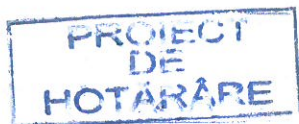




ROMÂNIA
CONSILIUL LOCAL
MUNICIPIUL SLOBOZIA

Adresă: Slobozia, Strada Episcopiei nr. 1, 920023, Județul Ialomița, CUI 4365352
Telefon: 0243/231.401, Fax: 0243/212.149

Website: <https://municipiulslobozia.ro> | Email: office@municipiulslobozia.ro



Nr. 105127/11.10.2023

HOTĂRĂRE

privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici și a Studiului de Fezabilitate pentru obiectivul de investiții „AMENAJARE INCINTĂ (CĂI DE ACCES, ALEI, PARCĂRI) ȘI ÎMPREJMUIRE CIMITIRUL UMAN BORA”

Consiliul Local al Municipiului Slobozia, județul Ialomița, întrunit în ședința ordinară din data de 26 octombrie 2023,

Având în vedere:

- Referatul de aprobare al domnului Primar Soare Dragoș;
- Raportul de specialitate al Direcției Tehnice și Dezvoltare - Serviciul Investiții și Lucrări Publice, înregistrat cu nr. 98608/2023;
- Studiul de Fezabilitate întocmit de SC VRLA-VLAD RACHIERU LANDSCAPE & ARCHITECTURE S.R.L.;
- Rapoartele de avizare ale Comisiei de Urbanism și Amenajarea Teritoriului și Comisiei Economico-Financiare din cadrul Consiliului Local Slobozia;
- Prevederile Hotărârii Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/ 2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

În temeiul prevederilor art. 129 alin. (2) lit. b) și d) coroborat cu alin. (4) lit. d), alin. (7) lit. k), n) și ale art. 139 alin. (2) lit. a) din Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare.

HOTĂRĂȘTE:

Art. 1. Se aprobă Studiul de Fezabilitate pentru obiectivul de investiții „AMENAJARE INCINTĂ (CĂI DE ACCES, ALEI, PARCĂRI) ȘI ÎMPREJMUIRE CIMITIRUL UMAN BORA”, conform Anexei nr. 1, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

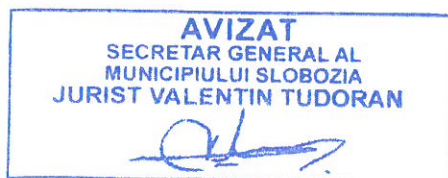
Art. 2. - (1) Se aprobă indicatorii tehnico - economici pentru obiectivul de investiții „AMENAJARE INCINTĂ (CĂI DE ACCES, ALEI, PARCĂRI) ȘI ÎMPREJMUIRE CIMITIRUL UMAN BORA”, conform Anexei nr. 2, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

(2) Valoarea totală a investiției este de 13.102.693,54 lei (cu TVA) din care C+M 10.791.496,76 lei (cu TVA).

(3) Durata estimată de execuție a investiției este de 6 luni.

Art. 3 - Prezenta hotărâre va fi adusă la cunoștința cetățenilor prin afișare la sediul Primăriei municipiului Slobozia și pe site-ul www.municipiulslobozia.ro.

Art. 4 - Prezenta hotărâre va fi comunicată, prin grija Secretarului Municipiului Slobozia, Direcției Tehnice și Dezvoltare - Serviciul Investiții și Lucrări Publice, în vederea aducerii la îndeplinire.





VRLA ARCHITECTS

Aleea Cimitir Evreiesc 2, Iași, Romania

J22/2/2018 - 38649626

vrlaiasi@gmail.com

0734-385239

architecture . urban planning . landscape



STUDIU DE FEZABILITATE

AMENAJARE INCINTĂ (CĂI DE ACCES, ALEI, PARCĂRI)
ȘI ÎMPREJMUIRE CIMITIRUL UMAN BORA



Beneficiar:

MUNICIPIUL SLOBOZIA; Str. Episcopiei 1

Titlul lucrării:

AMENAJARE INCINTĂ (CĂI DE ACCES, ALEI, PARCĂRI) ȘI
ÎMPREJMUIRE CIMITIRUL UMAN BORA

Faza:

STUDIU DE FEZABILITATE (S.F.)

Proiect nr.:

235/2023

Proiectant:

SC VRLA -VLAD RACHIERU LANDSCAPE & ARCHITECTURE S.R.L

AUGUST 2023



VRLA ARCHITECTS

Aleea Cimitir Evreiesc 2, Iasi, Romania

J22/2/2018 - 38649626

vrlaiasi@gmail.com

0734-385239

architecture . urban planning . landscape

LISTA CU SEMNĂTURILE PROIECTANȚILOR

Beneficiar: **MUNICIPIUL SLOBOZIA; Str. Episcopiei 1**
Titlul lucrării: **AMENAJARE INCINTĂ (CĂI DE ACCES, ALEI, PARCĂRI) ȘI ÎMPREJMUIRE CIMITIRUL UMAN BORA**
Faza: **STUDIU DE FEZABILITATE (S.F.)**
Proiect nr.: **235/2023**
Proiectant: **SC VRLA -VLAD RACHIERU LANDSCAPE & ARCHITECTURE S.R.L**

COLECTIV DE PROIECTARE:

Șef proiect:

arh. **Florin AURSEI**

Arhitectura:

arh. **Florin AURSEI**

Peisagistica/Desenat:

arh.p. **Vlad RACHIERU**

Rezistența:

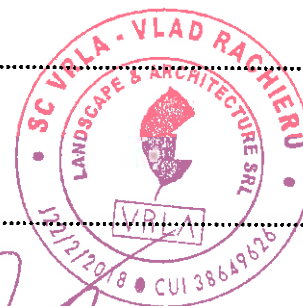
ing. **Ovidiu DROBOTĂ**

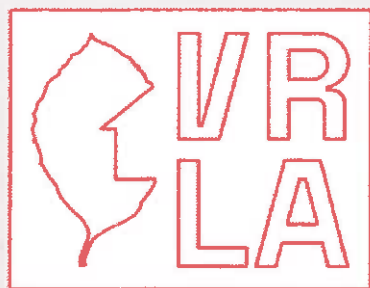
Instalații:

ing. **Adrian Vlad ONICEL**

Drumuri:

ing. **Bogdan ALUNGEI**





BORDEROU

A. PIESE SCRISE

1. Informatii generale privind obiectivul de investitii

- 1.1. Denumirea obiectivului de investitii
- 1.2. Ordonator principal de credite
- 1.3. Ordonator de credite (secundar/tertiar)
- 1.4. Beneficiarul investitiei
- 1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

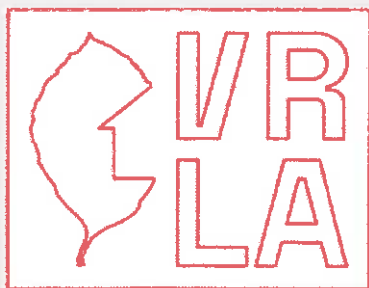
2. Situatia existenta si necesitatea realizarii obiectivului/proiectului de investitii

