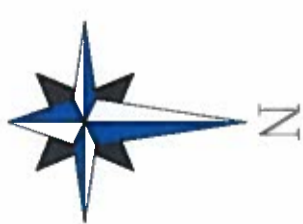
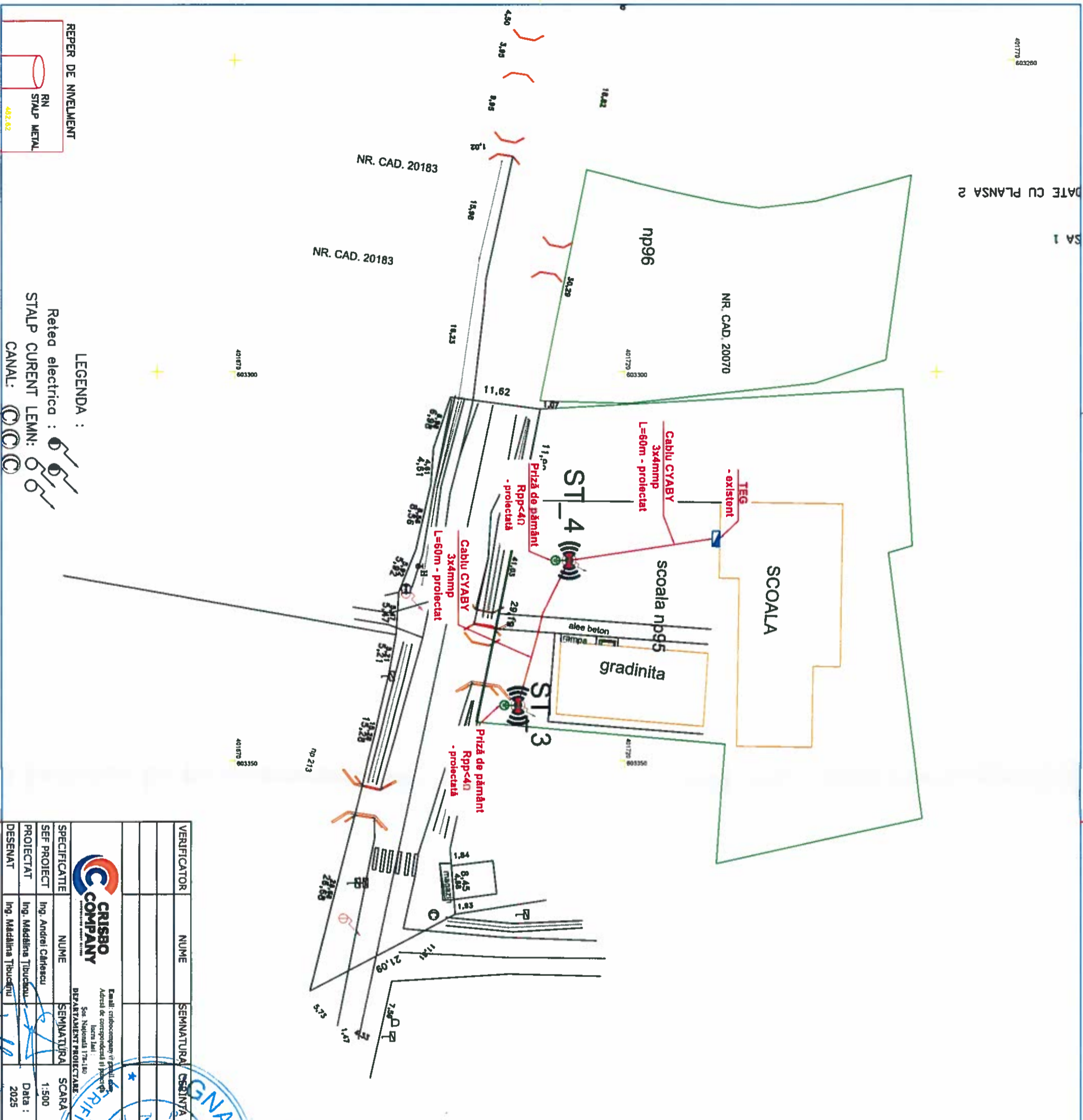


CRISBO COMPANY  
DEPARTAMENT PROIECTARE

BENEFICIAR: UAT Târnau  
CONTRACTOR: D. C. JIAV  
AMPLASAMENT: Comuna Târnau, Județul Prahova

FAZA:  
P.1h  
Nr.: 10/SC/PT/2025





**LEGENDĂ PLAN DE AMPLASAMENT**

- STÂLP DE ILUMINAT INTELEGT
- CABLU ALIMENTARE SUBTERAN
- PRIZĂ DE PĂMÂNT

**PLANUL GENERAL AL REZECTIVELOR**

VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	SEMNATURA	REFERAT - NR. - DATA
SEF PROIECT	Ing. Andrei Carhascu		NR. 16839	NR. 16839 / 19.08.2025
PROIECTAT	Ing. Madalina Tibucanu			
DESENAT	Ing. Madalina Tibucanu			
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SEMNATURA	REFERAT - NR. - DATA
SEF PROIECT	Ing. Andrei Carhascu		NR. 16839	NR. 16839 / 19.08.2025
PROIECTAT	Ing. Madalina Tibucanu			
DESENAT	Ing. Madalina Tibucanu			



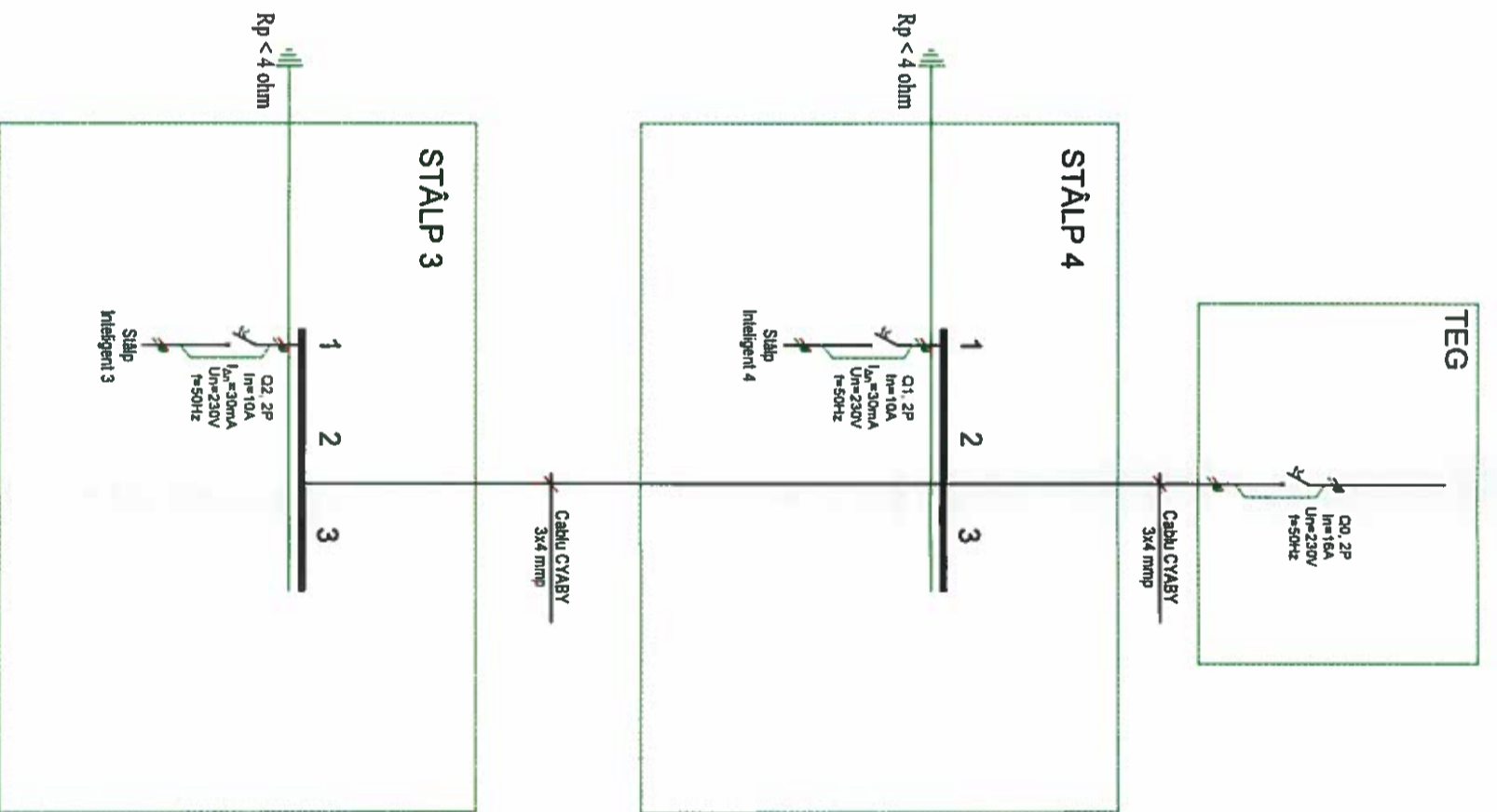
**CRISBO COMPANY**  
 DEPARTAMENT PROIECTARE  
 Email: crisco@crisbo.com.ro  
 Adresa de corespondenta si poarta poze: Iasi, Iasi  
 Sos. Nationala 17A-1A0

FAZA: P.Th.  
 Nr.: 10/SC/PT/2025

REPER DE NIVELMENT  
 RN STALP METAL  
 442.62

**LEGENDA :**

- Retea electrica :
- STALP CURENT LEMN:
- CANAL:



VERIFICATOR	NUME	SEMNTATURA	GERINTA	REFERAT - NR. - DATA	CRISBO
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTATURA	SCARACI	DATA	TITLU PLANSA
SEF PROIECT	Ing. Andrei Caliacu		1-	2025	Schema monofilară stâlpi inteligenți 3 - 4
PROIECTAT	Ing. Madalina Tricacu				
DESEMAT	Ing. Madalina Tricacu				

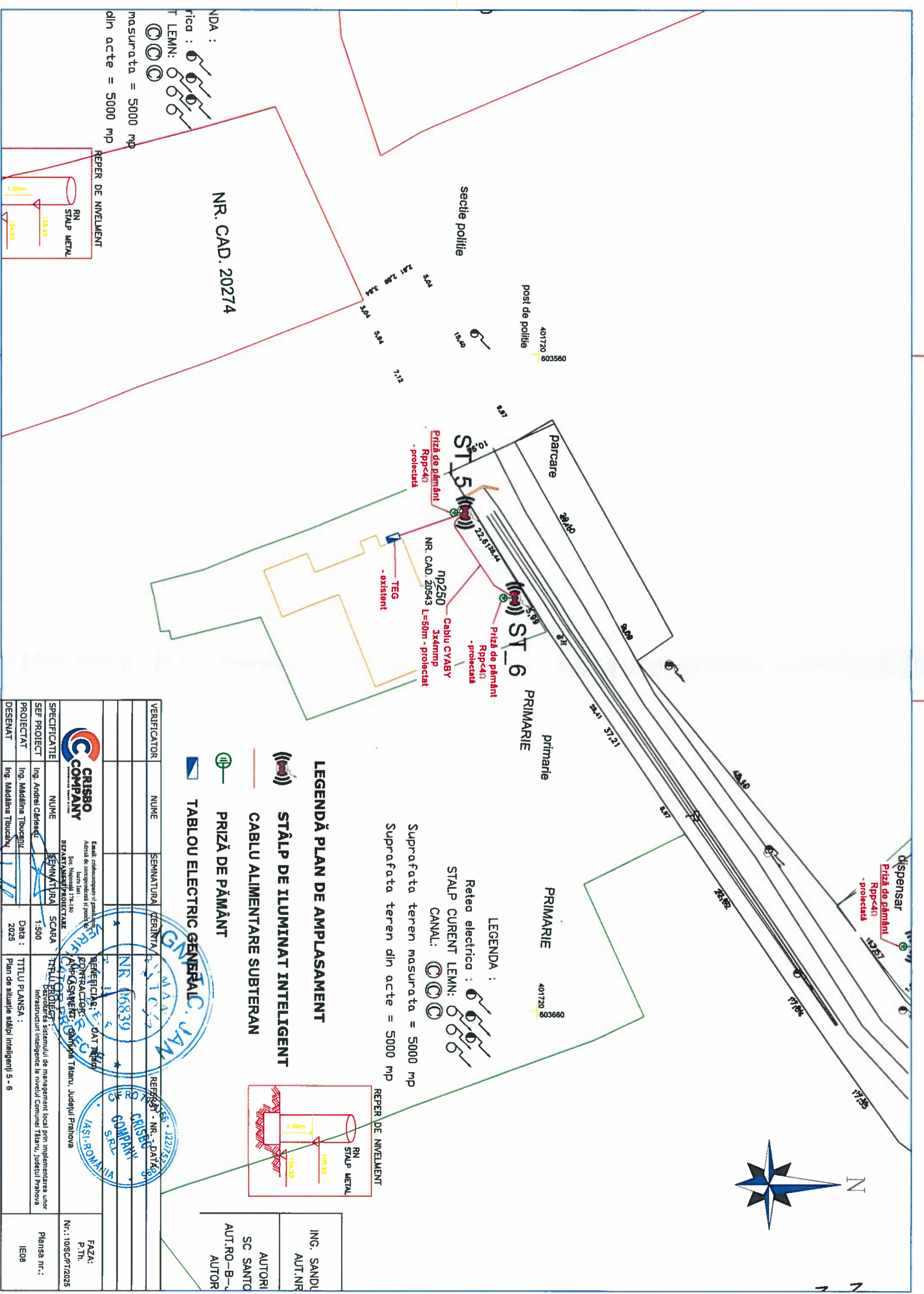


**CRISBO COMPANY**  
DEPARTAMENT PROIECTARE

Beneficiar: **UAT Alatau**  
Contractor: **AMPLASAMENTUL COMUNA TILANU, JUDEUL PRAHOVA**

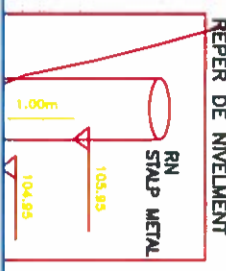
FAZA: P.Th.  
Nr.: 10SC/PT2025  
Planșa nr.: IE07





NR. CAD. 20274

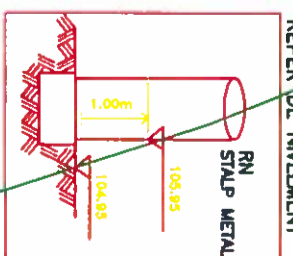
NDA :  
 rica :   
 T LEMNI:   
 masurata = 5000 mp  
 din acte = 5000 mp



**LEGENDĂ PLAN DE AMPLASAMENT**

- STĂLP DE ILUMINAT INTELIGENT
- CABLU ALIMENTARE SUBTERAN
- PRIZĂ DE PĂMÂNT
- TABLOU ELECTRIC GENERAL

Suprafata teren masurata = 5000 mp  
 Suprafata teren din acte = 5000 mp



VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	GERINTA	REFERINȚĂ - NR. - DATA
SEF PROIECT	ING. ANDREI CARLEAȘ			
PROIECTAT	ING. MADALINA TIBUCANU			
DESEINAT	ING. MADALINA TIBUCANU			

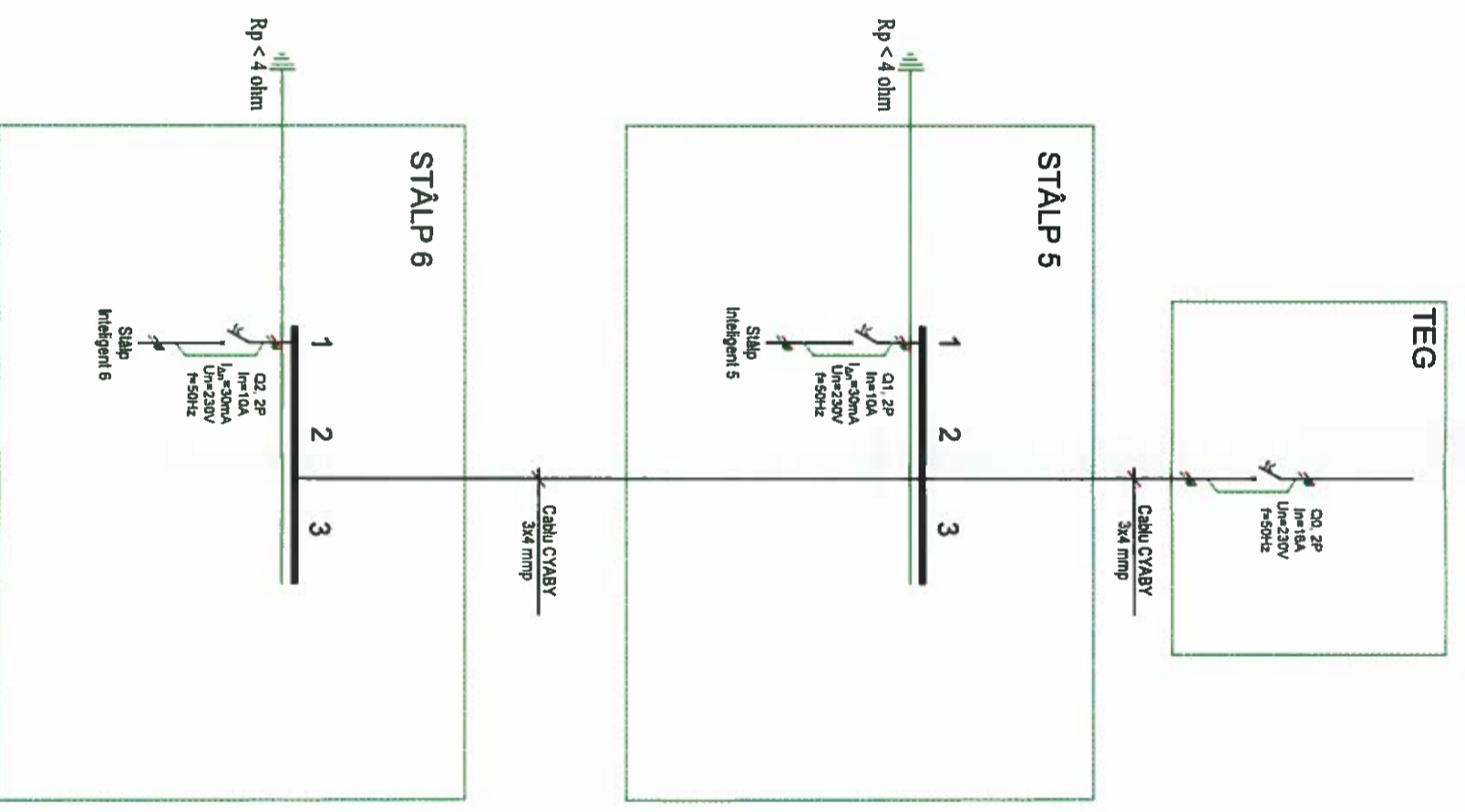
NUME	NUME	SEMNATURA	SCARA	DATA	TITLU PLANSA
ING. ANDREI CARLEAȘ	ING. MADALINA TIBUCANU		1:500	2025	Plan de situaijie stâlpi inteligenti 5 - 6



**CRISBO COMPANY**  
 DEPARTAMENT PROIECTARE  
 Email: crishocompany@gmail.com  
 Adresa de corespondență și poșta de lucru: Iași, Str. Mihail Kogălniceanu 178-180  
 Beneficiar: OAT Târgu  
 Contractant: ANP (ASAMEN) - Comuna Târgu, Județul Prahova  
 Titlu proiect: Decizie de construire a sistemului de management local prin implementarea unor infrastructuri inteligente la nivelul Comunei Târgu, Județul Prahova

ING. SANDU  
 AUT. INR  
 SC. SANTO  
 AUT. RO-B-  
 AUTOR

FAZA:  
 P-Th.  
 Nr.: 10/SC/PT/2025  
 Planșa nr.:  
 IE08



VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	REFERAT - DATA	FAZA:
			3x4 mmp - DATA	P.1h.
				Nr.: 10/SC/PT/2025
				Planşa nr.: IE09
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	
SEF PROIECT	Ing. Andrei Carlescu		1:-	
PROIECTAT	Ing. Madalina Tuscianu			
DESEMNAT	Ing. Madalina Tuscianu		Data : 2025	
				TITLU PLANSA : Schemă monofilară stâlpi inteligenți 5 - 6



Email: criso@criso.ro  
 Adresa de corespondență: Str. Șosei  
 nr. 141  
 Șos. Națională 174-1A  
 DEPARTAMENT PROIECTARE  
 BENEFICIAR: UAT Târnăveni  
 CONTRACTOR: CRISBO COMPANY S.R.L.  
 AMPLASAMENT: Comuna Târnăveni, Județul Prahova

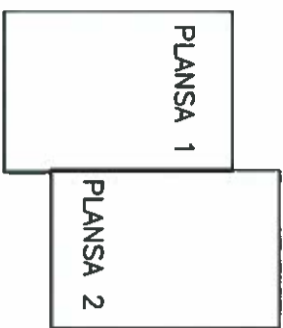


INTRAVILIAN  
SUPRAFATA TEREN/MASURATA 2836 MP

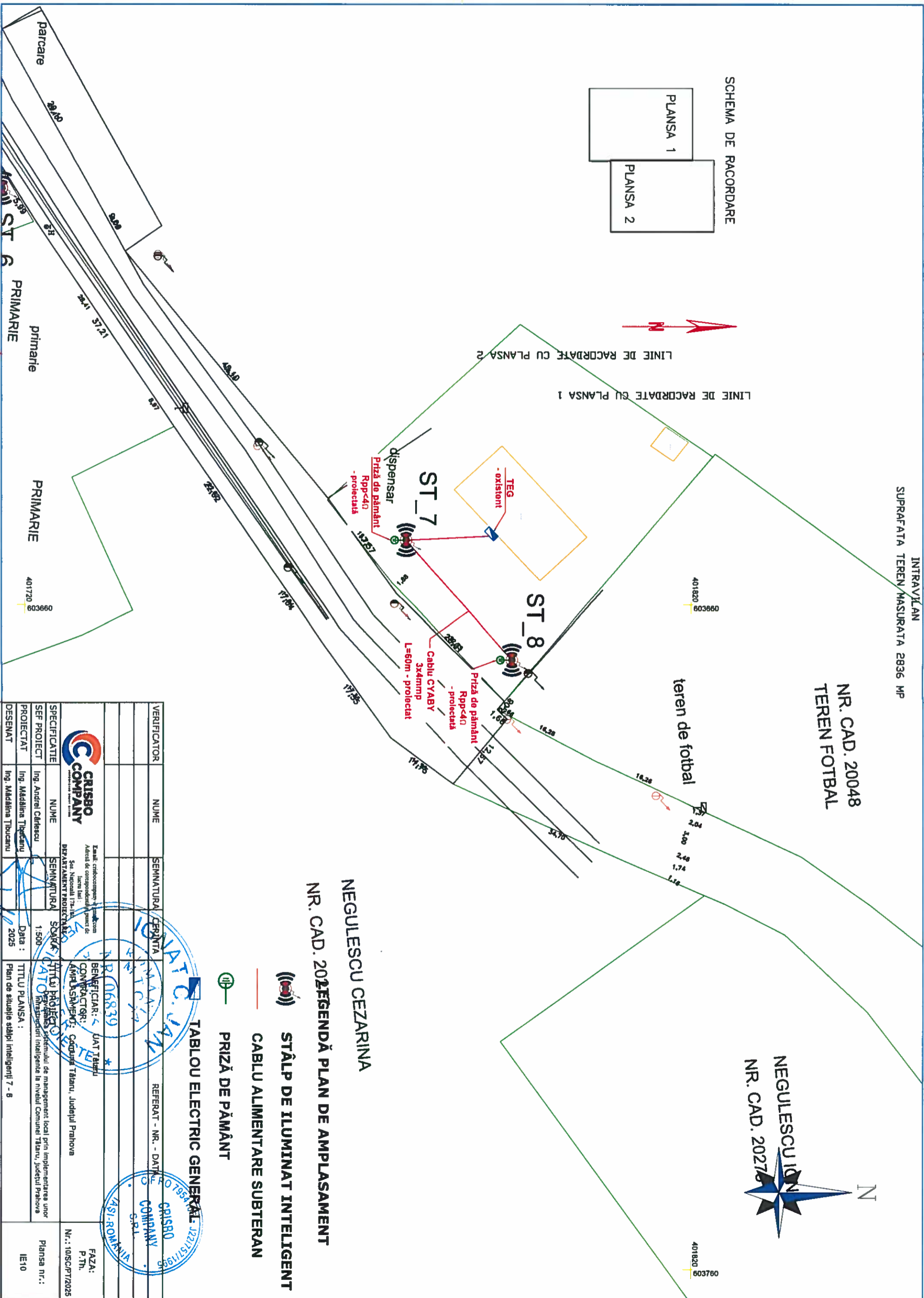
NR. CAD. 20048  
TEREN FOTBAL

NEGULESCU ION  
NR. CAD. 20276

SCHEMA DE RACORDARE



LINIE DE RACORDARE CU PLANSA 1  
LINIE DE RACORDARE CU PLANSA 2



NEGULESCU CEZARINA  
NR. CAD. 2021

- STÂLP DE ILUMINAT INTELIGENT
- CABLU ALIMENTARE SUBTERAN
- PRIZĂ DE PĂMÂNT

TABLOU ELECTRIC GENERAL

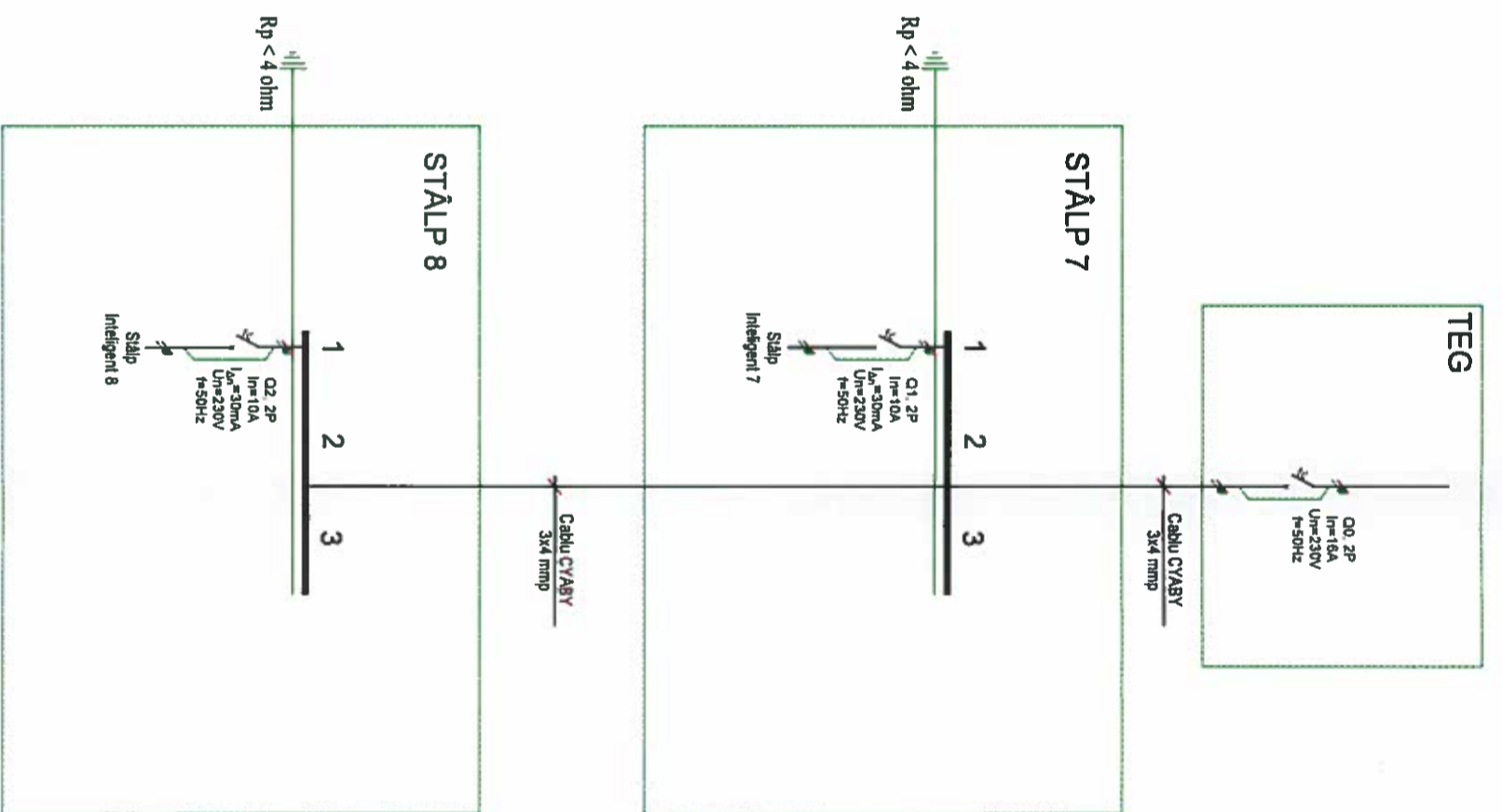
VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	REFERAT - NR. - DATA
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	REFERAT - NR. - DATA
SEF PROIECT	Ing. Andrei Caltescu		
PROIECTAT	Ing. Madalina Truscanu		
DESEMAT	Ing. Madalina Truscanu		
<p>Beneficiar: UAT Târgușeu Contractor: AMPLASAMENT: Cooruna Târgușeu, Județul Prahova</p>			
<p>FAZA: P.Th. Nr.: 10/SC/TT2025</p>			
<p>TITLU PLANSA: Plan de situație stâlpi inteligenți 7 - 8</p>			
<p>Plansa nr.: IE10</p>			



CRISBO COMPANY  
SRL  
SOCIETATE CU RASPONDABILITATE LIMITATA  
Sediu: Strada 177, Nr. 177, Sector 1, Bucuresti  
E-mail: criso@crisbo.com  
Adresa de corespondenta: Sector 1, Bucuresti  
Iterni Fax: +40 0744 000000

FAZA: P.Th.  
Nr.: 10/SC/TT2025

Plansa nr.: IE10

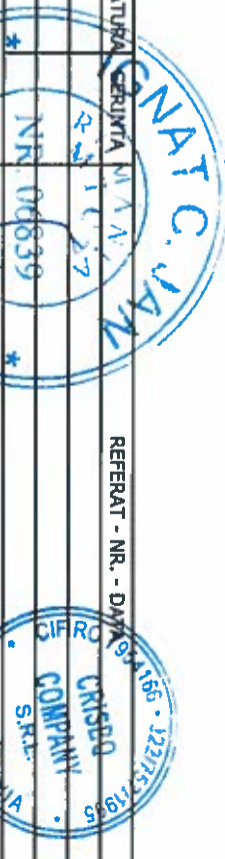


VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	REFERAT - NR. - DATA
SEF PROIECT	Ing. Andrei Carlescu		
PROIECTAT	Ing. Madalina Tihocanu		
DESENAT	Ing. Madalina Tihocanu		
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	DATA
PROIECTAT	Ing. Andrei Carlescu		1-
DESENAT	Ing. Madalina Tihocanu		2025
TITLU PLANSA :			Planșa nr.: IE11
DEPARTAMENT PROIECTARE			
BENEFICIAR: UAT Tătaru			
CONTRACTOR: AMPLASAMENT COMUNA Tătaru, Județul Prahova			
DEPARTAMENT PROIECTARE			
SEMNATURA			
SEF PROIECT			
PROIECTAT			
DESENAT			



