

Numele si prenumele verficatorului atestat:
arh. Gabriel Negoescu

REFERAT NR. 20.11 DIN 06.11.2025

Privind verificarea de calitate conform Legii nr.10/1995 si HG 925/1995,
la cerintele de calitate B1 -siguranta in exploatare, Cc – securitatea la incendiu, D – igiena, sanatate si mediu,
E - izolare termica si economie de energie, F - izolare acustica

1. Date de identificare:

Nr crt	Data	Nr proiect si data	Firma autorizata pentru proiectare	Proiectul autorizat
20.11	06.11.2025	06-95/2025	S.C. PLOT PLAN S.R.L./arh. Prunache-Marin Andreea-Cristina	„CREȘTEREA NIVELULUI DE INDEPENDENȚĂ ENERGETICĂ A MUNICIPIULUI TÂRGOVIȘTE PRIN CREAREA UNUI PARC FOTOVOLTAIC”
Tipul proiectului	Denumire beneficiar	Adresa	Localitate	Judet
D.T.A.C.+P.T.	MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE	str. Calea Ialomitei, Cvartal 10, parcela 1	Municipiul Târgoviște	Dâmbovița

2. Caracteristicile principale ale proiectului si ale constructiei:

Categoria de importanta conform HGR 766/97: C normală

Constructie noua/existenta/~~care se pune in siguranta~~: constructie existenta si extindere

- Suprafata teren 50,000.00 mp
- Tipul cladirii Centrală electrică fotovoltaică
- Regimul de inaltime: P
- Arie construita Existent – 0.00 mp, Propus – 413.00 mp.
- Arie desfasurata Existent – 0.00 mp, Propus – 413.00 mp.

3. Tipul si caracteristicile constructive

Prin acest proiect se propune realizarea unui parc fotovoltaic cu puterea de 3MW, cu următoarele caracteristici:

- Sistemul fotoelectric va fi alcătuit dintr-un număr de 5180 module PV, bifaciale, fiecare având o putere de 580W,
- Sistemul va fi prevăzut cu invertoare trifazate de tip string/șir, fiecare inverter cu o putere instalată de 250 kW, conforme cu prevederile Ordinului ANRE,
- Parcul fotovoltaic va avea două posturi de transformare, de 1600KVA, respectiv 2000KVA, care vor transforma energia produsă de joasă tensiune în energie electrică de medie tensiune, pentru a putea fi injectată în rețeaua națională,
- Se va realiza pe amplasament un punct de conexiune conform aviz tehnic de racordare,
- Se va asigura iluminat perimetral și în zona posturilor de transformare. Se va monta un sistem de securitate prevăzut cu instalație de monitorizare video și sistem antiefracție,
- Terenul se va împrejmu cu stâlpi metalici înglobați în betonul de fundare și panouri de plasă bordurată care se vor fixa pe stâlpii metalici, iar la partea superioară se va monta sârmă ghimpată.
- Se va asigura acces auto și pietonal.

Alcatuirea structurii Centrala fotovoltaică se va realiza cu structură de montaj cu sistem de urmărire a soarelui tip "trackere", conform specificațiilor furnizorului. Elementele verticale se fixează în pământ, prin batere. Posturile de transformare și punctul de conexiune sunt structuri cu anvelopă prefabricată din beton armat. Punctul logistic este un container metalic modular, prefabricat.

Alcatuirea anvelopei Nu este cazul

Compartimentari Nu este cazul

Risc de incendiu mic

Grad de rezistenta la foc

II

4. Documente ce se prezinta verficatorului

- ☐ Certificat de Urbanism
- ☐ Scenariu securitate la incendiu

- ☐ Memoriu tehnic general
- ☐ Studiu de insorire
- ☒ Plan incadrare in zona
- ☒ Sectiuni

- ☒ Memoriu tehnic arhitectura
- ☒ Calcul Coeficient G
- ☒ Plan situatie
- ☒ Fatade relevu

Planse desenate

- ☒ Planuri

5. Concluzii asupra verificarii:

- ☒ In urma verificarii se considera proiectul corespunzator, semnandu-se si stampilandu-se conform indrumatorului
- ☒ In urma verificarii partii de constructie/arhitectura se considera proiectul corespunzator pentru faza verificata, semnandu-se si stampilandu-se conform indrumatorului, cu urmatoarele conditii obligatorii a fi introduse in proiect prin grija investitorului de catre proiectant in faza urmatoare de proiectare:

6. Conditii generale: Prezentul referat poate fi utilizat doar la faza de proiectare pentru care a fost intocmit

- ☒ pentru obtinerea Acorduri/Avize/Autorizatie de Construire
- ☒ pentru inceperea executiei
- ☐ pentru Autorizatie de Functionare

Acest referat se va include cu Cartea Tehnica a Constructiei

Am primit 5 exemplare referat
Investitor/Proiectant

Am primit 5 exemplare documentatie
Verficator tehnic atestat

Limitele verificarii:

Documentul nu se refera la : Respectarea indicatorilor urbanistici si incdrarea in standardul nZEB



BENEFICIAR:

MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE

DOCUMENTAȚIE:

MEMORIU GENERAL- PROIECT TEHNIC DE EXECUȚIE

PROIECT:

**„CREȘTEREA NIVELULUI DE INDEPENDENȚĂ
ENERGETICĂ A MUNICIPIULUI TÂRGOVIȘTE PRIN
CREAREA UNUI PARC FOTOVOLTAIC”**

AMPLASAMENT:

**Municipiul Târgoviște, str. Calea Ialomiței, Cvartal 10,
Parcela 1, jud. Dâmbovița**



PROIECTANT:

S.C. PLOT PLAN S.R.L.

Proiect nr. 06-95/2025

DATA:

2025

CUPRINS

A. PIESE SCRISE.....	3
Capitolul 1 - Informații generale privind obiectivul de investiții	3
1.1. Denumirea obiectivului de investiții:	3
1.2. Amplasamentul:	3
1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat(ă), în condițiile legii, studiul de fezabilitate/documentația de avizare a lucrărilor de intervenții:	3
1.4. Ordonatorul principal de credite:	3
1.5. Investitorul:	3
1.6. Beneficiarul investiției:	3
1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de execuție:	3
Capitolul 2 - Prezentarea scenariului/opțiunii aprobat(e) în cadrul studiului de fezabilitate/ documentației de avizare a lucrărilor de intervenții.....	4
2.1. Particularități ale amplasamentului:	4
a) Descrierea amplasamentului	4
b) Topografia	4
c) Clima și fenomenele naturale specifice zonei.....	5
d) Geologia, seismicitatea	7
e) Devierile și protejările de utilități afectate;	8
f) Sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii;.....	8
g) Căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea;	8
h) Căile de acces provizorii;	9
i) Bunuri de patrimoniu cultural imobil.	9
2.2. Soluția tehnică cuprinzând:	9
a) Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții	9
b) Varianta constructivă de realizare a investiției.....	10
c) Trasarea lucrărilor	11
d) Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier.....	13
e) Organizarea de șantier.....	13



A. PIESE SCRISE

Capitolul 1 - Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții:

„CREȘTEREA NIVELULUI DE INDEPENDENȚĂ ENERGETICĂ A MUNICIPIULUI TÂRGOVIȘTE PRIN CREAREA UNUI PARC FOTOVOLTAIC”.

1.2. Amplasamentul:

Municipiul Târgoviște, str. Calea Ialomiței, Cvartal 10, Parcela 1, jud. Dâmbovița

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

Studiu de fezabilitate.

1.4. Ordonatorul principal de credite:

Ministerul Energiei prin finanțare din Fondul pentru Modernizare; Accelerarea tranziției către neutralitate climatică; Programul - Cheie 1: Surse regenerabile de energie și stocarea energiei.

1.5. Investitorul:

Municipiul Târgoviște, Strada Revoluției, Nr. 1, jud. Dâmbovița

1.6. Beneficiarul investiției:

Municipiul Târgoviște, Strada Revoluției, Nr. 1, jud. Dâmbovița

1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de execuție:

S.C. **PLOT PLAN** S.R.L., adresă punct de lucru: Str. Grigore Moisil, nr. 28-30, parter, apt. 1, Sector 2, București, telefon: +40.213.365.058, e-mail: office@plotplan.eu.



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

2.1. Particularități ale amplasamentului:

a) Descrierea amplasamentului

Terenul pe care se va realiza obiectivului de investiții propus este amplasat în str. Calea Ialomitei, Cvartal 10, parcela 1, Municipiul Târgoviște, județul Dâmbovița.

Târgoviște este municipiul de reședință al județului Dâmbovița, Muntenia, România. Reprezintă principalul centru economic, cultural, politic și administrativ al județului Dâmbovița, făcând parte din regiunea de dezvoltare Sud-Muntenia. Este situat în partea central sudică a României și este străbătut de DN 71, DN 72 și DN 72A, fiind poziționat la trecerea dintre Câmpia Română și dealurile Subcarpaților ce continuă spre Munții Bucegi.

b) Topografia

Amplasamentul studiat este format dintr-un teren în suprafață de 50.000 mp, pe care se va amplasa centrala fotovoltaică și care se află în administrarea Municipiului Târgoviște, accesul se va realiza pe căile de acces existente.

Vecinătăți:

- In Nord: Râul Ialomița
- In Sud: Taluz, drum
- In Est: Teren viran, liber de construcții NC 88844
- In Vest: Drum de acces NC 88221 și NC 88255

Particularități de relief

Teritoriul este dispus în trei trepte de relief, ce se succed de la nord spre sud pe o diferență de nivel de cca. 2400 m; acestea sunt alcătuite din munți (9 %), dealuri (41 %) și câmpii (50 %). Etajat de la câmpia joasă până la cele mai înalte piscuri ale Munților Bucegi, relieful județului Dâmbovița prezintă o mare diversitate peisagistică. Succesiunea treptelor de relief poartă atât amprenta factorilor geologici, cât și a celor fiziogeografici, care au participat activ la formarea și



evoluția lor. Cea mai veche și mai înaltă unitate de relief, situată în partea de nord a județului, este formată de munții Leaota și Bucegi.

Primul masiv, fiind alcătuit din șisturi cristaline, se deosebește ca morfologie de Munții Bucegi, în a căror alcătuire predomină calcarele, gresiile și conglomeratele. Subcarpații alcătuiesc cea de-a doua treaptă de relief și ocupă 23% din suprafața județului. Din punct de vedere geologic sunt alcătuiți din depozite paleogene la nord și neogene la sud. Aproape toată gama formațiunilor este cutată într-o succesiune latitudinală de sinclinale și anticlinale puternic faliat.

Nota dominantă a reliefului o dau fenomenele de alunecare și de eroziune torențială, care scot din circuitul agricol suprafețe apreciable de teren. Piemontul Căndești constituie o treaptă de relief care se deosebește prin alcătuirea geologică, tectonică și morfologică atât de Subcarpați, cât și de zona de câmpie. Interfluviile sunt netede, împădurite, ușor înclinate spre sud și fragmentate de văi mult mai adâncite în cuvertura de pietrișuri. Câmpiile, care ocupă peste 50% din suprafața județului, alcătuiesc cea mai joasă și cea mai tânără treaptă de relief.

Orientarea generală a interfluviilor, nord-vest—sud-est, panta mică a acestora, lățimea și gradul slab de fragmentare dau nota dominantă a acestei unități. Din forajele existente se constată prezența unei cuverturi de pietrișuri de grosimi variabile peste care stau depozite loessoide sau de luncă. În condiții specifice de climă și vegetație, pe aceste depozite s-au format cele mai fertile soluri din județ.

c) Clima și fenomenele naturale specifice zonei

Amplasamentul studiat din Municipiul Târgoviște, județul Dâmbovița, face parte din regiunea istorică Muntenia și din regiunea de dezvoltare Sud-Muntenia.

Județul Dâmbovița are o suprafață de 4.054 km² (1,7% din suprafața țării). Este situat în partea central-sudică a țării, suprapunându-se bazinelor hidrografice ale râurilor Ialomița și Dâmbovița.

Altitudinea maximă se înregistrează în Vârful Omu (2505 m) din Munții Bucegi, iar cea minimă de cca 120–125 m, în Câmpia Titu.

Regimul climatic general prezintă diferențieri ample determinate de marea varietate a reliefului. În tinutul cu clima de câmpie verile sunt calduroase, cu precipitații nu prea bogate, iar iernile reci, marcate uneori cu viscole puternice, dar și cu frecvente intervale de încălzire (datorate mai ales patrunderii aerului

mediteranean din SV si S) care provoaca topirea si implicit discontinuitatea stratului de zapada. In tinuturile cu clima de munte verile sunt racoroase, cu precipitatii abundente, iar iernile aspre, cu strat de zapada gros si stabil pe o perioada indelungata de timp.

Precipitatiile atmosferice - cresc substantial insumeaza cantitati variabile de la un loc la altul. Cantitatile medii anuale sunt mai mici de 588,0 mm in luncile joase din sud si depasesc aceasta valoare, cu atat mai substantial cu creste altitudinea. Cantitatile medii lunare cele mai mari se inregistreaza in luna iunie. Cantitatile medii lunare cele mai mici se inregistreaza in luna Februarie (30,5 mm la Ploiesti). Stratul de zapada prezinta diferentieri de la o treapta de relief la alta.

Regimul vânturilor - În cursul anului, frecvența vânturilor se modifică de la un anotimp la altul. În general se menține cam aceeași situație a vânturilor dominante, fiind ușor modificată frecvența acestora. Pe ansamblul Câmpiei Târgoviste, ca medie multianuală, calmul deține 40,9% din timpul unui an. Vânturile cu viteze cuprinse între 2 – 5 m/s au o pondere de 54%, cele tari, cu viteze de peste 10 m/s, sunt rare, iar cele mijlocii, cu viteze între 5-10 m/s, au o pondere de 5,6 m/s. Vânturile de nord-est și est au frecvență mare în anotimpul rece al anului când spulberă zăpada, scad mult temperatura aerului, determină îngheț la sol, uneori provocând și daune asociațiilor vegetale. În anotimpul cald frecvență mai mare au vânturile din sectorul vestic.

Date climatice

Teritoriul județului Dâmbovița aparține în proporție de cca. 80% sectorului cu Climă continentală (tinuturile climatice ale Campiei Române și Subcarpaților) și în proporție de cca. 20 % sectorului de clima continental-moderata (tinuturile climatice ale muntilor cu altitudini medii si muntilor inalti).

Radiatia solară globală - inregistreaza valori cuprinse intre 125,0 kcal/cm² an in tinutul cu clima de campie si sub 100,0 kcal/cm² an pe culmile montane cele mai inalte.

Circulatia generala a atmosferei - se caracterizeaza prin frecvente mari ale advectiilor de aer temperat-oceanic din V (cu precadere in semestrul cald) si ale advectiilor de aer temperat-continental din sectorul nord -estic (mai ales in semestrul rece), prin patrunderile relativ frecvente ale aerului tropical maritim din SV si S si prin rare invazii ale aerului artctic din N si ale aerului tropical-continental

din SE.

Temperatura aerului - prezinta diferentieri determinate mai ales de deosebirile altitudinale ale reliefului. Mediile anuale sunt mai mari de 10 gr. C in tinutul cu clima de cimpie, mai mari de 9 °C in tinutul de dealuri si mai mici de 0,0 gr. C pe muntii cei mai inalti.