- 2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (in cazul in care a fost elaborat in prealabil) privind situatia actuala, necesitatea si oportunitatea promovarii obiectivului de investitii si scenariile/optiunile tehnico-economice identificate si propuse spre analiza
- 2.2. Prezentarea contextului : politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institutionale si financiare
- 2.3. Analiza situatiei existente si identificarea deficientelor
- 2.4. Analiza cererii de bunuri si servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu si lung privind evolutia cererii, in scopul justificarii necesitatii obiectivului de investitii
- 2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice

3. Identificarea, propunerea si prezentarea a minimum doua scenarii/optiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investitii. Pentru fiecare scenariu/optiune tehnico-economica se vor prezenta:

3.1. Particularitati ale amplasamentului:

- a. Descrierea amplasamentului (localizare – intravilan/extravilan, suprafata terenului, dimensiuni in plan, regim juridic- natura proprietatii sau titlul de proprietate, servituti, drept de preemtiune, zona de utilitate publica, informatii/obligatii/constrangeri extrase din documentatiile de urbanism, dupa caz)
- b. Relatia cu zone invecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile
- c. Orientari propuse fata de punctele cardinale si fata de punctele de interes naturale sau construite
- d. Surse de poluare existente in zona
- e. Date climatice si particularitati de relief
- f. Existenta unor:
 - Rețele edilitare in amplasament care ar necesita relocare/protejare, in masura in care pot fi identificate
 - Posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate sau de protectie



- Terenuri care apartin unor institutii care fac parte din sistemul de aparare, ordine publica si siguranta nationala

g. Caracteristici geofizice ale terenului din amplasament – extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor in vigoare, cuprinzand :

- (i) Date privind zonarea seismica
- (ii) Date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea conventionala si nivelul maxim al apelor freactice
- (iii) Date geologice generale
- (iv) Date geotehnice obtinute din : planuri cu amplasamentul forajelor, fise complexe cu rezultatele determinarilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandarile pentru fundare si consolidari, harti de zonare geotehnica, arhive accesibile, dupa caz;
- (v) Incadrarea in zone de risc (cutremur, alunecari de teren, inundatii) in conformitate cu reglementarile tehnice in vigoare.

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, functional-arhitectural si tehnologic :

- Caracteristici tehnice si parametri specifici obiectivului de investitii
- Varianta constructiva de realizare a investitiei, cu justificarea alegerii acesteia
- Echiparea si dotarea specifica functiunii propuse

3.3. Costurile estimative ale investitiei:

- Costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investitii, cu luarea in considerare a costurilor unor investitii similare, ori a unor standarde de cost pentru investitii similare corelativ cu caracteristicile tehnice si parametrii specifici obiectivului de investitii;
- Costurile estimative de operare pe durata normala de viata/de amortizare a investitiei publice.

3.4. Studii de specialitate, in functie de categoria si clasa de importanta a constructiilor, dupa caz:

- Studiu topografic
- Studiu geotehnic si/sau studii de analiza si de stabilitate a terenului
- Studiu privind posibilitatea utilizarii unor sisteme alternative de eficienta ridicata pentru cresterea performantei energetice

3.5. Grafice orientative de realizare a investitiei

4. Analiza fiecarui/fiecarei scenariu/optiuni tehnico-economice propuse

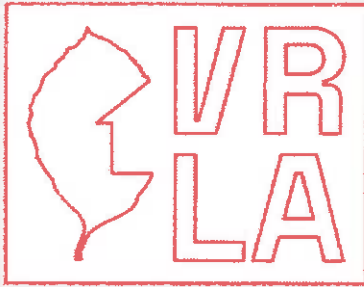
4.1. Prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referinta si prezentarea scenariului de referinta

4.2. Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice, ce pot afecta investitia

4.3. Situatia utilitatilor si analiza de consum:

- Necesarul de utilitati si de relocare/protejare, dupa caz
- Solutii pentru asigurarea utilitatilor necesare

4.4. Sustenabilitatea realizarii obiectivului de investitii:



- a) Impactul social si cultural, egalitatea de sanse
- b) Estimari privind fosta de munca ocupata prin realizarea investitiei: in faza de realizare, in faza de operare
- c) Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate, dupa caz
- d) Impactul obiectivului de investitie raportat la contextul natural si antropic in care acesta se integreaza, dupa caz.

4.5. Analiza cererii de bunuri si servicii, care justifica dimensionarea obiectivului de investitie

4.6. Analiza financiara, inclusiv calcularea indicatorilor de performanta financiara: fluxul cumulat, valoarea actualizata neta, rata interna de rentabilitate; sustenabilitatea financiara

4.7. Analiza economica, inclusiv calcularea indicatorilor de performanta economica: valoarea actualizata neta, rata interna de rentabilitate si raportul cost-beneficiu sau, dupa caz, analiza cost-eficacitate.

4.8. Analiza de senzitivitate

4.9. Analiza de riscuri, masuri de prevenire/diminuare a riscurilor

5. Scenariul/optiunea tehnico-economica optima, recomandata

5.1. Comparatia scenariilor/optiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor

5.2. Selectarea si justificarea scenariului/optiunii optime, recomandate

5.3. Descrierea scenariului/optiunii optime recomandate privind:

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenti investitiei:

- a. Indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitie, exprimata in lei, cu TVA si, respectiv, fara TVA, din care constructii-montaj (C+M), in conformitate cu devizul general
- b. Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta – elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitie – si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare.
- c. Indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitie

6. Urbanism, acorduri si avize conforme

6.1. Certificatul de urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de construire

6.2. Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute de lege

6.3. Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului, masuri de diminuare a impactului, masuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu in documentatia tehnico-economica

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilitatilor



VRLA ARCHITECTS

Aleea Cimitir Evreiesc 2, Iași, Romania

J22/2/2018 - 38649626

vrlaiasi@gmail.com

0734-385239

architecture . urban planning . landscape

6.5. Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara

6.6. Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, in functie de specificul obiectivului de investitie si care pot conditiona solutiile tehnice

7. Implementarea investitiei

7.1. Informatii despre entitatea responsabila cu implementarea investitiei

7.2. Strategia de implementare, cuprinzand : durata de implementare a obiectivului de investitie (in luni calendaristice), durata de executie, graficul de implementare a investitiei, esalonarea investitiei pe ani, resurse necesare

7.3. Strategia de exploatare/operare si intretinere : etape, metode si resurse necesare

7.4. Recomandari privind asigurarea capacitatii manageriale si institutionale

7.5. Descrierea lucrarilor de organizare de santier

8. Concluzii si recomandari

ARHITECTURĂ

A00 – PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ

A01 – PLAN DE SITUAȚIE – PROPUS

A01a – PLAN DE SITUAȚIE PROPUS – ZONA 1

A01b - PLAN DE SITUAȚIE PROPUS – ZONA 2

A01c - PLAN DE SITUAȚIE PROPUS – ZONA 3

A01d - PLAN DE SITUAȚIE PROPUS – ZONA 4

A1 – CORP C1/3 – CABINA PORȚI

A2 – CORP C2 – SEDIU ADMINISTRATIV

A3 – ZID TRAFORAT

A4 – CORP C4 – TOALETE PUBLICE

A5 - LUMÂNĂRAR

A6 – CORP C6 – DEPOZIT + VESTIARE

A7 – GARD LATURA PRINCIPALĂ

A8 – POARTA ACCES PRINCIPAL

A9 – POARTĂ ACCES SECUNDAR

REZISTENȚĂ

R01 – PLAN FUNDAȚII CORP ADMINISTRATIV C2

R02 – PLAN FUNDAȚII CLĂDIRE DEPOZIT + VESTIARE C6

R03 – PLAN FUNDAȚII CLĂDIRE TOALETA PUBLICĂ CORP C4

R04 – PLAN FUNDAȚII CLĂDIRE LUMÂNĂRAR CORP C5

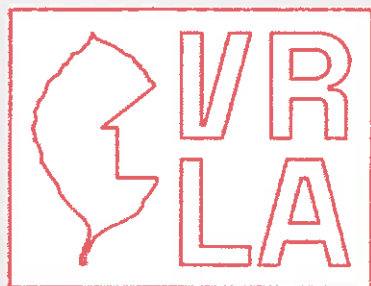
R05 – PLAN FUNDAȚII CLĂDIRE CABINA PORTAR CORP C1