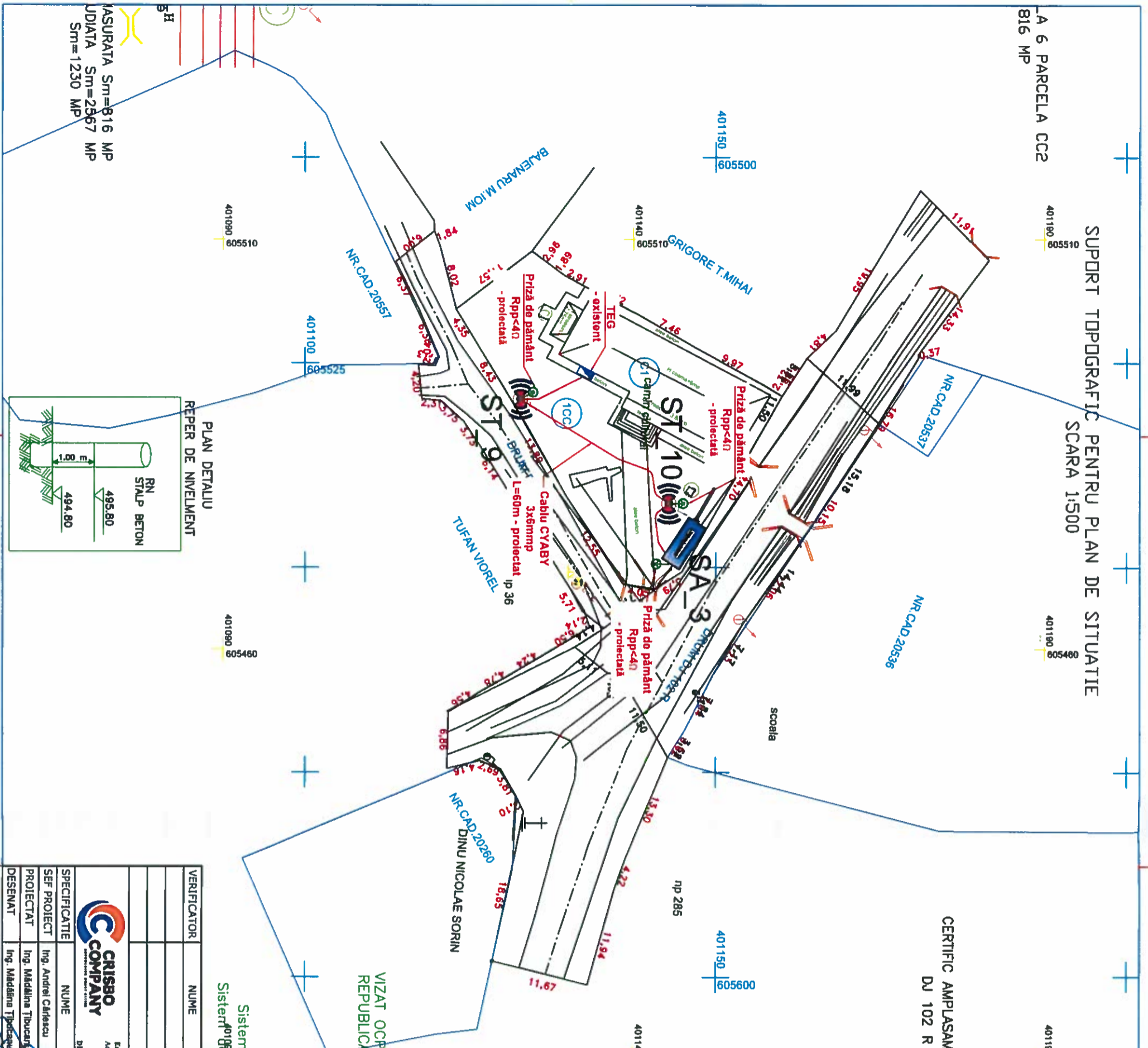
Exemplu: entitatea este un grup de companii  
 Adresa de contact: Strada nr. 1, Sectorul 1, Bucuresti  
 Tel: 0211 411 1111

FAZA: P.TM.  
 N.: 10/SC/PT/2025



LA 6 PARCELA CC2  
816 MP

SUPORT TOPOGRAFIC PENTRU PLAN DE SITUATIE  
SCARA 1:500



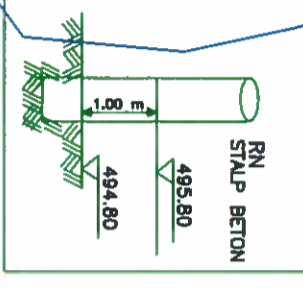
CERTIFIC AMPLASAMENTUL :  
DJ 102 R

VIZAT OCPI PRAHOVA CONFORM LG.50/1991  
REPUBLICATA IN 2004

LEGENDĂ PLAN DE AMPLASAMENT

- STÂLP DE ILUMINAT INTELEGENȚ
- STAȚIE DE AUTOBUZ INTELEGENȚI
- CABLU ALIMENTARE SUBTERAN
- PRIZĂ DE PĂMÂNT
- TABLOU ELECTRIC GENERAL

PLAN DETALIU  
REPER DE NIVELMENT



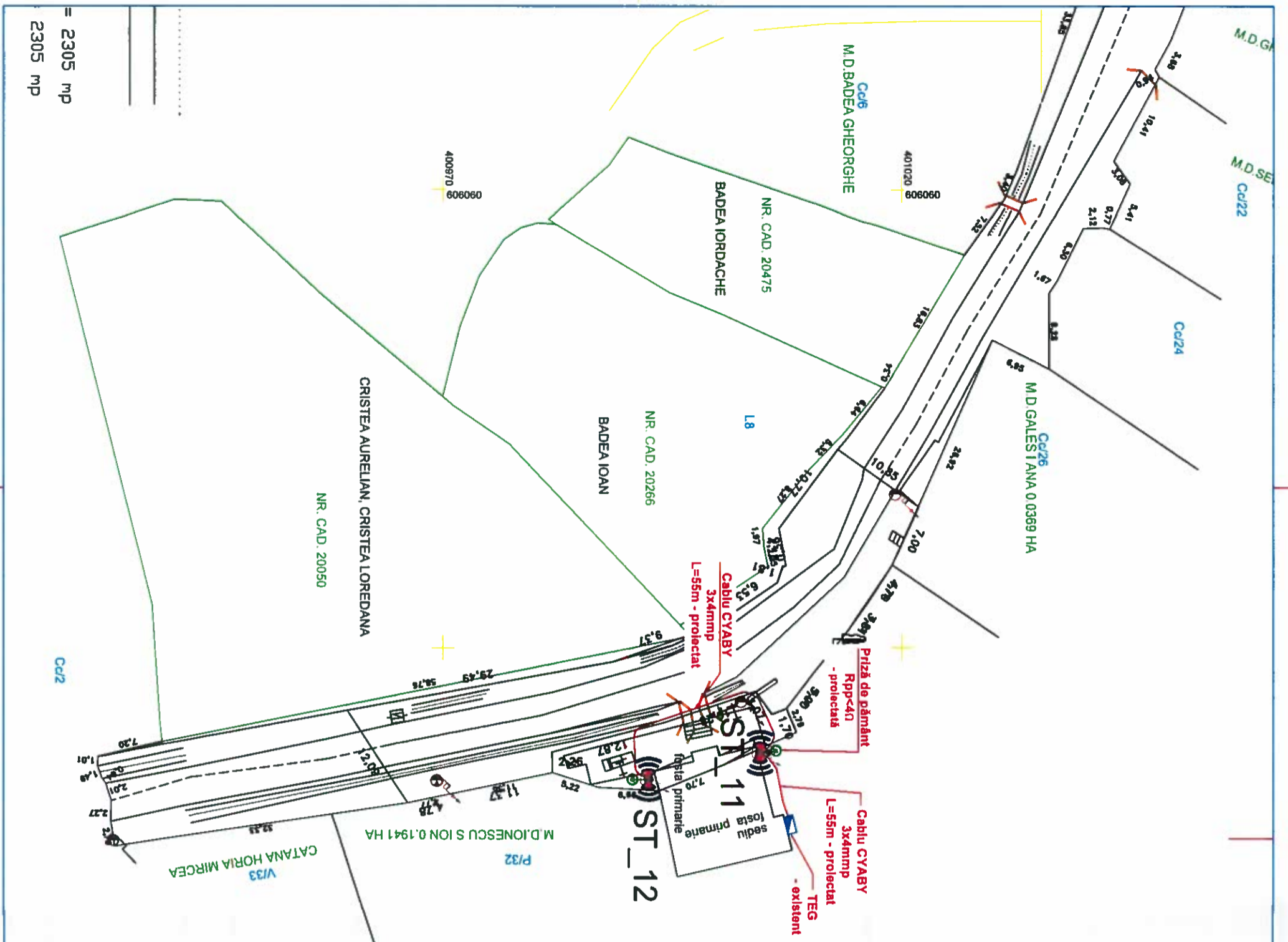
VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	DATA	REPERAT - NR. - DATA
<p>Sistem de proiectie "STEREO 70" Sistem de referinta "MAREE MEAGRA 1975"</p>				
<p>DEPARTAMENT PROIECTARE</p>				
<p>Beneficiar: UAT Târnau</p>				
<p>Contractor: AMPRASAMENT - Confirma Târnau, Județul Prahova</p>				
<p>Titlu planșă: Plan de situație stâlpi inteligenți 9 - 10, stâlpi inteligenți 3</p>				
<p>FAZA: P.Th.</p>				
<p>Nr.: 10/SC/PT/2025</p>				
<p>Planșa nr.: IE12</p>				



CRISBO COMPANY  
Sistem de iluminat inteligent

Ing. Andriș Cariescu  
Ing. Madalina Tibucanu  
Ing. Madalina Tibucanu





= 2305 mp  
2305 mp

400970  
604160

401020  
604160

- LEGENDĂ PLAN DE AMPLASAMENT**
- STÂLP DE ILUMINAT INTELIGENT
  - CABLU ALIMENTARE SUBTERAN
  - PRIZĂ DE PĂMÂNT
  - TABLOU ELECTRIC GENERAL

VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	REFERAT - NR. / DATA
SEF PROIECT	ING. ANDRIL CARHESCU		
PROIECTAT	ING. MADALINA TIBUCANU		
DESENAT	ING. MADALINA TIBUCANU		

SEMNATURA	SCARA	DATA
	1:500	02.02.2023

BENEFICIAR:	UNITATI
CONTRACTOR:	CONTRACT
AMPLASAMENT:	AMPLASAMENT

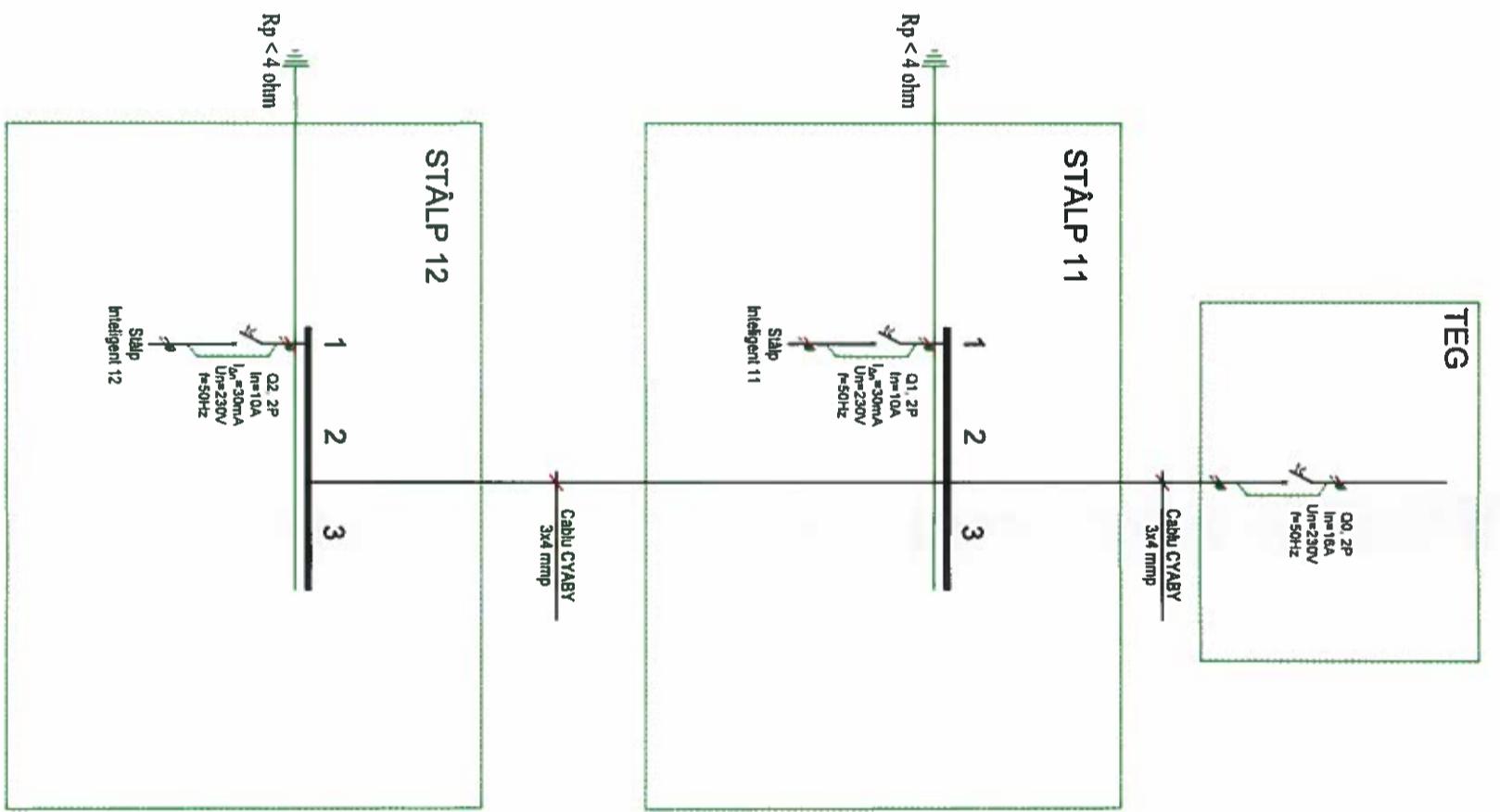
FAZA:	P.T.H.
Planşa nr.:	IE14



CRIBSO  
COMPANY  
S.R.L.

Beneficiar: UNITATI  
Contractor: CONTRACT  
Amplasament: AMPLASAMENT

FAZA: P.T.H.  
Planşa nr.: IE14



VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	DATA	REFERAT - NR. 28/06 - 22/07/2025
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	DATA	
SEF PROIECT	Ing. Andrei Caltescu			
PROIECTAT	Ing. Madalina Titouanu			
DESEINAT	Ing. Madalina Titouanu		2025	Schemă monofilară stâlpi inteligenți 11 - 12

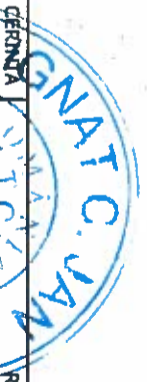


CRISBO COMPANY  
S.R.L.

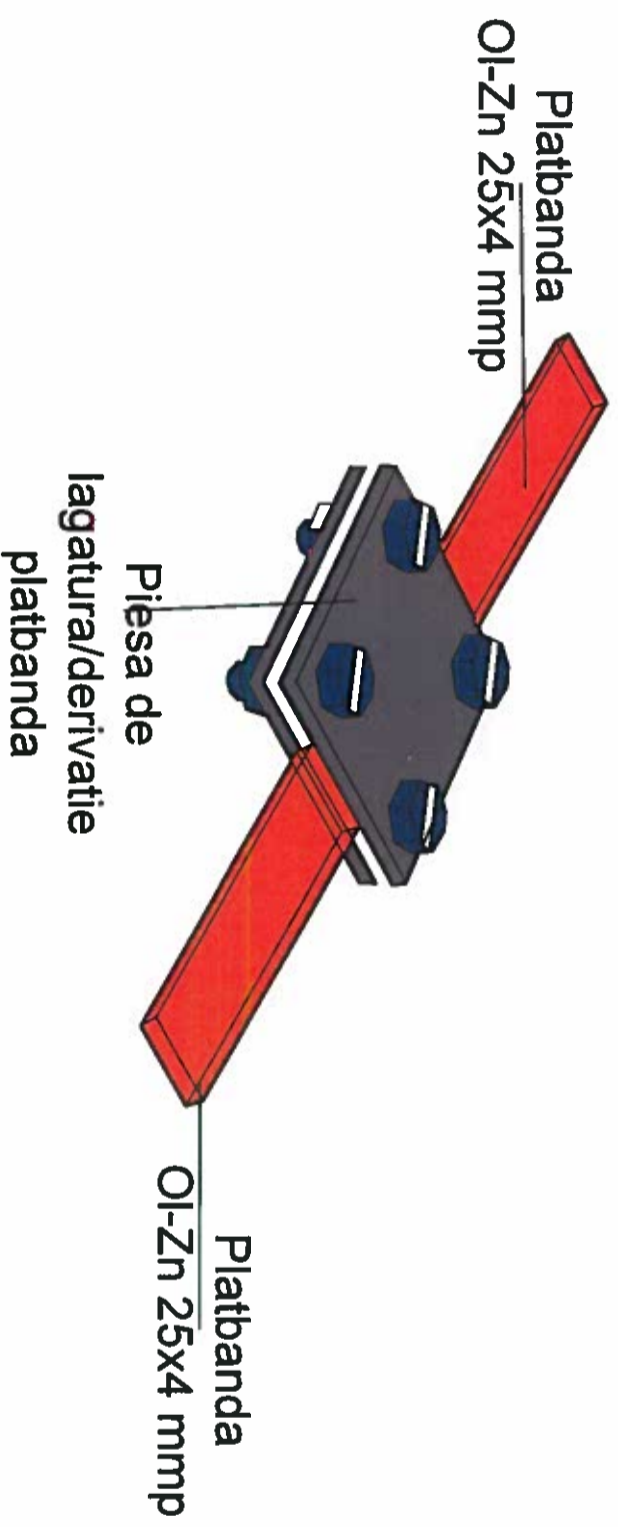
Beneficiar: E. UAT Târnăveni  
Contractor: S.M. S.A. S.A.  
Beneficiar: E. UAT Târnăveni  
Contractor: S.M. S.A. S.A.

Adresa de corespondență și poștală:  
Str. Națională 17A-180  
Sectorul 1, București  
DEPARTAMENT PROIECTARE

FAZA:  
P.Th.  
Nr.: 10SC/PT2025







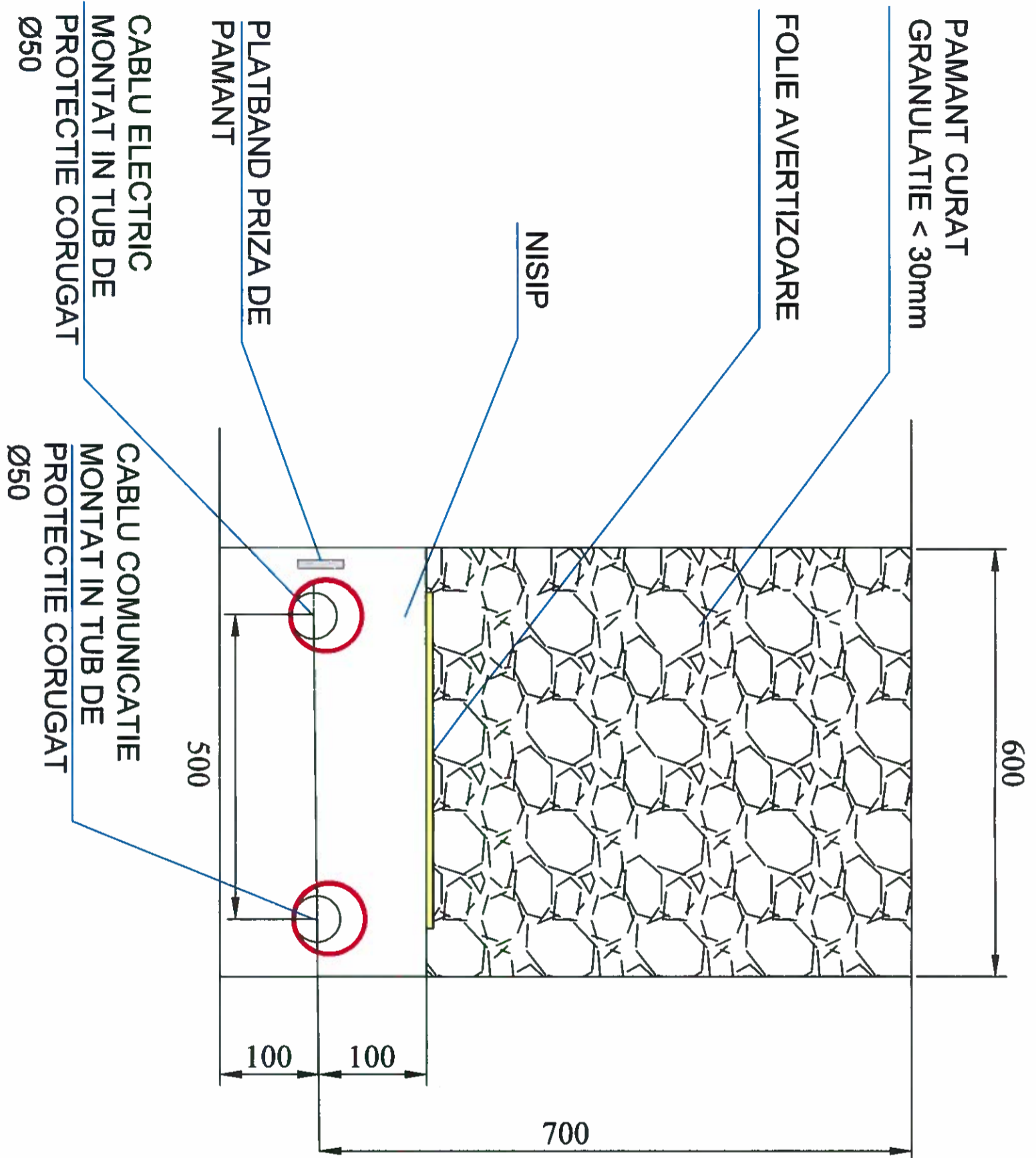
VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	GERINTIA	REFERAT - NR. / DATA	FAZA: P. Th.
					Nr.: 10/SC/PT/2025
					Plansa nr.: IE17
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	TITLU PROIECT	
SEF PROIECT	Ing. Andrei Carlescu		SCARA	Desvoltarea sistemului de management local prin implementarea unor infrastructuri inteligente la nivelul Comunei Târlaru, Județul Prahova	
PROIECTAT	Ing. Madalina Tibucanu		DATA	TITLU PLANSA	
DESEMAT	Ing. Madalina Tibucanu		2025	Detalii de executie: Conector priză de pământ	




**CRISBO COMPANY**  
 S.R.L.  
 Sediul: Strada 179-181  
 Municipiul Prahova, Judetul Prahova  
 DEPARTAMENT PROIECTARE

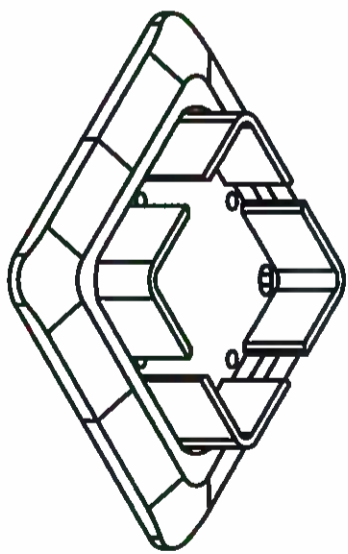
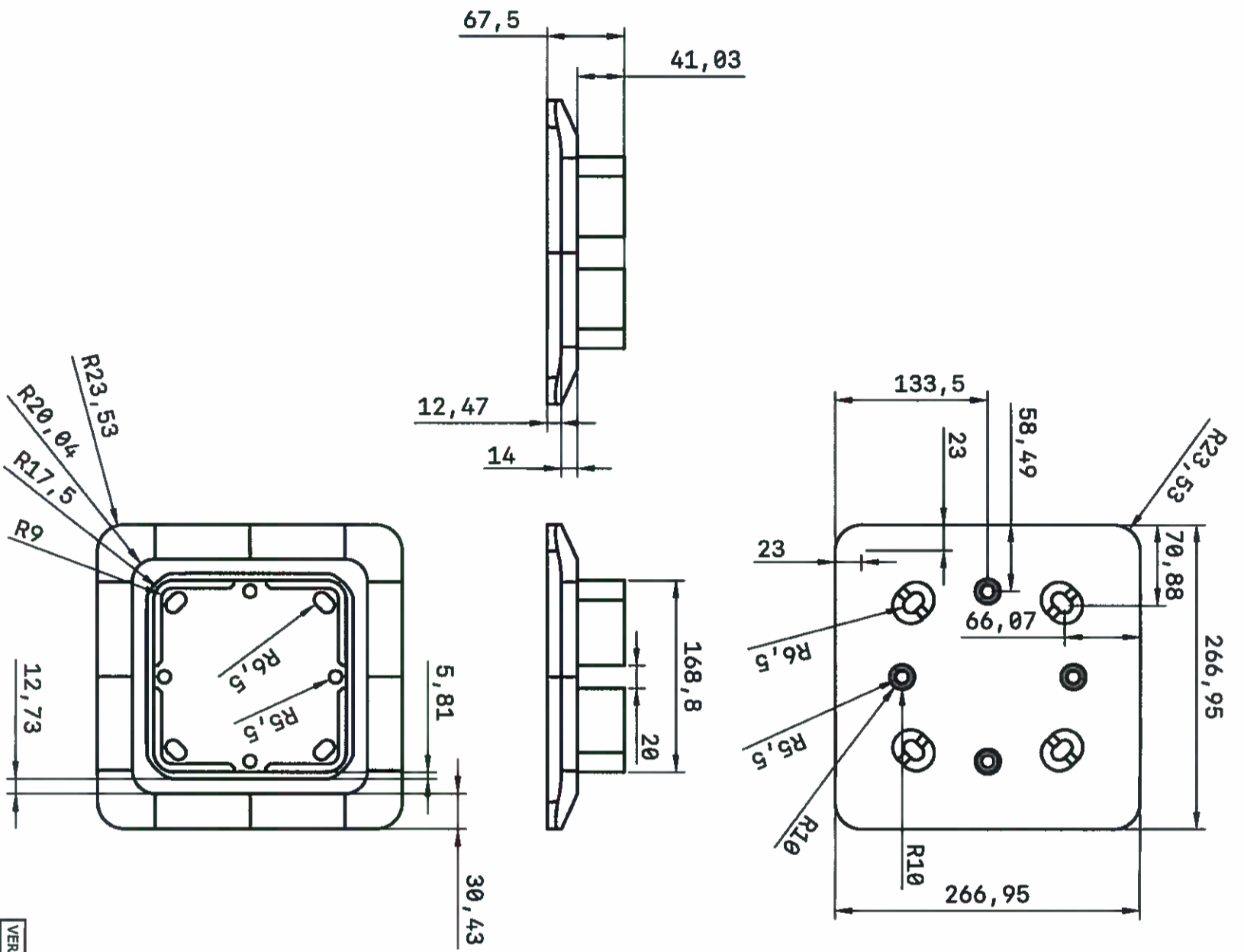
Beneficiar: JAT Târlaru  
 Comuna Târlaru, Judetul Prahova



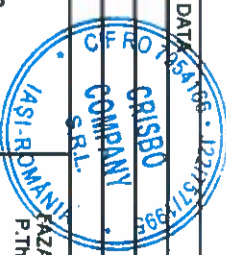


VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT - NR. - DATA
				186 / 22/15/2025
 <b>CRISO COMPANY</b> <small>Desalt, ordonator și gurali.com          Adresa de corespondență și punct de lucru Iasi:          Șosea Națională 17A-1B0          DEPARTAMENT PROIECTARE</small>				
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	
SEF PROIECT	Ing. Andrei Calinescu		1:-	
PROIECTAT	Ing. Madalina Tibulescu			
DESENAT	Ing. Madalina Tibulescu		Data : 2025	
			TITLU PROIECT :	BENEFICIAR: UAT Târlaru
			TITLU PLANSA :	CONTRACTOR: AMPLASAMENT: Comuna Târlaru, Județul Prahova
			Detalii de execuție: Profil săpătură șanț pozare cablu	Implementarea sistemului de management local prin implementarea unor infrastructuri inteligente la nivelul Comunei Târlaru, județul Prahova
				Nr.: 10/SC/PT/2025
				FAZA: P.Th.
				Planșa nr.: IE18