- temperatura medie anuala: +9,9°
- temperatura maxima absoluta: +40,4°C
- temperatura minima absoluta: - 30,1°C
- temperatura medie in luna ianuarie: -2,9°C
- temperatura medie in luna iulie: +21,7°C

Amplitudinea rezultata din: cumulara valorilor extreme, precum si a mediilor lunare ale temperaturii aerului reflecta caracterul continentalismului accentuat al climatului zonei.

Caracteristici climatice

Din punct de vedere tehnic, raionarea climatică a teritoriului național, încadrează amplasamentul studiat în următoarele zone:

- Adâncimea maximă de îngheț conform STAS 6054/77, este considerată 1,00m - de la cota terenului natural sau amenajat.
- Valoarea caracteristică a încărcării de zăpadă pe sol $s_{0,k} = 2,0 \text{ kN/m}^2$, conform Codului de Proiectare: Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor, indicativ CR 1-1-3/2012
- Presiunea de referință dinamică a vântului , mediată pe 10 minute $q_b = 0,4 \text{ kPa}$ conform "Cod de proiectare.Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor U, indicativ CR 1-1-4/2012

d) Geologia, seismicitatea

Studiu geotehnic a fost efectuat de S.C. PANGEOCOM S.R.L., conform reglementărilor tehnice în vigoare.

Terenul de fundare este alcătuit din prafuri nisipoase, cafenii, plastic vârtoase. Presiunea convențională de calcul de bază, la adâncimea de 2.0m și pentru o lățime de 1.0m, este de 210kPa.

Apa subterană nu a fost interceptată în amplasament.

Nivelul hidrostatic al orizontului acvifer freatic, cantonat în complexul poros

permeabil al formațiunii de Căndești, se situează la adâncimi de 15,00 – 20,00 m, prezintă caracter ascensional, se ridică până la 10 m în partea de sud a comunei și 15,00 m în partea de vest a comunei.

Detalierea datelor geotehnice se regăsește în studiul geotehnic anexat prezentei documentații.

Date seismice

Conform reglementării tehnice „Cod de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri”, indicativ P 100-1/2013, zona de accelerații terenului pentru proiectare, în zona studiată, pentru evenimente seismice având intervalul mediu de recurență $IMR = 225$ ani (20% probabilitate de depășire în 50 de ani) are o valoare $a_g = 0,30$ g.

Perioada de control (colț) T_c a spectrului de răspuns reprezintă granița dintre zona (palierul) de valori maxime în spectrul de accelerații absolute și zona (palierul) de valori maxime în spectrul de viteze relative, T_c se exprimă în secunde.

Pentru zona studiată, perioada de colț are valoarea $T_c = 0,7$ sec.

e) Devierile și protejările de utilități afectate;

Nu este cazul.

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

Parcul fotovoltaic va avea două posturi de transformare, de 1600KVA, respectiv 2000KVA, care vor transforma energia produsă de joasă tensiune în energie electrică de medie tensiune, pentru a putea fi injectată în rețeaua națională.

Conform ATR numărul 3060240301665/data 13.01.2025, punctul de racordare este stabilit la nivelul de tensiune 20 kV, la bara 20 kV a stației 110/20/6 kV Valea Voievozilor, ST. VALEA VOIEVOZILOR 110/20/6 KV.

Nu sunt necesare alte utilități pentru realizarea obiectivului de investiție.

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

Se va păstra poziția căilor de acces și a celor de comunicații.

h) Căile de acces provizorii;

Nu este cazul.

i) Bunuri de patrimoniu cultural imobil.

Nu este cazul.

2.2. Soluția tehnică cuprinzând:

a) Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții

Terenul pe care se va realiza obiectivului de investiții propus este amplasat în str. Calea Ialomitei, Cvartal 10, parcela 1, Municipiul Târgoviște, județul Dâmbovița.

Categoria de importanță a obiectivului

Conform prevederilor regulamentului aprobat prin HGR 766/97, construcțiile și instalațiile analizate se încadrează în categoria de importanță "C".

Clasa de importanță a obiectivului

Conform Normativului P100-1/2013 pentru proiectarea la seism a construcțiilor, imobilul analizat este amplasat în zona seismică cu $a_g = 0,30g$ și $T_c = 1,0$ sec. Clasa de importanță la cutremur este III ($\gamma = 1.00$) – construcții de tip curent.

În realizarea investiției se vor urmări atingerea indicatorilor de rezultat, în conformitate cu Ghid programului Sprijinirea investițiilor în noi capacități de producere a energiei electrice produse din surse regenerabile pentru autoconsum pentru entități publice:

ID	Indicatori obligatorii la nivel de proiect	Unitate de măsură
Indicatorul I.1	Capacitate nou instalată de producere a energiei din surse regenerabile	3,00 MW
Indicatorul I.2	Reducerea anuală a emisiilor de gaze cu efect de seră (scăderea anuală estimată a emisiilor de gaze cu efect de seră)	2876,32 tone CO2/an
Indicatorul I.3	Producția medie de energie electrică din surse regenerabile	4700,64 MWh/an
Indicatorul I.4	Producția totală de energie electrică din surse regenerabile pentru perioada de referință	94012,71 MWh
Indicatorul I.5	Factorul de capacitate al centralei electrice	17,89%

Indicatori urbanistici:

Nr. cadastral	88843
Suprafața terenului	50.000 mp
Categoria de importanță	C
Clasa de importanță	III
S.construită	413 mp
P.O.T.	0.8260%
C.U.T.	0.00826

b) Varianta constructivă de realizare a investiției

În vederea realizării puterii electrice de 3,0MW, s-au amplasat pe planul de situație panourile fotovoltaice.

Sistemul fotoelectric va fi alcătuit dintr-un număr de 5180 module PV, fiecare dintre ele fiind formate dintr-un număr de 144 de celule (tip Monocristaline), cu o dimensiune medie de 2278x1134x35mm și o greutate aproximativă de 32 kg, în funcție de furnizorul ales.

Puterea modulelor PV va fi de 580W, cu un randament nominal de minimum 23.2% în Condiții Standard de Testare (STC), cu o rată de degradare care să asigure o performanță minimă de 84,8% față de nominal după 25 de ani de funcționare.

Sistemul va fi prevăzut cu 12 invertore trifazate de tip string/șir, fiecare inverter cu o putere instalată de 250 kW, conforme cu prevederile Ordinului nr. 228/2018 și nr. 132/2020, cu un randament minim de 98,6% STC.

Se propune un tip de structură cu 2 panouri așezat în „portrait”, realizată din oțel galvanizat prevăzut cu sistem tracker cu o singură axă de orientare având un capacitate de urmărire de 60°. Suplimentar structura metalică poate permite și montarea invertoarelor pe ea, protejându-le astfel de intemperii, respectiv oferă posibilitatea integrării cablurilor în construcția acestuia. Structura metalică de susținere a panourilor se realizează conform specificațiilor tehnice ale producătorului. Elementele verticale de susținere sunt fixate în pământ, prin batere.

Adâncimea exactă de îngropare a pilonilor se determină în urma unui studiu de tip pull-out-test care se va realiza la începerea execuției, în conformitate cu

specificațiile tehnice ale producătorului de echipament tip tracker.

Rândurile de panouri vor fi distanțate astfel încât modulele fotovoltaice să nu se umbrească reciproc. Pentru stabilirea distanței minime între rânduri a fost realizat o analiza de umbră pentru cea mai dezavantajoasă zi din an, 22 decembrie (Solstiul de iarnă).

Mesele cu trakere sunt așezate cu o orientare de tip est-vest. Distanța este determinată în urma unei verificări iterative și sunt așezate astfel încât rândurile să nu se umbrească reciproc.

c) Trasarea lucrărilor

Trasarea lucrărilor presupune o etapă importantă în execuția lucrărilor de construcție și instalații. Este momentul în care planurile proiectate se transpune fizic în spațiul real, pentru ca echipele de execuție să știe exact **unde și cum** să realizeze intervențiile. Mai jos sunt principalele aspecte implicate în trasarea lucrărilor:

Trasarea lucrărilor:

Pregătire topografică

- Verificarea reperelor existente și materializarea unor repere noi (borne) cu coordonate cunoscute.
- Stabilirea sistemului de coordonate și a rețelei de sprijin: poligoane închise/triangulație, controale de precizie.
- Preluarea coordonatelor din proiect (plan de încadrare, plan de situație, planul rândurilor de trackere, drumuri, platforme, PTAB, punct de conexiune, șanțuri cabluri etc.).

Trasarea limitelor și a zonelor funcționale

- Materializarea pe teren a limitelor de proprietate/servituți și a zonelor de protecție (canale).
- Marcarea zonelor neconstruibile/rezervate (zone cu risc de inundație).

Trasarea piloților pentru trackere

- Axele principală și secundară ale câmpurilor FV și ale rândurilor de trackere (offseturi, pasul între rânduri, unghiul față de nord/azimut).
- Picheți pentru fiecare pilot/stalp (X,Y) + cote de vârf/împingere (Z) conform modelului digital de teren și planului de săpătură/batere.



- Marcarea zonelor cu restricții geotehnice (strat tare/rocă, nivel freatic) și a punctelor de probă de batere (pile test).
- Verificarea toleranțelor: aliniament pe rând ($\pm 10-20$ mm), distanță între rânduri, perpendicularitate și cota vârfului pilotului, pentru a asigura cursa trackerului fără coliziuni/umbriri.

Trasarea PTAB-urilor și a platformelor ridicate anti-inundații

- Contururile platformelor (cota superioară proiectată peste nivelul de apă de calcul), pantele de scurgere, muchiile de taluz, poziția rigolelor/drainurilor.
- Amplasamentul exact al PTAB-urilor, transformatoarelor, containerelor invertor/SCADA, cu axe și cote de fundare.
- Gabaritul căilor de acces pentru montaj/mentenanță și zonele de operare macarale (dacă e cazul).

Punctul de conexiune (PC) și instalații conexe

- Axele fundației pentru celulele/echipamentele de conexiune, post de măsură, canalizații și trasee de cabluri spre/din PC.
- Zonele de siguranță și împrejurimile specifice (garduri, porți, control acces).

Rețele electrice și împământare

- Traseele șanțurilor de cabluri DC și AC (separații, minime distanțe între circuite, raze de curbura, cote de fund).
- Camine, cămine de tragere, treceri sub drumuri.
- Rețeaua de priză de pământ: contur, conductoare de legătură, electrozi verticali, puncte de măsură — toate trasate și marcate pentru execuție etapizată.

Drumuri de incintă

- Drum reabilitat: ax, margini, cote de proiect, puncte de reper pentru frezare/adalos, pante transversale și longitudinale, poziția rigolelor.
- Drum nou din piatră spartă: ax, lățimi de strat (fundare, balast, piatră spartă), cote de săpătură/umplutură, casetele, racordările cu platformele și cu drumul existent.
- Gabarite de curbe pentru transport echipamente (lungimi, raze minime), zone de întărire locală.

Drenaj și protecția la inundații

- Trasarea șanțurilor de gardă, a rigolelor, a deversoarelor/șanțurilor



colectoare.

- Reperele de control pentru cote hidraulice și înălțimea liberă a platformelor.

Garduri, porți, sisteme de securitate

- Aliniamentul gardului perimetral, poziția stălpilor, porților, drumurilor tehnologice de incintă, punctelor CCTV, stălpilor de iluminat.

Control, documente și livrabile

- Procese-verbale de trasare pentru fiecare obiect (piloți, platforme, drumuri, rețele), cu planșe de confirmare.
- Fișiere digitale (DXF/DWG/CSV) cu coordonate, rapoarte de diferențe față de proiect, jurnal de instrument (stație totală/GNSS).
- Marcaje fizice clare (picheți, vopsea, spray, țărushi protejați) și schemă de coduri culori (ex.: roșu – AC, albastru – DC, galben – telecom/SCADA, verde – prize de pământ).
- Marcaje și cote
 - Se folosesc crete, markere, sfori de trasare, laser și echipamente de măsurare.
 - Se trec cotele relevante (de exemplu: distanțele între echipamente).
 - Se marchează și zonele de acces, zonele critice (ex. zone interzise sau cu acces limitat).
- Verificări finale și ajustări
 - Se verifică dacă trasările corespund proiectului tehnic și dacă există neconcordanțe față de realitate.
 - Se pot face ajustări minore în funcție de spațiul disponibil sau de limitările tehnice.
 - Se obține aprobarea din partea responsabilului de proiect sau a beneficiarului înainte de începerea execuției propriu-zise.

d) Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier

Livrarea, depozitarea și manipularea materialelor folosite se va face astfel încât să se evite deteriorarea sau distrugerea acestora.

e) Organizarea de șantier

Organizarea lucrărilor în șantier se va face ținând cont de constrângerile fizice de amplasament, adaptate la condițiile existente, astfel încât lucrările ce se



execută să fie conforme din punct de vedere calitativ și al preciziei detaliilor cu cerințele specificațiilor și ale desenelor de execuție și vor cuprinde (printre altele) mobilizarea și demobilizarea personalului și echipamentului, furnizarea instalațiilor pe șantier, furnizarea de facilități temporare în timpul construcțiilor, furnizarea tuturor materialelor necesare pentru realizarea proiectului.

Se vor lua toate măsurile necesare desfășurării execuției în bune condiții, fără pericol de accidente și avarierea unor rețele.

În perioada organizării de șantier se vor lua măsuri pentru protecția sănătății lucrătorilor și populației.

Pe durata executării lucrărilor de construire se vor respecta următoarele:

- Legea 90/1996 privind protecția muncii;
- Norme generale de protecția muncii;
- Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 – privind protecția și igiena muncii în construcții –ed. 1995;
- Ord. MMPS 235/1995 privind normele specific de securitatea muncii la înălțime;
- Ord. MMPS 255/1995 – normativ cadru privind acordarea echipamentului de protecție individuală;
- Normativele generale de prevenire și stingerea incendiilor aprobate de Ordinul MI nr. 775/22.07.1998;

Executanții și beneficiarul vor respecta LEGEA PROTECTIEI MUNCII Nr. 90/1996 inclusiv anexele 1 și 2.

De asemenea va fi respectat si Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții, publicat de M.L.P.A.T. cu ordinul nr. 9/N/15.03.1993.

Legile și normativele menționate nu sunt limitative. Conducerea șantierului este datoare să ia orice măsuri de protecție a muncii necesare pentru desfășurarea lucrului pe șantier în deplină siguranță.

Pentru a preveni accidentarea personalului de execuție, acesta va fi instruit, înaintea începerii lucrului.

Accesul în șantier a utilajelor, transportul materialelor se va face pe drumurile existente. Se vor amenaja locuri speciale pentru aprovizionarea șantierului. Se vor plasa tăbliile indicatoare în locuri periculoase.

În vederea executării investiției propuse în bune condiții, se va asigura



aprovizionarea cu materialele necesare de la furnizorii cei mai apropiați și care prezintă o garanție în privința calitatii acestora. Materialele care urmează să fie puse în opera, vor fi asigurate împotriva sustragerilor sau a deteriorării acestora.

La depozitarea materialelor pe șantier, executantul va lua toate măsurile care se impun din punct de vedere al respectării și asigurării normelor PSI.

La execuția proiectului vor fi respectate măsurile de prevenirea și stingerea incendiilor existente în vigoare la data execuției.

Pregătirea punctului de lucru

Înainte de începerea lucrărilor de execuție, executantul are următoarele obligații:

- studierea și însușirea documentației scrise și desenate;
- realizarea continuității instalației de legare la pământ;
- pregătirea locului de muncă prin aducerea sculelor și dispozitivelor necesare;
- întocmirea unui grafic de execuție a lucrărilor;
- organizarea echipelor de lucru pe șantier;
- verificarea aparatelor și echipamentelor aduse pe șantier.