R06 – SECȚIUNE ZID DE SPRIJIN

R07 – FUNDAȚII ZID TRAFORAT

R08 – SECȚIUNE POARTA ACCES PRINCIPALĂ + SECUNDARĂ

R09 – SECȚIUNE GARD ÎMPREJMUIRE



VRLA ARCHITECTS

Aleea Cimitir Evreiesc 2, Iași, Romania

J22/2/2018 - 38649626

vrlaiasi@gmail.com

0734-385239

a r c h i t e c t u r e . u r b a n p l a n n i n g . l a n d s c a p e

INSTALAȚII

IE01- CORP C1/3 – CABINA PORȚI - ELECTRICE

IE02 - CORP ADMINISTARTIV C2 - ELECTRICE

IE03 - TOALETA PUBLICĂ CORP C4 - ELECTRICE

IE04 - CLĂDIRE DEPOZIT + VESTIARE C6 - ELECTRICE

IS01 - CORP C1/3 – CABINA PORȚI - SANITARE

IS02 - CORP ADMINISTARTIV C2 - SANITARE

IS03 - TOALETA PUBLICĂ CORP C4 - SANITARE

IS04 - CLĂDIRE DEPOZIT + VESTIARE C6 - SANITARE

IT01- CORP C1/3 – CABINA PORȚI - TERMICE

IT02 - CORP ADMINISTARTIV C2 - TERMICE

IT03- TOALETA PUBLICĂ CORP C4 - TERMICE

IT04 - CLĂDIRE DEPOZIT + VESTIARE C6 - TERMICE

DRUMURI

D1 – PROFIL ALEE CAROSABILĂ

D2 – PROFIL ALEE PIETONALĂ



VRLA ARCHITECTS

Aleea Cimitir Evreiesc 2, Iași, Romania

J22/2/2018 - 38649626

vrlaiasi@gmail.com

0734-385239

architecture . urban planning . landscape

1. Informatii generale privind obiectivul de investitii

1.1. Denumirea obiectivului de investitii

AMENAJARE INCINTĂ (CĂI DE ACCES, ALEI, PARCĂRI) ȘI ÎMPREJMUIRE CIMITIRUL UMAN BORA

1.2. Ordonator principal de credite

MUNICIPIUL SLOBOZIA

1.3. Ordonator secundar de credite

-

1.4. Beneficiarul investitiei

MUNICIPIUL SLOBOZIA

1.5. Elaboratorul studiului

Proiectant general :

SC VRLA – VLAD RACHIERU LANDSCAPE & ARCHITECTURE SRL

Aleea Cimitir Evreiesc 2, Mun. Iași

J22/2/2018, 38649626

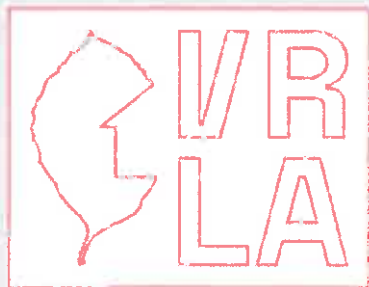
2. Situatia existenta si necesitatea realizarii obiectivului/proiectului de investitii

2.1. Concluziile studiului de fezabilitate (in cazul in care a fost elaborate in prealabil) privind situatia actuala, necesitatea si oportunitatea promovarii obiectivului de investitii si scenariile/optiunile tehnico-economice identificate si propuse spre analiza.

NU A FOST ELABORAT UN STUDIU DE FEZABILITATE

Situatia actuala

Conform temei de proiectare, beneficiarul solicită întocmirea unui proiect în fazade studiu de fezabilitate amenajarea incintei Cimitirului Municipal Slobozia. Amplasamentul studiat se află situat în intravilanul Municipiului Slobozia, cartierul Bora. Suprafața terenului este de 107.840 mp.



Relatii cu zone învecinate/accese

Topografia parcelei este reprezentată de o diferență de nivel având o pantă de la S la N.

Investiția se încadrează în clasa III de importanță a construcțiilor.

Categoria de importanță a clădirii – C – NORMALĂ.

Vecinătăți ale amplasamentului:

N – STR. GEN. AMAGHERU

V - ȘOS. CIULNIȚEI – NC 39177

E – NC 38972

S – DRUM NC 37970

Necesitatea și oportunitatea promovării investiției

În prezent gardul cimitirului este degradat și prezintă o imagine dezolantă la intrarea în oraș. Suprafețele cuprinse în incinta cimitirului nu sunt folosite în mod organizat, există spații nefolosite și fără cale de acces. Accesul auto se face pe o porțiune de drum expres și există riscul de accidente rutiere, atât la intrarea cât și la ieșirea din curtea cimitirului. Suprafețele nu sunt delimitate și astfel caile de acces nu sunt bine definite, există riscul ca operatorii economici din zonă să folosească spațiul pentru alte destinații.

Obiectivul general

Obiectivul general al proiectului este constituit delimitarea limitei de proprietate și refacerea căilor de acces. - Organizarea armonioasă a spațiului și folosirea optimă a suprafețelor conform destinației;

Obiectivul specific

Obiectivul specific: Se va realiza reabilitarea gardului de la strada pe o lungime de 600 ml, se vor modifica caile de acces astfel încât să nu mai existe un pericol de accident atât de mare la intrarea/ieșirea din curtea cimitirului.



Se doresc următoarele:

I Reabilitare împrejurime pe toate laturile

- in partea din spate gardul va fi realizat din material prefabricat din beton cu o inaltime minim 2 m, se doreste folosirea acestui tip de material pentru toate imprejuririle care delimiteaza limita de proprietate cu ceilalti vecini ;

- in partea din fata, gardul va fi cu fundatii continui B.A. realizat din material opac panouri - tabla perforata) si va pastra inaltimea continua si uniforma indiferent de relief – H=2.00 m.