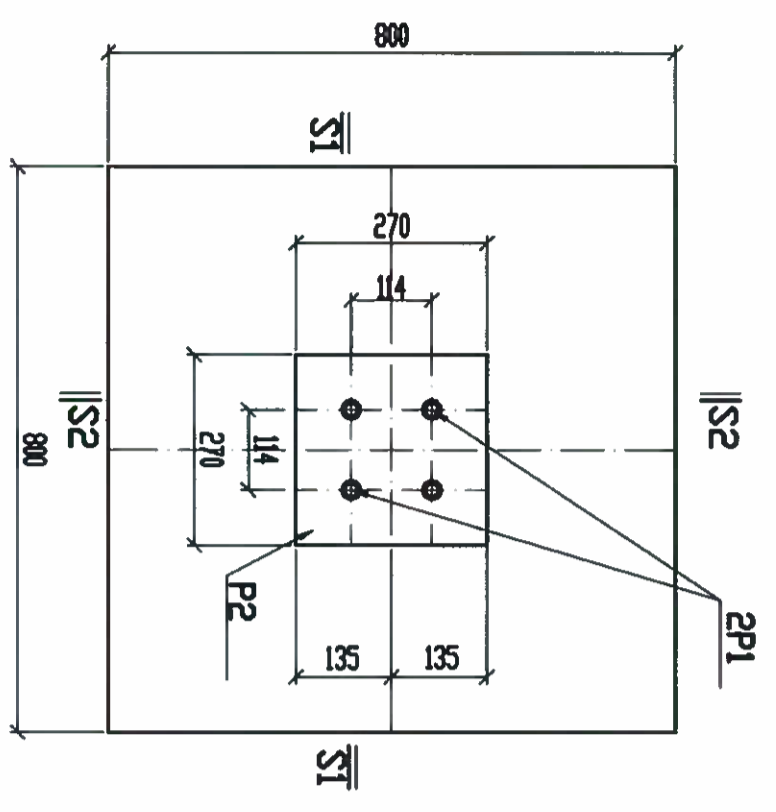




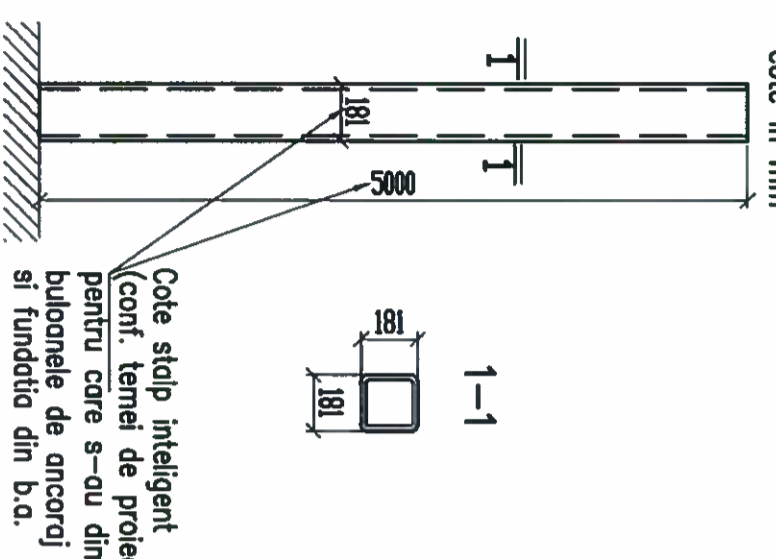
VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT - NR. - DATA	106 - 12/2025
SEF PROIECT	Ing. Andrei Căpășcu				
PROIECTAT	Ing. Madalina Tibucan				
DESENAT	Ing. Madalina Tibucan				
<p><b>CRISBO COMPANY</b>  <small>Entitate juridică cu sediul în România          Adresa de corespondență și punct de lucru:          Str. Națională 17A-1B0          București, România</small></p>					
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	BENEFICIAR: UAT Târlaru	
PROIECTAT	Ing. Andrei Căpășcu		1:-	CONTRACTOR: AMPLASAMENT: Comuna Târlaru, Județul Prahova	
DESENAT	Ing. Madalina Tibucan		2025	TITLU PROIECT : Dezvoltarea sistemului de management local prin implementarea unor infrastructuri inteligente la nivelul Comunei Târlaru, județul Prahova	
				TITLU PLANSA : Planșa nr.: IE19	
				Detalii de execuție: Placă de bază stâlp inteligent	



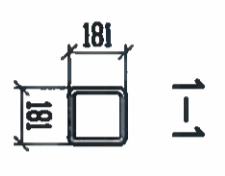
**FUNDATE STALP INTELLIGENT**  
VEDERE IN PLAN  
SCARA 1:10  
cote in mm



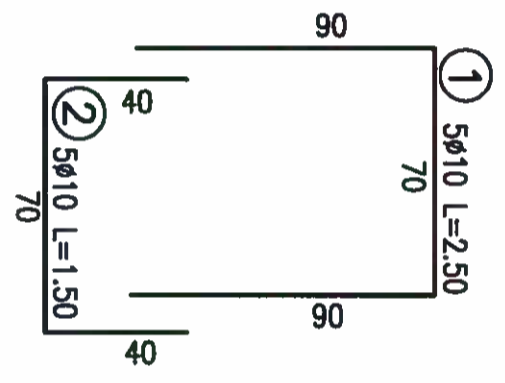
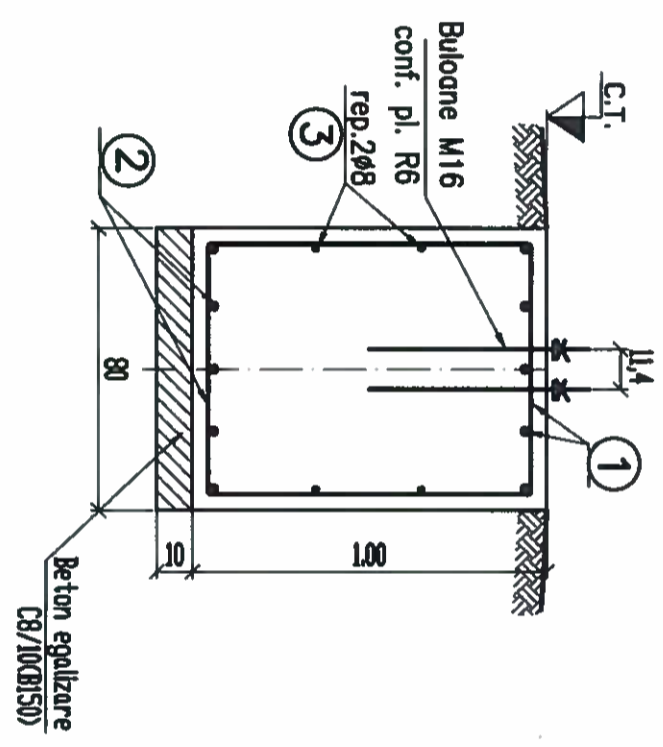
**Stalp Intelligent**  
(conf. temei de proiectare  
pusa la dispozitie de beneficiar)  
cote in mm



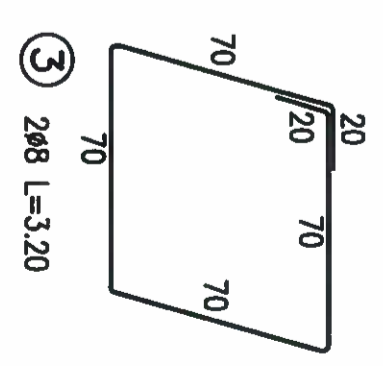
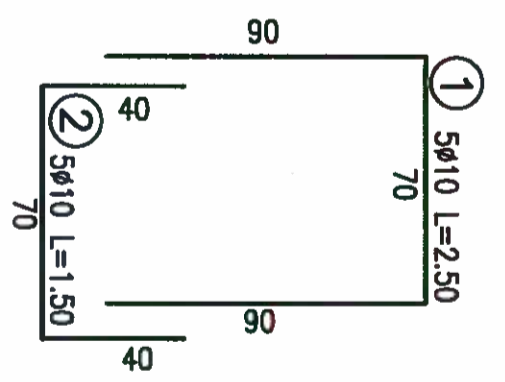
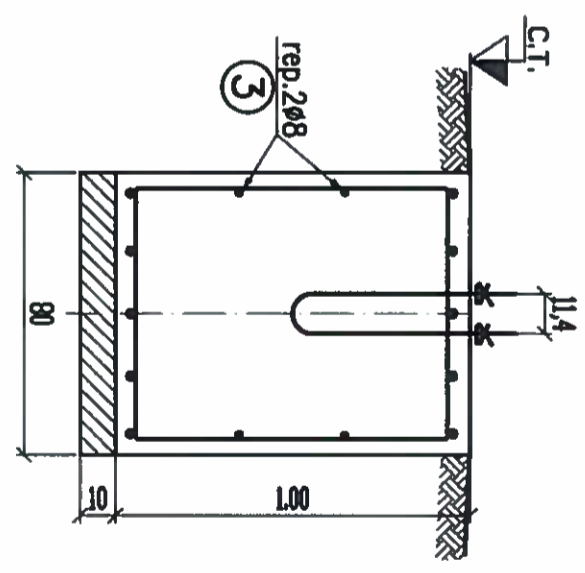
Cote stalp intelligent  
(conf. temei de proiectare)  
pentru care s-au dimensionat  
bulioanele de ancoraj  
si fundatia din b.a.



**S1-S1**  
cote in cm



**S2-S2**  
cote in cm



**MATERIALE:**

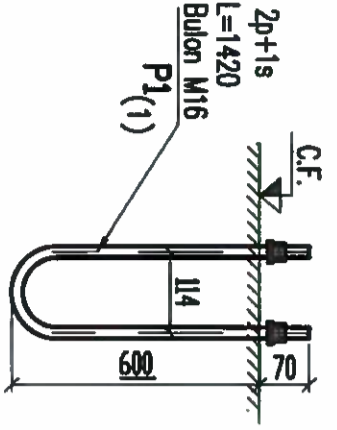
**BETON C16/20(B25)**  
**OTEL PC52 (BST500S) DR37**  
Funcție de posibilitățile  
de aprovizionare

**Condițiile climatice și geotehnice din teren:**  
- Presiunea convențională pentru stratul de argila pconv.=200-210KPa  
- Adâncimea de îngheț=100cm  
- Valoarea caracteristică a presiunii dinamice a vântului qb=0.7KPa

VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	CERINȚA	REFERAT - NR. - DATA
SEF PROIECT	Ing. Andrei Carlescu	<i>[Signature]</i>	1:1	10/SC/PT/2025
PROIECTAT	Ing. Madalina Tbucaanu	<i>[Signature]</i>		
DESENAT	Ing. Madalina Tbucaanu	<i>[Signature]</i>		
<b>CRISBO COMPANY</b> Serviciu de proiectare și execuție Str. Națională 179-110 DEPARTAMENT PROIECTARE				FAZA: P. Th. Nr.: 10/SC/PT/2025 Planșa nr.: IE20

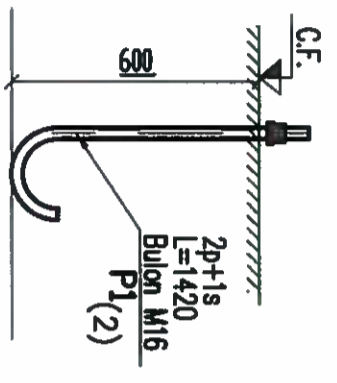
**DETALIU BULON**

poz. "P1" - var. 1  
2 Buc/stalp  
cote in mm



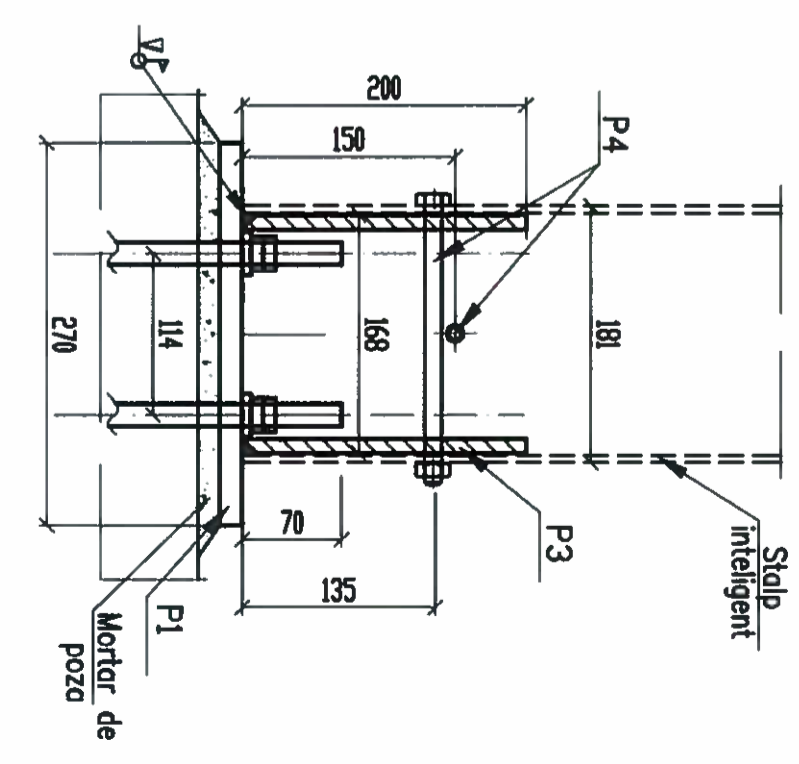
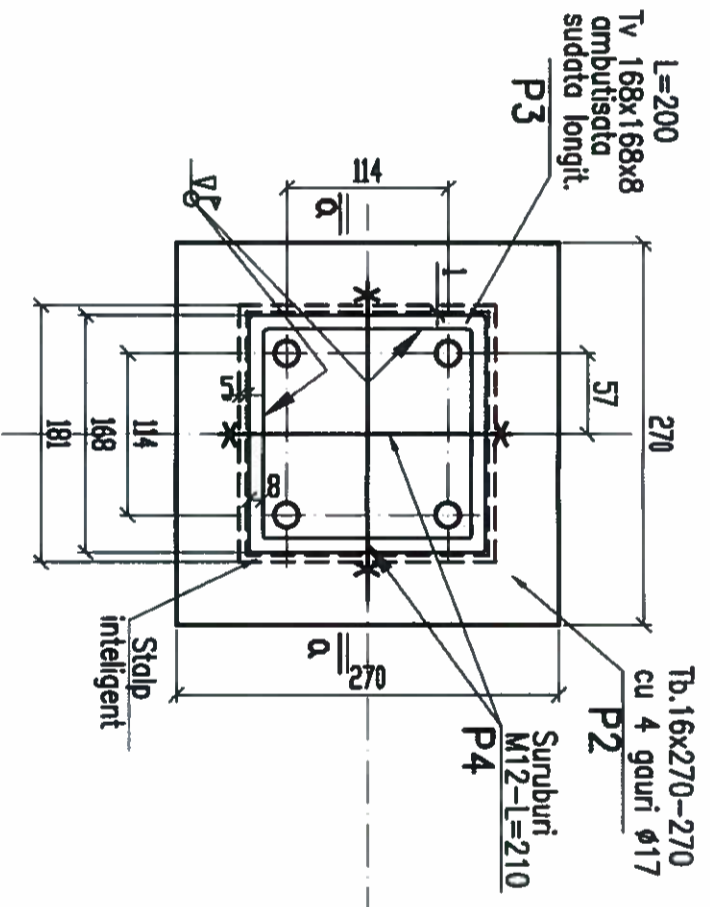
**DETALIU BULON**

poz. "P1" - var. 2  
4 Buc/stalp  
cote in mm



**OTEL S235JR G1**  
(OL 37.2)  
-ptr. buloane grupa 4.6

**PLACA BAZA**



**Extras de armatura**  
**Fundatie stalp inteligent**  
pentru 1 buc.

M	Ø	Buc.	Lung. m	PCS2	Ø8	Ø10
1	10	10	2.50			25.00
2	10	10	1.50			15.00
3	8	2	3.20			6.40
			Total lung./Ø		6.40	40.00
			Greutate/m		0.395	0.617
			Greutate./Ø		3	25
			<b>GREUTATE TOTALA</b>			<b>28 kg</b>

**EXTRAS DE LAMINATE** pentru 1 buc.

- P1 Bulon M16 L=1420 Buc.=2 G=5.00 kg
  - P1 Piuita M16 Buc.=8 G= 1.6 kg
  - P2 Sobta M16 L=270 Buc.=4 G= 0.6 kg
  - P2 Tb16x270 L=270 Buc.=1 G=9.20 kg
  - P3 Tv.168x168x8 L=200 Buc.=1 G=8.50 kg
  - P4 Surub M12 L=210 Buc.=2 G=0.60 kg
- OL37.2 Total=25.50 kg**

• LA EXECUTIE SE VOR RESPECTA PREVEDERILE DIN 'COD DE PRACTICA PENTRU EXECUTAREA LUCRARILOR DE BETON, BETON ARMAT SI BETON PRECOMPRESAT, INDICATIV NE 012-1-2007' ADOPTAREA CU BETON A ARMATURILOR DE PE FETELE FUNDATIILOR IN CONTACT CU PAVANTUL ESTE DE 50cm, PENTRU BETON TURNAT DIRECT IN SAPATURA, DE 45cm PENTRU BETON TURNAT IN COFRAJ SI DE 35cm PENTRU ARMATURILE DE PE FETELE IN CONTACT CU BETONUL DE EGALIZARE

**NOTA:**  
Proiectantul a dimensionat elementele pentru ancorarea stalpului in fundatie, tinand cont de conditiile climatice (in special presiune vantului), din zona.

**ATENȚIE!**  
Elementele de ancorare ale stalpului inteligent in fundatie, prezentate in tema de proiectare, nu sunt dimensionate la conditiile climatice existente in zonele in care se amplaseaza acesti stalpi.

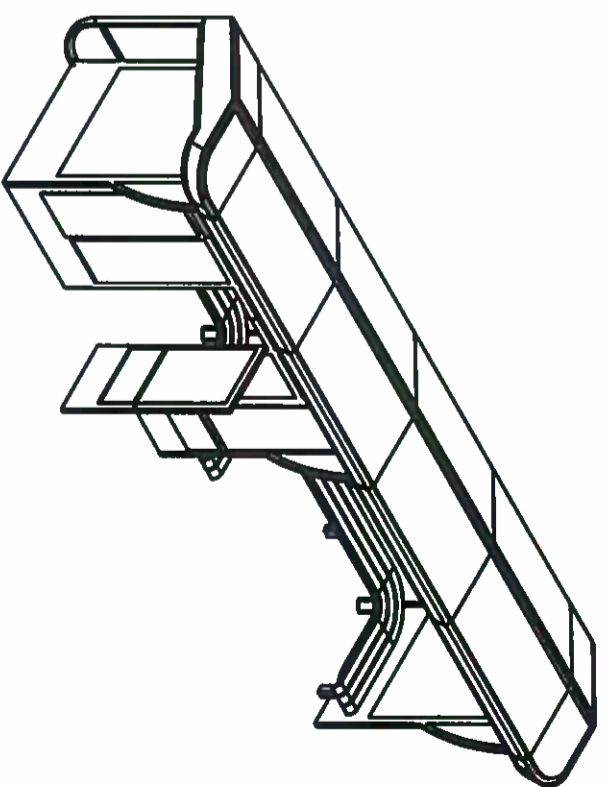
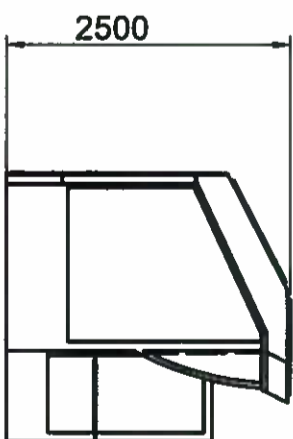
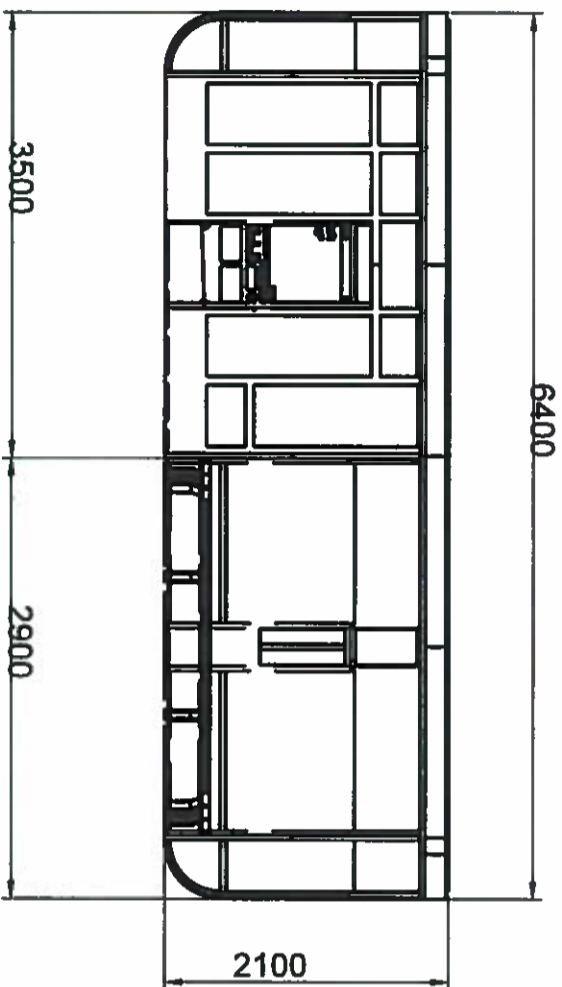
**MATERIALE:**

**BETON C16/20(R250)**  
**OTEL PC52 (RST500s) DR37**  
Funcție de posibilitățile de aprovizionare

VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT - NR. - DATA

		Email: crisco@crisbo.com; g. mail: com Adresa de transport: str. 11 septembrie 1947, nr. 11 Sos. Muzesti 176-110 DEPARTAMENT PROIECTARE	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA
SEF PROIECT	Ing. Andrei Calasau		1-
PROIECTAT	Ing. Madalina Tibucenta		
DESEMAT	Ing. Madalina Tibucenta		
BENEFICIAR: UAT Târlanu		TITLU PROIECT: Dezvoltarea sistemului de management local prin implementarea unor infrastructuri inteligente la nivelul Comunei Târlanu, judetul Prahova	
CONTRACTOR: AMPLASAMENT: Comuna Târlanu, Judetul Prahova		TITLU PLANSA: Planșa nr.: IE21	
DATA: 2025		DETALII DE EXECUCIE: Fundație stalp inteligent	

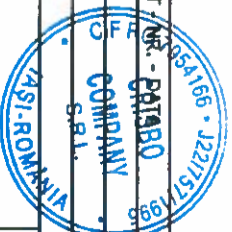


VERIFICATOR	NUME	SEMANTURA	CERINTA	REFERAT	NR. - DATA
				NR. - DATA	
SEF PROIECT	ING. ANDREI CĂRĂSCU				
PROIECTAT	ING. MADALINA TRĂBUȘANU				
DESENAT	ING. MADALINA TRĂBUȘANU				
SPECIFICATIE	NUME	SEMANTURA	SCARA	TITLU PROIECT	FAZA:
			1.-	TITLU PLANSĂ	P. Th.
				Detaliu de executie - Stație Inteligență	Nr.: 10/SC/PT/2025
					Planșa nr.: IE22



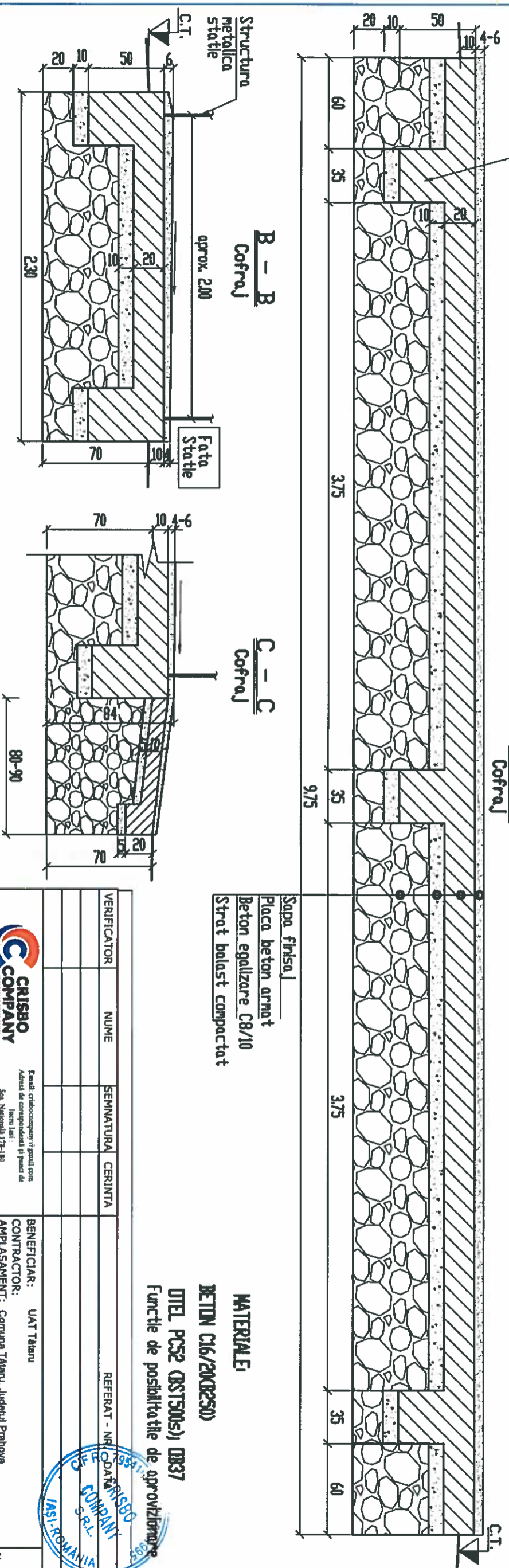
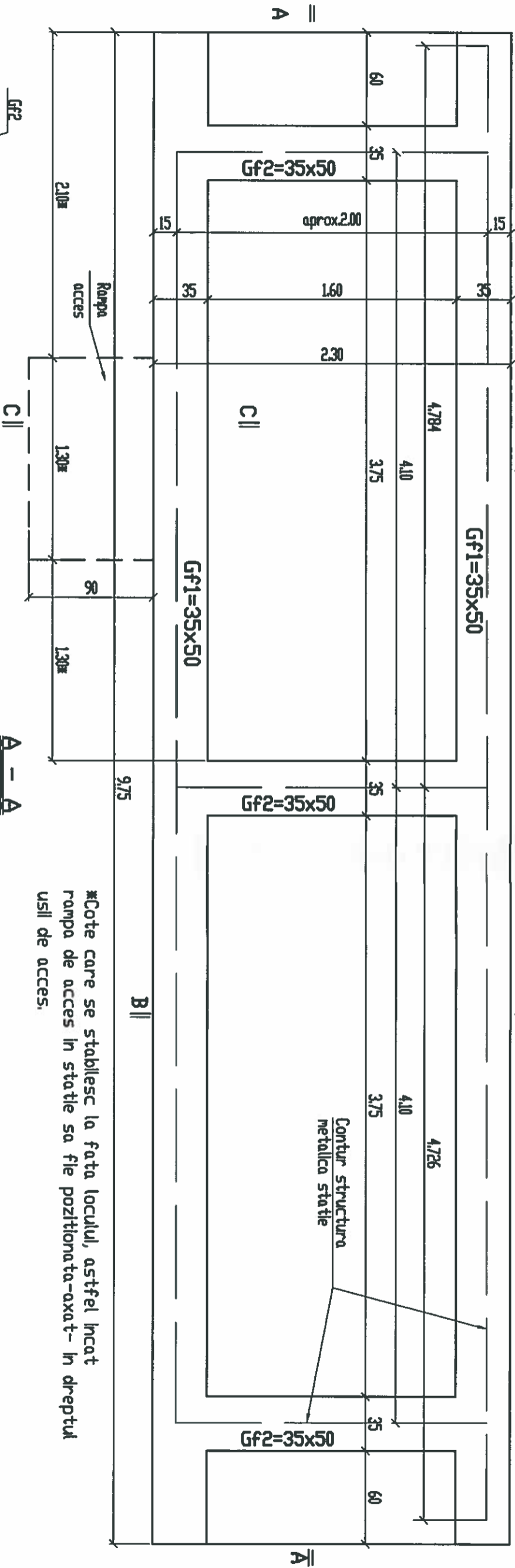
Emali: criso@criso.ro  
Adresa de corespondență și poșta de  
Serviciu: Str. Națională nr. 19, 190  
DEPARTAMENT PROIECTARE

BENEFICIAR: UAT Târlaru  
CONTRACTOR:  
AMPLASAMENT: Comuna Târlaru, Județul Prahova



# FUNDATIE STATIE CALATORI

## ANSAMBLU COFRAJ



\*Cote care se stabilesc la fata locului, astfel incat rampa de acces in statie sa fie pozitionata-axat- in dreptul usii de acces.