Organizarea execuției lucrărilor cuprinde complexul de măsuri prin care se asigură realizarea acestora în conformitate cu proiectele de execuție, în limita valorilor și termenelor planificate.

Principalele obiective care se urmăresc pentru o organizare rațională a execuției lucrărilor sunt:

- realizarea lucrărilor la termenele stabilite prin graficul de execuție;
- îmbunătățirea calității lucrărilor executate;
- nedepășirea costului de execuție a lucrărilor față de prevederile din devizul ofertă;
- reducerea termenului de execuție;
- ridicarea productivității muncii și a gradului de folosire a utilajelor;
- adoptarea unor tehnologii de execuție caracterizate printr-un procent maxim de mecanizare.

Lucrările se vor executa ținând seama de prevederile documentației tehnice (proiectul tehnic și detalii de execuție).

Executantul va asigura măsurile organizatorice și tehnologice corespunzătoare pentru respectarea strictă a prevederilor caietului de sarcini.

Executantul va realiza toate testele și probele necesare conform proiectului de



execuție, a normativelor și legislației în vigoare. Testele și probele vor fi efectuate de laboratoare atestate, iar interpretarea probelor va fi prezentată reprezentanților beneficiarului. Toate documentele de calitate, probe etc. vor fi anexate la Cartea Tehnică a construcției.



Întocmit,
Arh. A. Prunache-Marin
Ing. A. Enache



BENEFICIAR:
MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE

DOCUMENTAȚIE:
MEMORIU TEHNIC ARHITECTURĂ

PROIECT:
**„CREȘTEREA NIVELULUI DE INDEPENDENȚĂ
ENERGETICĂ A MUNICIPIULUI TÂRGOVIȘTE PRIN
CREAREA UNUI PARC FOTOVOLTAIC”**

AMPLASAMENT:
**str. Calea Ialomitei, Cvartal 10, parcela 1, Municipiul
Târgoviște, județul Dâmbovița**



PROIECTANT:
S.C. PLOT PLAN S.R.L.

DATA:
noiembrie 2025

Borderou planșe desenate:

A-01 – PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ

A-02 – PLAN DE SITUAȚIE

A-03 - FAȚADE POSTURI TRANSFORMARE

A-04 - FAȚADE PUNCT DE CONEXIUNE ȘI PUNCT LOGISTIC

A-05 – IMPREJMUIRE

A-06 - PORTI ACCES. VEDERI STALPI.

1. Date generale

Terenul este situat în intravilanul municipiului Târgoviște, conform Planului Urbanistic General aprobat prin HCL nr. 9/1998, prelungit conform O.U.G. nr. 51/21.06.2018 prin HCL nr. 239/29.06.2018.

Forma de proprietate: teren ce aparține domeniului public al Municipiului Târgoviște în suprafață de 50.000 mp, NC 88843 conform Actului de dezmembrare autenticat sub nr. 82/17.01.2024.

Imobilul nu se află în Lista Monumentelor Istorice 2015, redactată de Institutul Național al Monumentelor Istorice al Ministerului Culturii și Cultelor și nu se află în zona de protecție a acestora.

Servituți:

- bandă de inundabilitate 0,1%;
- zone inundabile conform documentațiilor geotehnice și hidrogeologice – zone inundabile în caz de avarie la barajul Pucioasa.
- apărare de mal propusă pentru atenuarea riscului de inundabilitate;
- zone de protecție pe baza normelor sanitare

Amplasamentul se află în zona inundabilă, conform certificatului de urbanism și documentațiilor geotehnice și hidrogeologice, în caz de avarie la barajul Pucioasa. Banda de inundabilitate este de 0,1%.

În acest sens, prin avizul de amplasament nr. 06 din data de 06.06.2024 emis de Administrația Națională Apele Române – Administrația Bazinală de Apă Buzău-Ialomița, se prevede pozarea panourilor fotovoltaice pe elemente verticale astfel încât la poziționarea înclinată la 60 de grade de la orizontală a panoului, cota cea mai de jos a panourilor să fie deasupra cotei de teren natural cu minim 0,9m (nivelul maxim cu probabilitatea de depășire de 1% este 260.80 și corespunde unei adâncimi a apei la inundarea amplasamentului de cca. 0.80m, iar cota terenului amenajat trebuie să



fie minim 10cm peste aceasta). Similar, amplasarea posturilor de transformare și a punctului de conexiune trebuie să se facă cu minim 10cm peste cota de inundabilitate.

În scopul stabilirii exacte a configurației terenului, a geometriei existente pe amplasament, precum și a spațiilor verzi, a fost efectuat studiul topografic.

Sistemul de coordonate folosit la realizarea măsurilor este Stereografic 1970. Proiecția stereografică 1970 este proiecția oficială folosită în prezent în România.

Vecinătăți:

- In Nord: Râul Ialomița
- In Sud: Taluz, drum
- In Est: Teren viran, liber de construcții NC 88844
- In Vest: Drum de acces NC 88221 și NC 88255

2. Construcții, echipamente și instalații proiectate

Centrala electrică fotovoltaică va avea o capacitate instalată de 3,21 MW. Instalația fotovoltaică va fi compusă din 5180 panouri fotovoltaice de 580Wp de tip N monocristalin cu o durată de viață utilă estimată la 25 de ani și cu o scădere a puterii cu aproximativ 0.55%/an. Se vor utiliza invertoare de tip string/"șir".

Acestea vor avea un grad de eficiență ridicat și realizate din materiale de ultimă generație (celule fotovoltaice de randament înalt, construcție half-cut, sticlă temperată, cadru de aluminiu anodizat).

La amplasarea noilor capacități energetice se vor respecta zonele de protecție și zonele de siguranță conform Legii Energiei nr. 13/2007 și M.O. 51/23.01.2007. Toate cablurile vor respecta cerințele normelor tehnice în vigoare.

Sistemul va fi prevăzut cu 12 invertoare trifazate de tip string/șir cu o putere de 250 kW, conforme cu prevederile Ordinelor ANRE nr. 228/2018 și nr. 132/2020, cu un randament minim de 98,6% STC.

Rolul inverterului în instalație este acela de a realiza conversia din tensiune continuă (generată de panourile fotovoltaice) în tensiune alternativă, pentru a permite injectia energiei electrice în rețeaua electrică de distribuție internă.

Legatura dintre acesta și rețeaua internă a beneficiarului se va realiza prin intermediul unui tablou electric intermediar. Invertoarele sunt de tip string/șir trifazate și vor respecta cerințele și normele tehnice în vigoare ale operatorului de distribuție din zona beneficiarului (parametrii energetici și de calitate, producție etc.), cât și impuse privind calitatea energiei electrice furnizate în rețea, respectiv condițiile

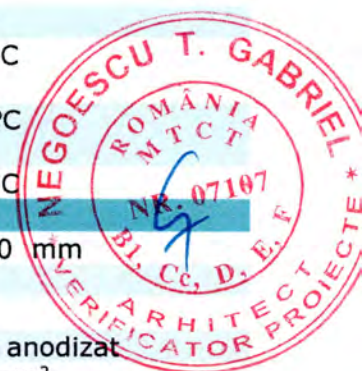
de funcționare ale unei instalații fotovoltaice cu racordare la RED- conform ord. ANRE208/2018.

Energia convertită de către invertore va fi debitată în două tablouri electrice TE.CEF(TDRI) 1 respectiv TE.CEF(TDRI) 2 debitând mai departe în PTAB-urile montate în perimetrul parcului. Instalația nouă va fi prevăzută cu contor inteligent bidirecțional și releu anti-insularizare.

Panourile fotovoltaice vor fi fixate pe o structură metalică de tip tracker.

Structura metalică de susținere a panourilor, se realizează conform specificațiilor tehnice ale producătorului, din profile galvanizate. Elementele verticale de susținere sunt fixate în pământ, prin batere sau conform specificațiilor tehnice ale furnizorului de echipament tip tracker.

Specificații tehnice ale modului fotovoltaic	
Date electrice	
Tip celulă	Monocristaline tip N
Clasă de putere P _{max}	580 Wp
Curentul la putere maximă I _{mp}	14,67 A
Curentul de scurtcircuit I _{sc}	13,62 A
Tensiune la putere maximă V _{mp}	42,59 V
Tensiune în circuit deschis V _{oc}	51,4 V
Nr de celule	144
Eficiență	23,2%
Coeficientul termic al tensiunii în circuit deschis V _{oc}	-0,25%/°C
Coeficientul termic al curentului de scurtcircuit I _{sc}	0,043%/°C
Tensiunea maximă admisă de sistem	1500 V DC
Caracteristici fizice	
Dimensiuni	2278x1134x30 mm
Greutate	32 kg
Grad protecție	IP68
Cadru:	aliaj de aluminiu anodizat
Cabluri de ieșire	TUV 1X4.0mm ²
Conector	MC4



Toate cablurile vor respecta cerințele normelor tehnice în vigoare.

Centrala fotovoltaică va fi echipată cu echipamente de monitorizare a cantității și calității energiei generate, de asemenea monitorizarea sistemului, care va cuprinde monitorizarea: invertoarelor, posturilor de transformare, a punctului de conexiune ș.a.

Comunicarea între invertore și sistemul de monitorizare se va realiza prin cablu de comunicație de tip RS485. Instalația de monitorizare a centralei fotovoltaice va respecta cerințele ANRE cu privire la calitatea măsurării și transmiterii datelor.

Realizarea protecției împotriva tensiunii de atingere și pas se va realiza conform prevederilor 1.RE-IP 30-04, cu o instalație de legare la pământ, a cărei rezistență de dispersie nu va depăși maxim 1 ohm și $U_a = U_{pas}$ de maxim 120 V. Instalația fotovoltaică va fi prevăzută cu o instalație de protecție împotriva trăsnetului.

Centrala fotovoltaică va fi echipată, în incinta sa, cu două posturi de transformare în anvelopă de beton proprii, învecinată de structurile metalice de montaj ale panourilor fotovoltaice. În conformitate cu prevederile normativului I7-2011 cap.6.2 pentru fiecare post de transformare este necesară prevederea unui paratrăsnet IPT care se va lega la priza de pământ a postului respectiv. Priza de pământ trebuie să aibă o rezistență de dispersie de $R_p < 1 \text{ ohm}$. Posturile de transformare se vor lega la punctul de conexiune situat în incinta parcului.

La execuția și în exploatarea instalației electrice vor fi respectate prevederile din Legea 319/2006 - Legea Securității și Sănătății în munca și HG 1146/30.08.2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea în munca de către lucrători a echipamentelor de munca.

Instalațiile electrice se încadrează în normele P.S.I. în vigoare, respectând prevederile "Normativ P 118/99" - Protecția împotriva incendiilor.

Supraîncălzirea invertorului poate reprezenta un risc de incendiu și contribuie la degradarea echipamentului, astfel invertorul este prevăzut cu un protocol TSD de oprire automată în caz de supraîncălzire.

Terenul se va **împrejmu**i cu stâlpi metalici înglobați în betonul de fundare și panouri de plasă bordurată care se vor fixa pe stâlpii metalici, iar la partea superioară se va monta sârmă ghimpată. Înălțimea gardului este de 2.1m. Se vor prevedea porți de acces auto și pietonale.

Drumul existent se va reabilita și, suplimentar, se va realiza un drum de incintă cu profilul transversal prezentând următoarele elemente:

- Parte carosabilă cu lățime de 2.75 m cu panta transversala 4%;
- Acostament cu lățime de 2 x 0.375m și panta transversala 4%.

Structura rutieră proiectată pentru drumul de incinta este următoarea:

- 20 cm strat de piatra sparta, conf. STAS 6400 - 1984;
- 25 cm strat de balast, conf. STAS 6400 - 1984.



Se va asigura iluminat perimetral și în zona posturilor de transformare. Stâlpii metalici de iluminat vor fi prevăzuți cu firide/cutii de racord montate în interiorul stâlpului, echipate cu protecții la scurtcircuit și suprasarcină. Stâlpii se vor monta pe fundații din beton armat cu buloane încastrate pentru fixare.

Se va monta un sistem de securitate prevăzut cu instalație de monitorizare video și sistem antiefracție.

Indicatori urbanistici:

Nr. cadastral	88843
Suprafața terenului	50.000 mp
Categoria de importanță	C
Clasa de importanță	III
S.construită	413 mp
P.O.T.	0.8260%
C.U.T.	0.00826

3. Categoria de importanță a obiectivului

Conform prevederilor regulamentului aprobat prin HGR 766/97, construcțiile și instalațiile analizate se încadrează în categoria de importanță "C", de importanță normală.

4. Clasa de importanță a obiectivului

Conform Normativului P100-1/2013 pentru proiectarea la seism a construcțiilor, imobilul analizat este amplasat în zona seismică cu $a_g = 0,30g$ și $T_c = 1,0$ sec. Clasa de importanță la cutremur este III ($\gamma=1.00$) – construcții de tip curent.

5. Organizarea de șantier

Pe perioada execuției lucrărilor se vor utiliza următoarele:

- 1 module funcțional, tip birou, cu $S=15mp$
- Un container oficiu+punct prim ajutor, 15 mp.
- Container grup sanitar cu lavoar
- Rezervor de apă cu capacitatea de 500l
- Grup electrogen
- Platforma deșeuri pentru pubele colectare selectivă deșeuri
- Pichet PSI și ladă de nisip
- Platforme depozitare materiale de construcție
- Cabină poartă

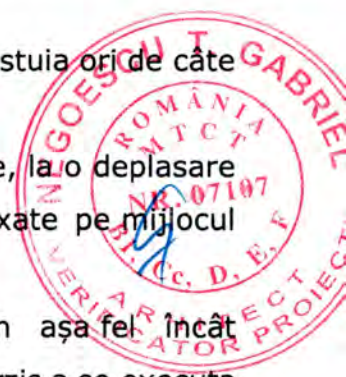


- Parcare autoturisme

La finalizarea lucrărilor, terenul destinat organizării de șantier va fi eliberat și adus la starea inițială.

Organizarea de șantier va avea în vedere următoarele:

- amplasarea organizării de șantier în conformitate cu proiectul;
- asigurarea căilor de acces;
- delimitarea fizică a organizării de șantier;
- realizarea zonelor de depozitare temporară a materialelor;
- asigurarea unui iluminat general, cu un nivel de iluminare conform cu normele aplicabile;
- dotarea cu mijloace PSI;
- prezentarea informațiilor privitoare la șantier prin:
 - montarea panoului general de șantier (în conformitate cu cerințele legale)
 - montarea unui panou ce indică lucrările specifice din șantierul de construcții și EIP necesar (Echipament individual de protecție)
 - afișarea de instrucțiuni generale cu privire la "Disciplina în șantierul de construcții" (Regulament de ordine interioară)
 - afișarea unui Plan de acțiune în situații de urgență (incendiu, calamități naturale);
 - afișarea Graficului de execuție a lucrărilor și actualizarea acestuia ori de câte ori este necesar.
- materialele, echipamentele și în general, orice elemente care, la o deplasare oarecare, pot afecta securitatea și sănătatea lucrătorilor trebuie fixate pe mijlocul de transport într-un mod adecvat și sigur;
- așezarea materialelor în stivă sau vrac se va face în așa fel încât să nu prezinte pericol de surpare, dărmare peste lucrători. Este interzis a se executa în imediata apropiere a stivelor sau depozitelor mari în vrac;
- Instalațiile de distribuire a energiei electrice trebuie să țină seama de puterea energiei distribuite, de condițiile de influența externe și de competența persoanelor care au acces la părți ale instalației iar persoanele să fie protejate corespunzător contra riscurilor de electrocutare prin contact direct sau indirect;
- Accesul pe orice suprafață de material care nu are o rezistență suficientă este interzis;



6. Utilități

Accesul la utilitățile necesare asigurării funcționării organizării de șantier se va rezolva prin grija Constructorului, prin realizarea de bransamente temporare la rețelele din zona proiectului, după caz.