II Căi de acces

- se vor pastra doua cai de acces auto din DN21, o cale de acces auto in spatele extinderii cimitirului, iar calea de acces existenta la Nord pe strada General Magheru care la momentul de fata este folosita si pentru accesul auto, va ramane destinata accesului pietonal ;

- pozitionarea cailor de acces din DN21 va fi urmatoarea : 1.se va realiza o cale de acces la intersectia cu Sos.Ciulnitei, se va prelungi banda de accelerare cu minim 50 m, poarta va permite atat accesul cat si iesirea din incinta cimitirului și 2. se va pastra calea de acces existenta la extinderea cimitirului ;

III Alei

- se vor pastra aleile existente, acestea vor fi asfaltate, delimitate de borduri, pastrand aliniamentul existent;

- pe alei vor fi amenajate zone de relaxare cu baneii , situate pe o platforma betonata ;

- se doreste pe aleea principala din zona extinsa a cimitirului introducerea unor stalpi pentru sistemul de iluminat;

- se va amenaja zona din jurul capelei existente

- se vor pastra aleile existente, acestea vor fi asfaltate, delimitate de borduri, pastrand aliniamentul existent;

- pe alei vor fi amenajate zone de relaxare cu baneii , situate pe o platforma betonata ;



- se dorește pe aleea principală din zona extinsă a cimitirului introducerea unor stalpi pentru sistemul de iluminat;

- se va amenaja zona din jurul capelei existente

IV Parcaje

- la intrarea de la intersecția cu Sos. Ciulnitei în partea stângă se va realiza o parcare pe tot amplasamentul care momentan nu este folosit (în zona respectivă se va crea o cale de acces pietonală cu trepte și rampă pentru persoanele cu dizabilități);

- parcarile existente din partea dreaptă se vor păstra.

V Amenajări peisagistice

Spatiile care rămân în urma împrejmuirii cu vecinătățile vor fi amenajate ca spații verzi.

VI Construcții propuse

Urmare a necesității de funcționare conformă a cimitirului se propun următoarele mici construcții pe teritoriul său:

C1 - CABINĂ POARTĂ INTRAREA PRINCIPALĂ – clădire regim de înălțime P, Sc = 20 mp, fundații continue B.A., suprastructură zidărie portanta confinată cu stâlpișori B.A.

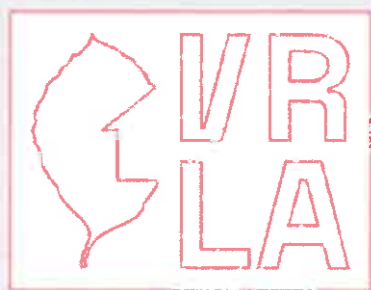
C2 - SEDIU ADMINISTRAȚIE ȘI TOALETE PUBLICE – clădire regim de înălțime P, Sc = 55 mp, fundații continue B.A., suprastructură zidărie portanta confinată cu stâlpișori B.A.

C3 – CABINĂ POARTĂ 2 ȘI DEPOZITARE, clădire regim de înălțime P, Sc = 25 mp fundații continue B.A., suprastructură zidărie portanta confinată cu stâlpișori B.A.

C4 – TOALETE PUBLICE - clădire regim de înălțime P, Sc = 27 mp fundații continue B.A., suprastructură zidărie portanta confinată cu stâlpișori B.A.

C5 – LUMÂNĂRAR ȘI MIC MAGAZIN - clădire regim de înălțime P, Sc = 27 mp fundații continue B.A., suprastructură zidărie portanta confinată cu stâlpișori B.A.

C6 – DEPOZIT INTRETINERE/ VESTIAR PERSONAL - clădire regim de înălțime P, Sc = 80 mp fundații continue B.A., suprastructură metalică.



V R L A A R C H I T E C T S

Aleea Cimitir Evreiesc 2, Iași, Romania

J22/2/2018 - 38649626

vrlaiasi@gmail.com

0734-385239

a r c h i t e c t u r e . u r b a n p l a n n i n g . l a n d s c a p e

Amplasamentul studiat se află situat în intravilanul Municipiului Slobozia, cartierul Bora. Suprafața terenului este de **107.840 mp**.

Informațiile privind regimul juridic, economic și tehnic al terenului sunt prevăzute în **CERTIFICATUL DE URBANISM nr. 24908 din 03.05.2023, emis de PRIMARIA MUNICIPIULUI SLOBOZIA.**

REGIMUL JURIDIC :

Teren situat în extravilanul Mun. Slobozia.

Imobilul identificat cu NC 40578 este proprietatea Mun. Slobozia.

Liber de sarcini.

Imobilul nu este inclus în listele monumentelor istorice și/sau ale naturii ori în zona de protective a acestora.

REGIMUL ECONOMIC :

Teren intravilan cu folosință CC – curți construcții.

Destinația zonei stabilită prin planurile de urbanism și de amenajare a teritoriului aprobate : P.U.Z. "Înființare și amenajare cimitir uman - construire capelă, sediu administrativ, împrejmuire, alei "și R.L.U. aferent, aprobate prin Hotărârea Consiliului Local SLOBOZIA nr.28/25.08.2016, modificat prin HCL 84 din 19.11.2016, curți - construcții și face parte din domeniul privat al municipiului, conform HCL 104/28.07.2011, cu modificările și completările ulterioare, la poziția 1353 din anexă.

REGIMUL TEHNIC :

Amplasarea fata de drumul public : adiacent Șos. Ciulniței și din str. Gen. Magheru.

Accese carosabile : acces din Șos. Ciulniței și din str. Gen. Magheru.

Structuri financiare Investiția va fi suportată din bugetul local, precum și alte surse legal constituite.

2.2. Analizarea situației existente și identificarea deficiențelor

Localizare



VRLA ARCHITECTS

Aleea Cimitir Evreiesc 2, Iași, Romania

J22/2/2018 - 38649626

vrlaiasi@gmail.com

0734-385239

a r c h i t e c t u r e . u r b a n p l a n n i n g . l a n d s c a p e

Amplasamentul studiat se află situat în intravilanul Municipiului Slobozia, cartierul Bora. Suprafața terenului este de **107.840 mp**.

Relatii cu zone invecinate/accese

Topografia parcelei este reprezentată de o diferență de nivel având o pantă de la S la N.

Investiția se încadrează în clasa III de importanță a construcțiilor.

Categoria de importanță a clădirii – C – NORMALĂ.

Vecinătăți ale amplasamentului:

N – STR. GEN. AMAGHERU

V - ȘOS. CIULNIȚEI – NC 39177

E – NC 38972

S – DRUM NC 37970

Identificarea deficiențelor

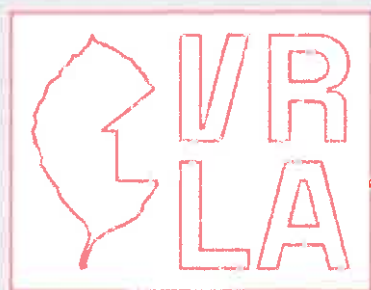
În prezent gardul cimitirului este degradat și prezintă o imagine dezolantă la intrarea în oraș. Suprafețele cuprinse în incinta cimitirului nu sunt folosite în mod organizat, există spații nefolosite și fără cale de acces. Accesul auto se face pe o porțiune de drum expres și există riscul de accidente rutiere, atât la intrarea cât și la ieșirea din curtea cimitirului. Suprafețele nu sunt delimitate și astfel calea de acces nu sunt bine definite, există riscul ca operatorii economici din zonă să folosească spațiul pentru alte destinații.

Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității și dimensionării obiectivului de investiții

Cererea privind amenajarea cimitirului dar și a extinderii sale se justifică prin însăși natura lucrurilor – mortalitatea populației Municipiului Slobozia și necesitatea înhumării corpurilor neînsuflite.

Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Obiectivul general



Obiectivul general al proiectului este constituit delimitarea limitei de proprietate si refacerea căilor de acces. - Organizarea armonioasa a spatiului si folosirea optima a suprafetelor conform destinatiei;

Obiectivul specific

Obiectivul specific: Se va realiza reabilitarea gardului de la strada pe o lungime de 600 ml, se vor modifica caile de acces astfel incat sa nu mai existe un pericol de accident atat de mare la intrarea/iesirea din curtea cimitirului.

3. Identificarea, propunerea si prezentarea a minimum doua scenarii/optiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investitii

In cadrul studiului de fezabilitate s-au propus spre analiza doua scenarii/optiuni tehnico-economice.

3.1. Particularitati ale amplasamentului

a. Descrierea amplasamentului

Amplasamentul studiat se află situat în intravilanul Municipiului Slobozia, cartierul Bora. Suprafața terenului este de **107.840 mp**.

Relatii cu zone invecinate/accese

Topografia parcelei este reprezentată de o diferență de nivel având o pantă de la S la N.

Investiția se încadrează în clasa III de importanță a construcțiilor.

Categoria de importanță a clădirii – C – NORMALĂ.

Vecinătăți ale amplasamentului:

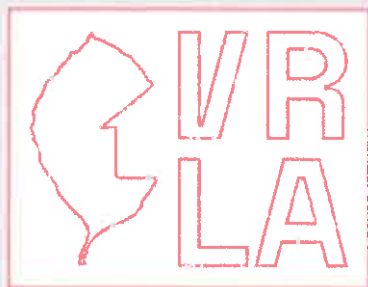
N – STR. GEN. AMAGHERU

V - ȘOS. CIULNIȚEI – NC 39177

E – NC 38972

S – DRUM NC 37970

Surse de poluare existente in zona



Nu e cazul.

b. Date climatice si particularitati de relief

Clima – caracterizare generală

Județul se găsește în regiunea de sud a țării.

Orașul Slobozia este situat în sud-estul **regiunii** istorice **Muntenia**, într-o zonă joasă de câmpie aflându-se practic în centrul Câmpiei Române.

Relieful zonei prezintă o câmpie întinsă brăzdată de văi și lunci, unele porțiuni fiind terasate. Solul este nisipos și mai mereu umed, iar altitudinea medie la care se află orașul este de doar 20 m înălțime.

Din punct de vedere geomorfologic zona analizată se încadrează în Campia Romana, subunitatea Culoarul Ialomitei.

Câmpia Română se află în partea de sud a României, cuprinzând o mare parte din regiunile Muntenia și Dobrogea. Suprafață: Suprafața Câmpiei Române este de aproximativ 63.000 de km², reprezentând aproximativ o treime din teritoriul României.

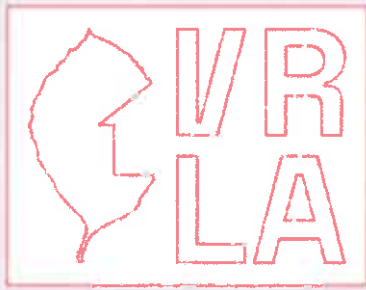
Relieful: Câmpia Română este caracterizată de un relief predominant de câmpie, cu terenuri plate sau ușor ondulate. În anumite zone, se pot întâlni și dealuri mici și pante domoale.

Amplasamentul aparține zonei de climat temperat-continental cu puternice influențe de câmpie, simțindu-se influențele dinspre Marea Neagră, diferențele de temperatură dintre vară și iarnă fiind foarte mari. Acest lucru este indicat de faptul că luna cea mai friguroasă (Ianuarie) are o temperatură medie de -5°C, pe când cea mai călduroasă (Iulie) are o temperatură medie de peste 32° C. Verile sunt călduroase și lungi, iar iernile friguroase și de asemenea lungi. Temperatura medie anuală este de 10-11° C, iar precipitațiile abia dacă ating 450 mm pe an.

Existenta unor:

→ **Rețele edilitare in amplasament care ar necesita relocare/protejare, in masura in care pot fi identificate**

Nu este cazul.



- **Posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate sau de protectie**

Nu este cazul.

- **Terenuri care apartin unor institutii care fac parte din sistemul de aparare, ordine publica si siguranta nationala**

Nu este cazul.

c. Caracteristici geofizice ale terenului din amplasament

(I) Date privind zonarea seismica

Conform reglementării tehnice “Cod de proiectare seismică – Partea 1 – Prevederi de proiectare pentru clădiri” indicativ P 100-1/2013, zonarea valorii de vârf a accelerației terenului pentru proiectare, în zona analizată, pentru evenimente seismice având intervalul mediu de recurență IMR = 225 ani, are următoarele valori:

Accelerația terenului pentru proiectare: $a_g=0.25g$

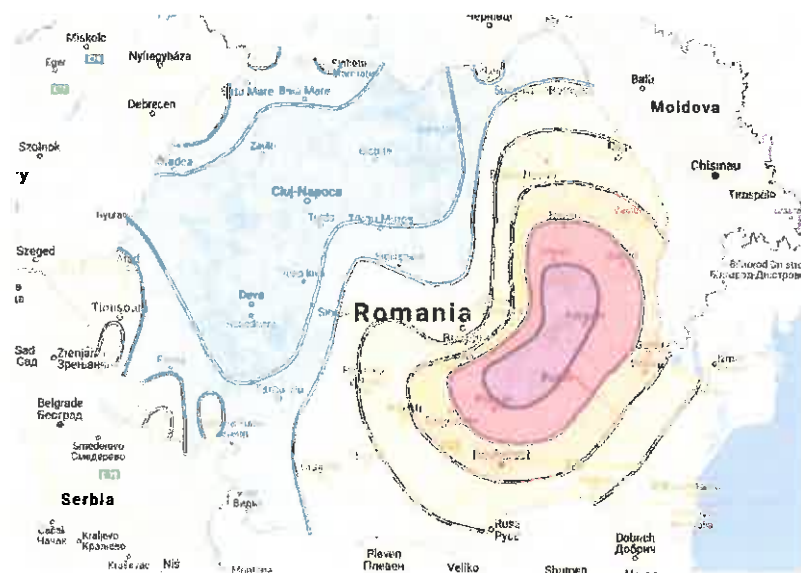


Figura 2.1.1. Zonarea valorii de vârf a accelerației terenului pentru proiectare cutremure având IMR 225 de ani și probabilitate de depășire de 20% în 50 de ani



- Perioada de control (colț) T_c a spectrului de răspuns reprezintă granița dintre zona de valori maxime în spectrul de accelerații absolute și zona de valori maxime în spectrul de viteze relative. Pentru zona studiată perioada de colț are valoarea $T_c = 1.0$ sec.

Date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea conventională și nivelul maxim al apelor freatice

Pentru investigarea terenului de fundare s-au executat două foraje geotehnice cu adâncimea de 6,00m față de cota teren, foraje realizate cu foreza mecanică verticală cu coloana Vari-OT-400 HJ.5, (utilaj de foraj cu tehnica de tăiere a pământului prin forare rotativă care se încadrează conform SR EN ISO 22475-1 în categoria A și B a metodelor de prelevare, în funcție de tipul de pământ în care se forează), cât și cărți de teren privind geomorfologia și stabilitatea zonei în apropierea amplasamentului.