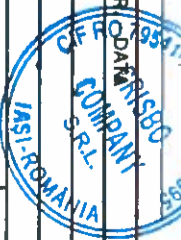
Sapa finisa  
 Placa beton armat  
 Beton egalizare C8/10  
 Strat balast compactat

**MATERIALE:**  
 BETON C16/20(BE20)  
 OTEL PC52 (B500S) D37  
 Functie de posibilitatile de aprovizionare

VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT - NR. CADATA

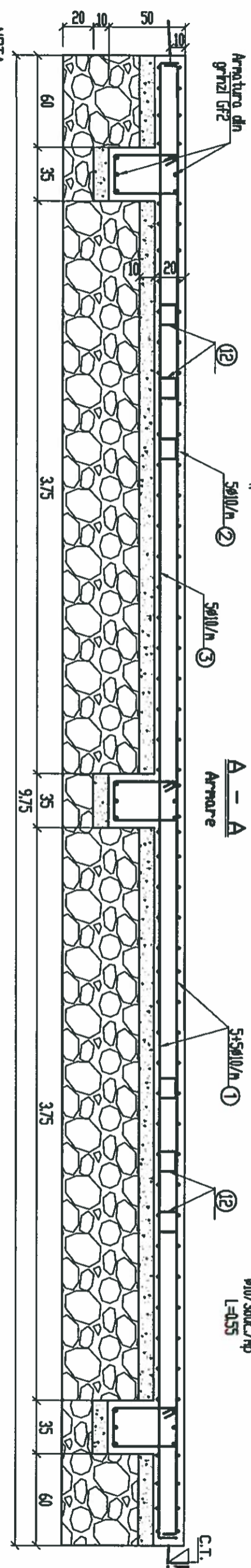
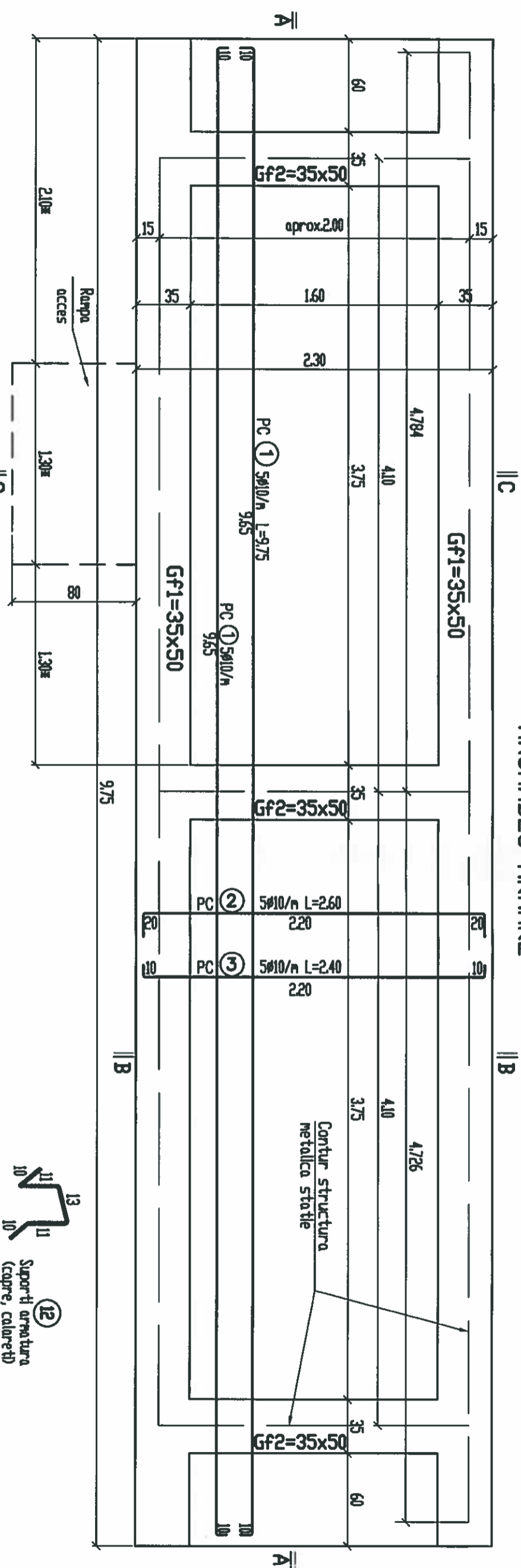
  

		Email: crisco@crisco.ro / gsm: 0744 000 000 Adresa de contact: Strada 11 Prater de Soa, Nr. 100-110-110 DEPARTAMENT PROIECTARE	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA
SEF PROIECT	Ing. Andrei Carasescu		1:
PROIECTAT	Ing. Madalina Tibucanu		
DESEINAT	Ing. Madalina Tibucanu		
Data: 2025			TITLU PLANSA:
Beneficiar: UAT Tabanu			Detaliu de executie platforma statie autobuz
Contractor: AMPLASAMENT: Comuna Tabanu, Judetul Prahova			
Titlu proiect: Dezvoltarea sistemului de management local prin implementarea unor infrastructuri inteligente la nivelul Comunei Tabanu, Judetul Prahova			
FAZA: P.Th.			Nr.: 105/SC/PT/2025
Planşa nr.:			IE23



# FUNDATIE STATIE CALATORI

## ANSAMBLU ARMARE



**NOTA:**  
Prezentarea documentatiei se refera la executia fundatiilor, pentru amplasarea a 5 statii inteligente de imbarcare-debarcare calatori, in urmatoarele sate din comuna Mihai Eminescu

- sot IPOTESTI=2buc
- sot CATAMARESTI=1buc
- sot STANCESTI=2buc

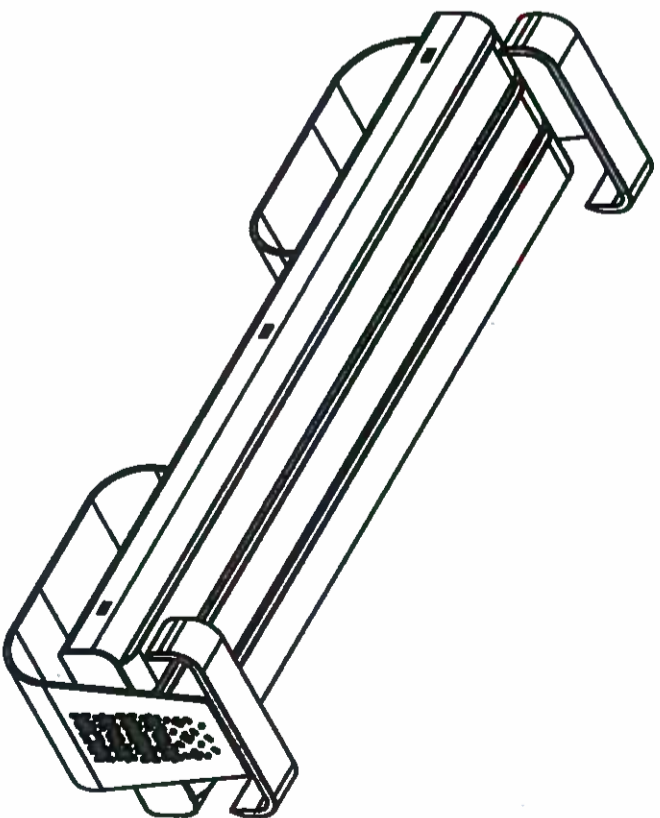
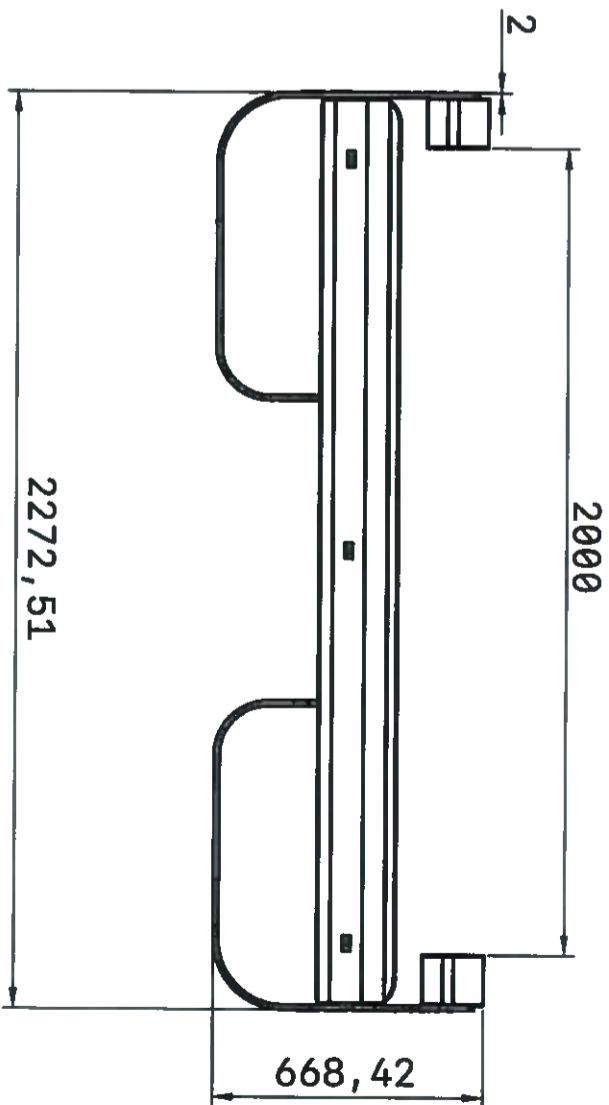
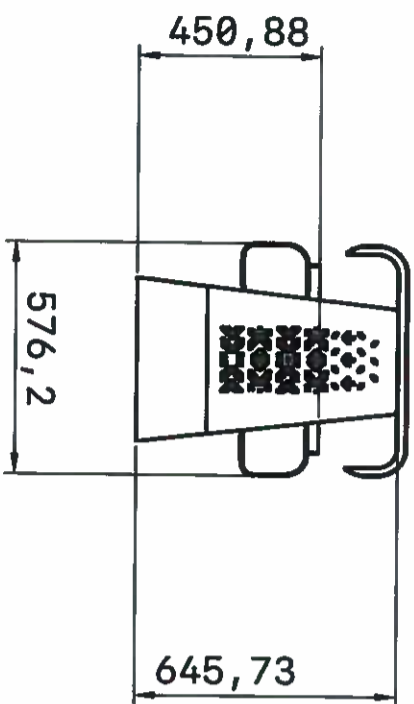
Fixarea de fundatie, a structurilor metalice a statiei, se va face cu ancore tip conexpand sau cu buloane incastrate in beton, la turnare. Grinzile de fundare sunt amplasate in dreptul structurii statiei, conf. cotelor din tema de proiectare.  
Daca se modifica cotele din tema, se vor modifica si pozitiile grinzilor, astfel incat structura sa fie amplasata pe aceste grinzii.

### MATERIALE:

BETON C16/20(BE20)  
OTEL PC32 (S15005) DR37  
Funcție de posibilitățile de aprovizionare

LICENȚA AUTOCAD LT 2010 - seria 351-1529772

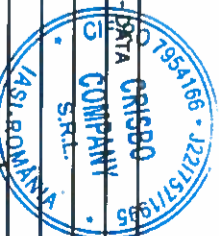
VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT - NR. - DATA
Email: crisco@crisbo.com Adresa de corespondență și poșta de lucru: Str. Națională 176-180 DEPARTAMENT PROIECTARE				
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	TITLU PROIECT
SEF PROIECT	Ing. Andrei Carasacu		1:-	Detaliu de executie platforma statie autobuz
PROIECTAT	Ing. Madalina Tincuianu			
DESENAT	Ing. Madalina Tincuianu			
BENEFICIAR: UAT Târlaru				FAZA: P.T.H.
CONTRACTOR: AMPLASAMENT: Comuna Târlaru, Județul Prahova				Nr.: 10/SC/PT/2025
TITLU PROIECT: Dezvoltarea sistemului de management local prin implementarea unor infrastructuri inteligente la nivelul Comunei Târlaru, Județul Prahova				Planșa nr.: IE24



VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT - NR.	FAZA:
				187A	P.Th.
					Planşa nr.:
					IE25
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	BENEFICIAR:	
SEF PROIECT	Ing. Andrei Calincea		1-	UAT Târnau	
PROIECTAT	Ing. Madalina Tibucanu			CONTRACTOR:	
DESENAT	Ing. Madalina Tibucanu		Data : 2025	AMPLASAMENT:	
				Comuna Târnau, Județul Prahova	
				TTTLU PROIECT :	
				Dezvoltarea sistemului de management local prin	
				implementarea unor infrastructuri inteligente la	
				nivelul Comunei Târnau, Județul Prahova	
				TTTLU PLANSA :	
				Detaliu de execuție bancă inteligentă	
					Nr.: 10/SC/P7/2025



Zamlati: cridobocompany.ro | gmail.com  
 Adresa de corespondenta si poarta de  
 la: Bucuresti  
 Str. Nicolae Titulescu 174-180  
 DEPARTAMENT PROIECTARE



ROMÂNIA  
Județul Prahova  
PRIMĂRIA COMUNEI TĂTARU

Nr. 3733/ 18.12.2025

**CERTIFICAT DE URBANISM**  
NR.8 din 18.12.2025

ÎN SCOPUL

**DEZVOLTAREA SISTEMULUI DE MANAGEMENT LOCAL PRIN IMPLEMENTAREA UNOR  
INFRASTRUCTURI INTELIGENTE LA NIVELUL COMUNEI TATARU, JUDETUL PRAHOVA**

CA URMARE A CERERII ADRESATE DE

**COMUNA TATARU- prin reprezentant POPA IONUT-primar**

cu domiciliul/sediul în COMUNA TATARU, SAT TATARU, NR. 224, telefon/fax 0729 822 256, e-mail primariatataru@yahoo.com,

inregistrată la nr. 3733 din 16.12.2025,

pentru imobilul — teren și/sau construcții —, situat în județul PRAHOVA, comuna TATARU,  
-sat Podgoria: număr cadastral 20544- fost nr. cadastral 21033 (T 11, CC 14), număr cadastral 21021- fost nr. cadastral 20206 (T 63, CC 63, P 63/1) , număr cadastral 20209 (T 11, CC 618), număr cadastral 20543 (T 31, CC 10),

-sat Silistea: număr cadastral 20722 -DE 40-fost nr. cadastral 21075

-sat Tataru, număr cadastral 20724 (T 3, CC 30)- fost nr. cadastral 21378, număr cadastral 20725 (T 6, CC 2), sau identificat prin planuri de încadrare în zonă și de situație anexate

în temeiul reglementărilor Documentației de urbanism:

-proiect nr.4/14013/10.1997, faza PUG, aprobată prin HCL Tătaru, nr. 2/28.03.2000, prelungire valabilitate PUG, aprobată prin HCL Tătaru nr. 30/28.11.2013.

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

**SE CERTIFICĂ**

**1. REGIMUL JURIDIC**

Imobilele (terenuri și construcții) sunt situate în intravilan și aparțin domeniului public al comunei Tataru, conform extraselor de carte funciară de informare nr. 248234/27.11.2025, 291495, 291498, 291513, 291516, 291004, 290993/16.12.2025 emise de BCPI Ploiesti.

Conform PUG și RLU ale localității-documentații aprobate terenurile sunt situate parțial în zonă de protecție DJ 102R, LEA 20 kV, zonă cu intersecții propuse pentru amenajare.

Conform harti de risc la alunecari de teren a localitatii, documentatii aprobate, terenul se afla in zona cu risc mare la alunecari de teren.

**2. REGIMUL ECONOMIC**

Terenul pe care se vor desfășura lucrările are categoria de folosință: **curți construcții, pășune și drum.**

Destinația stabilită prin PUG și RLU ale localității - documentații aprobate - este pentru zona centrala și alte zone cu funcțiuni complexe de interes public "C", zona unităților industriale -, "Ia" și cai de comunicație rutiera și construcții aferente „C”, subzona cai rutiere "Cr"

**ZONA CENTRALA "C"  
UTILIZARI PERMISE**

- Instituții publice de interes general
- Instituții publice aferente zonelor rezidențiale
- Servicii profesionale sociale și personale
- Comerț
- Locuințe individuale sau colective cu regim maxim P+3
- Activități nepoluante și care nu necesită volum mare de transport

#### **UTILIZĂRI PERMISE CU CONDIȚII**

- Construcții de orice fel în zona DJ 102 R cu condiția obținerii avizului de la Drumuri Județene
- construcții în zona de protecție a monumentelor istorice cu condiția obținerii avizului Comisiei Naționale a Monumentelor Istorice.

#### **INTERDICȚII TEMPORARE**

- Dotările social-culturale noi se vor realiza în baza unei documentații PUD aprobat conform legislației în vigoare

#### **INTERDICȚII PERMANENTE**

- Orice fel de construcții fără studiu geotehnic pe amplasament și respectarea recomandărilor din acesta.

### **ZONA UNITĂȚILOR INDUSTRIALE – „IA”**

#### **UTILIZĂRI PERMISE**

- activități industriale nepoluante și fără risc tehnologic.
- depozite și anexe industriale care nu reprezintă riscuri tehnologice și nu implică un volum mare de transport.

#### **UTILIZĂRI INTERZISE**

- activități industriale și depozite care prezintă riscuri tehnologice sau a căror poluare depășește limita parcelei.
- amplasarea în zona DJ 102R a unor activități dezagreabile ca aspect (depozite de deșeuri, combustibili solizi, etc.)

### **ZONA CAI DE COMUNICATIE RUTIERA SI CONSTRUCTII AFERENTE „C”, SUBZONA CAI RUTIERE “CR”**

#### **UTILIZARI PERMISE:**

- strazi, trotuare, parcaje, perdele de protecție precum și construcții tehnologice aferente drumurilor;

#### **UTILIZARI PERMISE CU CONDITII:**

- construcții și instalații aferente drumurilor publice ;
- conducte de alimentare cu apă, canalizare, transport gaze, titei și alte produse petroliere ;

#### **INTERDICȚII TEMPORARE:**

- modernizarea unor strazi existente și trasarea unor strazi noi se va face pe baza documentației de specialitate cu respectarea profilului transversal stabilit în planul urbanistic general;

Nu se admite sub nici un motiv micșorarea prospectului strazilor.

Dacă prospectul existent permite, se poate lărgi prospectul cu perdele de protecție între trotuare și limita proprietăților sau în cazuri justificate lărgind trotuare.

#### **INTERDICȚII PERMANENTE:**

- în zonele drumurilor publice este interzisă realizarea de construcții provizorii, chioscuri anexe gospodărești;
- orice construcție care prin amplasare, configurație sau exploatare împiedică buna desfășurare, organizarea și dirijarea traficului pe drumurile publice sau prezintă riscuri de accidente, în zonele de siguranță sau de protecție a drumurilor;

## **3. REGIMUL TEHNIC**

Terenul în suprafață totală de 9654 mp (din care S=1433 mp aferenți NC 21021 fost NC 20206, S=1654 mp aferenți NC 20209, S=1145 mp aferenți NC 20543, S=2526 mp aferenți NC 21033- fost NC 20544, S=351 mp aferenți NC 21378 fost NC 20724, S=816 mp aferenți NC 20725 mp, S=1729 mp aferenți NC 21075-parțial, fost NC 20722-De 40) este situat în UTR 2 și UTR 4, are acces din DJ 102 R și posibilități de racordare la rețelele de alimentare cu apă, energie electrică și telefonie.

Construcțiile existente (C1- cămin cultural cu Sc=Scd=197 mp, și C2- anexă-cameră centrală cu Sc=Scd=9 mp) au regimul de înălțime P și sunt racordate la utilitățile existente în zona.

Construcția existentă (C1- Clădire Fostă Primărie cu Sc=Scd=145 mp) are regimul de înălțime P și este racordată la utilitățile existente în zona.

Construcțiile existente (C1- școala cu Sc=400 mp; Scd=553 mp și C2- școala și grădinița cu Sc=178 mp și Scd=356 mp) au regimul de înălțime P+1 și sunt racordate la utilitățile existente în zona.

Construcția existentă (C1- Sediul Primăriei cu Sc=Scd=321 mp) are regimul de înălțime P și este racordată la utilitățile existente în zona.

Construcțiile existente (C1- construcție administrativă și social-culturală cu Sc=182 mp regim de înălțime P+1 și C2- anexă cu Sc=Sd=15 mp) având regimul de înălțime P și sunt racordate la utilitățile existente în zona.

Construcția existentă (C1- Cămin Cultural cu Sc=Scd=350 mp) are regimul de înălțime P și este racordată la utilitățile existente în zona.

Lucrările propuse se vor executa cu respectarea prevederilor Codului Civil (aprobat prin Legea nr. 287/2009 cu modificările și completările ulterioare), normelor sanitare, PSI și de protecția mediului.

Prin proiect se vor asigura și accese pentru persoane cu handicap conform Ordinului MDRAP nr. 189/2013 și Legii nr. 448/2006, cu modificările și completările ulterioare.

### **ZONA CENTRALA “C”**

#### **REGULI DE AMPLASARE ȘI RETRAGERI MINIME OBLIGATORII**

#### **ORIENTAREA FAȚĂ DE PUNCTELE CARDINALE**

- Durata minimă de însorire conform normelor sanitare este fie de 1 oră și jumătate la solstițiul de iarnă sau de 2 ore în perioada 21 februarie -21 octombrie, pentru clădirile de locuit și de 1 oră pentru celelalte clădiri, în cazul orientării celei mai favorabile (sud);

- În zonele cu interdicție temporară de construire prin soluțiile urbanistice ale PUZ/PUD prin rezolvarea rețelei stradale, orientare, distanțare, dimensionarea construcțiilor se va asigura durata minimă de însorire;
- Necesitatea de însorire și iluminatul natural al clădirilor cu diferite funcțiuni conformează anexa nr. 3 din RGU astfel:
- pentru construcțiile administrative și financiar-bancare se preferă o orientare care să asigure însorire;
- pentru construcțiile comerciale se recomandă însorirea cea mai favorabilă a spațiilor pentru public, cu evitarea orientării fațadelor lungi vitrate către est și vest (magazine generale, esupermagazine, etc.)
- pentru terenuri de sport ale clădirilor de învățământ se va respecta orientarea nord-sud, cu abateri max de 15 grade spre est sau vest;
- pentru toate încăperile clădirilor de locuit amplasate pe fatada cea mai favorabila (sud) se va asigura durata minima de insorire de o ora si jumătate la solstițiul de iarnă prin rezolvarea parcelărilor și rețelelor stradale în cadrul studiilor de urbanism necesare;

#### **AMPLASAREA FAȚĂ DE DRUMURILE PUBLICE**

-se vor respecta prospectele străzilor prevăzute în PUG

*Conform profil transversal tip 1-1 pentru DJ 102 R aliniamentul este la 8,50 m din ax.*

#### **AMPLASAREA FAȚĂ DE ALINIAMENT**

- Aliniament este limita între domeniul public și domeniul privat;
- Regimul de aliniere sau aliniament este o linie convențională stabilită prin regulamentul local, ce reglementează modul de amplasare a construcțiilor prin fixarea unei distanțe între fronturile construite și un reper existent (axul străzii, limita trotuarului, împrejmuiri, etc);
- În general va fi respectata regula stabilirii înalțimii maxime a construcțiilor fata de orice punct al fatadei pe aliniamentul opus (H mai mic decat D) pentru conformarea cu normele de igiena si securitate a constructiilor;
- Se va respecta regimul de aliniere prezentat în prospectul străzilor și se vor respecta distantele de protectie stabilite de 3-5 m pentru locuinte și peste 5 m cu posibilitatea realizarii unor retrageri sau scuaruri, în cazul clădirilor cu funcțiuni publice;
- În zonele care necesita elaborarea dre studii urbanistice zonale sau de detaliu, se va urmări respectarea acelorasi principii determinate de notiuni functionale estetice sau ecologice (protectia contra zgomotului, nocivitatii, etc.)

#### **AMPLASAREA ÎN INTERIORUL PARCELEI**

- se va face cu respectarea prevederilor art. 24 din Regulamentul general de urbanism;
- suprafata minima a unei parcele este 150 mp;
- pe o parcela se pot amplasa una sau mai multe constructii principale si constructii anexe; cladirile se vor amplasa de regula in regim izolat. Pozitia lor este conditionatade regimul de aliniere fata de drumurile publice si fata de limitele laterale si limitele posterioare care se inscriu in prevederile Codului Civil si normelor de prevenire a incendiilor;
- distanta minima între constructiile amplasate pe aceeași parcela este egala cu jumătate din înalțimea constructiei cele mai înalte dar mai puțin de 3 m, pentru a permite intretinerea acestora, accesul mijloacelor de stingere a incendiilor, precum și a mijloacelor de salvare;
- retragerea fata de limite va fi de minimum 2,00 m (servitute de vedere) între fatade cu ferestre sau balcoane și limita proprietatii invecinate;

#### **REGULI CU PRIVIRE LA ASIGURAREA ACCESELOR OBLIGATORII**

##### **ACCES CAROSABILE**

- Se va respectă anexa nr. 4 la RGU, aprobat prin HGR nr. 525/1996, cu modificările și completările ulterioare, pentru tipurile de constructii prevazute în zona (constructii administrative, constructii financiar-bancare, constructii comerciale, constructii de cult, constructii pentru cultura, constructii si amenajari sportive, locuinte) în acre stabilirea conditiilor, tipurilor, dimensiunilor și a numarului de accese pentru fiecare categorie de constructii se face în raport cu:
- destinația și structura funcțională, capacitatea construcției și condițiile de amplasament;
- caracteristicile clădirii proiectate și a clădirilor existente deservite în totalitate sau parțial, precum și de componența și caracterul traficului în zonă;
- asigurarea condițiilor de fluentă, securitate, confort și o bună desfășurare a circulației generale pentru toți participanții la trafic;
- asigurarea legăturii la rețeaua majoră de circulație din localitate sau teritoriu;
- fiecare parcela destinata construirii va avea acces obligatoric la un drum public sau privat;
- caracteristicile acceselor și drumurilor vor corespunde normelor în vigoare privind proiectarea și executia, accesul mijloacelor de stingere a incendiilor și de protecție civila; circulatia persoanelor cu mobilitate redusa etc. și vor fi astfel amenajate încat sa nu impiedice circulatia;
- accesele vor respecta distantele de siguranta fata de intersectii;
- numărul de accese pe același drum va fi redus la minimum necesar;
- parcelele de colt vor avea accesele din drumul cu traficul cel mai redus;
- fundaturile cu o lungime maxima admisa de 175 m trebuie prevazute cu platforma de intoarcere dimensionata corespunzator.

##### **ACCES PIETONALE**

- se vor respecta prevederile art. 26 din RGU, aprobat prin HGR nr. 525/1996, cu modificarile și completările ulterioare;
- toate constructiile și amenajarile de orice fel trebuie prevazute cu acces pentru pietoni corespunzatoare caracteristicilor acestora;
- caile pietonale, fie ca sunt trotuare, fie ca sunt alei, strazi sau pietonale vor fi dispuse și alcatuite structural conform caracterului functional si încadrării urbane, astfel:
- pentru zonele supuse restrictiilor temporare de construire - conform studiilor urbanistice elaborate și aprobate conform legii;
- pentru celelalte zone conform prospectelor specifice prezentate pentru strazi;
- accesele pietonale trebuie reglementate ca ccesibilitate și continuitate în sistem prioritar de flux, cu prevederea amenajarilor necesare deplinei sigurate a deplasarii, indeosebi în relatia cu circulatia vehiculelor de orice categorie;
- la autorizarea constructiilor și amenajarilor la care se asigura accese pietonale, precum și la constructiile de lucrari și amenajari independente pentru pietoni se va aplica obligatoriulegislata privind deplasarea în conditii de confort și siguranta precum și exigentele impuse de circulatia persoanelor cu handicap;
- la autorizarea constructiilor pe terenuri fara acces public direct se va asigura servitutea de trecere (Codul Civil) prin zonele

(terenurile) proprietate privata vecine;

- se interzice autorizarea constructiilor pe terenurile care nu fost prevazute cu acces pietonal;

### **REGULI CU PRIVIRE LA ECHIPAREA TEHNICO-EDILITARĂ RACORDAREA LA REȚELELE TEHNICO-EDILITARE EXISTENTE**

- se va face în conformitate cu prevederile art. 27, corelat cu art.13 din RGU, aprobat prin HGR nr. 525/1996 cu modificările și completările ulterioare;

- în localitate existând doar partial rețele edilitare, autorizarea constructiilor se va face în urmatoarele conditii:

- în zona neexistând realizate rețele de alimentare cu apa, autorizarea constructiilor se va face cu obligativitatea de racordare la aceste rețele în momentul realizării lor potrivit regulilor impuse de autoritatea locala;

- în zone neexistând canalizare se va institui obligativitatea rezolvării acesteia cu fose vidanjabile;

### **REALIZAREA REȚELOR TEHNICO-EDILITARE**

- se vor respecta prevederile art. 28 din RGU, aprobat prin HGR nr. 525/1996, cu modificările și completările ulterioare;

- conform legislatiei în vigoare, rețelele edilitare aparțin domeniului public national sau local;

- în cazul depășirii capacității rețelelor edilitare existente, lucrările de extindere sau marire a capacității se pot finanta și de către un investitor sau beneficiar interesat;

Contractele încheiate de Consiliul Local cu investitori sau beneficiari interesați de realizarea de lucrări de rețele tehnico-edilitare vor cuprinde prevederi în beneficiul ambelor părți. Clauzele contractuale vor urmări apararea interesului public, fara a descuraja initiative privata în realizarea unor lucrări (parcelari, institutii și servicii publice, etc. și rețele tehnico-edilitare necesare funcționării acestora) care pot contribui la creșterea calitatii vieții.

- indiferent de forma de finanțare și executare a rețelelor edilitare, realizarea acestora se va face cu respectarea prevederilor Legii nr. 10/1995, privind calitatea constructiilor, precum și a normativelor tehnice referitoare la lucrările specifice.

- autorizarea acestor lucrări se face după obținerea de către investitor sau beneficiar a avizelor necesare.

### **PROPRIETATEA PUBLICA ASUPRA REȚELOR EDILITARE**

- se supune prevederilor art. 29 din RGU, aprobat prin HGR nr. 525/1996, cu modificările și completările ulterioare;

- domeniul public este constituit din totalitatea bunurilor care fac obiectul dreptului de proprietate publica ce aparțin statului sau unitatilor administrativ teritoriale; bunurile din domeniul public sunt inalienabile, imprescriptibile și inesizabile.

### **REGULI CU PRIVIRE LA FORMA SI DIMENSIUNILE TERENULUI SI ALE CONSTRUCTIILOR**

#### **PARCELAREA**

- se vor respecta prevederile art. 30 din RGU, aprobat prin HGR nr. 525/1996, cu modificările și completările ulterioare;

- pentru a fi construibilă, o parcelă trebuie să satisfacă exigentele specifice funcțiunilor construcției pe care urmează să o primească atât în ceea ce privește atributele de fapt (natura și caracteristicile terenului), cât și de drept (servitutile care îl grevează);

Condițiile de construibilitate sunt:

- accesibilitatea la un drum public (direct sau prin servitute);

- echiparea cu rețele tehnico-edilitare;

- forma și dimensiuni care să permită respectarea regulilor de amplasare și conformare din prezentul regulament;

Pentru clădiri aparținând funcțiunii dominante:

- se va respecta parcelarea existentă și nu vor fi autorizate decât construcțiile care pot respecta toate normele de conformare în zona centrală;

- pe terenurile libere se vor elabora studiile urbanistice indicate, care vor stabili parcelarea și destinația terenurilor în conformitate cu PUG;

Pentru funcțiuni complementare (locuințe):

- în zonele cu parcelari existente se va păstra conformarea impusă de tradiție cu condiția respectării prevederilor prezentului regulament în privința normelor de igienă și de protecția împotriva incendiilor, precum și cele de amplasare și conformare;

- pe terenurile libere se vor elabora studii urbanistice cu regulament aferent pentru stabilirea parcelării;

#### **INĂLȚIMEA CONSTRUCTIILOR**

- Se va respecta prevederile art. 31 din RGU, aprobat prin HGR nr. 525/1996, cu modificările și completările ulterioare;

- Pentru clădirile aparținând funcțiunii dominante se va accepta un regim de înălțime de max P+2E, cu condiția încadrării în normele de igienă și protecție împotriva incendiilor;

- Pentru locuințe se va accepta un regim P, P+1E, în mod excepțional P+2E, regim de construcție care se va admite numai pe baza unui PUD aprobat;

#### **ASPECTUL EXTERIOR AL CONSTRUCTIILOR**

- Se va respecta prevederile art. 32 din RGU, aprobat prin HGR nr. 525/1996 cu modificările și completările ulterioare;

- Aspectul exterior al construcțiilor și amenajărilor reprezintă o problemă de interes public care impune anumite condiții în judecarea aspectului construcției în eliberarea autorizației de construire;

- În zonele în care nu este instituit regim de protecție autorizarea se va face pe baza proiectelor întocmite de către persoanele desemnate conform legii, în condițiile respectării specificului consacrat al zonei, al armonizării cu construcțiile existente și al principiilor de estetică a arhitecturii, care au ca obiect următoarele:

- conformarea construcțiilor – volumul, forma acoperișului și pantele acestuia, decorațiunile, scările exterioare vor fi cât mai simple în vederea excelselor de orice fel. Se va urmări încadrarea construcțiilor în caracteristicile arhitecturii rurale specifice zonei.

- materialele de construcție pentru învelitori și finisaje exterioare - se va urmări folosirea lor adecvată și evitarea excelselor privind varietatea acestora;

Pentru finisaje se vor utiliza de regula materiale locale tradiționale, lemn, piatră și se vor evita materialele străine tradiției - plăcaje ceramice, gresie, etc. La fel pentru acoperișuri se vor folosi materiale casita, tigla și mai puțin tabla zincată (cea de aluminiu fiind interzisă).

- conformarea fatadelor și amplasarea golurilor (usi, ferestre) pe fațade (raportul-gol-plin) - se vor realiza fara excese, urmărind acordul cu funcțiunea construcției;

- culorile ansamblului și ale detaliilor pentru materialele de constructive ce trebuie să se armonizeze cu aspectul zonei, evitându-se

deprecierea peisajului natural și ureban,

- împrejmuirea construcției pentru punerea în vigoare a acesteia, cu evitarea exceselor ornamentale.