Alimentarea cu apă și canalizarea nu sunt necesare. Nu există rețea de alimentare cu apă în zona amplasamentului, necesarul de apă potabilă pentru băut și pentru spălat personal pază se asigură cu recipienți de apă din comerț, respectiv rezervor de apă. Toaleta personalului de pază va fi ecologică.

Energia electrică produsă de parcul fotovoltaic se va transporta către SEN, printr-un racord electric.

7. Protecția mediului

Protecția calității apei

Din procesul de construire nu vor rezulta substanțe care să modifice calitatea apei, astfel că se estimează un impact nesemnificativ asupra factorului de mediu apă. Se vor evita pierderile de carburanți sau lubrifianți la staționarea utilajelor, astfel toate utilajele vor fi verificate periodic. Se vor evita pierderile de materiale și substanțe cu potențial poluant în vederea eliminării poluării accidentale a apelor de suprafață și a apelor subterane.

Nu se vor stoca combustibili în șantier.

În timpul lucrărilor de execuție, conform legislației naționale privind protecția mediului, nu vor fi deversate ape uzate, reziduuri sau deșeuri de orice fel în apele de suprafață sau subterane, pe sol sau în subsol.

Necesarul de apă potabilă pentru băut și pentru spălat personal pază se asigură cu recipienți de apă din comerț, respectiv rezervor de apă. Toaleta personalului de pază va fi ecologică.

Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Impactul asupra așezărilor umane și a altor obiective de interes public va fi unul minim în perioada de execuție, iar după finalizarea lucrărilor acest impact va fi unul pozitiv prin producerea de energie regenerabilă.

Trebuie menționat faptul că, în perioada de execuție a lucrărilor, este recomandată semnalizarea corespunzătoare a zonei de lucru pentru a evita orice posibile accidente ale personalului angajat sau avarierea de autovehicule.



Impactul potențial asupra populației, folosințelor, bunurilor materiale și a sănătății umane, incluzând luarea în considerare a zgomotului și vibrațiilor, se manifestă numai pe perioada de execuție a lucrărilor și este considerat nesemnificativ.

Exploatarea în condiții normale a obiectivului, cu respectarea normelor care se impun pentru tipurile de lucrări propuse a se desfășura, nu generează surse de poluare care să afecteze populația, folosințele, bunurile materiale și sănătatea umană.

Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației

Alimentarea cu combustibil a utilajelor se va face în stații special amenajate în acest sens.

Utilajele și echipamentele folosite vor fi aduse în stare normală de funcționare, având efectuate reviziile tehnice și schimburile de ulei în ateliere specializate. Manipularea, depozitarea și transportul acestor substanțe chimice se vor realiza numai cu respectarea prevederilor fișelor de securitate ale fiecărui produs utilizat și a normelor de protecția muncii.

Depozitarea substanțelor inflamabile sau explozive se va realiza cu respectarea strictă a normelor legale specifice.

Lubrifiantii se vor păstra în recipiente din plastic și se vor depozita în spații special amenajate.

Vopselele, lacurile și diluanții se vor transporta cu mijloace care permit protejarea produsului împotriva radiațiilor solare și intemperiilor și care respectă reglementările în vigoare privind transportul produselor inflamabile. Se vor păstra în recipiente metalice, marcate cu semne avertizoare; se vor depozita în spații curate, aerisite, sigure, ferite de foc, de radiații solare și de intemperii.

Deșeurile rezultate, precum și ambalajele substanțelor toxice și periculoase, vor fi depozitate în siguranță și predate unităților specializate pentru depozitare definitivă, reciclare sau incinerare.

Antreprenorului îi revine sarcina depozitării și folosirii în condiții de siguranță a acestor substanțe. De asemenea, Antreprenorul va trebui să țină o evidență strictă a acestor materiale.

În perioada de funcționare, nu se produc substanțe toxice și periculoase.

Protecția solului



Structura solului (respectiv stratul de suprafață) se va modifica prin apariția noilor straturi realizate cu material de umplutură (unde e cazul), drum de incintă, platforme betonate pentru transformatoare, etc.

În perioada de execuție au loc o serie de modificări în calitatea și structura solului ca urmare a ocupării unor suprafețe cu organizarea de șantier și a frontului de lucru. Formele de impact identificate în această perioadă pot fi:

- Poluări accidentale cu hidrocarburi sau alte substanțe scurse accidental direct pe sol;
- Depozitarea necontrolată a deșeurilor, a materialelor de construcții, a deșeurilor tehnologice.

Se vor lua măsuri pentru evitarea acestora și, la încheierea lucrărilor, organizarea de șantier va fi dezafectată, amplasamentul curățat, astfel că terenul actual va fi readus la starea inițială.

Protecția aerului și climei

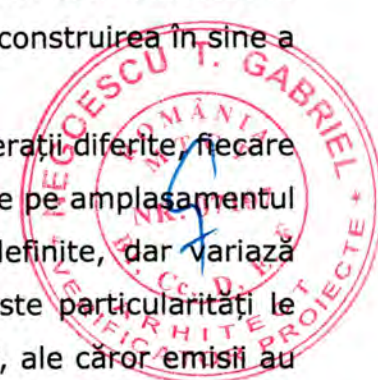
Atmosfera poate fi afectată de o multitudine de substanțe solide, lichide sau gazoase.

Printre sursele principale emitente de poluanți sunt: circulația auto și cea pe apă, șantierul de construcție și implicit utilajele.

Emisiile din timpul desfășurării perioadei execuției proiectului sunt asociate în principal cu mișcarea pământului, cu manevrarea materialelor și construirea în sine a unor facilități specifice.

Realizarea lucrărilor de construcție constă într-o serie de operații diferite, fiecare cu durata și potențialul propriu de generare a prafului. Emisiile de pe amplasamentul unei construcții au un început și un sfârșit care pot fi bine definite, dar variază apreciabil de la o fază la alta a procesului de construcție. Aceste particularități le diferențiază de marea majoritate a altor surse neregulate de praf, ale căror emisii au fie un ciclu relativ staționar, fie un ciclu anual ușor de evidențiat.

Alături de emisiile de particule vor apărea emisii de poluanți specifici gazelor de eșapament rezultate de la utilajele cu care se vor executa operațiile și de la vehiculele pentru transportul materialelor. Poluanții caracteristici motoarelor cu ardere internă de tip DIESEL, cu care sunt echipate utilajele și autovehiculele pentru transport sunt: oxizi de azot (NO_x), compuși organici nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO₂).



Încadrarea valorilor ce se vor obține VLE (valorilor limită la emisii) trebuie să se conformeze Ordinului nr. 462/1993 al MAPPM cu completările și modificările ulterioare și Ordinului nr. 756/1997 al MAPPM cu modificările și completările ulterioare. Vor fi respectate prevederile Legii nr. 104/2011 privind protecția atmosferei, actualizată, și STAS 12574 / 1987, standardele pentru calitatea aerului din UE, transpuse în legislația națională, valorile ghid pentru calitatea aerului recomandate de Organizația Mondială a Sănătății (OMS), valorile ghid recomandate de Uniunea Internațională a Organizațiilor de Cercetare a Pădurilor (IUFRO) pentru protecția vegetației.

Prin realizarea proiectului, impactul asupra factorului aer va fi moderat în perioada de execuție, iar în perioada de funcționare se estimează un impact minim.

8. Protecția muncii

Contractantul va respecta toate normele de protecția muncii în vigoare privind siguranța persoanelor, a șantierului sau a altor bunuri publice.

1. Pe durata executării lucrărilor de construire se vor respecta următoarele acte normative privind protecția muncii în construcții:

- Legea 319/2006 privind protecția muncii, actualizată;
- Ord. MMPS 578/1996 privind norme generale de protecția muncii;
- Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 - privind protecția și igiena muncii în construcții -ed. 1995;
- Ord. MMPS 255/1995 - normativ cadru privind acordarea echipamentului de protecție individuală;
- Normativele generale de prevenirea și stingerea incendiilor aprobate prin Ordinul MI nr.775/22.07.1998;
- Ord. MLPAT 20N/11.07.1994 - Normativ C300.
- alte acte normative în vigoare în domeniu la data executării propriu-zise a lucrărilor.

2. Lucrările se vor executa pe baza proiectului de organizare și a fișelor tehnologice elaborate de tehnologul executant, în care se vor detalia toate măsurile de protecție a muncii. Se va verifica însușirea fișelor tehnologice de către întreg personalul din execuție.

3. Dintre măsurile speciale ce trebuiesc avute în vedere se menționează :

- zonele periculoase vor fi marcate cu placaje și inscripții;



- se vor face amenajări speciale (podine de lucru, parapete, dispozitive);
- toate dispozitivele, mecanismele și utilajele vor fi verificate în conformitate cu normele în vigoare ;

- asigurarea cu forță de muncă calificată și care să cunoască măsurile de protecție a muncii în vigoare din " Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții " editia 1993 cap. 1-41.

Se atrage atenția asupra faptului că măsurile de protecție a muncii prezentate nu au un caracter limitativ, constructorul având obligația de a lua toate măsurile necesare pentru prevenirea eventualelor accidente de muncă (măsuri prevăzute și în «Norme specifice de securitate a muncii pentru diferite categorii de lucrări»).

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

Pentru a putea fi utilizate in orice moment, fara dificultate, caile si iesirile de siguranta, precum si caile de circulatie si usile care au acces la acestea nu trebuie sa fie blocate cu obiecte.

- Locurile de muncă unde există pericol de incendiu vor fi dotate cu mijloace de stingerea incendiului conform normelor în vigoare prin grija executanților. Mijloacele de stins incendiu vor fi întreținute și verificate regulat prin grija deținătorului;

- Acordarea primului ajutor se face prin grija executantului, în zona şantierului trebuind să existe cel puţin un post de prim ajutor echipat corespunzător;

- Căile de circulație, inclusiv scările, scările fixe, cheiurile și rampele de încărcare trebuie să fie calculate, amplasate, amenajate și făcute accesibile astfel încât să poată fi utilizate ușor, în deplină securitate și în conformitate cu destinația lor, iar lucrătorii aflați în vecinătatea lor să nu fie amenințați de nici un pericol;

- Pardoselile locurilor de muncă trebuie să fie lipsite de proeminențe, de găuri sau de planuri înclinate periculoase, ele trebuie să fie fixe, stabile și nealunecoase;

- Lucrătorii trebuie să aibă la dispoziție pe șantier apă potabilă și, eventual, altă băutură corespunzătoare și nealcoolică;

- Lucrătorii trebuie să dispună de facilități pentru a lua masa în condiții satisfăcătoare;

- Locurile de muncă se vor menține în ordine și într-o stare de curățenie corespunzătoare;

- Utilajele, instalațiile și dispozitivele folosite trebuie ținute în permanentă stare de



funcționare, executându-se asupra lor lucrările de întreținere prevăzute de norme, controlul înainte de punerea în funcțiune și controlul periodic în vederea eliminării defectelor care ar putea să afecteze securitatea și sănătatea lucrătorilor. La terminarea programului utilajele vor fi oprite astfel încât să nu împiedice circulația și vor fi asigurate împotriva folosirii neautorizate de alte persoane (încuiate, decuplate de la tensiune, etc.);

- Stocarea, eliminarea sau evacuarea deșeurilor rezultate în timpul lucrului se va face numai în locurile special destinate pentru acestea.

Se vor lua măsuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor.

Pentru a preveni declanșarea unor incendii se va evita lucrul cu și în preajma surselor de foc.

Dacă se folosesc utilaje cu acționare electrică, se va avea în vedere respectarea măsurilor de protecție în acest sens, evitând mai ales utilizarea unor conductori cu izolație necorespunzătoare și a unor împământări necorespunzătoare.



Întocmit,

Arh. Andreea Prunache-Marin



„CREȘTEREA NIVELULUI DE INDEPENDENȚĂ ENERGETICĂ A MUNICIPIULUI TÂRGOVIȘTE PRIN CREAREA UNUI PARC FOTOVOLTAIC”

Beneficiar: MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE

PROGRAM DE FAZE DETERMINANTE pentru controlul calității lucrărilor de arhitectură

În conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995, Regulamentul privind controlul de stat al calității în construcții și Procedurii privind controlul statului în fazele de execuție determinante, se stabilește prezentul program de control pentru lucrări de construire, având categoria “C” de importanță, cu modelul de asigurare a calității 3.

Participanții la recepția lucrărilor vor fi anunțați, prin grija executantului, cu 5 zile înainte de ajungerea în faza de execuție programată:

Nr. crt.	Denumirea lucrării care se recepționează sau faza de execuție determinantă	Documentul scris care se încheie	Cine întocmește și semnează :	Numărul și data actului încheiat	Obs.
0.	1	2	3	4	5
1.	Predare – primire amplasament	P.V.R.	B + E + P		
2.	Trasarea axelor elementelor verticale ale structurilor de susținere panouri fotovoltaice	P.V.R.	B + E		
3.	Recepția la terminarea lucrărilor	P.V.R.C.	B+E+P+I		



NOTĂ:

Prin faza determinanta se înțelege stadiul fizic la care o lucrare de constructii odata ajunsa, nu mai poate continua fara acceptul scris al beneficiarului, proiectantului, executantului si dupa caz, organelor Inspectoratului in Constructii.

1. Fazele determinante, semnate si de proiectant, vor avea la baza urmatoarele acte intocmite la santier inainte de data la care se vor stabili respectivele faze:
-Proces verbal de trasare

- Proces verbal de verificare a naturii terenului de fundare
 - Proces verbal de lucrari ascunse
 - Proces verbal de verificare a aspectului betonului dupa decofrare
2. Beneficiarul, la sesizarea executantului, anunta proiectantul si inspectia de stat in constructii, pentru prezenta pe santier, in vederea efectuarii controlului fazei de executie a lucrarilor cuprinse in prezentul program, **cu minimum 5 zile înainte de termenul propus;**
 3. La receptia obiectului, prezentul program împreuna cu documentele încheiate, se atașeaza la cartea constructiei;
 4. Coloana 4 se completeaza la data incheierii actului prevazut in coloana 2;
 5. Alte faze de control prevazute de norme (la care nu participa proiectantul), vor face obiectul programului propriu de control al calitatii din partea executantului si beneficiarului;
 6. Programul de control pe faze determinante al calitatii lucrarilor de executie vor fi semnate doar de catre participantii specificati in dreptul respectivei faze, conform P.C.F.D.C.L.E.

LEGENDA:

B – Beneficiar;
E – Executant;
P – Proiectant;
T – Tehnolog;
I – Inspectorat;
G – Geotehnician.

P.V.C.C.L.F.D. - Proces verbal de control a calitatii lucrarilor în faze

determinante

P.V.L.A. - Proces verbal de lucrari ascunse

P.V.R.C. - Proces verbal de receptie calitativa

P.V.R. - Proces verbal de receptie

Proiectantul va fi solicitat de catre executant si beneficiar (prin dirigintele de santier) sa receptioneze faza determinanta cu minim 5 zile inaintea datei la care urmeaza sa se faca faza, în urma careia se vor încheia procese verbale.