Date geotehnice obținute din : planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiză apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz.

(ii) Apa subterană nu a fost interceptată în foraje pe durata execuției acestora până la adâncimea de 7,10m. Prospectiunile au fost realizate într-o perioadă cu precipitații normale-iunie 2023.

3.4. Stratificarea rezultată în urma cercetărilor efectuate evidențiază următoarea configurație a succesiunii litologice:

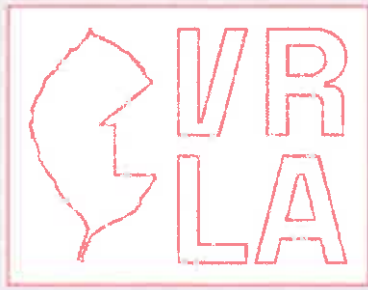
(iii) Zona forajului F1:

-(0.00-0.60)m- sol vegetal;

-(0.60-7.10)m- orizont argilos nisipos, galben cafeniu cu zone cenușii, plastic variabil spre consistent, alcătuit din argile nisipoase cu zone de nisip argilos, strat întâlnit și la adâncimea de 7,10m unde s-a finalizat execuția forajului;

Zona forajului F2:

-(0.00-0.70)m- sol vegetal;



-(0.70-7.10)m- orizont argilos nisipos, galben cafeniu cu zone cenusii, plastic vartos spre consistent, alcatuit din argile nisipoase cu zone de nisip argilos, strat intalnit si la adancimea de 7,10m unde s-a finalizat executia forajului;

Zona forajului F3:

-(0.00-0.70)m- sol vegetal;

-(0.70-7.10)m- orizont argilos nisipos, galben cafeniu cu zone cenusii, plastic vartos spre consistent, alcatuit din argile nisipoase cu zone de nisip argilos, strat intalnit si la adancimea de 7,10m unde s-a finalizat executia forajului;

Zona forajului F4:

-(0.00-0.80)m- sol vegetal;

-(0.80-7.10)m- orizont argilos nisipos, galben cafeniu, plastic vartos, alcatuit din argile nisipoase cu zone de nisip argilos, strat intalnit si la adancimea de 7,10m unde s-a finalizat executia forajului;

Zona forajului F5:

-(0.00-0.80)m- sol vegetal;

-(0.80-7.10)m- orizont argilos nisipos, galben cafeniu, plastic vartos spre consistent, alcatuit din argile nisipoase cu zone de nisip argilos, strat intalnit si la adancimea de 7,10m unde s-a finalizat executia forajului;

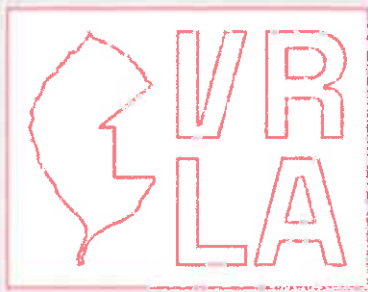
Zona forajului F6:

-(0.00-0.80)m- sol vegetal;

-(0.80-7.10)m- orizont argilos nisipos, galben cafeniu, plastic vartos, alcatuit din argile nisipoase cu zone de nisip argilos, strat intalnit si la adancimea de 7,10m unde s-a finalizat executia forajului;

Zona forajului F7:

-(0.00-0.60)m- sol vegetal;



-(0.70-7.10)m- orizont argilos nisipos, galben cafeniu, plastic vartos cu zone plastic consistent, alcatuit din argile nisipoase cu zone de nisip argilos, strat intalnit si la adancimea de 7,10m unde s-a finalizat executia forajului;

Concluziile studiului geotehnic :

Recomandări cu caracter orientativ cu privire la adâncimi și soluții de fundare

Avand in vedere stratificatia existenta pe amplasament descrisa la subcap.4.3.1. al studiului, in urma investigatiilor a rezultat:

- soluri vegetale si umpluturi in grosimi de 0.60-0.80m (accidental mai groase) urmate de un orizont argilos nisipos, plastic vartos, cu compresibilitate mare, fundarea se poate direct in acest orizont, tinandu-se cont de recomandarile din NP112/2014. Fundul sapaturilor se va compacta înainte de turnarea egalizării de beton, prin compactarea la un grad de compactare Proctor D = 98%, presiunile convenționale cresc cu cca. 15 – 20%.

Pentru construcții fundate pe teren natural argila nisipoasa, conform NP 112-2014, fără măsuri de îmbunătățire, se vor avea în vedere următoarele:

- dimensiunea minimă a fundației să nu fie mai mică de 0.50m;
- pentru fundațiile, adâncimea de fundare va fi de minimum 1.10m față de C.T.A;

Se recomandă compactarea terenului de fundare înainte de turnarea egalizării de beton, prin compactarea la un grad de compactare Proctor D = 98%, presiunile convenționale cresc cu cca. 15 – 20%.

Capacitatea portanta a terenului de fundare calculata conform NP 112-2014 a rezultat:

- pentru adancimi de fundare de minim 1,10 m din CTA;
- pentru latimi de fundare de minim 0,50m;
- pentru incarcari din gruparea de sarcini fundamentale
 $p_{\text{plastic}} = 130 \text{ KPa}$
- pentru incarcari din gruparea de sarcini speciale: $p_{\text{critic}} = 170 \text{ Kpa}$



- pentru alte latimi sau adancimi de fundare portanta terenului se va recalcula conform SR EN 1997-1:2004.

Sistemul de fundații trebuie ales astfel încât să transmită la teren încărcările construcției, inclusiv cele din acțiuni seismice, asigurând îndeplinirea condițiilor privind verificarea terenului de fundare la stări limită.

Recomandările privind soluțiile minime de fundare nu sunt limitative, iar proiectantul despecialitate care va întocmi proiectul de rezistență poate utiliza și alte soluții tehnice agreate de normele în vigoare, dar cu consultarea prealabilă a inginerului geotehnician.

Accidentele subterane care nu pot fi descoperite punctual prin intermediul forajelor geotehnice (beciuri, hrube, situri arheologice) se vor analiza la momentul descoperiri acestora împreună cu proiectanții de specialitate.

Tabel Încadrarea preliminară în categoria geotehnică

Incadrarea terenului	Terenuri bun	-2puncte
Apa subterana	Fara epuismențe(excavatia nu coboara sub nivelul hidrostatic)	-1punct
Categorie de importanta	Redusa	-2puncte
Vecinatati	Fara risc	-1punct
Acceleratia terenului pentru proiectare $a_g=0,25g$		-3puncte
TOTAL		-9puncte
CATEGORIA GEOTEHNICA 2-RISC GEOTEHNIC MODERAT		

Conform NP074-2022- Categoria geotehnică 1: include doar lucrările mici și relativ simple, pentru care este posibil să se admită că exigențele fundamentale vor fi satisfăcute folosind experiența comparabilă dobândită și investigațiile geotehnice calitative și pentru care riscurile pentru bunuri și persoane sunt neglijabile.