#### **PROCENTUL DE OCUPARE A TERENULUI**

- se vor respecta prevederile art. 33 din RGU, aprobat prin HGR nr. 525/1996 cu modificările și completările ulterioare;

- nu se vor elibera autorizații de construire pentru acele clădiri care prin specific (funcțiunile zonei centrale), necesită parcaje și nu le poate asigura în perimetrul parcelei respective;

- necesarul de parcaje pentru fiecare clădire care solicită autorizația de construire trebuie determinat conform normativului P132/1993 și anexei nr. 5 din Regulamentul General de Urbanism;

- nu se vor autoriza construcții de parcaje sau garaje de mari dimensiuni care necesită studii de impact (factor de perturbare a circulației în zona și a mediului înconjurător).

#### **SPATII VERZI**

- Se vor respecta prevederile art. 34 din RGU, aprobat prin HGR nr. 525/1996 cu modificările și completările ulterioare;

- Eliberarea autorizațiilor de construire va fi condiționată de obligația menținerii sau realizării de spații verzi și plantate în cadrul parcelei respective, dimensionate conform RGU, aprobat prin HGR nr. 525/1996, cu modificările și completările ulterioare, în raport cu funcțiunea clădirii;

- Pentru construcțiile cu funcțiuni specificate, pentru care anexa 2 din RGU, aprobat prin HGR nr. 525/1996 cu modificările și completările ulterioare, nu precizează indicatori minimali, se va asigura un spațiu verde și plantat de min. 15% din parcelă;

- Este obligatoriu respectarea fâșiilor plantate de protecție de-a lungul căilor de circulație prevăzute din prospectele străzilor;

#### **ÎMPREJMUIRI**

- Se va respecta prevederile art. 35 din RGU, aprobat prin HGR nr. 525/1996, cu modificările și completările ulterioare;

- Pentru clădirile cu caracter public împrejuririle vor fi decorative cu o înălțime de max 1,20 m preferabil transparente și dublate de gard viu;

- Pentru locuințe limitele laterale și posterioară se vor realiza din împrejuriri opace și cu înălțimi de max 2,00 m, iar pe aliniament vor fi decorative cu înălțimi de max. 1,80 m.

#### **ZONA UNITĂȚILOR INDUSTRIALE –„IA”**

##### **CONDIȚII DE AMPLASARE ȘI CONFORMARE A CONSTRUCȚIILOR**

Autorizarea construirii unei unități industriale noi sau a unor construcții noi în cadrul unităților existente, se va face numai pe baza unei documentații PUD aprobat, pentru care se vor obține toate avizele legale și în care sunt stabilite următoarele elemente:

-amplasare

-aliniament

-regim de înălțime

-amplasare în interiorul parcelei

-accese carosabile, pietonale și parcare

-zone și perdele de protecție

-echipare edilitară

-POT

Conformarea construcției se va face respectând prevederile normelor tehnologice specifice.

#### **Zona cai de comunicație rutieră și construcții aferente „C”, subzona “Cr”**

##### **CONDITII DE AMPLASARE SI CONFORMARE A CONSTRUCȚIILOR**

Autorizarea oricărei construcții se va face pe baza unei documentații de specialitate care va conține precizări referitoare la caracteristicile construcției, modul de amplasare în cadrul parcelei, asigurarea căilor de acces, gradul de echipare a terenului.

Se vor respecta zonele de protecție după cum urmează:

- În intravilan conform PUG și RLU ale localității se vor respecta prospectele:

*Conform profil transversal tip 1, pentru DJ 102R, distanța între aliniamente este de 17 m astfel: 7,00 m carosabil, 2x1,00 m acostamente, 2x1,50 m santuri, 2x1,00 m spații verzi, 2x1,50 m trotuare.*

*Conform profil transversal tip 2 pentru drumuri principale distanța între aliniamente este de 12 m astfel: 6,00 m carosabil, 2x1,00 m acostamente, 2x1,00 m santuri, 1x0,75/1,00 m trotuare, 0,25m spațiu verde.*

*Conform profil transversal tip 3 pentru drumuri secundare distanța între aliniamente este de 8m astfel: 3,50 m carosabil, 2x0,75m acostamente, 2x1,00 m santuri, 1x0,75/0,25 m trotuare.*

Documentația urbanistică PUG și RLU a localității este valabilă până la aprobarea noului PUG.

Documentația tehnică pentru obținerea autorizației de construire se va întocmi și semna conform anexei nr. 1 din Legea 50 / 1991, republicată cu modificările și completările ulterioare și se va prezenta în două exemplare (originale) completate cu condițiile din avizele obținute.

**NOTĂ:** Avizele obținute în baza Certificatului de Urbanism nr. 260/25.09.2023 emis de Consiliul Județean Prahova aflate în termen de valabilitate la data depunerii autorizației de construire, raman valabile și pentru prezentul certificat de urbanism.

**Prezentul certificat poate fi utilizat pentru  
DEZVOLTAREA SISTEMULUI DE MANAGEMENT LOCAL PRIN IMPLEMENTAREA UNOR  
INFRASTRUCTURI INTELIGENTE LA NIVELUL COMUNEI TATARU, JUDETUL PRAHOVA**

**CERTIFICATUL DE URBANISM NU ȚINE LOC DE AUTORIZAȚIE DE CONSTRUIRE /  
DESFIINȚARE ȘI NU CONFERĂ DREPTUL DE A EXECUTA LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII.**

**4. OBLIGAȚII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:**

**În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții - de construire/de desființare - solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului, respectiv Agenției pentru Protecția Mediului:**

**În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea/neîncadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.**

**În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfășoară după emiterea certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente.**

**În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.**

**În aceste condiții:**

**După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii demarării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și/sau a procedurii de evaluare adecvată. În urma evaluării inițiale a notificării privind intenția de realizare a proiectului se va emite punctul de vedere al autorității competente pentru protecția mediului**

**În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește efectuarea evaluării impactului asupra mediului și/sau a evaluării adecvate, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții**

**În situația în care, după emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.**

## 5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE/DESFIINȚARE VA FI ÎNSOȚITĂ DE URMĂTOARELE DOCUMENTE

- a) certificatul de urbanism (copie);  
b) dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată)  
c) documentația tehnică — D.T., după caz (2 exemplare originale):

D.T.A.C.       D.T.O.E (după caz)       D.T.A.D.

- d) avizele și acordurile de amplasament stabilite prin certificatul de urbanism:  
d.1) avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura (copie):

<input checked="" type="checkbox"/> alimentare cu apă	<input type="checkbox"/> gaze naturale
<input type="checkbox"/> canalizare	<input checked="" type="checkbox"/> telefonizare
<input checked="" type="checkbox"/> alimentare cu energie electrică	<input type="checkbox"/> salubritate
<input type="checkbox"/> alimentare cu energie termică	<input type="checkbox"/> transport urban

Alte avize/acorduri:

- Aviz DIRECTIA TEHNICĂ din cadrul CJPH

- d2) avize și acorduri privind:

securitatea la incendiu       protecția civilă       sănătatea populației

- d.3) avize/acorduri/alte documente specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora (copie):

- Aviz INSPECTORATUL DE POLIȚIE JUDEȚEAN

- d.4) studii de specialitate (1 exemplar original):

- Plan de situație pe ridicare topografică pentru DTAC cu delimitarea terenului aferent tuturor lucrărilor propuse, cu marcarea limitelor administrativ-teritoriale, cu puncte de inflexiune, cote pe contur, tabel de coordonate cu calcul de suprafață, separat pe intravilan/extravilan și total, curbe de nivel, marcarea rețelelor existente în zonă, indicare tarlale, parcele (inclusiv pentru vecinătăți), drumuri și construcții existente - vizata O.C.P.L. Ph

- Studiu geotehnic aprofundat verificat AI

- Expertiză tehnică (după caz)

- Verificarea documentației conform HGR nr.925/1995 (după caz)

- e) punctul de vedere/actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului;

- f) Documentele de plată ale următoarelor taxe(copie):

- Scutit de taxă autorizație de construire conform Legii nr. 227/2015 privind Codul Fiscal

Prezentul certificat de urbanism are valabilitatea de 24 luni de la data emiterii.

PRIMAR,



SECRETAR GENERAL,

ARHITECT SEF,

Scutit de taxă conform prevederilor Legii nr. 227/2015 privind Codul Fiscal  
Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului electronic la data emiterii.

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991, privind autorizarea lucrărilor de construcții,  
republicată, cu modificările și completările ulterioare, urmare a cererii nr \_\_\_\_\_ din \_\_\_\_\_.

## SE PRELUNGESTE VALABILITATEA CERTIFICATULUI DE URBANISM

de la data de \_\_\_\_\_ până la data de \_\_\_\_\_

Dupa aceasta data, o noua prelungire a valabilitatii nu este posibila, solicitantul urmând  
sa obtina, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

PRIMAR,

SECRETAR GENERAL,

ARHITECT SEF,

Data prelungirii valabilitatii \_\_\_\_\_

Achitat taxa de \_\_\_\_\_ lei, conform \_\_\_\_\_ din \_\_\_\_\_

Transmis solicitantului la data de \_\_\_\_\_ direct / prin posta

ROMÂNIA  
CONSILIUL JUDEȚEAN PRAHOVA

Nr.698, Data \_\_\_\_\_



În calitate de administrator al drumurilor județene, în baza cererii nr. 698 din 12.01.2026, eliberăm prezentul:

**AUTORIZAȚIE Nr. 12./ 2026.  
DE AMPLASARE ȘI/SAU DE ACCES ÎN ZONA DRUMURILOR PUBLICE**

Beneficiar: **COMUNA TĂTARU-** prin reprezentant legal **POPA IONUȚ-primar**  
Denumirea lucrării conform C.U.: **DEZVOLTAREA SISTEMULUI DE MANAGEMENT LOCAL PRIN IMPLEMENTAREA UNOR INFRASTRUCTURI INTELIGENTE LA NIVELUL COMUNEI TĂTARU, JUDEȚUL PRAHOVA**  
Comuna/sat: **TĂTARU/PODGORIA, SILIȘTEA, TĂTARU**  
Drumul: **DJ102R**

**A. TERMENUL DE VALABILITATE**

Acordul prealabil este valabil în perioada: **14.01.2026-13.01.2027.**

**B. DOCUMENTELE CARE STAU LA BAZA ELIBERĂRII AUTORIZAȚIEI:**

1. **CERTIFICAT DE URBANISM NR. 8** din 18.12.2025, eliberat de Primăria Comunei Tătaru
2. a) Documentația tehnică întocmită de: **CRISBO COMPANY S.R.L.**  
b) Denumirea documentației tehnice: **DEZVOLTAREA SISTEMULUI DE MANAGEMENT LOCAL PRIN IMPLEMENTAREA UNOR INFRASTRUCTURI INTELIGENTE LA NIVELUL COMUNEI TĂTARU, JUDEȚUL PRAHOVA. faza DTAC.**  
c) Componenta documentației tehnice:
  1. Memoriu tehnic/Memoriu instalații electrice
  2. Plan de încadrare în zonă-Planșa nr.IE01
  3. Planuri de situație-de la Planșa nr.IE02 la Planșa nr.IE14
  4. Schemă monofilară stâlpi inteligenți 11-12-Planșa nr.IE15
  5. Detalii de execuție- de la Planșa nr.IE16 la Planșa nr.IE25
  6. Referat privind verificarea de calitate la cerința: Toate cerințele, conform Legii 10/1995 pentru specialitatea **INSTALAȚII ELECTRICE (le)** a proiectului de specialitate nr.10 SC/PT/2025 cu tema "Dezvoltarea sistemului de management local prin implementarea unor infrastructuri inteligente la nivelul comunei Tătaru, județul Prahova" nr.56/03.03.2025 emis de P.F. Jan IGNAT-verificator atestat

**C. RĂSPUNDE DE ÎNDEPLINIREA CLAUZELOR DIN PREZENTA AUTORIZAȚIE :**

Reprezentant legal al Comunei Tătaru, împuternicitul sau succesorul acestuia.

**D. CONDIȚII GENERALE :**

1. Prin grija beneficiarului, proiectantul, constructorul și toți cei implicați la realizarea lucrării vor respecta prevederile din:

a) Ordonanța Guvernului nr. 43/1997 privind regimul drumurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

b) Ordinele Ministrului Transporturilor nr. 1294/2017; 1296/2017; 1836/2017; 49/1998 și 50/1998.

c) Legea nr.10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare, precum și toate normativele în vigoare privind construcțiile și sau instalațiile;

d) Ordonanța de Urgență a Guvernului României nr. 195/2002 privind circulația pe drumurile publice, republicată, cu modificările și completările ulterioare, precum și Regulamentul de aplicarea acesteia;

e) „Normele Metodologice privind condițiile de închidere sau de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului” aprobate de MI și MT în vigoare la data execuției lucrării.

f) H.G. Nr. 540/2000 privind aprobarea încadrării în categorii funcționale a drumurilor publice și a drumurilor de utilitate privată deschise circulației publice, cu modificările și completările ulterioare.

g) Hotărârea 525/27.06.1996 privind aprobarea Regulamentului General de Urbanism, republicată cu modificările și completările ulterioare.

o Art.25, alin.(1) din actul normativ menționat precizează că *„Autorizarea executării construcțiilor este permisă numai dacă există posibilități de acces la drumurile publice, direct sau prin servitute, conform destinației construcției. Caracteristicile acceselor la drumurile publice trebuie să permită intervenția mijloacelor de stingere a incendiilor”*;

o Totodată, alin.(3) prevede că *„numărul și configurația acceselor prevăzute la alin.(1) se determină conform anexei nr.4 la prezentul regulament”* iar alin.(4) menționează că *„orice acces la drumurile publice se va face conform avizului și autorizației speciale de construire, eliberate de administratorul acestora”*.

o Art.26 – Accese pietonale din Regulamentul General de Urbanism prevede la alin.(1) că *„Autorizarea executării construcțiilor și a amenajărilor de orice fel este permisă numai dacă se asigură accese pietonale, potrivit importanței și destinației construcției”* iar la alin.(3) că acestea *„ vor fi conformate astfel încât să permită circulația persoanelor cu handicap și care folosesc mijloace specifice de deplasare”*.

o Art.26 – Accese pietonale din Regulamentul General de Urbanism prevede la alin.(2) m că. *„prin accese pietonale se înțelege căile de acces pentru pietoni, dintr-un drum public, care pot fi: trotuare, străzi pietonale, piețe pietonale, precum și orice cale de acces public pe terenuri proprietate publică sau după caz, pe terenuri proprietate privată grevate de servitutea de trecere publică, potrivit legii sau obiceiului”*.

2. Lucrarea care afectează drumul public nu poate fi începută sau, după caz, continuată, dacă executantul acesteia nu are autorizarea administratorului drumului și acordul poliției, nu a realizat semnalizarea corespunzătoare, termenul aprobat a fost depășit ori lucrarea se execută în alte condiții decât cele stabilite în autorizație;

3. În cazul execuției de lucrări în zona drumului, beneficiarul lucrării este obligat să aducă la starea inițială configurația și structura terenului. Beneficiarul lucrării (dacă aceasta afectează ampriza drumului) are obligația să convoace reprezentanții abilitați din cadrul Consiliului Județean Prahova, la

încheierea proceselor verbale pentru fazele determinante, proceselor verbale de recepție la terminarea lucrărilor și proceselor verbale de recepție finală.

4. Lucrările care prin natura lor modifică configurația drumului (modificarea sistemului rutier, modificarea drumului pentru încadrarea într-o clasă tehnică superioară, execuția de benzi de decelerare, accelerare, stocaj, construirea de parcări, refugii, construirea sau modificarea unor lucrări de artă și altele asemenea) se execută pe baza unor proiecte de specialitate cu viză verificator proiecte atestat conform legilor în vigoare cu respectarea condițiilor de la pct. anterior.

5. Se interzice amplasarea construcțiilor de orice fel în zona stațiilor mijloacelor de transport în comun, cu excepția celor destinate refugiilor pentru călători.

6. Se interzice amplasarea de panouri, afișe, instalații precum și construcții sau obstacole de orice fel în zona trecerilor la nivel cu calea ferată care ar diminua vizibilitatea din locurile unde conducătorul de vehicul este obligat să oprească.

7. Închiderea sau instituirea restricțiilor de circulație precum și blocarea sau amplasarea de obstacole de orice fel pe platforma drumului este interzisă, cu excepția cazurilor autorizate la capitolul „E” și cu acordul Inspectoratului de Poliție Prahova Serviciul Poliție Rutieră.

8. Beneficiarul are obligația de a asigura salubritatea zonei aferente construcției pe toată perioada construirii.

9. Administratorul drumului va notifica deținătorii de construcții, panouri publicitare, căi de acces, utilități sau instalații autorizate în zona drumului cu privire la lucrările ce se vor executa la drum, precum și termenul în care aceștia sunt obligați să le desființeze, să le mute sau să le modifice, după cum urmează:

a) cu cel puțin 3 luni înainte de începerea lucrărilor a căror execuție impune desființarea, mutarea sau modificarea, pentru construcții autorizate cu caracter definitiv;

b) cu cel puțin o lună înainte de începerea lucrărilor la drum, în cazul construcțiilor acceptate cu caracter provizoriu.

10. Deținătorii cu orice titlu ai panourilor publicitare, ai construcțiilor, ai căilor de acces, ai utilităților de orice fel sau ai instalațiilor acceptate prin acordul prealabil și autorizația de amplasare și/sau de acces în zona drumului public, emise de administratorul drumului, sunt obligați ca în termen de 60 de zile de la primirea înștiințării să execute pe cheltuiala lor și fără nicio despăgubire din partea administratorului drumului, demolarea, mutarea sau modificarea acestora, în condițiile în care acest lucru este impus de construirea, modernizarea, modificarea, întreținerea sau exploatarea drumului public, precum și de asigurarea condițiilor pentru siguranța circulației.

11. În lipsa autorizației de amplasare și/sau de acces în zona drumului de interes județean, beneficiarul nu are dreptul să realizeze lucrările respective. În caz contrar, administratorul drumului notifică beneficiarul lucrării să desființeze pe cheltuiala sa lucrările și să restabilească continuitatea elementelor geometrice în zona drumului deschis circulației publice. În cazul nerespectării acestui termen, administratorul drumului poate desființa lucrările respective sau poate închide căile de acces pe cheltuiala sa, urmând să facă demersuri pentru recuperarea cheltuielilor în conformitate cu reglementările în vigoare. Aceste prevederi se aplică și în cazul în care beneficiarul nu achită tariful pentru utilizarea și accesul în zona drumului.

12. Deținătorii de construcții, amenajări, căi de acces, instalații sau orice alte obiective amplasate în zona drumului public sunt obligați să execute revizia periodică și repararea acestora, pentru a asigura estetica, protejarea drumului și siguranța circulației.

13. În cazul lucrărilor care afectează sistemul rutier, refacerea acestuia se va executa de către o firmă de specialitate, în condițiile de la pct. 4.

14. În cursul execuției lucrărilor în zona drumurilor și pe durata exploatării și întreținerii construcției și/sau instalației beneficiarul va lua toate măsurile de protecție a fondului forestier în

conformitate cu cerințele legislației în vigoare. Zonele în care s-au depozitat materiale provenite din excavații vor fi reamenajate la terminarea lucrărilor conform condițiilor impuse prin acordul de mediu.

15. Pe perioada lucrărilor materialele de construcție, materialele rezultate din săpătură, utilajele, sculele, dispozitivele, etc., necesare construcției vor fi depozitate în afara domeniului public, pentru construcții sau instalații cu caracter privat. Pentru construcții sau instalații administrate de instituții ale statului, acestea vor fi depozitate în afara amprizei și a zonei de siguranță a drumului.

16. În caz de producere a unui eveniment rutier ca urmare a lucrărilor efectuate fără respectarea condițiilor impuse de administratorul drumului și sau poliția rutieră sau a neaplicării Normelor metodologice privind semnalizarea lucrării, executantul lucrării răspunde contravențional, civil sau penal, după caz.

17. Pentru amplasarea și accesul în zona drumului, beneficiarul are obligația încheierii cu administratorul drumului public a contractului pentru utilizare și acces în zona drumului public și plata tarifelor corespunzătoare.

Contractul pentru utilizare și acces în zona drumului de interes județean se încheie după emiterea autorizației pentru amplasare și sau de acces cel mai târziu la momentul eliberării acesteia beneficiarului, cu excepția cazurilor în care utilizatorul este scutit de plata tarifelor pentru amplasarea și accesul în zona drumului public.

18. Schimbarea beneficiarului proiectului tehnic și sau a proprietarului obiectivului nu presupune obligația obținerii unui nou acord prealabil de amplasare și sau de acces. Noul beneficiar proprietar are obligația informării administratorului drumului și prezentării înscrisurilor legale pentru preluarea obiectivului și a obligațiilor ce îi revin conform condițiilor impuse în acordul prealabil pentru amplasare și/sau de acces în zona drumului de interes județean.

**E. CONDIȚII SPECIALE** legate de particularitatea construcției sau instalației în zona drumului județean: DJ 102R

1. Lucrările propuse vor avea în vedere prevederile legale în vigoare și prin execuție nu vor afecta ampriza drumului județean.

2. Se va solicita acordul proprietarului stâlpilor pentru amplasarea/susținerea echipamentelor (art.47 alin.(11) din O.G. nr.43/1997 privind regimul drumurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare).

3. Montarea stâlpilor de iluminat inteligent se va executa fără a afecta ampriza drumului județean.

4. Amplasarea cablului electric prin subtraversarea drumului județean se va realiza prin procedeul de forare orizontală. Pentru emiterea autorizație de construire se va atașa avizul tehnic de racordare emis de D.E.E România S.A.

5. Respectarea cerințelor cuprinse în avizul Inspectoratului Județean de Poliție Prahova.

6. Amenajarea stațiilor pentru oprirea vehiculelor care efectuează transport de persoane va avea în vedere racordarea refugiului la carosabilul existent prin pene de racordare, montarea bordurilor denivelate, funcție de situația existentă în teren.

**Observație:** Pentru amplasarea stațiilor se au în vedere prevederile art.35 din Ordonanței Guvernului nr.43/1997 privind regimul drumurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare și prevederile Ordonanței de Urgență a Guvernului României nr. 195/2002 privind circulația pe drumurile publice, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

7. În timpul lucrărilor se vor respecta „Normele Metodologice privind condițiile de închidere sau de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona

drumului public și / sau pentru protejarea drumului, aprobate de MI și MT în vigoare la data execuției lucrării.

8. Prezenta autorizație este valabilă doar în aria de competență a administratorului drumului de interes județean.

Nerespectarea condițiilor din prezentul acord se sancționează conform Ordonanței Guvernului nr.43/1997 privind regimul drumurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare și Ordonanța de Urgență a Guvernului României nr. 195/2002 privind circulația pe drumurile publice, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

**DIRECȚIA TEHNICĂ**  
**DIRECTOR EXECUTIV**  
**DANIEL MINCULESCU**





**Distribuție  
Energie  
Electrică  
România**  
Sucursala Ploiesti

**Distribuție Energie Electrică România - Sucursala Ploiesti**  
Str. Mărășești, Nr.44, 100024, Ploiești, Jud. Prahova

Tel: +40 244 405 701

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14542990

Fax: +40 244 405 704

R.C. DEER/Suc. J2002000352121 / J2002000362290

office.prahova@distributie-  
energie.ro

www.distributie-energie.ro

**Către COMUNA TATARU,**

Referitor la cererea de aviz de amplasament, înregistrată cu nr. 3010251205233 / 30.12.2025 pentru obiectivul: **DEZVOLTAREA SISTEMULUI DE MANAGAMENT LOCAL PRIN IMPLEMENTAREA UNOR INFRASTRUCTURI INTELIGENTE LA NIVEL COMUNEI TATARU** de la adresa: TATARU, sat PODGORIA, strada FARA NUME, nr. FN, bloc -, etaj -, apartament -, cod postal 107586, numar cadastral 20544, județul Prahova.

În urma analizării documentației depuse suntem de acord cu realizarea obiectivului pe amplasamentul propus și se emite:

#### **AVIZ DE AMPLASAMENT FAVORABIL Nr. 3010251205233 / 21.01.2026**

cu urmatoarele precizări:

1. Obiectivul nu este amplasat în zona de siguranță a rețelelor electrice de distribuție publică și se încadrează în distanțele normate față de acestea.
2. În zonă **Exista** rețea electrică de distribuție de **Medie tensiune|Joasa tensiune -**.
3. Avizul de amplasament nu constituie aviz tehnic de racordare. Pentru obținerea acestuia, în vederea racordării la rețeaua electrică de distribuție a obiectivului sau creșterea puterii aprobate pentru acest obiectiv trebuie să solicitați la OD (operatorul de distribuție) avizul tehnic de racordare.  
Prin cererea de aviz de amplasament ați solicitat racordarea obiectivului la rețeaua electrică de distribuție publică pentru o putere maxim simultan absorbită de - kW.
4. **Valabilitatea avizului de amplasament este până la 18.12.2027**, cu posibilitatea prelungirii cu durata de prelungire a valabilității Certificatului de urbanism, respectiv a Autorizației de construire, cu condiția de a nu se schimba elementele care au stat la baza emiterii lui.
5. Prezentul aviz de amplasament este valabil numai pentru amplasamentul obiectivului, conform planului nr. - și a Certificatului de urbanism nr. 8 / 18.12.2025
6. Tariful de emiterie a avizului de amplasament este în valoare de - lei, fara TVA.
7. Instalațiile de distribuție aparținând operatorului de distribuție au fost trasate orientativ pe planul de situație anexat.
8. În zonă **Nu exista** instalații electrice ce nu aparțin operatorului de distribuție (sucursala PLOIESTI) este necesar sa vă adresați deținătorilor acestor instalații (Transelectrica, Hidroelectrică, Termoelectrică, alți deținători) - în vederea obținerii avizelor de amplasament.
9. Săpăturile în zona traseelor de cabluri se vor face numai manual, cu asistență tehnică din partea operatorului de distribuție.



**Distribuție  
Energie  
Electrică  
România**

Sucursala Ploiesti

**Distribuție Energie Electrică România - Sucursala Ploiesti**  
Str. Mărășești, Nr.44, 100024, Ploiești, Jud. Prahova

Tel: +40 244 405 701

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14542990

Fax: +40 244 405 704

R.C. DEER/Suc. J2002000352121 / J2002000362290

office.prahova@distributie-  
energie.ro

www.distributie-energie.ro

10. Executarea lucrărilor în apropierea instalațiilor operatorului de distribuție se va face cu respectarea strictă a condițiilor din prezentul aviz, precum și a normelor tehnice de protecția muncii specifice. Beneficiarul lucrării, respectiv executantul, sunt răspunzători și vor suporta consecințele, financiare sau de alta natură, ale eventualelor deteriorări ale instalațiilor și/sau prejudicii aduse utilizatorilor acestora ca urmare a nerespectării regulilor menționate.

11. Alte precizări în funcție de specificul obiectivului și amplasamentul respectiv:

LUCRARILE NU VOR AFECTA FUNDATIILE, PRIZELE DE PAMANT, STALPII, CONDUCTOARELE, IZOLATOARELE SAU ALTE INSTALATII AFERENTE LEA 0.4+20 KV DIN ZONA. IN CAZUL IN CARE SE LUCREAZA CU UTILAJE AGABARITICE SAU DE RIDICARE, SE VA RESPECTA DISTANTA MINIMA DE SIGURANTA DE 3 M INTRE CEL MAI APROPIAT CONDUCTOR AL LEA 0.4+20 KV SI CEA MAI APROPIATA PARTE A UTILAJULUI. IN CAZ CA NU SE POATE RESPECTA ACEASTA DISTANTA SE VA SOLICITA SCOATEREA LEA 0.4+20 KV DE SUB TENSIUNE SI DEZLEGAREA CONDUCTOARELOR. CONFORM NORMEI TEHNICE PRIVIND DELIMITAREA ZONELOR DE PROTECTIE SI DE SIGURANTA AFERENTE CAPACITATILOR ENERGETICE, LEA 20 KV ARE UN CULOAR DE PROTECTIE SI SIGURANTA CU O LATIME DE 24 M. DACA DORITI SA EDIFICATI/AMPLASATI IN CULOARUL DE SIGURANTA AL LEA 20KV ESTE NECESAR INTOCMIREA SI AVIZAREA UNUI STUDIU DE COEXISTENTA SI EVENTUAL A UNEI ANALIZE DE RISC. SUNTETI DIRECT RASPUNZATORI MATERIAL SI PENAL PENTRU LUCRARILE EXECUTATE CARE CONDUC LA DETERIORARI DE INSTALATII ELECTRICE, LA INTRERUPERI IN FURNIZAREA ENERGIEI ELECTRICE CONSUMATORILOR SI LA PRODUCEREA ACCIDENTELOR DE MUNCA. IN CAZUL IN CARE NU SE RESPECTA CONDITIILE MENTIONATE ANTERIOR, AVIZUL DEVINE NUL.

Director Sucursala

**PLOIESTI**  
Ion MUSAT

Ion Musat

Semnat digital de Ion  
Musat  
Data: 2026.01.22  
09:34:40 +02:00

Sef S.A.R. / Coordonator Compartiment  
PLOIESTI

**Diana BALMUS**

Alexandru Bogdan  
Meteleciu

Semnat digital de  
Alexandru-  
Bogdan  
Meteleciu  
Data: 2026.01.22  
09:21:57 +02:00

Intocmit

**Alexandru Bogdanel**  
Bulareanu



**HIDRO PRAHOVA**  
OPERATOR REGIONAL DE APA



Str. Logofăt Tăutu Nr.5, PLOIEȘTI, PRAHOVA  
ROONRC.J2004002095297, CUI: RO16826034  
RO27 RNCB 0205 0235 5890 0001, BCR PLOIEȘTI  
Capital social: 35.713.850 RON  
Tel: 0244 - 529.474 Fax: 0244 - 529.340  
[www.hidroprahova.ro](http://www.hidroprahova.ro)  
CAEN 3600

Licenta ANRSC clasa 2 nr. 5915/2022

CENTRU ZONAL URLATI



**AVIZ DE PRINCIPIU NR. 04 / 26.01.2025**

Denumirea lucrării: „**DEZVOLTAREA SISTEMULUI DE MANAGEMENT LOCAL PRIN IMPLEMENTAREA UNOR INFRASTRUCTURI INTELIGENTE LA NIVELUL COMUNEI TATARU, JUDETUL PRAHOVA**”

Amplasament: **COMUNA TATARU, SAT PODGORIA: NR. CAD. 20544 – FOST NR. CAD. 21033 ( T-11, CC 14), NR. CAD 21021 – FOST NR. CAD 20206 ( T-63, CC 63, P 63/1 ), NR.CAD. 20209 ( T-11, Cc 618 ), NR. CAD. 20543 ( T-31, Cc 10 ), SAT SILISTEA, NR. CAD 20722 – DE 40 – FOST NR. CAD 21075, SAT TATARU, NR. CAD20724 ( T-30, Cc 30 ), FOST NR. CAD 21378, NR. 20725 ( T-6, Cc 2 ), JUDETUL PRAHOVA**

Beneficiar : **PRIMARIA COMUNEI TATARU**

### I. DATE GENERALE

#### 1. Baza legala

- Legea nr. 51 / 2006, modificata si completata in MO nr. 121/8.03.2013; Legea nr. 241 / 2006 (modificata si completata prin Legea 224/2015); Regulamentul serviciului public de alimentare cu apa si de canalizare – conform ORDIN nr. 88 / 2007 emis de A.N.R.S.C aprobat de C.A OR si A.D.I.); Legea nr. 10 / 1995 cu modificarile si completarile ulterioare; Legea nr. 50 / 1991 (modificata si completata prin ORD. 41/2015) si ORD. 839/2009; H.G nr. 930 / 2005; Hotararea nr. 350 / 2001 (modificata si completata prin Legea 229 /2013); O.M.S. 562 / 2023 pentru modificarea si completarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei, aprobate prin O.M.S nr. 119 / 2014; Standarde de alimentare cu apa si canalizare ape reziduale – G. 54; SR 8591/97; P7 / 2000; NP 045-2000; ORD. 2901 / 2013 "Normativ privind proiectarea, executia și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților. Indicativ NP 133-2022, H.G 188 / 2002 (actualizata).