Beneficiar	Proiectant	Executant
	S.C. PLOT PLAN S.R.L.  	



ORDINUL ARHITECTURII
DIN ROMANIA

7352

Andreea Cristina
PRUNACHE-MARIN

Arhitect
cu drept de semnătură



Plot Plan
Proiectare și Consultanță

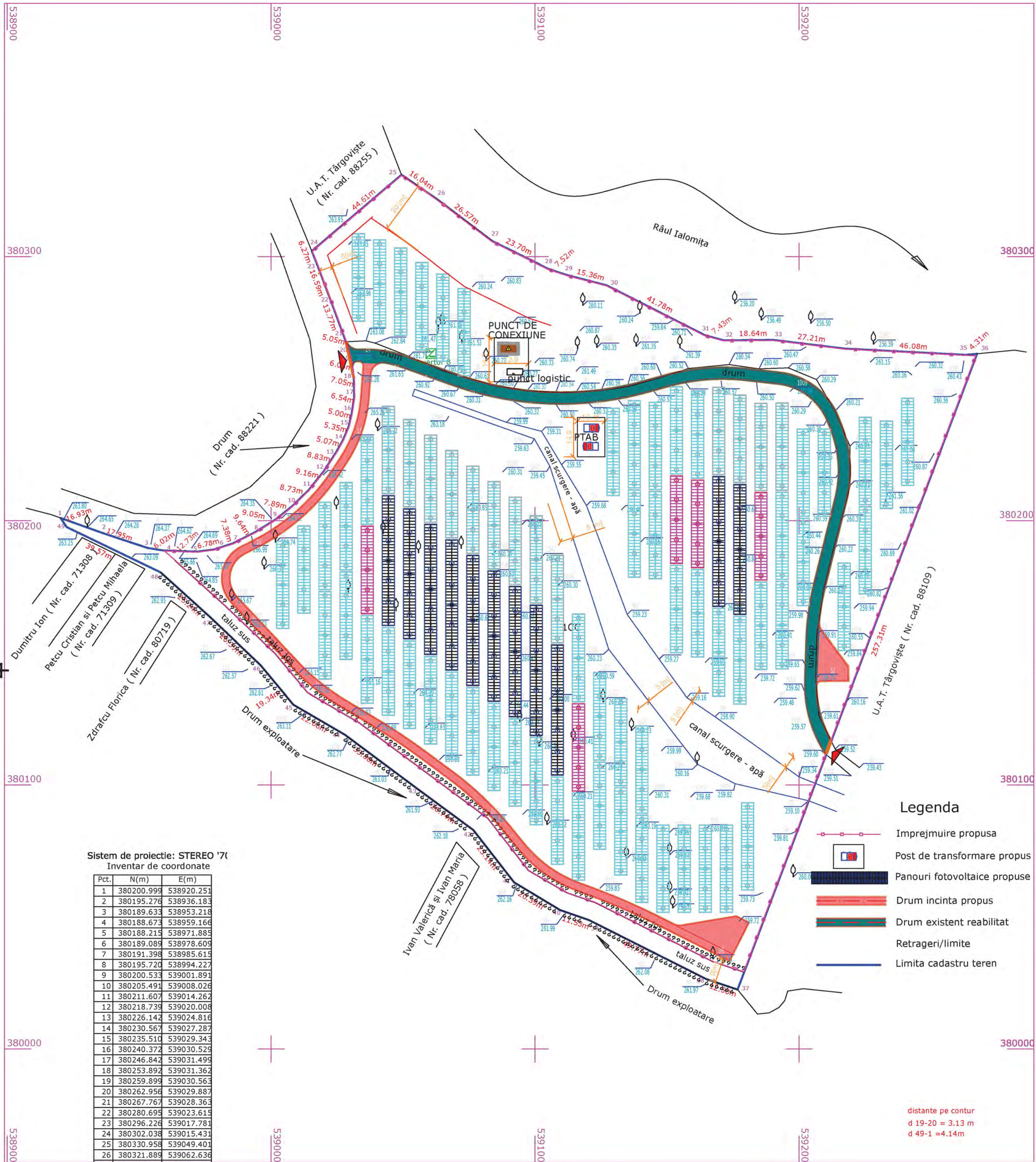
ȘEF PROIECT ING. A. ENACHE
PROIECTAT ARH. A. PRUNACHE-MARIN
DESENAT ARH. A. PRUNACHE-MARIN

© PLOT PLAN S.R.L.
ACEST DOCUMENT ÎNTRĂ SUB INCIDENȚA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR.
UTILIZAREA SA TREBUIE SĂ FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISĂ REPRODUCEREA ȘI DIFUZAREA FĂRĂ AUTORIZAREA EXPRESĂ.

SCARA

DATA
NOV.
2025

BENEFICIAR		NR. PROIECT
Municipiul Târgoviște		06-95/2025
Strada Revoluției, Nr. 1-3, jud. Dâmbovița Cod fiscal 4279944		FAZA
		D.T.A.C.+P.T.
DENUMIRE PROIECT		
„CREȘTEREA NIVELULUI DE INDEPENDENȚĂ ENERGETICĂ A MUNICIPIULUI TÂRGOVIȘTE PRIN CREAREA UNUI PARC FOTOVOLTAIC”		
DENUMIRE PLANȘĂ		NR. PLANȘĂ
PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ		A-01
		FORMAT A4



Sistem de proiectie: STEREO '71
Inventar de coordonate

Pct.	N(m)	E(m)
1	380200.999	538920.251
2	380195.276	538936.183
3	380189.633	538953.218
4	380188.673	538959.166
5	380188.215	538971.885
6	380189.089	538978.609
7	380191.398	538985.615
8	380195.720	538994.227
9	380200.533	539001.891
10	380205.491	539008.026
11	380211.607	539014.262
12	380218.739	539020.008
13	380226.142	539024.816
14	380230.567	539027.287
15	380235.510	539029.343
16	380240.372	539030.529
17	380246.842	539031.499
18	380253.892	539031.362
19	380259.899	539030.563
20	380262.956	539029.887
21	380267.767	539028.363
22	380280.695	539023.615
23	380296.226	539017.781
24	380302.038	539015.431
25	380330.958	539049.401
26	380321.889	539062.636
27	380305.832	539083.803
28	380295.363	539105.065
29	380292.999	539112.201
30	380289.181	539127.081
31	380270.250	539164.329
32	380268.300	539171.496
33	380268.472	539190.137
34	380265.198	539217.152
35	380262.797	539263.165
36	380263.218	539267.457
37	380022.432	539176.731
38	380026.408	539164.877
39	380048.772	539120.420
40	380052.544	539109.529
41	380063.059	539092.064
42	380082.902	539076.622
43	380098.766	539055.092
44	380118.983	539028.001
45	380130.387	539008.417
46	380145.248	538996.035
47	380163.435	538976.915
48	380180.360	538958.188
49	380197.553	538922.547
S = 50000 mp		

Legenda

- Imprejmuire propusa
- Post de transformare propus
- Panouri fotovoltaice propuse
- Drum incinta propus
- Drum existent reabilitat
- Retrageri/limite
- Limita cadastru teren

distanțe pe contur
d 19-20 = 3.13 m
d 49-1 = 4.14 m

ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
7352
Andreea Cristina
PRUNACHE-MARIN
Arhitect
cu drept de semnatura



Nr. cadastral	Suprafata
88843	50.000 mp
TOTAL	50.000 mp
Categ. de importanta	C
Clasa de importanta	III
S.construita	413 mp
P.O.T.	0,826%
C.U.T.	0,00826

PROIECTANT

Plot Plan

Proiectare și Consultanță

Adresa : Str. Grigore Moisil
nr. 28-30, parter, apt. 1
Sector 2, BUCUREȘTI
Tel: 0040 213 365 058
Mail: office@plotplan.eu

BENEFICIAR

Municipiul Târgoviște

Strada Revoluției, Nr. 1-3, Jud. Dâmbovița
Cod fiscal 4279944

NR. PROIECT

06-95/2025

FAZA

D.T.A.C.+P.T.

ȘEF PROIECT

ING. A. ENACHE

PROIECTAT

ARH. A. PRUNACHE-MARIN

DESENAT

ARH. A. PRUNACHE-MARIN

DENUMIRE PROIECT

„CREȘTEREA NIVELULUI DE INDEPENDENȚĂ ENERGETICĂ A MUNICIPIULUI TÂRGOVIȘTE PRIN CREAREA UNUI PARC FOTOVOLTAIC”

DENUMIRE PLANȘĂ

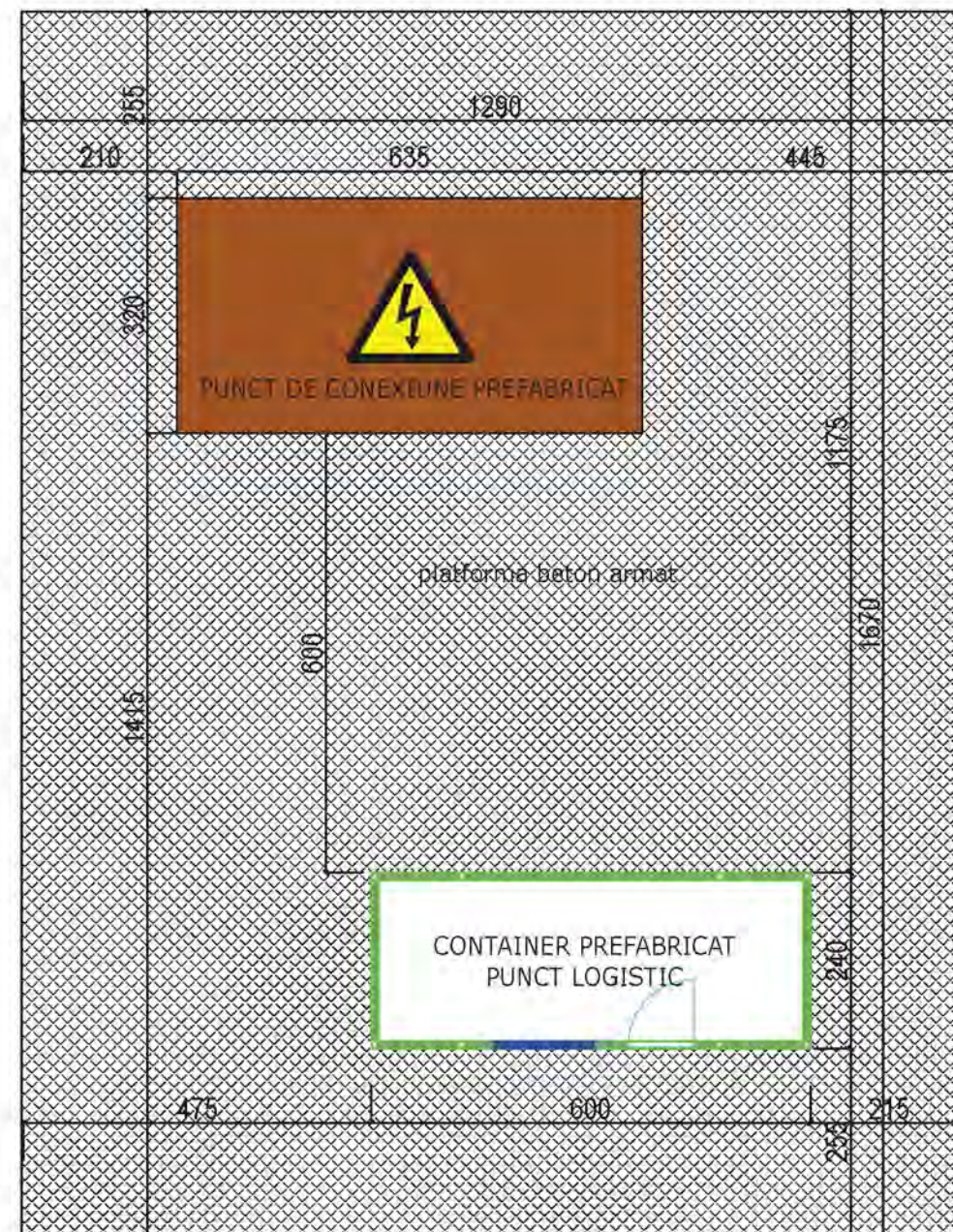
PLAN DE SITUAȚIE

NR. PLANȘĂ

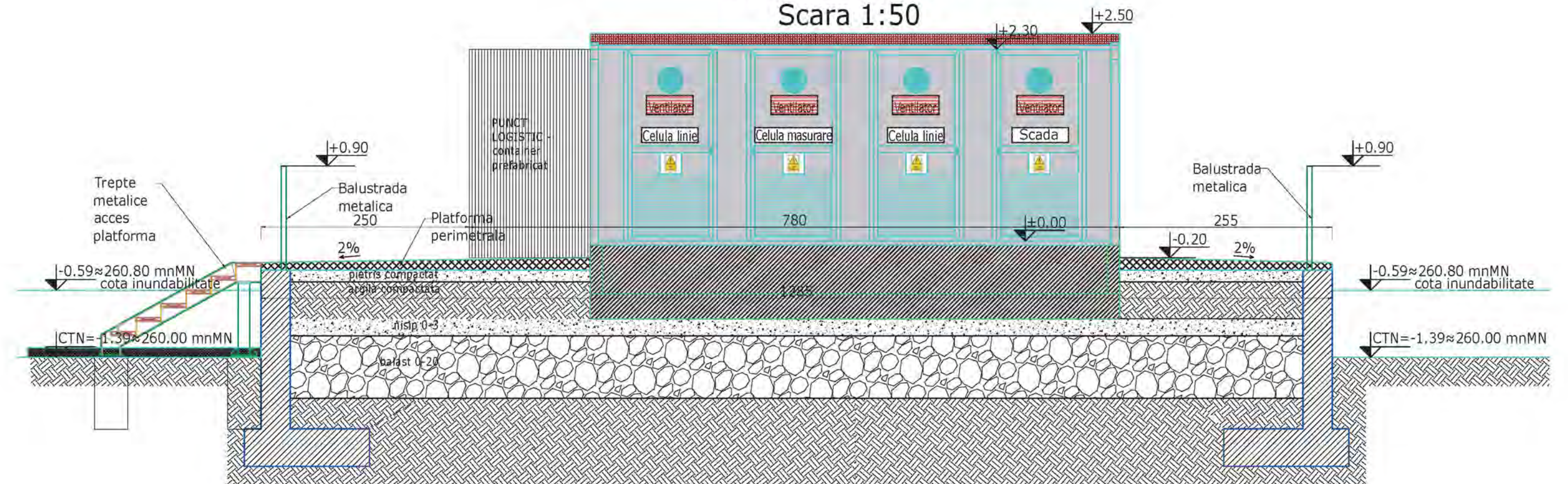
A-02

FORMAT A2

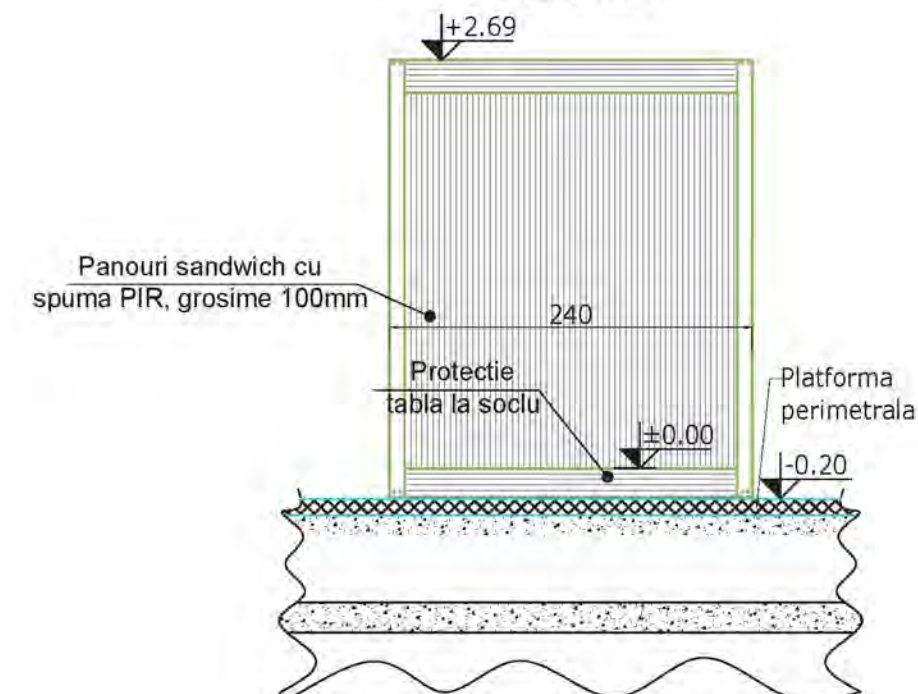
PLAN PLATFORMA PUNCT
DE CONEXIUNE SI PUNCT
LOGISTIC
Scara 1:100