In conformitate cu prevederile din indicatorul Ts-1981, pământurile în care se vor efectua săpături se încadrează astfel:



Tabel 5:

Denumirea pământului	Proprietăți coezive	Modul de comportare la săpat		
		manual	mecanizat	
Umplutură	mijlocii	mijlociu	Categ. I-II	sapare mecanizată E, B, M
Pământ vegetal	slab coeziv	mijlociu	Categ. I	sapare mecanizată E, B, M
Argila nisipoasa	mijlocii	mijlociu	Categ. II	Sapare mecanizata E,B,M

Manual - cu lopată, cazma, târnăcop, rangă; E – excavator cu lingură sau echipament de draglină; B – buldozer, autogreder, greder cu tractor; M – motoscreper.

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, functional-arhitectural si tehnologic

În prezentul studiu de fezabilitate s-au avut în vedere soluțiile tehnice și economice de realizare a obiectivului, considerând 2 scenarii tehnico-economice.

Clasa si categoria de importanta a constructiei

In conformitate cu HG 766/97, categoria de importanță este "C" – constructie de importanță normală.

Construcția se încadrează în clasa III de importanță.

Obținerea și amenajarea terenului

Amplasamentul se află în intravilanul Municipiului Slobozia.

Proiectarea lucrărilor se va realiza până la limita de proprietate, nefiind necesare exproprieri.

Asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului

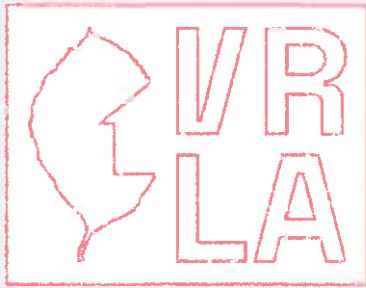
Pe perioada execuției, asigurarea utilităților necesare efectuării lucrărilor prevăzute în proiectul tehnic se va face prin cele existente pe amplasament.

Prezentarea celor două scenarii propuse

SCENARIUL 1 – MAXIMĂ

Se vor propune următoarele:

I Reabilitare împrejmuire pe toate laturile



- in partea din spate gardul va fi realizat din material prefabricat din beton cu o inaltime minim 2 m, se doreste folosirea acestui tip de material pentru toate imprejuririle care delimiteaza limita de proprietate cu ceilalti vecini ;

- in partea din fata, gardul va fi cu fundații continui B.A. realizat din material opac panouri - tabla perforata) si va pastra inaltimea continua si uniforma indiferent de relief – H=2.00 m.

II Căi de acces

- se vor pastra doua cai de acces auto din DN21, o cale de acces auto in spatele extinderii cimitirului, iar calea de acces existenta la Nord pe strada General Magheru care la momentul de fata este folosita si pentru accesul auto, va ramane destinata accesului pietonal ;

- pozitionarea cailor de acces din DN21 va fi urmatoarea : 1.se va realiza o cale de acces la intersectia cu Sos.Ciulnitei, se va prelungi banda de accelerare cu minim 50 m, poarta va permite atat accesul cat si iesirea din incinta cimitirului și 2. se va pastra calea de acces existenta la extinderea cimitirului ;

III Alei

- se vor pastra aleile existente, acestea vor fi asfaltate, delimitate de borduri, pastrand aliniamentul existent;

- pe alei vor fi amenajate zone de relaxare cu baneii , situate pe o platforma betonata ;

- se doreste pe aleea principala din zona extinsa a cimitirului introducerea unor stalpi pentru sistemul de iluminat;

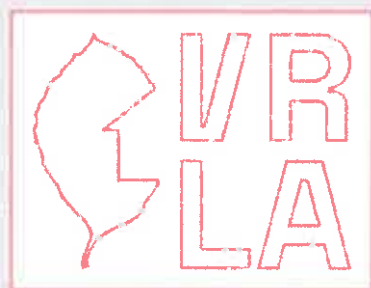
- se va amenaja zona din jurul capelei existente

- se vor pastra aleile existente, acestea vor fi asfaltate, delimitate de borduri, pastrand aliniamentul existent;

- pe alei vor fi amenajate zone de relaxare cu baneii , situate pe o platforma betonata ;

- se doreste pe aleea principala din zona extinsa a cimitirului introducerea unor stalpi pentru sistemul de iluminat;

- se va amenaja zona din jurul capelei existente



IV Parcaje

- la intrarea de la intersectia cu Sos. Ciulnitei in partea stanga se va realiza o parcare pe tot amplasamentul care momentan nu este folosit (in zona respectiva se va crea o cale de acces pietonala cu trepte si rampa pentru persoanele cu dizabilitati) ;

- parcarile existente din partea dreapta se vor pastra.

V Amenajări peisagistice

Spatiile care raman in urma imprejmuirii cu vecinatatile vor fi amenajate ca spatii verzi.

VI Construcții propuse

Urmare a necesității de funcționare conformă a cimitirului se propun următoarele mici construcții pe teritoriul său:

C1 - CABINĂ POARTĂ INTRAREA PRINCIPALĂ – clădire regim de înălțime P, Sc = 20 mp, fundații continue B.A., suprastructură zidărie portanta confinată cu stâlpișori B.A.

C2 - SEDIU ADMINISTRAȚIE ȘI TOALETE PUBLICE – clădire regim de înălțime P, Sc = 55 mp, fundații continue B.A., suprastructură zidărie portanta confinată cu stâlpișori B.A.

C3 – CABINĂ POARTĂ 2 ȘI DEPOZITARE, clădire regim de înălțime P, Sc = 25 mp fundații continue B.A., suprastructură zidărie portanta confinată cu stâlpișori B.A.

C4 – TOALETE PUBLICE - clădire regim de înălțime P, Sc = 27 mp fundații continue B.A., suprastructură zidărie portanta confinată cu stâlpișori B.A.

C5 – LUMÂNĂRAR ȘI MIC MAGAZIN - clădire regim de înălțime P, Sc = 27 mp fundații continue B.A., suprastructură zidărie portanta confinată cu stâlpișori B.A.

C6 – DEPOZIT INTRETINERE/ VESTIAR PERSONAL - clădire regim de înălțime P, Sc = 80 mp fundații continue B.A., suprastructură metalică.



AMENAJARI PEISAGISTICE SI DE PROTECTIE

Amenajările exterioare vor cuprinde spații verzi înierbate și plantații de aliniament pe tot conturul incintei (mai puțin accesul) cu arbori. Spațiile verzi vor fi gazonate cu gazon în sămânță și irigate prin aspersiune.

INSTALAȚII INTERIOARE SI EXTERIOARE APĂ ȘI CANALIZARE

INSTALAȚII DE ÎNCĂLZIRE ȘI CLIMATIZARE

Obiectele propuse vor fi încălzite cu radiatoare electrice montate pe perete. La camera de pază radiatorul va fi de 1500W, la grupurile sanitare vor fi două radiatoare de câte 500W. În camera de pază va fi montat un aparat de aer condiționat cu capacitatea de 9000BTU/h.