#### 2. Continutul documentatiei

- x Cerere tip
- x Certificat de urbanism nr. 18/12.12.2025 (Primaria comunei TATARU)
- x Memoriu tehnic general Nr. 10 /SC/PT/2025 ( S.C. CRISBO COMPANY S.R.L. )
- x Plan de incadrare in zona, scara -
- x Planuri de situatie , scara 1 : 500
- x Schema mofilara stalpi ineligenți
- x Detalii de executie : priza de pamant
- x Detalii de executie: Conector priza de pamant
- x Act de proprietate asupra terenului / imobilului: conf. CU nr. 18 / 12.12.2025 – „Regimul juridic”;
- x Alte docum solicitate in situatii particulare: Certificat de inregistrare la ONRC, Carte de identitate.

#### 3. Durata de emitere a avizului

Se calculeaza conform prevederilor legale in vigoare la data emiterii avizului.

### II. CONDITII SI RESTRICTII SPECIFICE INVESTITIEI IMPUSE DE AVIZATOR

#### 2.1 AMPLASAMENT:

- In zonele amplasamentelor pe care sunt propuse lucrarile de „dezvoltarea sistemului de management,, care fac obiectul documentatiei inaintata spre avizare, Hidro Prahova SA - Centru Zonal Urlati are in exploatare:

- conducte distributie apa potabila Dn = 90 mm / Dn = 110 mm ( PEHD )
- conducta aductiune Dn = 63 mm (PEHD)
- conducta transport apa Dn = 160 mm ( PEHD )
- foraj apa (F1)

trasate orientativ pe planul de situatie anexat, de catre reprezentantii OR in teritoriu.

- Se vor respecta prevederile SR 8591/97 in ceea ce priveste amplasarea constructiilor propuse fata de conductele de apa existente; in situatii speciale distantele prevazute pot fi majorate astfel incat sa se asigure conditiile necesare executarii lucrarilor de interventii pentru reparatii sau reabilitari.

- Se pastreaza libera de constructii de orice fel zona de protectie sanitara cu regim sever stabilita conform H.G. 930 / 2005 pentru:

- conducte de aductiune / transport: min. 10 m de o parte si de alta a conductei,
- conducte de distributie a apei: min. 3 m de o parte si de alta a conductei,



**HIDRO PRAHOVA**  
OPERATOR REGIONAL DE APA



Str. Logofăt Tăutu Nr.5, PLOIEȘTI, PRAHOVA  
ROONRC.J2004002095297, CUI: RO16826034  
RO27 RNCB 0205 0235 5890 0001, BCR PLOIEȘTI  
Capital social: 35.713.850 RON  
Tel: 0244 - 529.474 Fax: 0244 - 529.340  
[www.hidroprahova.ro](http://www.hidroprahova.ro)  
CAEN 3600

*Licenta ANRSC clasa 2 nr. 5915/2022*

- Se va asigura respectarea zonei de protectie sanitara cu regim sever pentru captarile de apa potabila din surse subterane, stabilita conform H.G. nr. 930 / 2005, cap. III, art.14: zona de protectie sanitara cu regim sever va fi circulara, cu centrul pe pozitia forajului si raza de 10 m.
- Amplasamentele constructiilor ( ex: statii pentru transportul in comun ) si / sau retelelor electrice proiectate vor respecta distantele minime prevazute de SR 8591/97 fata de retelele de apa existente (ex: stalpi inteligenti, prize de pamant, cabluri : 0,50 m – pentru conductele ingropate pana la 1,50 m adancime si 0,60 m – pentru conductele ingropate la peste 1,50 m adancime).
- Pentru conductele de apa amplasate la adancime mare, stabilirea zonei de protectie va avea in vedere asigurarea suprafetelor necesare pentru desfasurarea in conditii corespunzatoare a activitatii de exploatare / interventie pentru remedierea avariilor / executie lucrari de inlocuire a unor tronsoane.
- Daca nu se respecta / nu pot fi respectate prevederile SR 8591 / 97 si H.G 930 / 2005 se vor prevedea lucrari de deviere a tronsoanelor de conducta apartinand sistemului public de apa in afara amplasamentului, in baza unor documentatii tehnice specifice inaintate operatorului si pentru care reprezentantii acestuia si-au dat avizul. Documentatiile tehnice vor fi inaintate operatorului spre analiza / avizare inainte de depunerea documentatiilor in vederea obtinerii autorizatiei de construire a obiectivului pentru care a fost intocmita prezenta documentatie.
- Se vor efectua sondaje (sapaturi manuale) pentru stabilirea exacta a traseelor / adancimilor de pozare ale retelelor existente trasate orientativ pe planul de situatie si se va solicita asistenta tehnica din partea operatorului daca pe parcursul derularii lucrarilor (sapaturilor) se intalnesc conducte de apa care nu au fost trasate pe plan, sau pentru orice probleme care intervin privind sistemul de alimentare cu apa. Pentru situatii deosebite / de urgenta se solicita dispeceratul din cadrul Hidro Prahova S.A (tel. 0244 / 700 840).
- Se vor lua masurile care se impun in vederea protejarii conductelor de apa, constructiilor speciale amplasate pe traseul retelelor publice pentru asigurarea continuitatii serviciilor / accesului personalului operatorului pentru executia lucrarilor de verificare / intretinere si eventuale reparatii.
- Este interzisa blocarea accesului reprezentantilor Hidro Prahova S.A la componentele sistemului de alimentare cu apa amplasate pe domeniul public sau privat (foraj, conducte de apa, camine de vane, hidranti, etc.) prin depozitarea materialelor de constructie, pamantului rezultat din sapaturi, etc.
- Lucrarile de sapatura, in zonele unde conductele de apa au fost trasate orientativ se vor executa manual si sub asistenta tehnica a delegatilor operatorului pentru evitarea avarierii retelelor existente.
- Avarierea / distrugerea partiala sau totala a unor componente ale retelelor publice de alimentare cu apa pe parcursul executiei lucrarilor proiectate va fi remediata de catre operator pe cheltuiala beneficiarului, acesta nefiind exonerat de la plata eventualelor daune si / sau a contravalorii pagubelor produse operatorului sau tertilor. Cantitatea de apa pierduta ca urmare a avarierii retelei va fi stabilita si facturata celor responsabili de producerea avariei.
- Pentru stabilirea amplasamentului definitiv al constructiilor prevazute in proiect, precum si inainte de inceperea oricaror lucrari in zona, reprezentantul OR in teritoriu (Coordonator Centru Zonal) vor fi convocati in scris pentru asistenta tehnica si luarea unor decizii cu privire la lucrarile care afecteaza componentele si exploatarea sistemului de alimentare cu apa si canalizare sau furnizarea serviciilor catre utilizatori.
- Inainte de inceperea lucrarilor, reprezentantii OR in teritoriu (Coordonator Centru Zonal) vor fi convocati in scris pentru semnarea procesului verbal de predare a amplasamentului, cu inventarierea starii tehnice a constructiilor / instalatiilor apartinand sistemului public de apa si canalizare – constructorul avand obligativitatea mentinerii integritatii si neafectarii functionalitatii componentelor (conducte de apa / canalizare, camine de vane / vizitare, camine de bransament / racord, hidranti) pe parcursul executiei lucrarilor care fac obiectul prezentului aviz.

## **2.1 CARACTERISTICI TEHNICE CARE TREBUIE ASIGURATE PRIN PROIECT:**

- Prin lucrarile proiectate / executate **NU SE VA AFECTA** in niciun fel integritatea si functionarea componentelor din cadrul sistemului public de alimentare cu apa / canalizare si nici furnizarea apel catre utilizatori.
- Nu se vor amplasa constructii de niciun fel (provizorii sau definitive), pe traseele conductelor / constructiilor speciale din cadrul sistemului de alimentare cu apa aflate pe teren sau in zona de protectie sanitara a acestora, astfel incat sa se asigure posibilitatea de interventie in caz de avarii, conform normelor tehnice si prevederilor legale in vigoare.
- In situatia in care retelele proiectate intersecteaza conducte de apa, se vor respecta normele tehnice in vigoare privind modul de amplasare si distantele minime, respectiv:
  - cablurile electrice se amplaseaza deasupra conductelor de apa la o distanta minima de 0,25 m.



**HIDRO PRAHOVA**  
OPERATOR REGIONAL DE APA



Str. Logofăt Tăutu Nr.5, PLOIEȘTI, PRAHOVA  
ROONRC.J2004002095297, CUI: RO18826034  
RO27 RNCB 0205 0235 5890 0001, BCR PLOIEȘTI  
Capital social: 35.713.850 RON  
Tel: 0244 - 529.474 Fax: 0244 - 529.340  
[www.hidroprahova.ro](http://www.hidroprahova.ro)  
CAEN 3600

Licenta ANRSC clasa 2 nr. 5915/2022

**- Cablurile electrice proiectate se vor poza in tub de protectie, cu protectie catodica, legate la prize de impamantare. La realizarea prizelor de pamant trebuie avut in vedere ca electrozii prizelor sa nu deterioreze rețelele de apa.**

- In zonele in care distanta dintre rețelele electrice proiectate si conductele de apa este mai mica de 5 m, precum si in punctele de intersectie, traseul cablului va fi marcat cu folie avertizore (sau alte procedee comunicate operatorului), spre a fi identificat in cazul in care in zona se deruleaza lucrari de reabilitare rețele sau se intervine in vederea remedierii avariilor.

- Daca nu se respecta / nu pot fi respectate prevederile SR 8591 / 97 si H.G 930 / 2005 (caz pentru care se vor prezenta argumente bine justificate), beneficiarul va prezenta spre analiza si avizare la Hidro Prahova S.A documentatia tehnica cuprinzand solutia propusa pentru rezolvarea situatiei speciale (devierea si / sau protejarea conductei de apa). Sumele necesare intocmirii proiectului, obtinerii avizelor / autorizatiei precum si contravaloarea devizului de lucrari vor fi asigurate de catre beneficiar.

- Interventiile la nivelul sistemului de alimentare cu apa, stabilite de proiectant ca fiind absolut necesare in vederea executiei lucrarilor, se vor realiza numai cu avizul scris prealabil al OR. Solutiile tehnice propuse pentru protejarea conductelor de apa amplasate in zona lucrarilor proiectate vor asigura posibilitati de interventie pentru personalul operatorului in vederea remedierii avariilor si se vor realiza / aplica in teren numai cu avizul operatorului.

- Pentru stabilirea solutiilor de rezolvare a situatiilor intalnite in teren care implica modificari ale proiectului tehnic se va solicita acordul scris al Hidro Prahova S.A.

- Pentru situatiile in care distantele minime stabilite intre constructiile proiectate si conductele de apa nu pot fi respectate se vor propune alte amplasamente pentru constructiile si rețelele noi pentru care se va obtine avizul operatorului.

- Adancimea de pozare a conductelor de apa poate sa difere, de aceea se vor prevedea prin proiect si asigura in executie efectuarea de sondaje pentru stabilirea amplasamentului, respectiv traseului conductei de apa existente, conform teren.

Acestea se vor executa inainte de inceperea lucrarilor care fac obiectul documentatiei inaintate pentru emiterea prezentului aviz.

- Pe toata perioada executarii lucrarilor se va asigura functionalitatea sistemului de alimentare cu apa, respectiv continuitatea asigurarii serviciului pentru utilizatorii din zona.

- Amplasarea obiectivelor / constructiilor propuse va avea in vedere asigurarea spatiilor pentru traseele utilitatilor (constructii si instalatii).

- Se va lua in considerare punctul de vedere formulat de reprezentantii SL din cadrul Hidro Prahova SA prin adresa nr. 89 / SL / 21.01.2026, parte integranta din prezentul aviz.

- Daca pe parcursul executiei lucrarilor se impune efectuarea unor modificari la nivelul documentatiilor tehnice, se va solicita prezenta delegatului operatorului in teren in vederea stabilirii unor solutii tehnice agreeate de ambele parti.

- Pentru stabilirea solutiilor de rezolvare a situatiilor intalnite in teren, care implica modificari ale proiectului tehnic, se va solicita acordul scris al Hidro Prahova S.A.

- In situatia in care, urmare a lucrarilor executate, adancimea minima de inghet stabilita pentru conductele de apa / bransamente prin normele tehnice in vigoare (STAS 6054 - 77) nu se respecta, beneficiarul este obligat, pe cheltuiala proprie, sa realizeze toate lucrarile pe care le implica repozarea / reamplasarea conductelor in discutie la adancimea corecta, astfel incat sa se asigure exploatarea rețelei in conditii corespunzatoare.

## **2.2 ALTE PRECIZARI:**

- Prezentul constituie Aviz de Principiu si pune la dispozitia solicitantului o baza de date privind componentele sistemului de alimentare cu apa existent in zona propusa pentru executarea lucrarilor conform documentatiei inaintata spre avizare astfel incat, in functie de amplasamentele rețelelor de utilitati si conditiile necesare a fi indeplinite, functionarea si exploatarea acestora sa nu fie afectate.

- La baza stabilirii conditiilor specifice de acordare a prezentului aviz au stat informatiile furnizate de reprezentantii OR in teritoriu - rezultate din analiza documentatiei inaintata de solicitant si conditiile tehnice din teren (componentele sistemelor publice de alimentare cu apa aflate in exploatarea OR, existente in zona studiata: amplasamente / caracteristici tehnice conducte apa, constructii / instalatii speciale).

- Responsabilitatea privind legalitatea si corectitudinea solutiilor tehnice prezentate in cadrul documentatiei tehnice inaintate spre avizare apartine integral proiectantului / verficatorului de proiect atestat.

- Valabilitatea avizului este de 12 luni de la data emiterii, perioada dupa care poate fi prelungit, contracost (o singura data), in conditiile in care certificatul de urbanism este in termen de valabilitate si nu au aparut modificari in cadrul documentatiilor care au stat la baza emiterii avizului. Cererea de prelungire se depune prin grija Beneficiarului cu cel putin 15 zile inaintea expirarii avizului.



**HIDRO PRAHOVA**  
OPERATOR REGIONAL DE APA



Str. Logofăt Tăutu Nr.5, PLOIEȘTI, PRAHOVA  
ROONRC.J2004002095297, CUI: RO16826034  
RO27 RNCB 0205 0235 5890 0001, BCR PLOIEȘTI  
Capital social: 35.713.850 RON  
Tel: 0244 - 529.474 Fax: 0244 - 529.340  
[www.hidroprahova.ro](http://www.hidroprahova.ro)  
CAEN 3600

**Licenta ANRSC clasa 2 nr. 5915/2022**

- S.C Hidro Prahova S.A nu isi asuma nicio responsabilitate pentru eventuale pagube produse tertilor ca urmare a avariei conductelor apartinand sistemului public amplasate in apropierea obiectivului proiectat.
- In cazul in care prevederile avizului nu se respecta, beneficiarului ii revine responsabilitatea pentru eventualele consecinte.
- Raspunderile si sanctiunile sunt cele prevazute de legislatia in vigoare si Regulamentul serviciului de alimentare cu apa si canalizare, aprobat de ASOCIATIA DE DEZVOLTARE INTERCOMUNITARA – PARTENERIATUL PENTRU MANAGEMENTUL APEI PRAHOVA.

### **III. INDICATII PRIVIND TAXA DE AVIZARE**

- a) Temei : in baza avizului C.A al S.C HIDRO PRAHOVA S.A si aprobarii A.G.A ADI Prahova.
- b) Valoarea taxei de avizare : aviz de principiu \_\_\_\_\_ lei (cu T.V.A)
- c) Modalitatea de achitare a taxei : virament in cont : RO27RNCB0205023558900001, BCR Ploiesti

### **IV. ALTE DATE FURNIZATE DE AVIZATOR**

Componentele din cadrul sistemului de alimentare cu apa au fost trasate orientativ pe planurile de situatie anexate.

**COORDONATOR CENTRU ZONAL URLATI  
SORIN NUTULESCU**

**SERVICIUL TEHNIC - INVESTITII  
COMPARTIMENT AVIZE / GIS  
GHEORGHE RADU PETRISOR**



**HIDRO PRAHOVA**  
OPERATOR REGIONAL DE APA

**LRQA**  
CERTIFIED  
ISO 9001  
ISO 14001

Str. Logofăt Tăutu Nr.5, PLOIEȘTI, PRAHOVA  
ROONRC.J2004002095297, CUI: RO18826034  
RO27 RNCB 0205 0235 5890 0001, BCR PLOIEȘTI  
Capital social: 35.713.850 RON  
Tel: 0244 - 529.474 Fax: 0244 - 529.340  
www.hidroprahova.ro  
CAEN 3600

Licenta ANRSC clasa 2 nr. 5915/2022

89 / SL / 21.01.2026

## PUNCT DE VEDERE

Dezvoltarea sistemului de management local prin implementarea unor infrastructuri inteligente la nivelul Comunei Tataru, Judetul Prahova

**BENEFICIAR: COMUNA TATARU, JUDETUL PRAHOVA -- prin reprezentant Popa Ionut - Primar**

**PROIECTANT: SC CRISPO COMPANY SRL**

În urma analizei documentatiei tehnice in vederea obtinerii autorizatiei de construire pentru investitia "Dezvoltarea sistemului de management local prin implementarea unor infrastructuri inteligente la nivelul Comunei Tataru, Judetul Prahova" al carei proiectant este SC AMIRAS C&L IMPEX SRL se va elibera avizul cu urmatoarele conditii:

1. Se asigura si pastreaza libera de constructii de orice fel zona de protectie sanitara cu regim sever stabilita conform H.G. 930 / 2005 - Cap.VIII, art. 30 pentru:

Conductele de aductiune / transport apa (10 m de o parte si de alta a conductei),

Conductele de distributie apa (3 m de o parte si de alta a conductei).

- Se va asigura respectarea zonei de protectie sanitara cu regim sever pentru captarile de apa potabila din surse subterane, stabilita conform H.G. nr. 930 / 2005, cap. III, art.14: zona de protectie sanitara cu regim sever va fi circulara, cu centrul pe pozitia forajului si raza de 10 m.

2. Respectarea Hotărârii Guvernului nr. 930/2005 privind Norme speciale privind zonele de protecție sanitară și hidrogeologică:

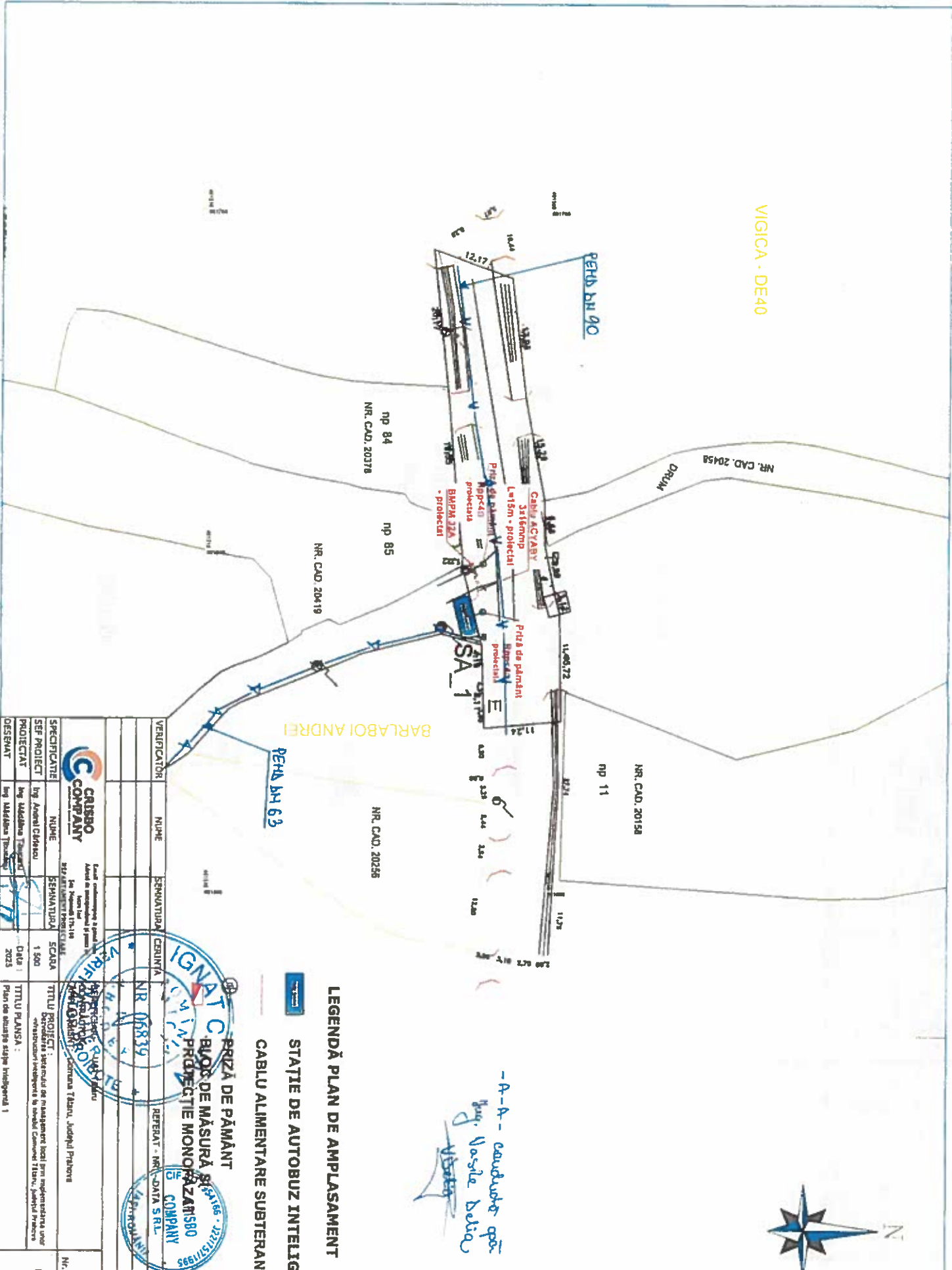
2.1 Zone de protecție cu regim sever.

- Art. 24 – Terenurile din zona de protecție cu regim sever vor fi folosite exclusiv pentru exploatarea și întreținerea sursei, instalațiilor și construcțiilor aferente.
- Art. 25 – În zonele de protecție cu regim sever instituite pentru captările de ape subterane și pentru malurile zonelor cu apă de suprafață, sunt interzise toate activitățile din zona cu regim de restricție.

Intocmit,  
Responsabil Mediu  
Georgeta Pirvan



VIGICA - DE40



**LEGENDĂ PLAN DE AMPLASAMENT**

- STĂȚIE DE AUTOBUZ INTELIGENȚI
- CABLU ALIMENTARE SUBTERAN

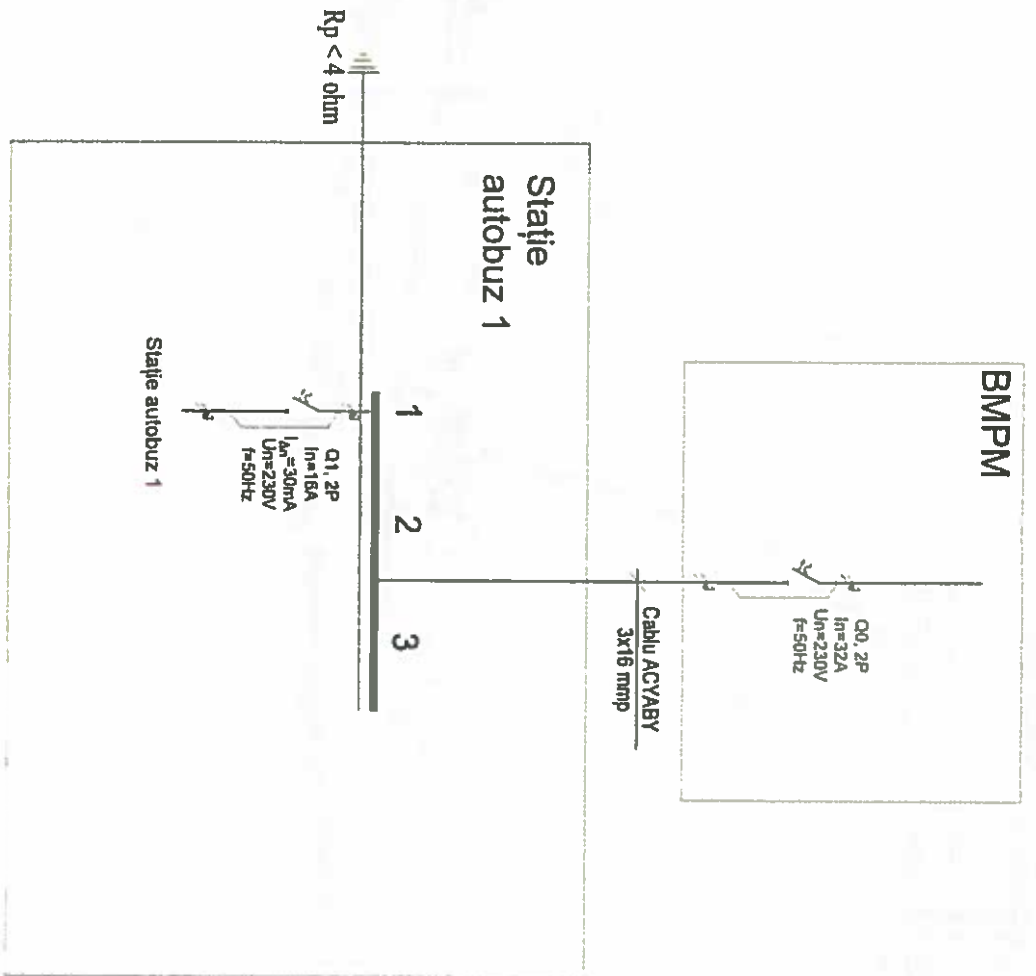
-A-A- conductoare pe  
 șuruburile bolilor  
*[Signature]*



VERIFICATOR	NUME	SEMNAȚURA	CENȘINȚĂ	NR. CAD. 20158
FAZA: D.T.A.C. Nr.: 1032/PT003 Planșa nr.: 1E02				

SPECIFICATIE	NOME	SEMNAȚURA	SCALA	DATA
SEF PROIECT	Ing. Alexandru Ciobanu		1:500	
PROIECTANT	Ing. Madalina Todorici			2023
DESEMNAT	Ing. Madalina Todorici			

**PRIZA DE PĂMÂNT**  
**BIJOU DE MĂSURĂ ȘI PROIECTIE MONORAZARISBO**  
**CRIBSO COMPANY**  
 Str. Șosea Târnău, Județul Prahova  
 Tel: 0767 316616, Fax: 0767 316617, Email: cribso@cribso.ro



VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	SEMNATURA	REFERENT - NR. DATA	FAZA: D T.A.C.
				CRISO COMPANY	Nr.: 108CPT2025
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SEMNATURA		Planşa nr.: 1E03
SEF PROIECT	Ing. Andrei Calancea				
PROIECTAT	Ing. Marius Targand				
CHEMAT	Ing. Marius Targand				

Localitate: Timisoara  
 Strada: Bulevardul Revolutiei  
 Nr. 10  
 Judet: Timis  
 Romania

CRISO  
 COMPANY  
 Nr. 108CPT2025

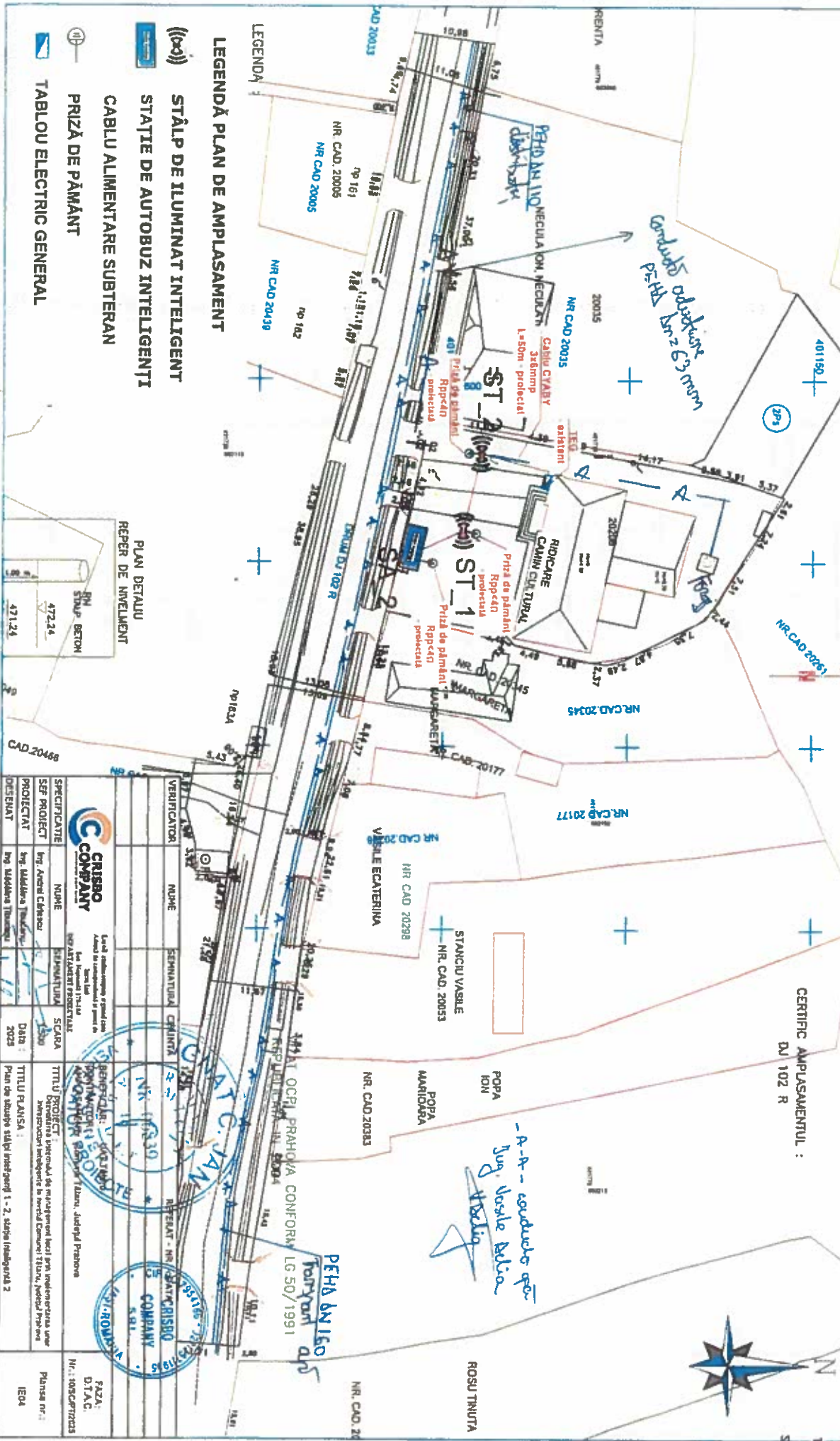
SCARNA  
 Titlu proiect: SCARNA  
 Obiect: SCARNA  
 Data: 2025  
 Titlu planşa: SCARNA  
 Schema: SCARNA