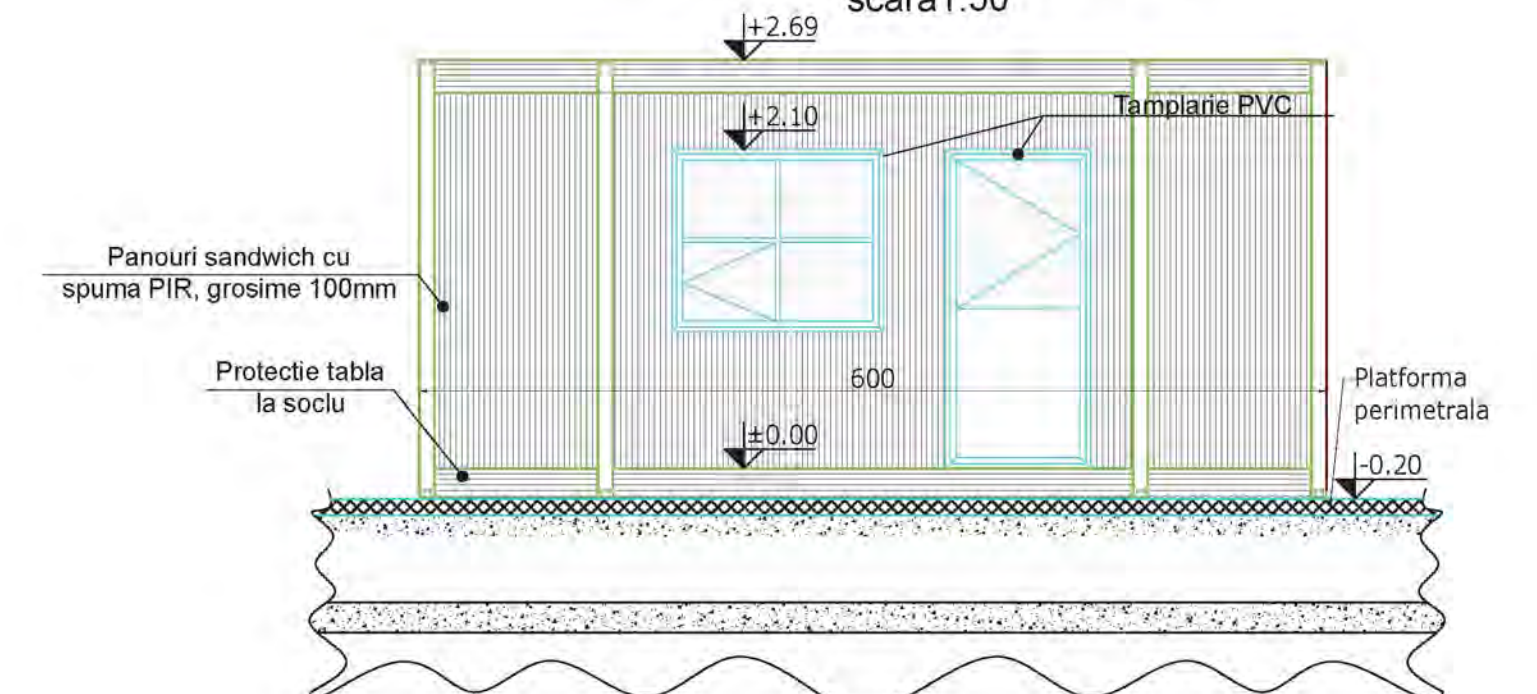
PUNCT CONEXIUNE
Scara 1:50



FATADA LATERALA
DREAPTA
scara 1:50

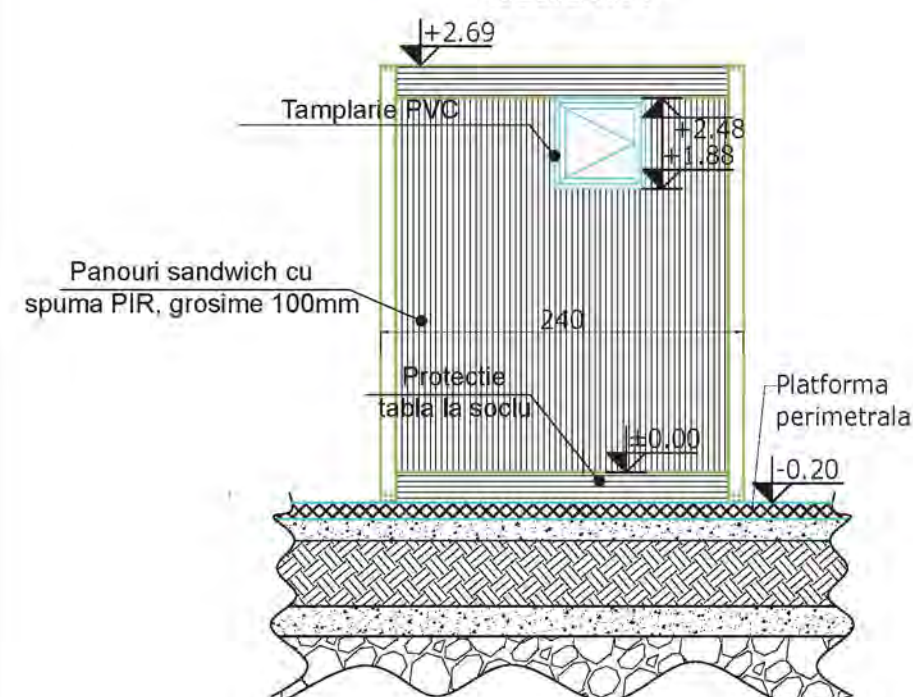


FATADA PRINCIPALA
scara 1:50

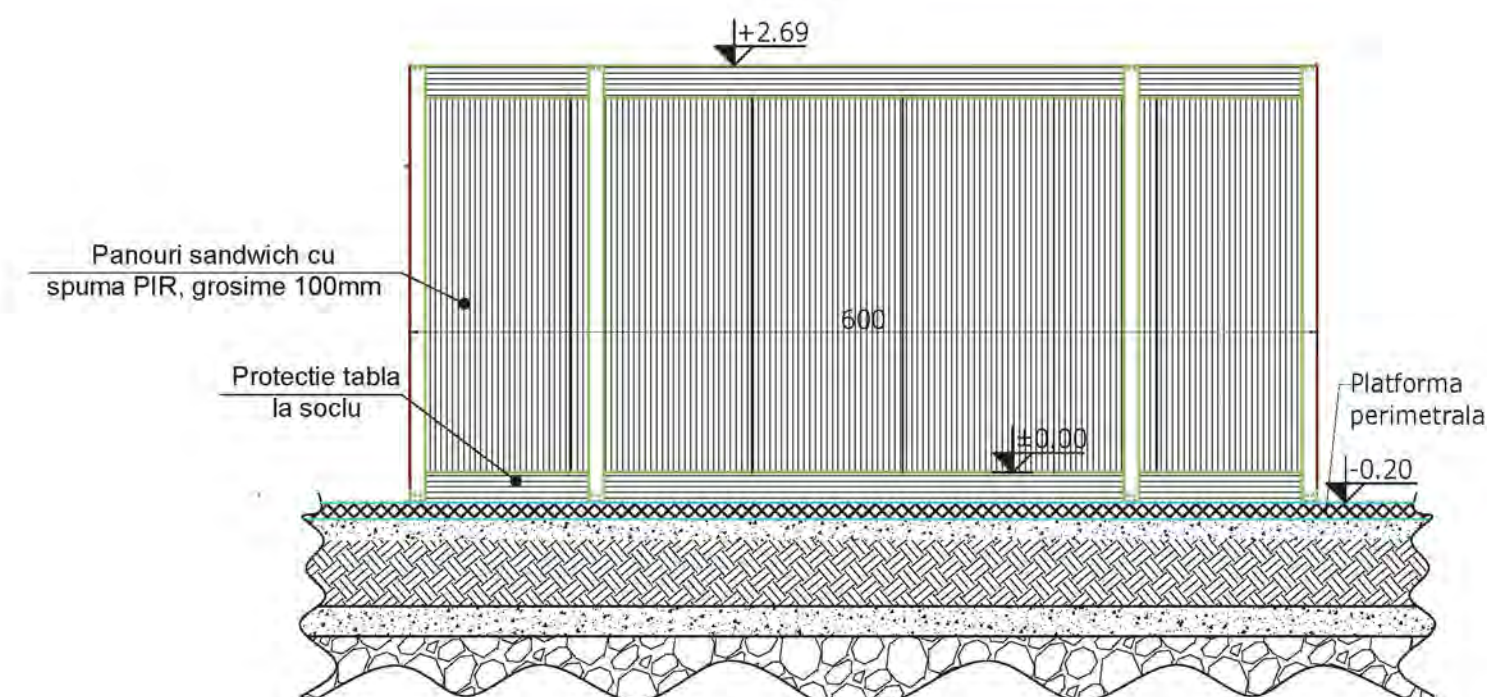


NOTA: FATADELE ANVELOPELOR PREFABRICATE, PRECUM
SI A CONTAINERULUI LOGISTIC SUNT ORIENTATIVE,
ACESTEA VOR DEPINDE DE FURNIZORUL ALES.

FATADA LATERALA
STANGA
scara 1:50



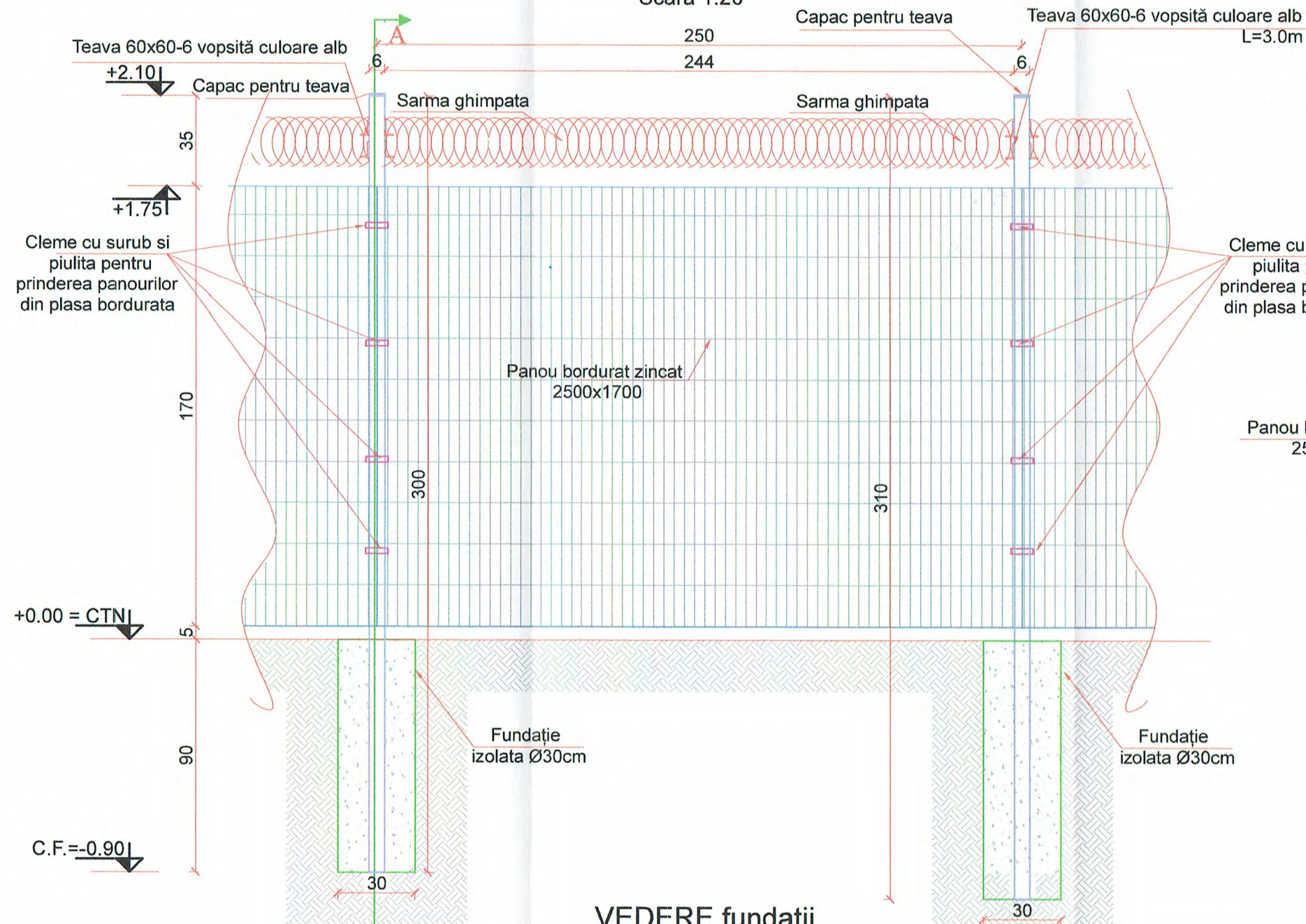
FATADA POSTERIOARA
scara 1:50



PROIECTANT Plot Plan Proiectare și Consultanță		BENEFICIAR Municipiul Târgoviște Strada Revoluției, Nr. 1-3, jud. Dâmbovița Cod fiscal 4279944		NR. PROIECT 06-95/2025
ȘEF PROIECT ING. A. ENACHE		DENUMIRE PROIECT „CREȘTEREA NIVELULUI DE INDEPENDENȚĂ ENERGETICĂ A MUNICIPIULUI TÂRGOVIȘTE PRIN CREAREA UNUI PARC FOTOVOLTAIC”		FAZA D.T.A.C. + P.T.
PROIECTAT ARH. A. PRUNACHE-MARTIN		DENUMIRE PLANȘĂ FAȚADE PUNCT DE CONEXIUNE ȘI PUNCT LOGISTIC		NR. PLANȘĂ A-04
DESENAT ARH. A. PRUNACHE-MARTIN		FORMAT A2		
©: PLOT PLAN S.R.L. ACEST DOCUMENT ÎNTRĂ SUB INCIDENȚA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SĂ FIE CONFORM CILEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISĂ REPRODUCEREA ȘI DIFUZAREA FĂRĂ AUTORIZAREA EXPRESĂ.		NOV. 2025		

Detaliu gard - Panou plasă bordurată stâlpi țevă 60x60, fundație izolată beton

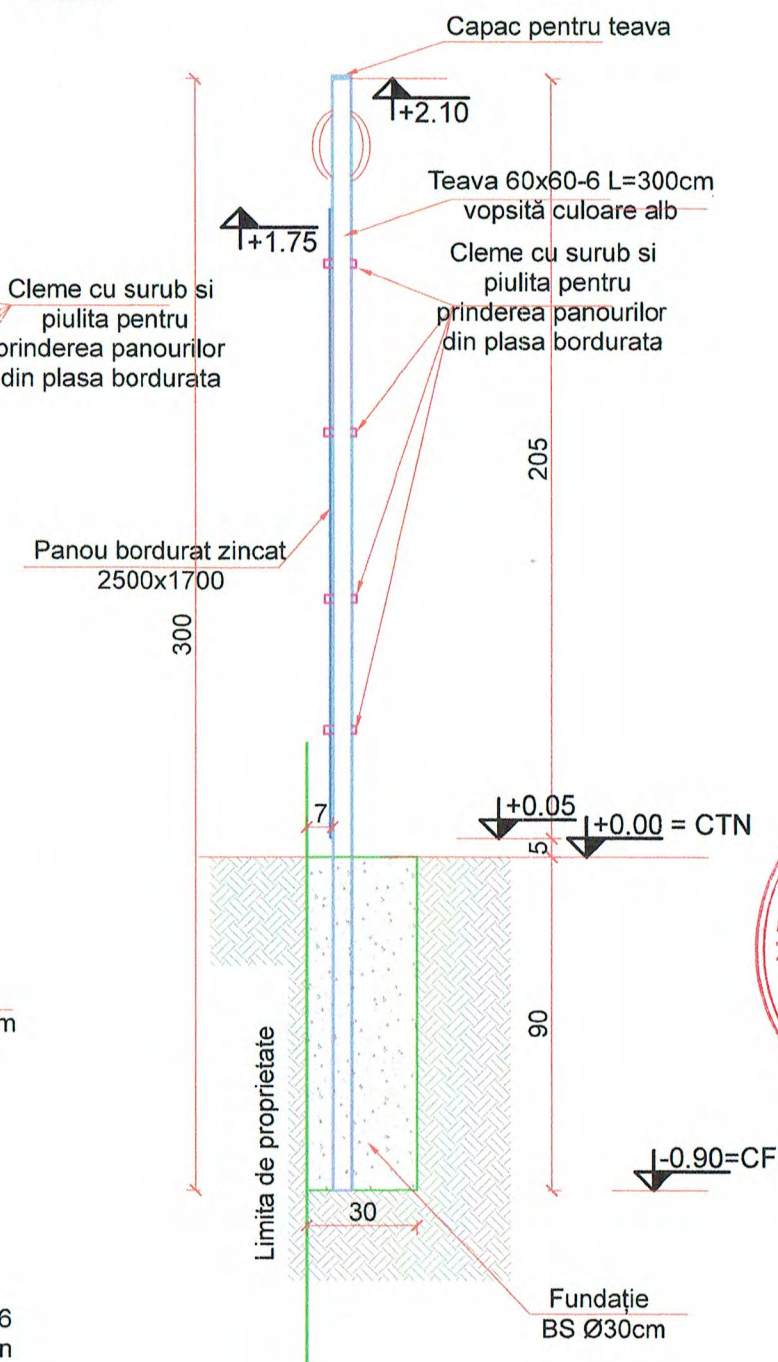
Scara 1:20



VEDERE fundatii
Scara 1:20

Sectioniune A-A

Scara 1:20

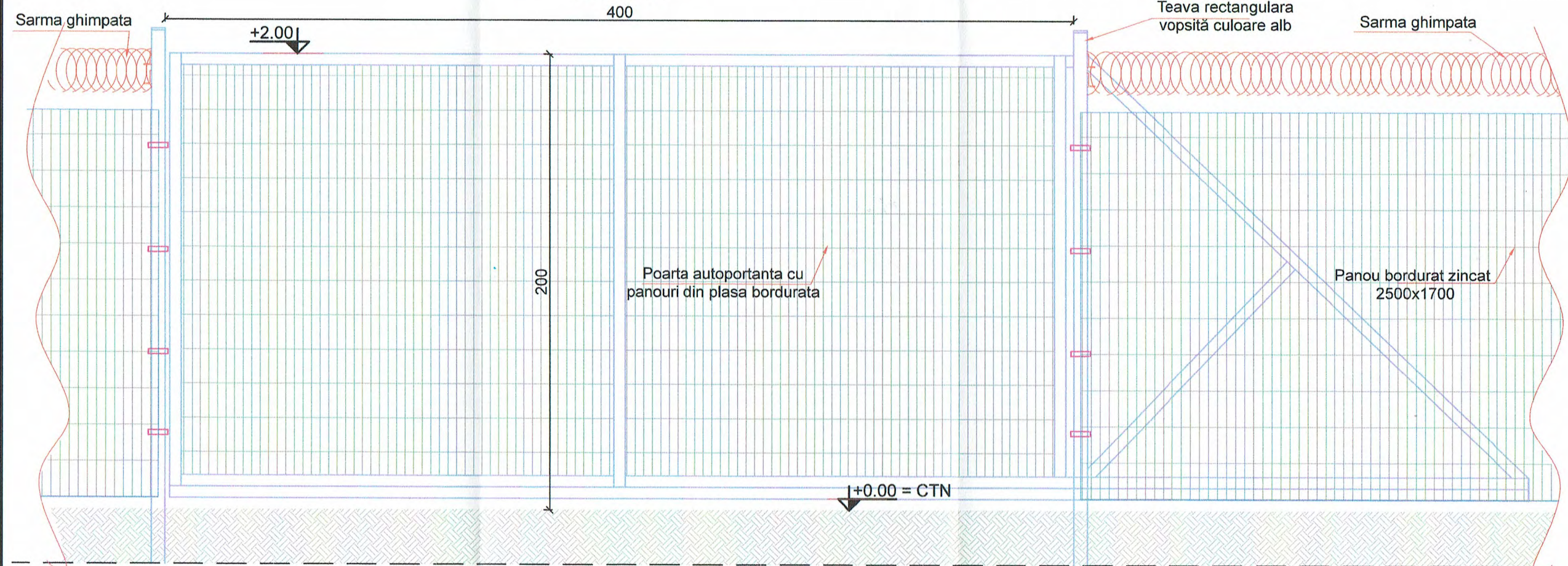


PROIECTANT Plot Plan Proiectare și Consultanță		BENEFICIAR Municipiul Targoviste Strada Revolutiei, Nr. 1-3, jud. Dâmbovița Cod fiscal 4279944		NR. PROIECT 06-95/2025
ȘEF PROIECT ING. A. ENACHE		DENUMIRE PROIECT „CREȘTEREA NIVELULUI DE INDEPENDENȚA ENERGETICĂ A MUNICIPIULUI TARGOVISTE PRIN CREAREA UNUI PARC FOTOVOLTAIC”		FAZA D.T.A.C.+P.T.
PROIECTAT ARH. A. PRUNACHE-MARIN	DESENAT ARH. A. PRUNACHE-MARIN	DATA NOV. 2025	DENUMIRE PLANȘĂ IMPREJMUIRE	NR. PLANȘĂ A-05
© PLOT PLAN s.r.l. ACEST DOCUMENT ÎNTRĂ SUB INCIDENȚA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SĂ FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISĂ REPRODUCEREA ȘI DIFUZAREA FĂRĂ AUTORIZAREA EXPRESĂ.		FORMAT A3		

Vedere poarta autoportanta acces

Scara 1:20

4

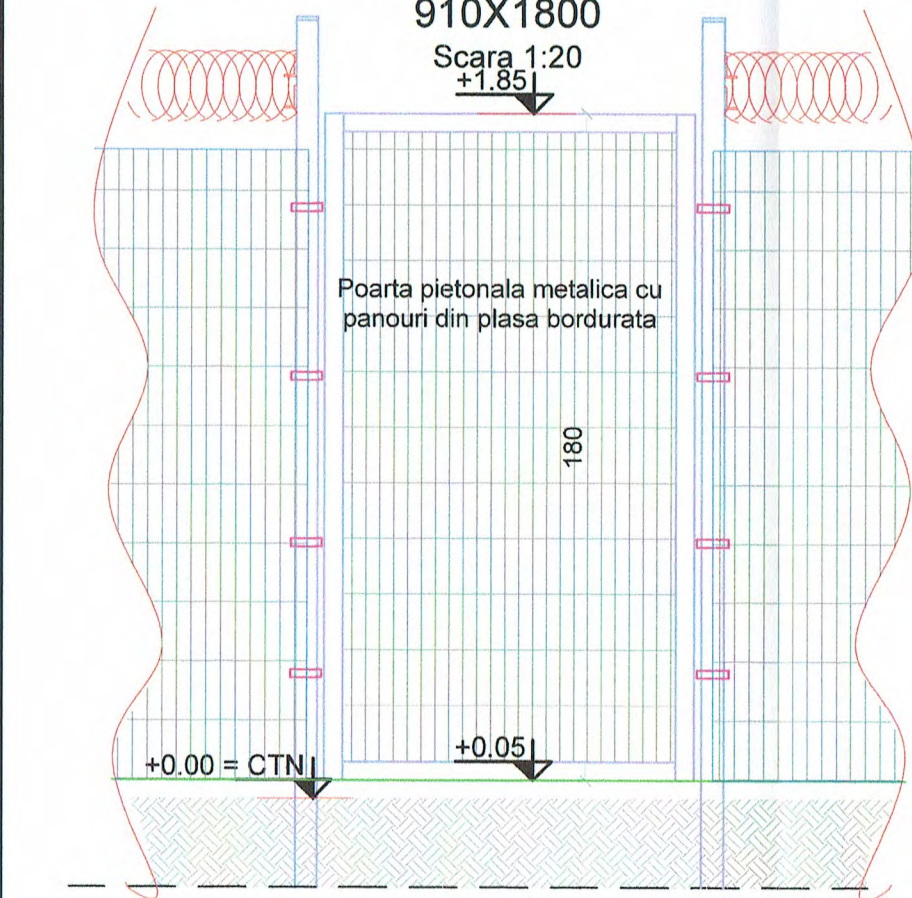


Vedere poarta pietonala acces

910X1800

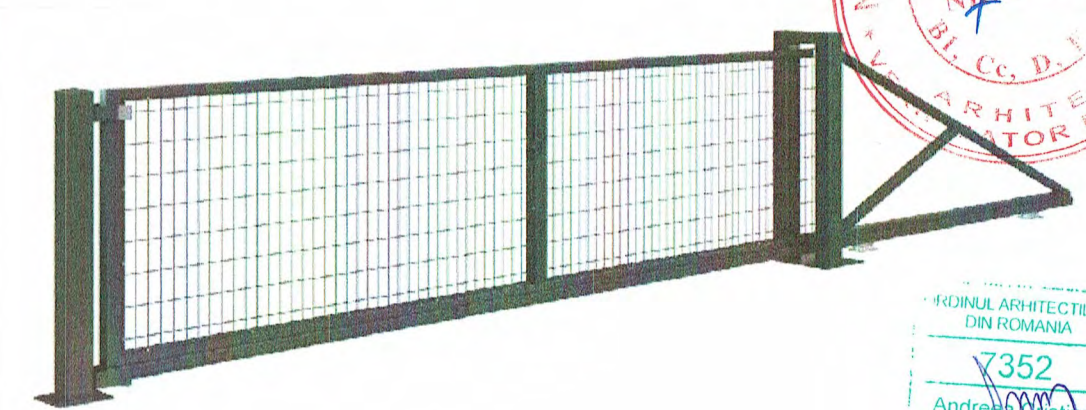
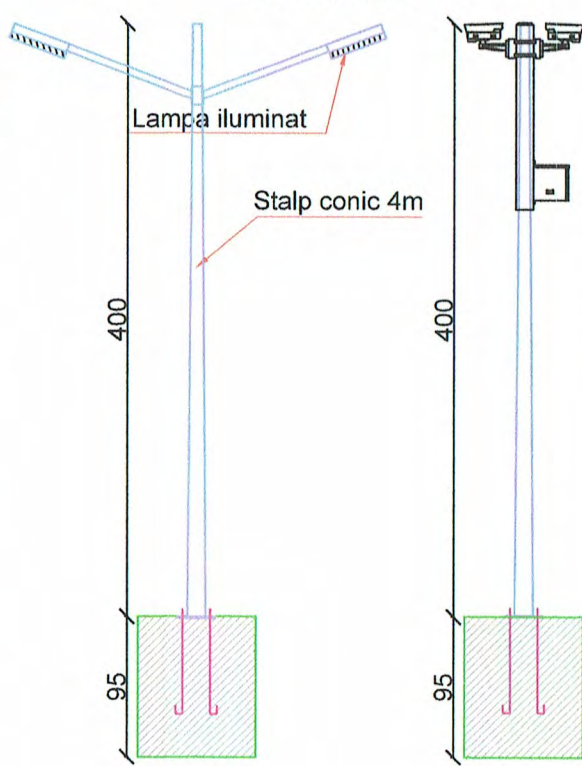
Scara 1:20

+1.85



Vedere stalp iluminat, stalp CCTV

Scara 1:50



PROIECTANT		BENEFICIAR		NR. PROIECT
Plot Plan		Municipiul Targoviste		06-95/2025
Proiectare și Consultanță		Strada Revolutiei, Nr. 1-3, jud. Dâmbovița Cod fiscal 4279944		FAZA D.T.A.C.+P.T.
ȘEF PROIECT		DENUMIRE PROIECT		NR. PLANȘĂ
ING. A. ENACHE		„CREȘTEREA NIVELULUI DE INDEPENDENȚA ENERGETICĂ A MUNICIPIULUI TÂRGOVISTE PRIN CREAREA UNUI PARC FOTOVOLTAIC”		
PROIECTAT		DENUMIRE PLANȘĂ		FORMAT A3
ARH. A. PRUNACHE-MARIN		PORTI ACCES. VEDERI STALPI.		
DESENAT		DATA		
ARH. A. PRUNACHE-MARIN		NOV. 2025		

BENEFICIAR:

MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE

DOCUMENTAȚIE:

MEMORIU TEHNIC ORGANIZARE DE ȘANTIER

PROIECT:

**„CREȘTEREA NIVELULUI DE INDEPENDENȚĂ
ENERGETICĂ A MUNICIPIULUI TÂRGOVIȘTE PRIN
CREAREA UNUI PARC FOTOVOLTAIC”**

AMPLASAMENT:

**str. Calea Ialomitei, Cvartal 10, parcela 1, Municipiul
Târgoviște, județul Dâmbovița**

PROIECTANT:

S.C. PLOT PLAN S.R.L.