SUPORT TOPOGRAFIC PENTRU PLAN DE SITUATIE  
SCARA 1:500

PRAHOVA  
JUDEȚA TÂMBULEA  
COMUNA TÂMBULEA  
PARCELA 1172 /MP  
MASURATA 1172 /MP  
NR.CAD.20206 -1500 /MP

SUPORT TOPOGRAFIC PENTRU PLAN DE SITUATIE  
SCARA 1:500

CERTIFIC AMPLASAMENTUL :  
DJ 102 R



LEGENDA

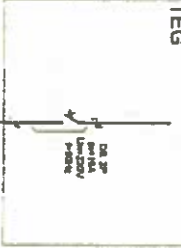
- STĂLP DE ILUMINAT INTELIGENT
- STAȚIE DE AUTOBUZ INTELIGENT
- CABLU ALIMENTARE SUBTERAN
- PRIZĂ DE PĂMÂNT
- TABLOU ELECTRIC GENERAL

PLAN DETALIU  
REPER DE INVELTIMENT



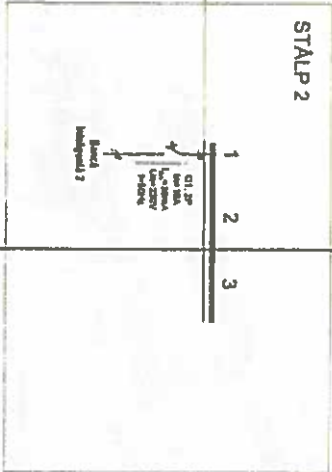
<p><b>CRISO COMPANY</b> Soluții de iluminat și energie Soluții de iluminat și energie Soluții de iluminat și energie</p>		<p>Titlu proiect: PLAN DE SITUATIE Data: 2023 Titlu planșă: Plan de amplasament stație iluminat 1-2, stație iluminat 2</p>	
VERIFICATOR	NUME	SIGNATURA	CRINȚĂ
PROIECTANT	ING. ANDREI CRISOU	SIGNATURA	CRISOU
DESIGNAT	ING. MADalina TRANDAFIR	SIGNATURA	TRANDAFIR
<p>Beneficiar: COMUNA TÂMBULEA Adresa: Bulevardul 1 Decembrie 1918, Tâmbulea, Județul Prahova</p>		<p>Beneficiar: COMUNA TÂMBULEA Adresa: Bulevardul 1 Decembrie 1918, Tâmbulea, Județul Prahova</p>	
<p>Titlu proiect: PLAN DE SITUATIE Data: 2023 Titlu planșă: Plan de amplasament stație iluminat 1-2, stație iluminat 2</p>		<p>Titlu proiect: PLAN DE SITUATIE Data: 2023 Titlu planșă: Plan de amplasament stație iluminat 1-2, stație iluminat 2</p>	
<p>Planșă nr.: IER4</p>		<p>Planșă nr.: IER4</p>	

TEG



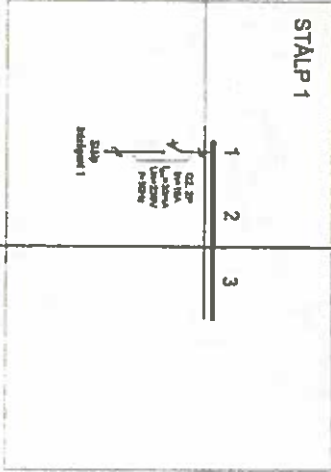
STALP 2

Rp - 4 etaj



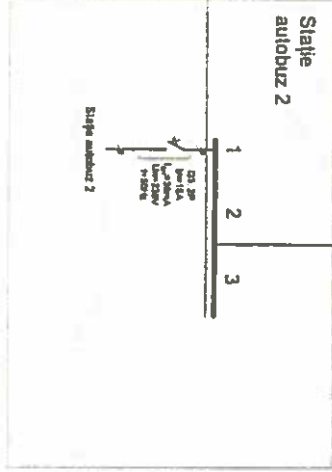
STALP 1

Rp - 4 etaj



Staije autobuz 2

Rp - 4 etaj



VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	CEINTEA	NEPURTĂ - NR. / DATA	COMPANIE	FAZA: DTAC
SPECIFICANTE	NUME	SEMNATURA	SCARA	TITLU PROIECT	PROIECTANT	1 -
SEF PROIECT	Ing. Madalina Trandafir					
PROIECTANT	Ing. Madalina Trandafir					
DESIGNANT	Ing. Madalina Trandafir					



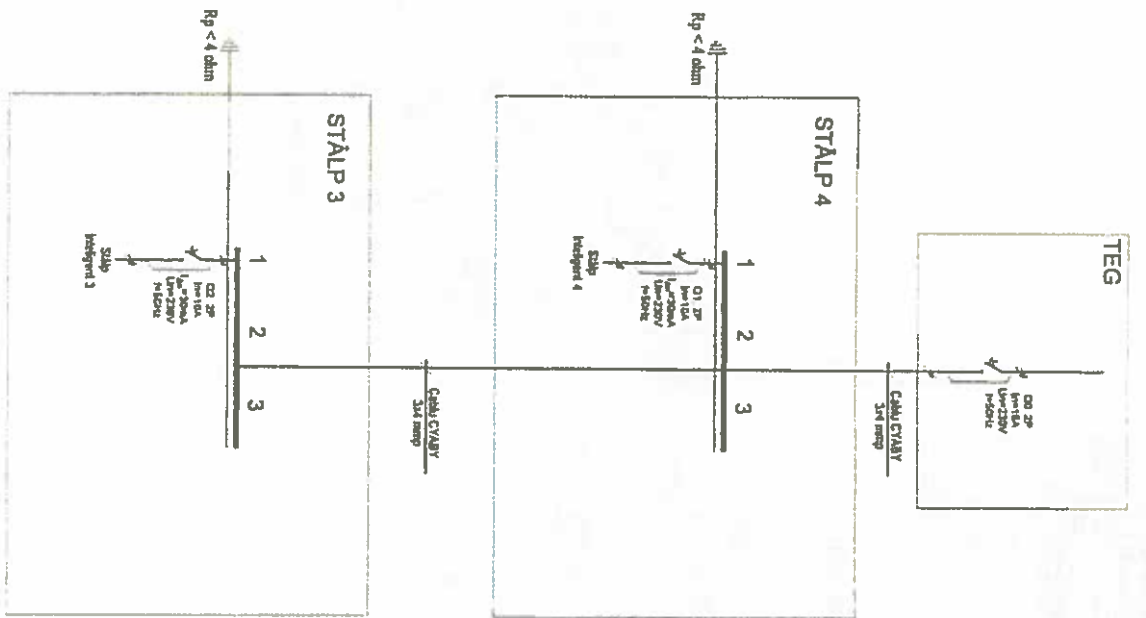
Societate autorizată de proiectare  
 Activ de autorizare nr. 12/2019  
 Activ de autorizare nr. 12/2019



FAZA: DTAC  
 Nr.: 106C/PT/015

Planşa nr.: ICS





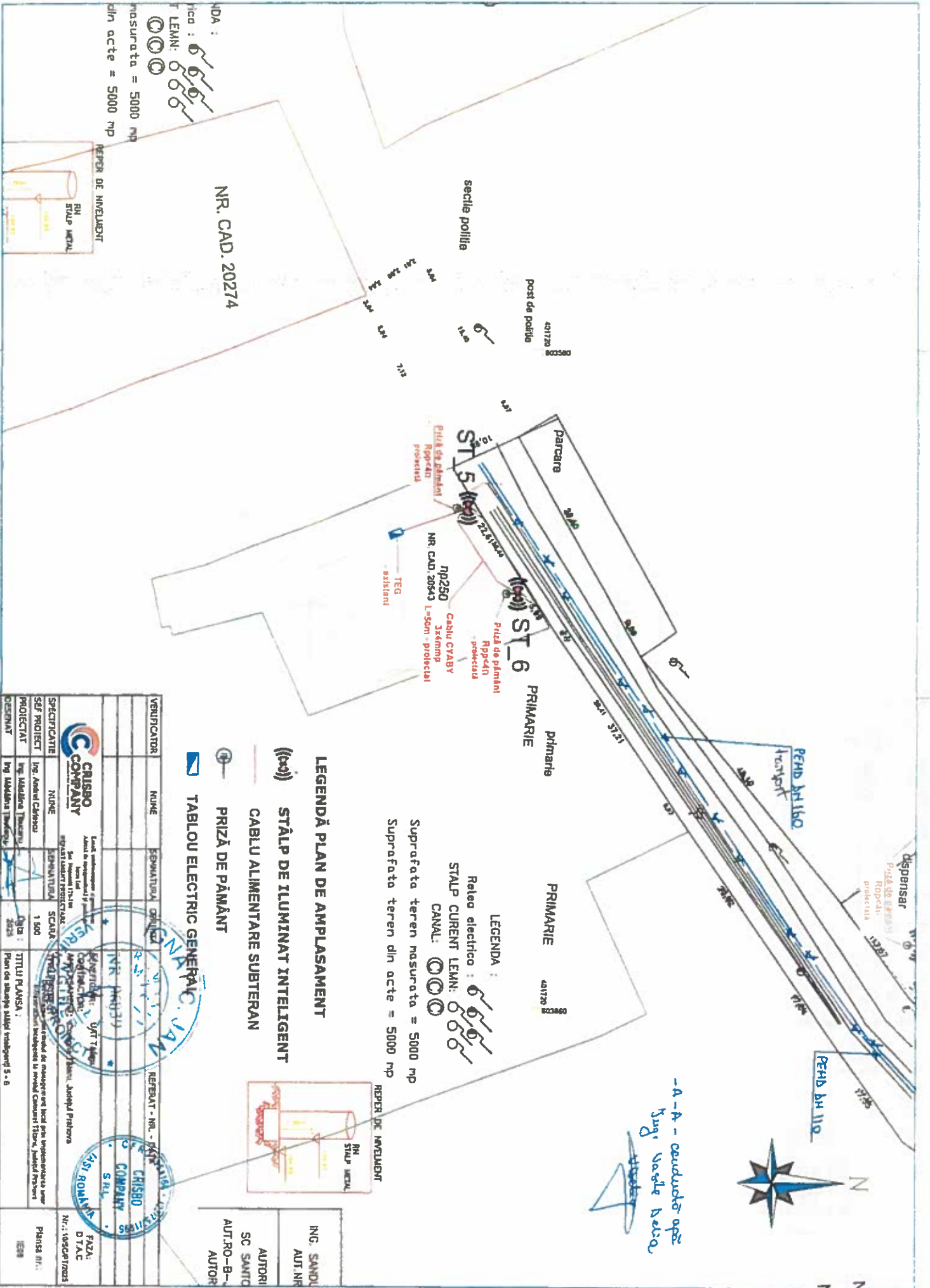
VERIFICATOR:	NUME:	SEMNATURA:	CENINTA:	REPERAT - NUM. DATA:	PAZI:
					DTAC
					Nr.: 105/CP/2023
SPECIFICATIE:	NUME:	SEMNATURA:	SCARA:	TITLU PROIECT:	Prinisa nr.:
SEF PROIECT:	Ing. Andrei Chiriacu		1	Documentul este destinat de management local prin implementarea unor	IE07
PROIECTAT:	Ing. Madalina Trauscu			infrastructuri inteligente la nivelul Comunei Teiuș, Județul Prahova	
PREȘIANT:	Ing. Madalina Trauscu		Data:	TITLU PLANȘA:	
			2023	Schemă montare stâlpi izolajungă 3 - 4	



CRIBSO  
COMPANY

CRIBSO  
COMPANY





MDA :  
 tica :   
 T LEMN :   
 masurata = 5000 mp  
 din acte = 5000 mp

NR. CAD. 20274

sectie poarta

post de poarta

ST 5  
 Priză de pământ  
 Ropedin  
 protejată  
 nr250  
 NR CAD 20543  
 Cablu CVABY  
 Sistem  
 L-Som - protejată  
 TEG  
 rezistent

ST 6 PRIMARIE

PRIMARIE

PRIMARIE

401720 B

LEGENDĂ PLAN DE AMPLASAMENT

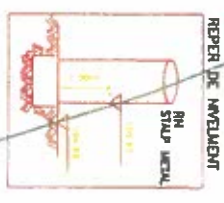
STĂLP DE ILUMINAT INTELLIGENT

CABLU ALIMENTARE SUBTERAN

PRIZĂ DE PĂMÂNT

TABLOU ELECTRIC GENERAL

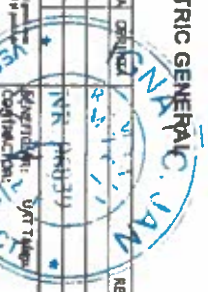
LEGENDA :  
 Relea electrica :   
 STALP CURENȚ LEMN :   
 CANAL :   
 Suprafata teren masurata = 5000 mp  
 Suprafata teren din acte = 5000 mp



-A-A - secțiune opoziție  
Jugul vâște bătă



VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	DATA
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	DATA
PROIECTAT	Ing. Adelina Ciobanu		1.5.00
DESIGNAT	Ing. Madalina Trandafir		2024



ING. SANDU  
 AUT.NR.  
 AUTORI  
 SC SANIT  
 AUT.RO-B-  
 AUTOR

Nr.: 105027/2024  
 FAZA:  
 DTAC  
 Planșa nr.:  
 008



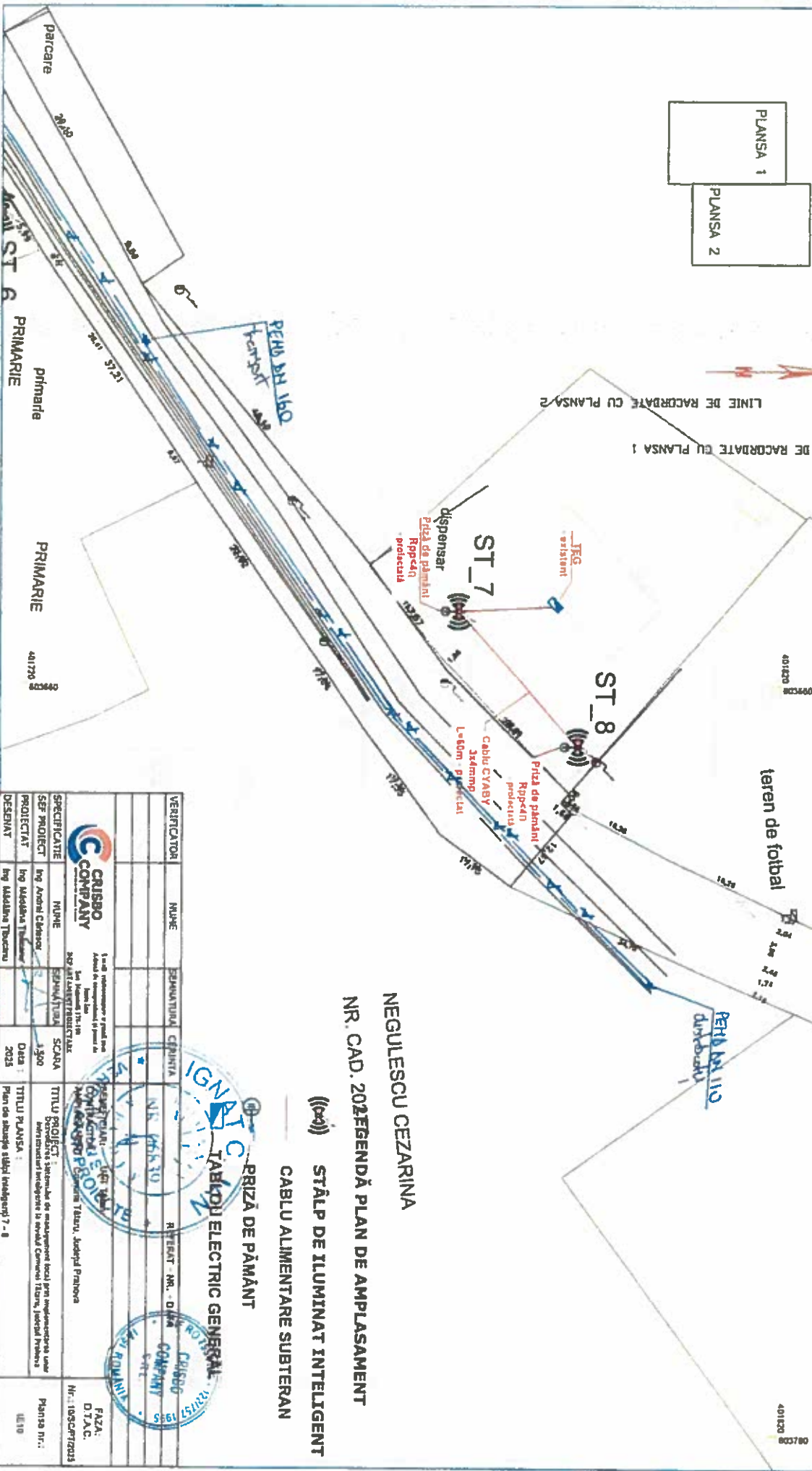
INTRAVIEJAN  
SUPRAFAȚA TEREN/HAȘURATA 2836 MP

NR. CAD. 20048  
TEREN FOTBAL

NEGULESCU ION  
NR. CAD. 20276

SCHEMA DE RACORDARE

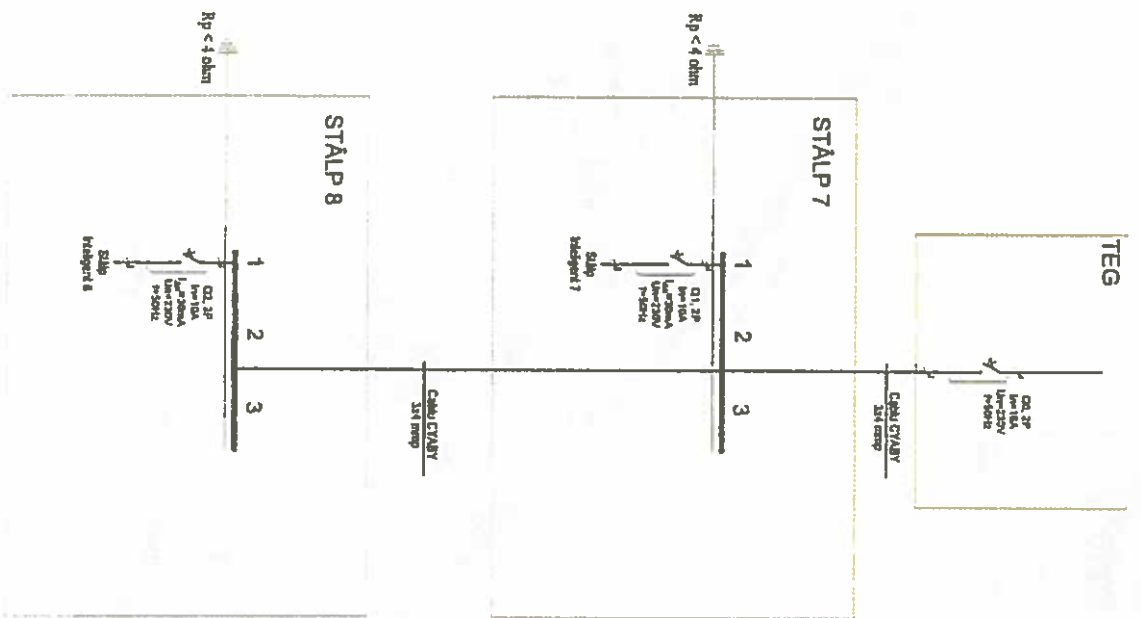
PLANSA 1  
PLANSA 2



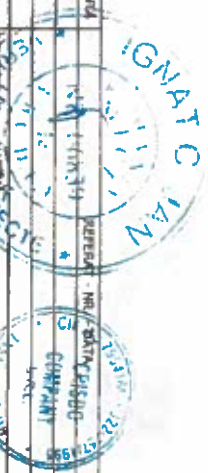
NEGULESCU CEZARINA  
NR. CAD. 20276  
STĂLP DE ILUMINAT INTELEGTENT  
CABLU ALIMENTARE SUBTERAN  
PRIZĂ DE PĂMÂNT

VERIFICATOR	MUNE	SEMANTURĂ	CEPINTA	ALTEȘAT NR. - DATA	CRISBO COMPANY
SPECIFICATIE	MUNE	SEMANTURĂ	SCANA	DATA	TITLU PLANSA
SEF PROIECT	Ing Anoniu Gheorghe		1300	2025	Plan de stație și plan de amplasament
PROIECTANT	Ing Madalina Tudoran				
DEȘENAT	Ing Madalina Tudoran				

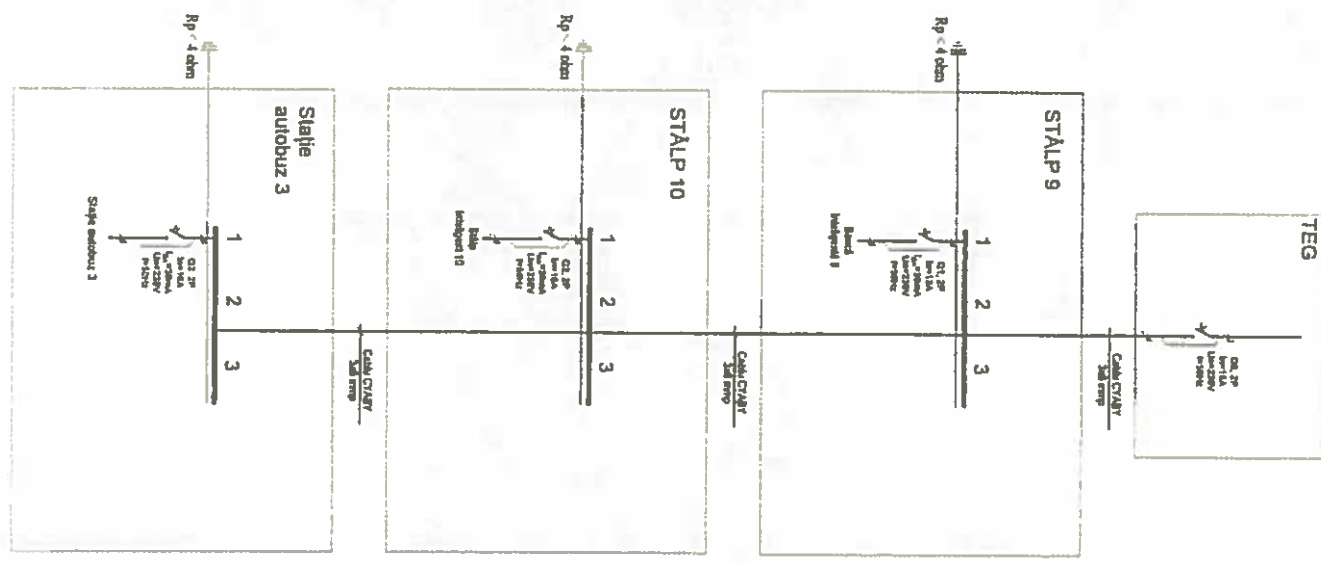
110



VERIFICATOR	NUME	SERIALIZAREA	DATA
<p><b>CRUSO COMPANY</b>  <small>Școlii de construcții și proiectare          100000 București, România          Tel: +40 21 309 00 00          Email: info@cruso.ro</small></p>			
SER PROIECT	NUME	SERIALIZAREA	DATA
PROIECTAT	Ing. Andrei Caracul		1-
DESEINAT	Ing. Adalina Truscanu		2023
<p><b>TITLU PROIECT :</b>          Documentație de proiectare și execuție pentru realizarea unei          construcții de tip <b>STĂLP</b> în cadrul proiectului <b>STĂLP</b></p>			
<p><b>TITLU PLANȘA :</b>          Schema montajului stălpului înălțime 7 - 8</p>			
<p>MAZĂ          D.T.A.C.          Nr.: 1080/2023</p>		<p>Planșa nr.:          1E11</p>	







VERIFICATOR	NUME	SEMNALATURA	CELENȚĂ	DATELĂR	NR. DAWMILSB	DATA	NR. INSCRIȚIUNII
SPECIFICATIE	NOME	SEMNALATURA	SCARA	TITLU PROIECT	DATA		
SEF PROIECT	Ing. Andrei Călinescu		1-				
PROIECTAT	Ing. Madalina Tătaru						
DESEINAT	Ing. Madalina Tătaru						



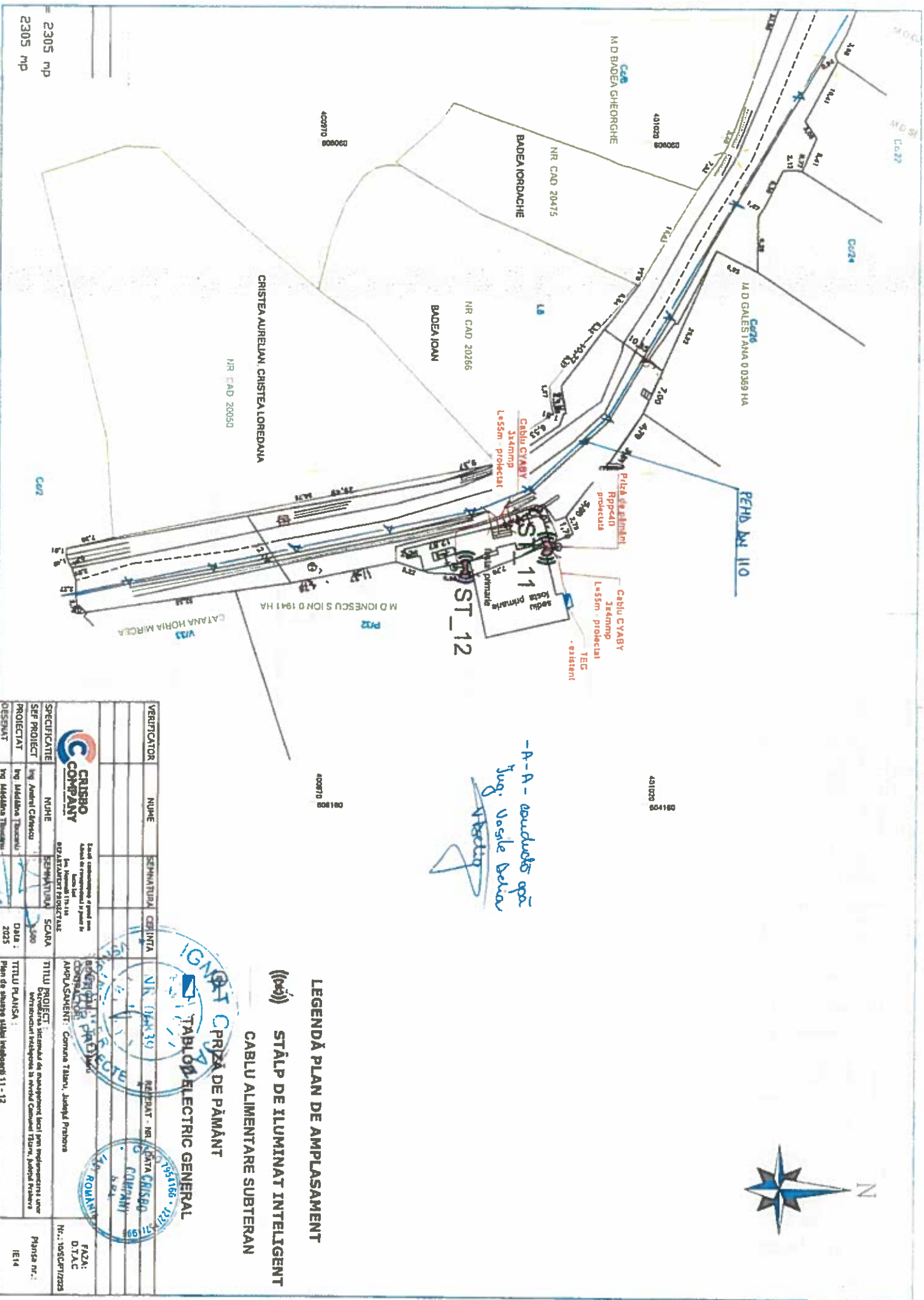
Sediul companiei a fost înființat în anul 2004 și este activ în domeniul proiectării și executării lucrărilor de construcții civile și industriale.

**CRIBRO COMPANY**  
 S.R.L.  
 Str. Șosea Timișoara, Județul Brașov

TITLU PROIECT :  
 Documentație de management local pentru înființarea unei întreprinderi industriale în orașul Comana, Județul Brașov

Nr. : INSCRIȚIUNII  
 1513





**LEGENDĂ PLAN DE AMPLASAMENT**

**STĂLP DE ILUMINAT INTELEGIENT**  
**CABLU ALIMENTARE SUBTERAN**

**PRIZĂ DE PĂMÂNT**

**STĂLP DE ILUMINAT INTELEGIENT**

**CABLU ALIMENTARE SUBTERAN**

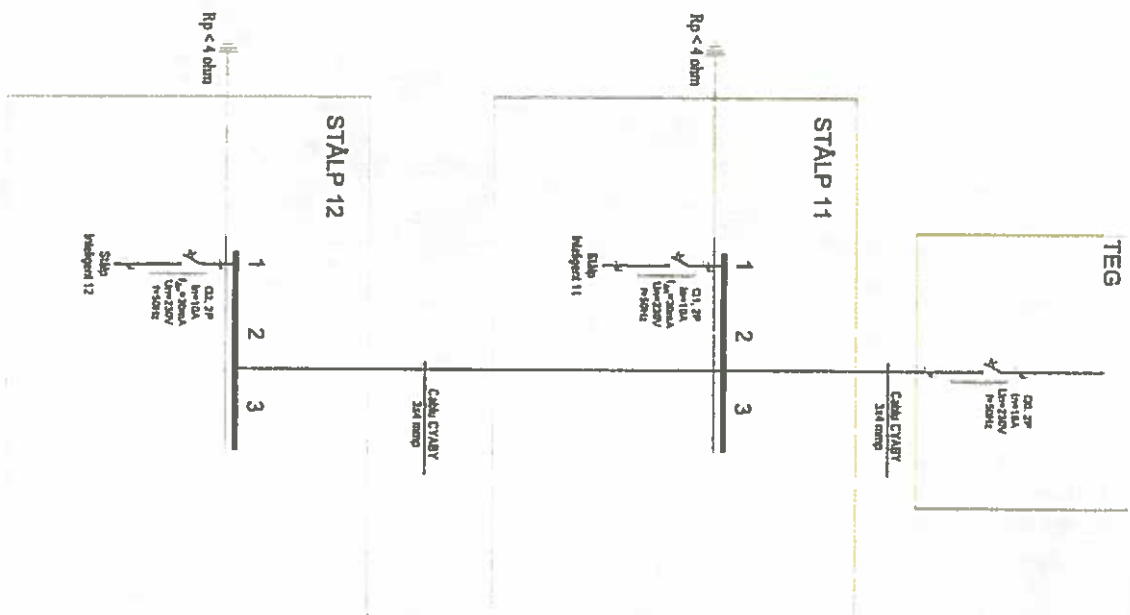
**PRIZĂ DE PĂMÂNT**

VERIFICATOR	NUME	SEMNAȚIURA	CEȘTIA	NR. / NR. 044-39	DATA CRISBO	16.05.2025
SPECIFICATIE	NUME	SEMNAȚIURA	SCARA	AMPLASAMENT	Comuna Târnou, Județul Prahova	FAZA:
SEF PROIECT	Ing. Andrei Ciomacu		1:500			D.T.A.C.
PROIECTANT	Ing. Madalina Taranu					
DISEGNANT	Ing. Madalina Taranu		2025		Plan de salubritate iluminare 11 - 12	Planşa nr.: IE14



**CRISBO COMPANY**  
 Scaziu, comuna Târnou, județul Prahova  
 Strada nr. 11-12  
 Tel: 0744 39 11 11  
 Email: info@crisbo.ro

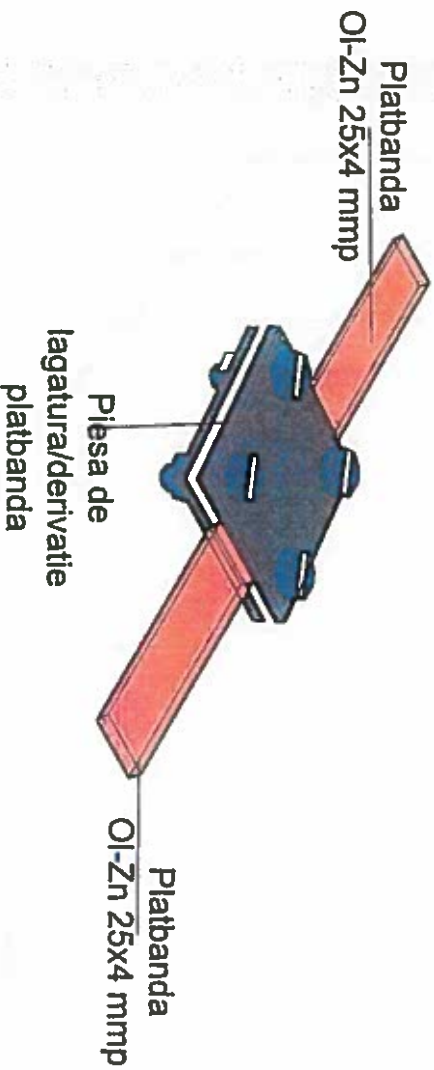




VERIFICATOR	NUME	SEMNALATURA	CERINTA	NUM. PROIECT	REPERIAT - NR. DE CALA	COMPANIA	FAZA: D.T.A.C.
							Plansa nr.: E16
SPECIFICATIE	NUME	Exant tehnologic al proiectului pentru a se verifica si a se aproba proiectul de instalare si functionare a sistemului de iluminat public.					Nr. de autorizatie
SEF PROIECT	Ing. Andrei Chiriacu	SCARA	1-1	TITLU PROIECT			
PROIECTAT	Ing. Madalina Tacheanu	SCARA	1-1	TITLU PLANSA			
DISEGNAT	Ing. Madalina Tacheanu	SCARA	2025	Schema montajului saltei independent 11 - 12			







VERIFICATOR	NUME	PERMISIUNEA	CHIMICIA	DATA	APROBAT - HR. - DATA	CRIBSO COMPANY SRL
SPECIFICATIE	NUME	SEMNALATURA	SECARA	DATA	TITLU PLANSA	FAZA: D.T.A.C.
SRP PROIECT	Ing. Andrei Căpănuș			1.-		
PROIECTANT	Ing. Madalina Trăncănu					
DESEBUT	Ing. Madalina Trăncănu			2025	Ordeal de ascensor: Conector peisă de planșă	Planșa nr.: IE17



CRIBSO COMPANY  
Societate cu raspundere limitata  
Sediul: Strada 19-18  
Bucuresti, Romania

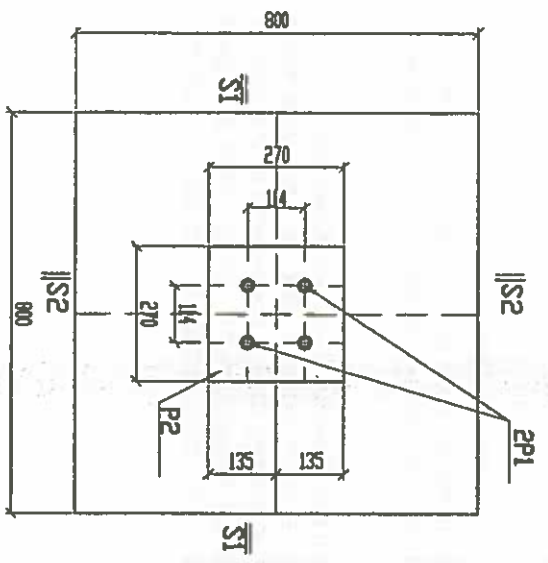


CONTRACT: 1417 Titanu  
AMPLASAMENT: Comuna Titanu, Judetul Prahova  
TITLU PROIECT: Descrierea sistemului de management local prin implementarea unei infrastructuri inteligente la nivelul Comunei Titanu, Judetul Prahova  
Nr.: OSCRF/2025

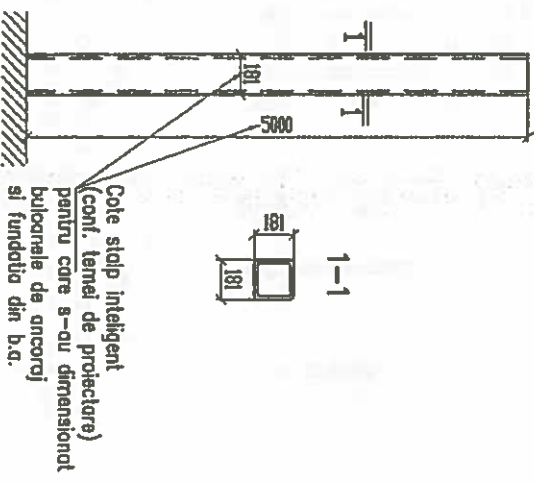




**FUNDATIE STALP INTELLIGENT**  
**VEDERE IN PLAN**  
 SCARA 1:10  
 cote in mm

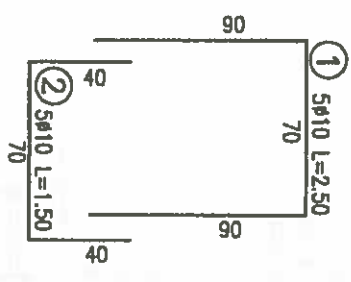
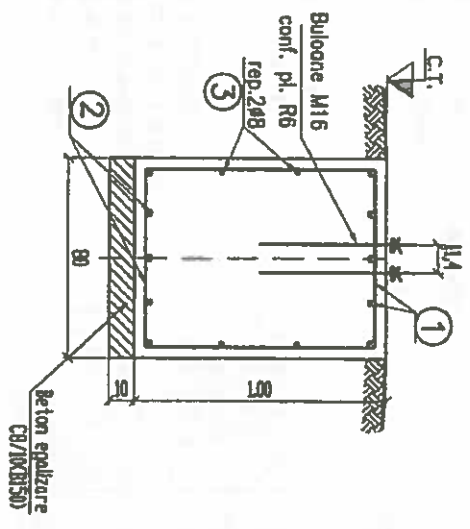


**Stalp inteligent**  
 (conf. temei de proiectare)  
 pusă la dispozitie de beneficiar)  
 cote in mm

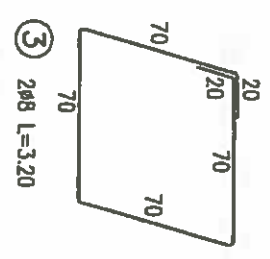
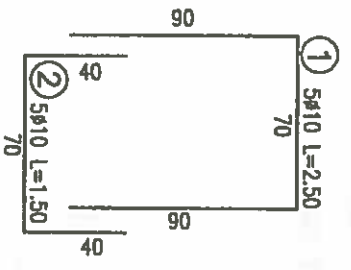
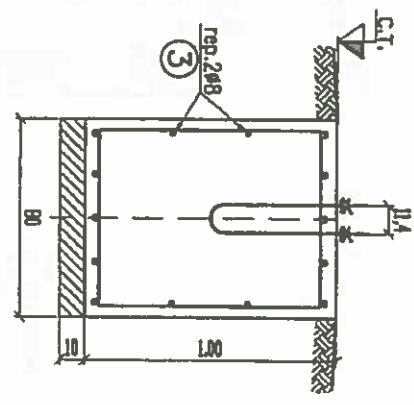


Cote stalp inteligent  
 (conf. temei de proiectare)  
 pentru care s-au dimensionat  
 buloanele de ancoraj  
 și funduția din d.a.

**S1-S1**  
 cote in cm



**S2-S2**  
 cote in cm



Condițiile climatice și geologice din teren:  
 - Presiunea convențională pentru stralul de orgă p<sub>conv.</sub> = 200-210 kPa  
 - Adâncimea de îngheț = 100 cm  
 - Valoarea caracteristică a presiunii dinamice a vântului q<sub>b</sub> = 0.7 kPa

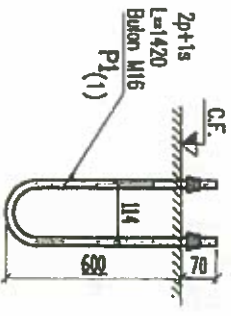
**MATERIALE**

BETON C16/20C25D  
 OTEL PC52 (S15005) DR37  
 Funcție de posibilități  
 de aprovizionare

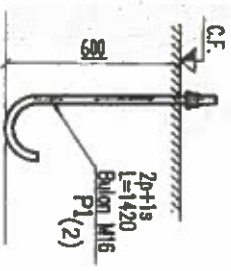
VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	GENINTA	REFERAT - NR.	DATA
SPECIFICATIE	NUME	Scara de proiectare 1/200 Scara de executie 1/100 Scara de montaj 1/50 Scara de detalii 1/20			
SEF PROIECT	ING. ANDREI CALINESCU	SPECIALIST / SCARA			
PROIECTANT	ING. MADALINA TUDOSIU	1.			
DESINAT	ING. MADALINA TUDOSIU	Data: 2025			
		TITLU RANSA: Detaliu de execuție: Fundație stalp inteligent			
		BENEFICIAR: UAT TIRAU			
		CONTRACTOR: CRISSO COMPANY			
		AVIZASAMENT: Comuna Tiranu, Județul Prahova			
		Descrierea sistemului de monitorizare local prin implementarea unei rețele de senzori în funcție de nivelul Comandă Tiranu, Județul Prahova			
		Nr.: 105/SC/TT/2025			
		Planșa nr.: IE30			



**DETALIU BULON**  
 poz. "P1" - var.1  
 2 Buc/stalp  
 cote in mm

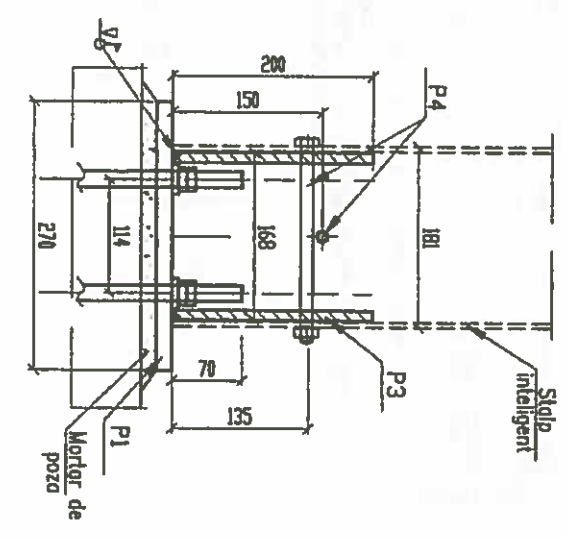
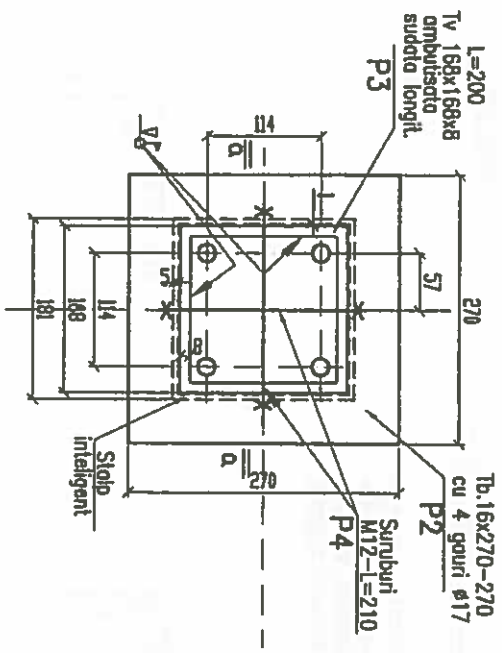


**DETALIU BULON**  
 poz. "P1" - var.2  
 4 Buc/stalp  
 cote in mm



**OTEL S235JRG1**  
 (OL 37.2)  
 -ptr. bulcane grupa 4.6

**PLACA BAZA**



**Extras de armatura**  
 Fundatie stap inteligent  
 pentru 1 buc.

M	φ	Buc.	Lung. m	PCS2	φ8	φ10
1	10	10	2.50			25.00
2	10	10	1.50			15.00
3	8	2	3.20			6.40
Total lung./φ			6.40			40.00
Greutate/m			0.395			0.617
Creutale/φ			3			25
GREUTATE TOTALA						28 kg

**EXTRAS DE LAMINATE** pentru 1 buc.


- P1 Bulon M16 L=1420 Buc=2 G=5.00 kg  
 Puliță M16 Buc=8 G= 1.6 kg  
 Săbu M16 Buc=4 G= 0.6 kg  
 gr.4
  - P2 Tb.16x270 L=270 Buc=1 G=9.20 kg
  - P3 Tv.168x168x8 L=200 Buc=1 G=8.50 kg
  - P4 Săbu M12 L=210 Buc=2 G=0.60 kg
- OL 37.2 Total=25.50 kg

**NOTA:**  
 Proiectantul a dimensionat elementele pentru ancorarea stălpului în fundație, ținând cont de condițiile climatice (în special presiune vântului), din zona.

**ATENȚIE!**  
 Elementele de ancorare ale stălpului inteligent în fundație, prezentate în temă de proiectare, nu sunt dimensionate în condițiile climatice existente în zonele în care se amplasează acești stâlpi.

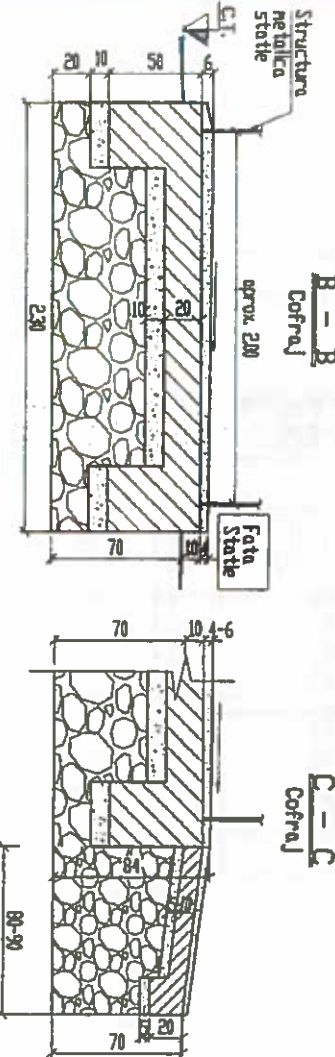
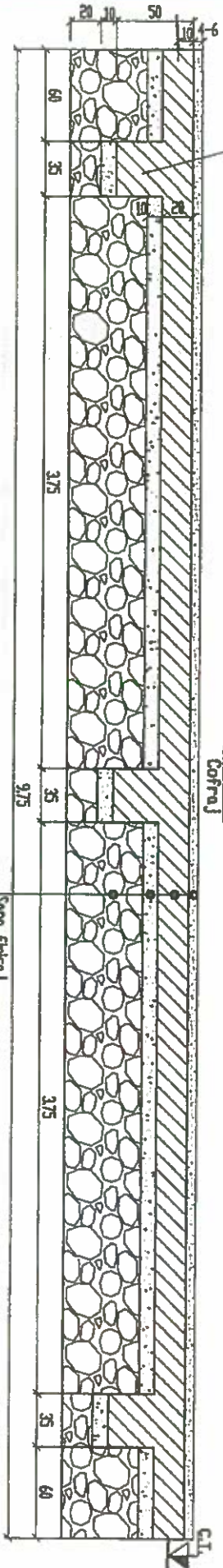
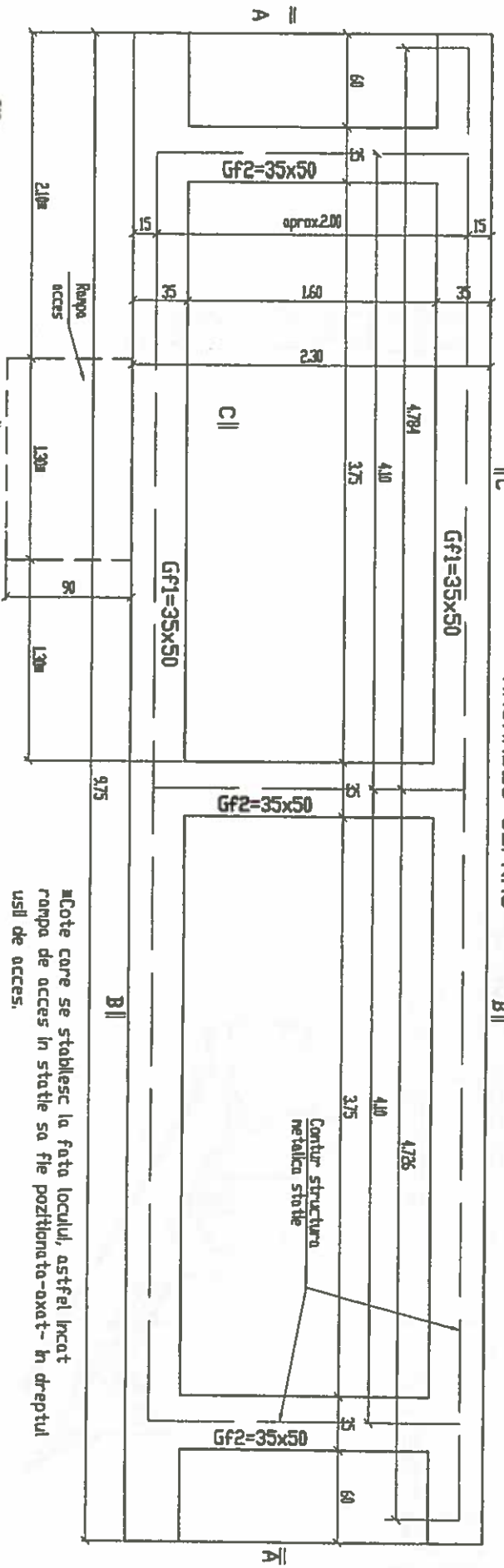
**MATERIALE**

**BETON C16/20(XB250)**  
**OTEL PCS2 (B5150M5)**  
 Funcție de posibilitate de aprovizionare

VERIFICATOR	NOME	EQUIPAMENTUL	CERINȚA	REFERINȚA - NR. - DATA
				
DESIGNAT	Ing. Mariana Trandafir	PROIECTAT	Ing. Mariana Trandafir	DATA: 2023
SER PROIECT	Ing. Andrei Chelari	PROIECTAT	Ing. Mariana Trandafir	DATA: 2023
SCARA: 1:1 TITLU PROIECT: Detaliu tehnologic al fundației stălp inteligent TITLU PLANȘA: Detaliu de execuție: Fundație stălp inteligent				
REVENICĂRI:	UAT Titaru			
CONTRACTOR:	Comuna Titaru, Județul Prahova			
APROBĂRI:				
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:	Ing. Mariana Trandafir			
VERIFICATOR:	Ing. Mariana Trandafir			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DATA:	2023			
PROIECTANT:	Ing. Mariana Trandafir			
DESIGNAT:				



# FUNDATELE STĂTEI CALĂTORII ANSAMBLU COFRAJ



NOTE: Rampa de acces se stabilesc la fata locului, astfel incat rampa de acces in stative sa fie pozitionata - axat - in dreptul usii de acces.

Sopra fisura 1  
Placa beton armat  
Beton egalizare C8/10  
Strat balast compactat

**MATERIALE:**  
BETON C16/20X250  
OTEL PC52 (AST5005) DR37  
Funcție de posibilitate de aprovizionare

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

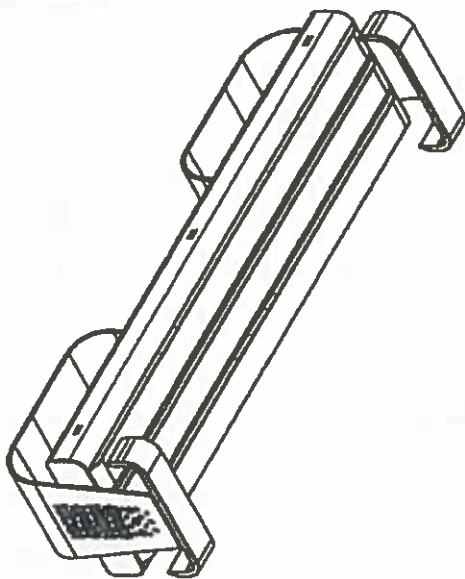
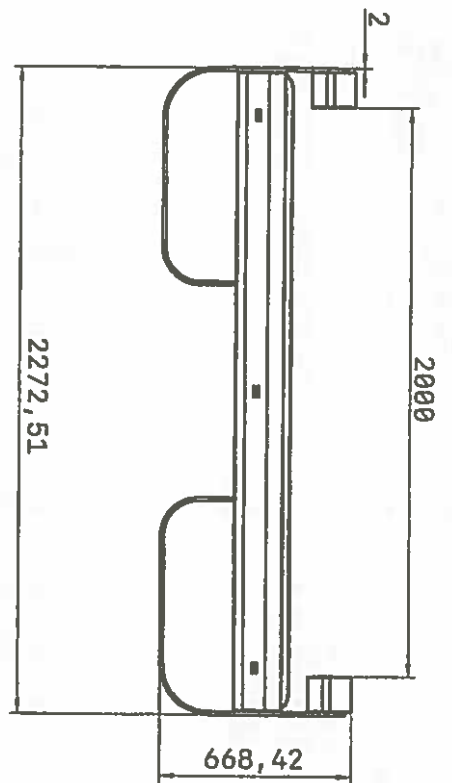
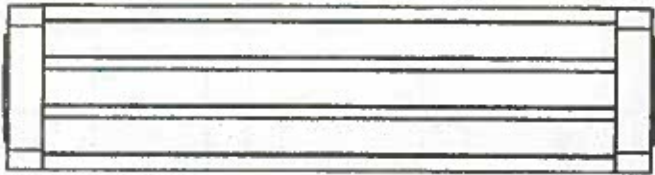
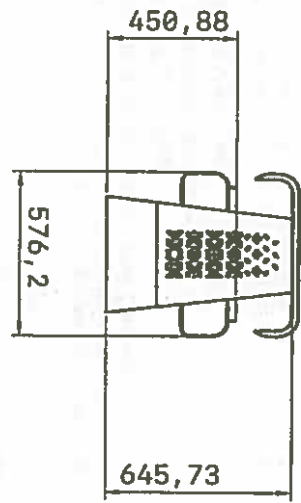
VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA

VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA


VERIFICATOR	NUME	SERIAȚIA	CERINȚA	REFERAT - NR.	DATA





VERIFICATOR	NOME	SEMNATURA	CIUNTA	REFERAT - NR. / DATA
				47 / 2025



 <p><b>CRISDO COMPANY</b> Societate cu raspundabilitate limitata Sediu: Strada 13 Nr. 13 Bucuresti, Romania</p>	<p>Beneficiar: UAT Tabaru</p> <p>Contractant: Cameruna Tabaru, Județul Prahova</p> <p>Titlu proiect: Documentația tehnică de proiectare locală pentru echipamentul și sistemul de management local pentru sistemul de gestionare a energiei electrice în cadrul comunei Tabaru, județul Prahova</p> <p>Titlu planșă: Oculină de extracție bandă inteligentă</p>	<p>Planșa nr.: IE25</p>
<p>Specificatie: Nume: SEMNATURA SCABA</p> <p>Șef proiect: Ing. Andrei Clăduțu</p> <p>Proiectant: Ing. Alina Elena Trușcă</p> <p>Desenat: Ing. Alina Elena Trușcă</p> <p>Data: 2025</p>		



Orange România SA  
Tandem Building  
Str. Matei Millo Nr.5,  
Sector 1, Bucuresti,  
România  
Phone: 203 30 00  
www.orange.ro

## Aviz

To: Ionut Popa  
Company: COMUNA TATARU  
Fax:  
Telefon: 0729822256  
Date: 12-01-2026

From: Orange Romania  
Departament: Networks/Infrastructure  
Telefon: 2033000  
Pagini, inclusiv: 4  
aceasta:  
Referinta: AFO723510/39134/3652  
5

Referitor la cererea dvs. din data de 24-12-2025 prin care solicitati avizul S.C.ORANGE ROMÂNIA S.A., pentru lucrarea **DEZVOLTAREA SISTEMULUI DE MANAGEMENT LOCAL PRIN IMPLEMENTAREA UNOR INFRASTRUCTURI INTELIGENTE LA NIVELUL COMUNEI TATARU, JUDETUL PRAHOVA** in Tataru, jud.Prahova, va comunicam:

## aviz pozitiv

Prezentul aviz este valabil doar insotit de Conditile Tehnice avand aceeasi referinta ca prezentul document, emise de SC Protelco SA si atasate.



ORANGE Romania S.A.



S.C. PROTTELCO S.A.

Reg. com.: J29/977/1996; CIF: RO8606690

Adresa: STR. ECATERINA TEODOROIU NR. 43 D, CAMPINA, Jud. PRAHOVA

IBAN: RO68 RZBR 0000 0600 1153 3051

Banca: RAIFFEISEN BANK - AGENTIA CAMPINA

Data: 08-01-2026

Referinta: AFO723510/39134/.....

Catre:

COMUNA TATARU

Ionut Popa

Conform Certificat de Urbanism nr. 8 din 18.12.2025

In atentia,  
Ionut Popa

## CONDITII TEHNICE Conform solicitare

AFO723510/39134 din data 24-12-2025

Ca raspuns la solicitarea dvs. privind eliberarea avizului Orange România S.A. pentru lucrarea  
**DEZVOLTAREA SISTEMULUI DE MANAGEMENT LOCAL PRIN IMPLEMENTAREA UNOR  
INFRASTRUCTURI INTELIGENTE LA NIVELUL COMUNEI TATARU, JUDETUL PRAHOVA**, Conform  
Certificat de Urbanism nr. 8 din 18.12.2025, Prahova, Tataru  
va comunicam urmatoarele:

### CONDITII TEHNICE

privind respectarea urmatoarelor masuri, menite a proteja instalatiile de telecomunicatii aflate in exploatare, executia lucrarilor proiectate (mai jos sunt enumerate conditiile impuse).

Orange detine infrastructura conform fila plan.

Mentionam ca nerespectarea conditiilor atrage nulitatea Avizului exprimat de catre Orange România S.A. si suportarea de catre cei vinovati a tuturor consecintelor ce decurg din aceasta.

Prezentul document insoteste avizul si este valabil un an de zile de la data eliberarii.

In cazul avarierii instalatiilor de comunicatii veti suporta contravaloarea pagubelor rezultate si valoarea lucrarilor de restabilire a functionalitatii lor, conform reglementarilor tehnice in vigoare si legii specifice in vigoare.

Este interzisa folosirea informatiilor referitoare la instalatiile de telecomunicatii, pentru alte scopuri decat cele pentru care au fost furnizate, ca si transmiterea lor unor terti.  
Masurile suplimentare impuse de lucrarea dumneavoastra sunt prezentate pe verso, facand parte integranta din avizul de principiu conditionat emis de Orange România S.A.

DIRECTOR OPERATIUNI  
Ing. Patrasca Constantin



COORDONATOR COMPARTIMENT  
Ing. Serban Ionel

INTOCMIT  
Viulet Alexandra



S.C. PROTELCO S.A.

Reg. com.: J29/977/1996; CIF: RO8606690

Adresa: STR. ECATERINA TEODOROIU NR. 43 D, CAMPINA, Jud. PRAHOVA

IBAN: RO68 RZBR 0000 0600 1153 3051

Banca: RAIFFEISEN BANK - AGENTIA CAMPINA

## CONDITII SPECIALE

**Nu este cazul.**

Solicitantul prezentelor conditii tehnice raspunde conform legii, de respectarea conditiilor generale si speciale cu privire la proiectarea si executarea de lucrari IN ZONA DE PROTECTIE A RETELELOR DE TELECOMUNICATII.

• REALIZAREA INVESTITIEI DUMNEAVOASTRA SE EFECTUEAZA FARA A AFECTA RETEAUA EXISTENTA A ORANGE. PE PLANURILE DE SITUATIE PREZENTATE DE PETENT NU EXISTA ELEMENTE DE REȚEA DE TELECOMUNICAȚII APARTINAND ORANGE ROMÂNIA S.A.

Constructorul este OBLIGAT SA COMUNICE IMEDIAT LA ORANGE ROMÂNIA S.A., telefon nr. 0374443275, 0374744741, email : NSG2@orange.ro, orice deteriorare (sau afectare) a rețelei de telecomunicatii din zona lucrarilor.

**COORDONATOR COMPARTIMENT**  
Ing. Serban Ionel

**INTOCMIT**  
Viulet Alexandra