DATA:

noiembrie 2025

PIESE SCRISE

- MEMORIU TEHNIC - ORGANIZARE EXECUTIE LUCRARI

PIESE DESENATE

- OE_01 - PLAN ORGANIZARE DE ŞANTIER

MEMORIU TEHNIC - ORGANIZARE EXECUTIE

LUCRARI

1. Date generale

Terenul este situat în intravilanul municipiului Târgoviște, conform Planului Urbanistic General aprobat prin HCL nr. 9/1998, prelungit conform O.U.G. nr. 51/21.06.2018 prin HCL nr. 239/29.06.2018.

Forma de proprietate: teren ce aparține domeniului public al Municipiului Târgoviște în suprafață de 50.000 mp, NC 88843 conform Actului de dezmembrare autenticat sub nr. 82/17.01.2024.

Imobilul nu se află în Lista Monumentelor Istorice 2015, redactată de Institutul Național al Monumentelor Istorice al Ministerului Culturii și Cultelor și nu se află în zona de protecție a acestora.

Servituți:

- bandă de inundabilitate 0,1%;
- zone inundabile conform documentațiilor geotehnice și hidrogeologice – zone inundabile în caz de avarie la barajul Pucioasa.
- apărare de mal propusă pentru atenuarea riscului de inundabilitate;
- zone de protecție pe baza normelor sanitare

Amplasamentul se află în zona inundabilă, conform certificatului de urbanism și documentațiilor geotehnice și hidrogeologice, în caz de avarie la barajul Pucioasa. Banda de inundabilitate este de 0,1%.

În acest sens, prin avizul de amplasament nr. 06 din data de 06.06.2024 emis de Administrația Națională Apele Române – Administrația Bazinală de Apă Buzău-Ialomița, se prevede pozarea panourilor fotovoltaice pe elemente verticale astfel încât la poziționarea înclinată la 60 de grade de la orizontală a panoului, cota cea mai de jos a panourilor să fie deasupra cotei de teren natural cu minim 0,9m (nivelul maxim cu probabilitatea de depășire de 1% este 260.80 și corespunde unei adâncimi a apei la inundarea amplasamentului de cca. 0.80m, iar cota terenului amenajat trebuie să fie minim 10cm peste aceasta). Similar, amplasarea posturilor de transformare și a punctului de conexiune trebuie să se facă cu minim 10cm peste cota de inundabilitate.

În scopul stabilirii exacte a configurației terenului, a geometriei existente pe amplasament, precum și a spațiilor verzi, a fost efectuat studiul topografic.

Sistemul de coordonate folosit la realizarea măsurilor este Stereografic 1970. Proiecția stereografică 1970 este proiecția oficială folosită în prezent în România.

Vecinătăți:

- In Nord: Râul Ialomița
- In Sud: Taluz, drum
- In Est: Teren viran, liber de construcții NC 88844
- In Vest: Drum de acces NC 88221 și NC 88255

2. Categoria de importanță a obiectivului

Conform prevederilor regulamentului aprobat prin HGR 766/97, construcțiile și instalațiile analizate se încadrează în categoria de importanță "C".

3. Clasa de importanță a obiectivului

Conform Normativului P100-1/2013 pentru proiectarea la seism a construcțiilor, imobilul analizat este amplasat în zona seismică cu $a_g = 0,30g$ și $T_c = 1,0$ sec. Clasa de importanță la cutremur este III ($\gamma = 1.00$) – construcții de tip curent.

4. Organizarea de santier

Organizarea de santier se va face în incinta proprietății.

Împrejmuirea santierului va fi asigurată de antreprenor prin închideri temporare punctuale ce vor asigura confortul și siguranța persoanelor și a bunurilor aflate în proximitate. Antreprenorul are obligația de a realiza propriul plan de organizare de santier, pe baza proiectului de principiu furnizat de proiectant. Această documentație necesită aprobarea beneficiarului.

Suprafața terenului asigură suficient spațiu pentru desfășurarea în condiții optime a activității pe santier. Accesul în santier, atât pentru aprovizionarea cu materiale cât și pentru debarasarea molozului, se va face din strada adiacentă proprietății.

Antreprenorul are obligația de a materializa pe șantier limitele obiectelor, în funcție de elementele de construcție existente (relevante) și planurile puse la dispoziție de proiectant. În cazul observării unor neconcordanțe între piesele desenate puse la dispoziție de către proiectant și situația existentă la fața locului antreprenorul are obligația de a instința proiectantul și de a solicita soluții la problemele aparute.

Pe toată durata santierului, incinta acestuia, construcțiile de organizare, cât și acelea care fac parte din contract, vor fi ținute în permanentă în stare de curatenie.

Antreprenorul este obligat sa respecte toate reglementarile in vigoare ale organelor sanitare, ale politiei si ale municipalitatii, in scopul asigurarii unui climat de ordine in desfasurarea lucrarilor.

Pe perioada executiei lucrarilor se vor utiliza urmatoarele:

- 3 module functionale, tip birou, cu S=15mp
- Un container oficiu+punct prim ajutor, 15 mp.
- Container grup sanitar cu lavoar
- Rezervor de apa cu capacitatea de 1000l
- Grup electrogen
- Platforma deseuri pentru pubele colectare selectiva deseuri
- Pichet PSI si lada de nisip
- Platforme depozitare materiale de constructie
- Cabina poarta
- Parcare autoturisme

La finalizarea lucrarilor, terenul destinat organizarii de santier va fi eliberat si adus la starea initiala.

5. Masuri de protectia muncii:

Organizarea de şantier va avea în vedere următoarele:

- amplasarea organizării de şantier în conformitate cu proiectul şi avizele autorităţilor;
- asigurarea căilor de acces;
- delimitarea fizică a organizării de şantier;
- realizarea zonelor de depozitare temporara a materialelor;
- asigurarea unui iluminat general, în aer liber şi în clădiri, cu un nivel de iluminare conform cu normele aplicabile;
- dotarea cu mijloace PSI;
- prezentarea informaţiilor privitoare la şantier prin:
 - montarea panoului general de şantier (în conformitate cu cerinţele legale)
 - montarea unui panou ce indică lucrările specifice din şantierul de construcţii şi EIP necesar (Echipament individual de protecţie)
 - afişarea de instrucţiuni generale cu privire la "Disciplina în şantierul de construcţii" (Regulament de ordine interioară)
 - afişarea unui Plan de acţiune în situaţii de urgenţă (incendiu, calamităţi naturale);

- afișarea Graficului de execuție a lucrărilor și actualizarea acestuia ori de câte ori este necesar.

- materialele, echipamentele și în general, orice elemente care, la o deplasare oarecare, pot afecta securitatea și sănătatea lucrătorilor trebuie fixate pe mijlocul de transport într-un mod adecvat și sigur;

- așezarea materialelor în stivă sau vrac se va face în așa fel încât să nu prezinte pericol de surpare, dărâmare peste lucrători. Este interzis a se executa în imediata apropiere a stivelor sau depozitelor mari în vrac;

- Instalațiile de distribuire a energiei electrice trebuie să țină seama de puterea energiei distribuite, de condițiile de influența externe și de competența persoanelor care au acces la părți ale instalației iar persoanele să fie protejate corespunzător contra riscurilor de electrocutare prin contact direct sau indirect;

- Accesul pe orice suprafață de material care nu are o rezistență suficientă este interzis;

- Posturile de lucru mobile sau fixe, precum și instalațiile de ridicat și accesorile de ridicare trebuie să fie corespunzătoare normelor în vigoare.

- Instalațiile și echipamentele trebuie întreținute într-o bună stare de funcționare de către personal cu pregătire în domeniul respectiv.

- Zonele cu acces limitat trebuie să fie prevăzute cu dispozitive de semnalizare.

- Se vor lua măsuri preventive pentru reducerea sau eliminarea riscurilor de accidentare. Este necesar și obligatoriu instructajul precum și verificarea cunoștințelor de NTS, precum și asigurarea și utilizarea echipamentului de protecție adecvat, pe șantier.

- Aparat de sudură (grupuri de sudură) vor trebui controlate înainte de începerea și în timpul execuției sudurilor de către serviciul Mecanic șef al șantierului.

- Se vor monta panouri sau alte mijloace de avertizare pentru locurile periculoase. Aceleași norme vor fi respectate de beneficiar și antreprenor.

Accesul la utilitățile necesare asigurării funcționării organizării de șantier se va rezolva prin grija Constructorului prin realizarea de bransamente temporare la rețelele publice din zona proiectului.

Prezenta documentație privind organizarea de șantier cuprinde propunerile proiectantului asupra execuției lucrărilor.

Proiectul de organizare de șantier va fi definitivat de Antreprenorul General al lucrărilor de execuție în funcție de:

- Tehnologia de executie adaptata;
- Echipamentele prevazute a fi utilizate;
- Perioada de executie a lucrarilor;
- Numarul de muncitori utilizat in diferitele faze de executie, etc.

La terminarea lucrarilor, antreprenorul va evacua de pe santier toate echipamentele folosite, surplusul de materiale, ambalaje, deseurile si lucrarile provizorii.

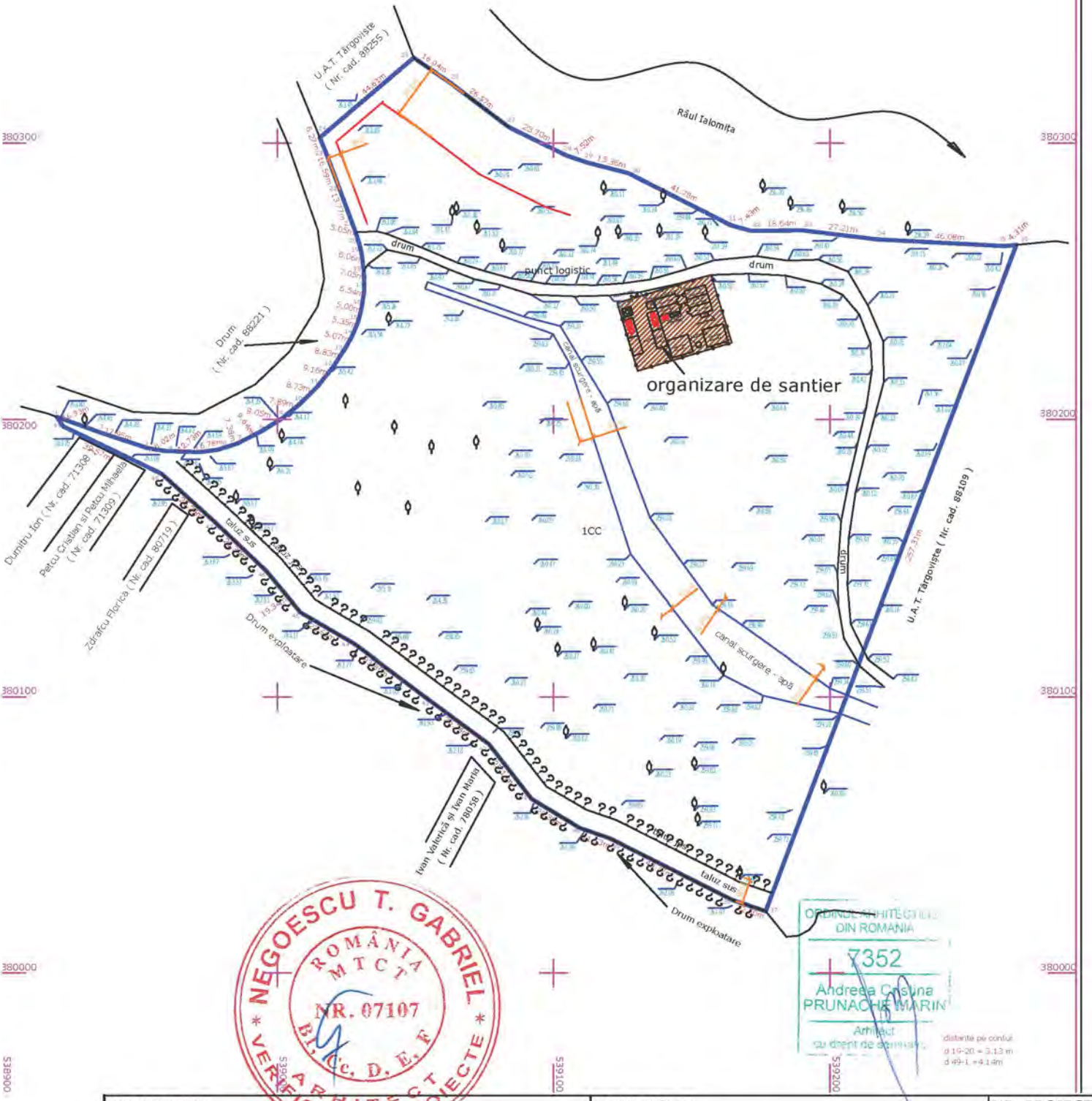
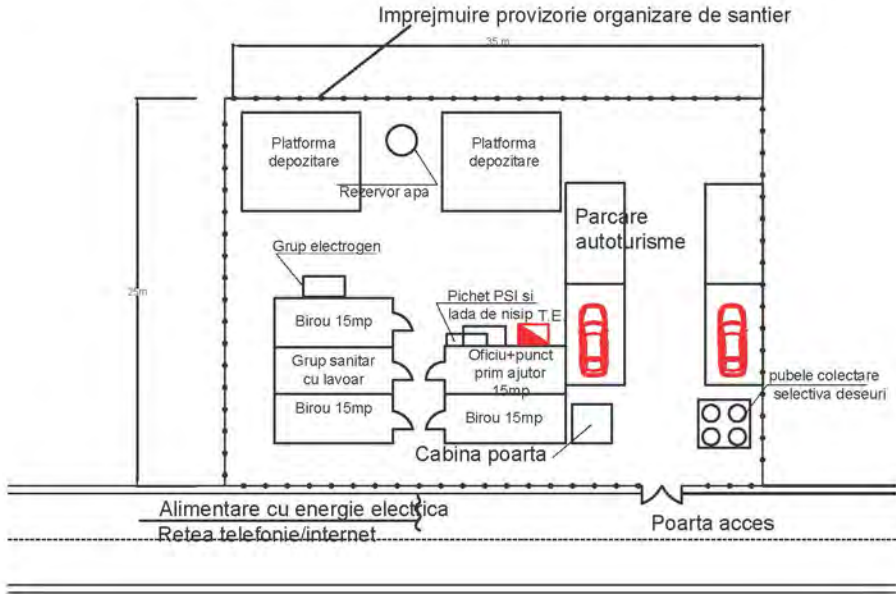
Antreprenorul general are obligatia asigurarii protectiei si liberei circulatii a pietonilor in zona limitrofa organizarii de santier.

Intocmit,

Arh. Andreea Prunache-Marin



PLAN ORGANIZARE DE SANTIER



PROIECTANT Plot Plan Proiectare și Consultanță		BENEFICIAR Municipiul Târgoviște Strada Revoluției, Nr. 1-3, Jud. Dâmbovița Cod fiscal 4279944		NR. PROIECT 06-95/2025
ȘEF PROIECT ING. A. ENACHE		DENUMIRE PROIECT „CREȘTEREA NIVELULUI DE INDEPENDENȚĂ ENERGETICĂ A MUNICIPIULUI TÂRGOVIȘTE PRIN CREAREA UNUI PARC FOTOVOLTAIC”		FAZA D.T.O.E.
PROIECTAT ARH. A. PRUNACHE-MARIN		DENUMIRE PLANȘĂ PLAN ORGANIZARE DE ȘANTIER		NR. PLANȘĂ 0S-01
DESENAT ARH. A. PRUNACHE-MARIN		DATA NOV. 2025		FORMAT A3