SCENARIUL 2 - MINIM

Scenariul 2 propune următoarele:

I Reabilitare împrejmuire pe toate laturile

- în partea din spate gardul va fi realizat din material prefabricat din beton cu o înălțime minim 2 m, se dorește folosirea acestui tip de material pentru toate împrejuririle care delimitează limita de proprietate cu ceilalți vecini ;

- în partea din față, gardul va fi cu fundații continue B.A. realizat din material opac panouri - tabla perforată) și va păstra înălțimea continuă și uniformă indiferent de relief – H=2.00 m.

VARIANTA CONSTRUCTIVA DE REALIZARE A INVESTITIEI, CU JUSTIFICAREA ALEGERII

ACESTEIA

Varianta constructivă de realizare a investiției selectată de către proiectant, este **SCENARIUL 1**, respectiv realizarea tuturor obiectivelor propuse.



VRLA ARCHITECTS

Aleea Cimitir Evreiesc 2, Iași, Romania

J22/2/2018 - 38649626

vrlaiasi@gmail.com

0734-385239

architecture . urban planning . landscape

BILANȚ TERITORIAL - SCENARIUL 1 (VARIANTA SELECTATĂ)

SUPRAFAȚĂ TOTALĂ TEREN pentru CAV	107840
SUPRAFATA ALEI PRINCIPALE CAROSABILE ȘI PARCAJE	4900
SUPRAFATA ALEI SECUNDARE OCAZIONAL CAROSABILE	11185
SUPRAFATA ALEI TERȚIARE POETONALE ÎNTRE MORMINTE	12473
SPATIU VERDE PROPUȘ PENTRU AMENAJARE	7267
SUPRAFAȚĂ CONSTRUITA CAPELA	85
SUPRAFAȚĂ CONSTRUITA OBIECTE PROPUȘE C1-C6	266
SUPRAFAȚĂ MORMINTE	71764

3.3. Costurile estimative ale investiției

Valoarea estimată investiție – SCENARIUL 1 (RECOMANDAT)

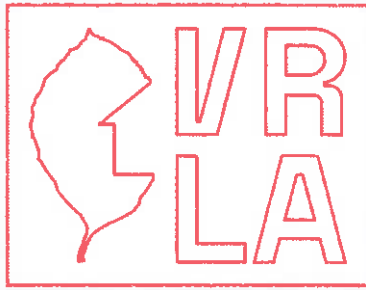
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) Lei	TVA Lei	Valoare (inclusiv TVA) Lei
1	TOTAL GENERAL	11.025.675,24	2.077.018,30	13.102.693,54
2	Din care C+M	9.068.484,68	1.723.012,09	10.791.496,76

Valoarea estimată investiție – SCENARIUL 2 (NERECOMANDAT)

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) Lei	TVA Lei	Valoare (inclusiv TVA) Lei
1	TOTAL GENERAL	4.499.451,55	838.955,55	5.288.407,11
2	Din care C+M	3.009.611,11	571,826,11	3.581,437.22

3.4. Studii de specialitate

Studiu topographic :



IN ANEXA

- **Studiu geotehnic :**

IN ANEXA

- **Studiu privind posibilitatea utilizarii unor sisteme alternative de eficienta ridicata pentru cresterea performantei energetice :**

NU ESTE CAZUL

- **Studiu de trafic si studiu de circulatie :**

NU ESTE CAZUL

- **Raport de diagnostic arheologic preliminar in vederea expropriarii, pentru obiectivele de investitii ale caror amplasamente urmeaza a fi expropriate pentru cauza de utilitate publica :**

NU ESTE CAZUL

- **Studiu peisagistic in cazul obiectivelor de investitii care se refera la amenajari spatii verzi si peisajere :**

NU ESTE CAZUL

- **Studiu privind valoarea resursei culturale :**

NU ESTE CAZUL

- **Studii de specialitate necesare in functie de specificul investitiei :**

NU ESTE CAZUL

3.5. Grafice orientative de realizare a investiției

Proiectul se va implementa in 16 luni, conform graficelor de mai jos din care executia in 6 luni



	Durata (luni)															
	LUNA															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Achizitiile servicii de proiectare pentru elaborare proiect tehnic si detalii de executie inclusiv verificarea acestora	█	█														
Elaborare SF			█	█	█											
Verificare DTAC + obtinere A.C.				█												
Realizare PTh				█	█	█										
Verificare si aprobare proiect tehnic si detalii de executie						█										
Achizitie executie lucrari							█	█	█							
Organizare de santier si Executie lucrari										█	█	█	█	█	█	
Receptie lucrari																█

Stadii de realizare a investitiei

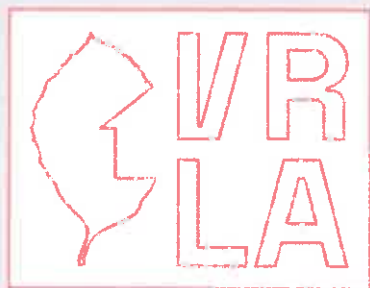
Având în vedere anvergura investiției, se propune o abordare pe stadii, corelată cu obiectele de investiție din prezenta documentație.

Stadiu	Obiect	Descrierea succinta a etapei	Grad de prioritate
Stadiul I	Pregătirea terenului	Lucrări de curățare a zonei, de pregătire a terenului	Prioritate nr. 1
Stadiul II	Constructii	Lucrari de constructii	Prioritate nr. 2
Stadiul III	Instalatii	Lucrari de instalatii	Prioritate nr. 3
Stadiul IV	Amenajari drumuri, alei etc., reabilitare imprejmui	Lucrari de amenajare accese , drumuri și imprejmui	Prioritate nr. 4

4. Analiza fiecarui scenariu tehnico-economic propus

4.1. Prezentarea cadrului de analiză

Proiectul de Studiu de fezabilitate s-a realizat în conformitate legislația în vigoare, cu cerințele Beneficiarului, cu Tema de Proiectare și Nota Conceptuală.



Alegerea soluțiilor s-a făcut după criterii tehnice și economice, ținând seama de necesitățile specifice și de posibilitățile de realizare. În analizele privind economicitatea unei soluții, s-au luat în considerare toate aspectele legate de costul investiției și al exploatării.

Analiza de tip cost-beneficiu este realizată conform "Ghidului pentru analiza costuri beneficii a proiectelor de investiții" emis de Comisia Europeană, scopul analizei este de a determina dacă este oportună finanțarea unui anumit proiect și dacă este necesară implicarea fondurilor structurale în realizarea acestuia.

Principalul obiectiv al analizei financiare (analiza cost-beneficiu financiară) este de a calcula indicatorii performanței financiare a proiectului (profitabilitatea sa). Această analiză este dezvoltată, în mod obișnuit, din punctul de vedere al proprietarului (sau administratorului legal) al infrastructurii.

Perioada de referință

Între 24-36 de ani, conf. HG 2139/2004 privind aprobarea Catalogului privind clasificarea și duratele normale de funcționare a mijloacelor fixe.

4.2. Analiza vulnerabilităților

Evaluarea riscurilor este un proces de aplicare a unor metodologii de evaluare a riscurilor așa cum au fost definite, probabilitatea, frecvența de manifestare a unui risc și expunerea oamenilor, dar și a bunurilor lor la acțiunea acestuia, ca și consecințele expunerii respective. Există trei pași în evaluarea riscului: identificarea riscului, analiza și evaluarea vulnerabilității.

Clasificarea riscurilor:

Riscuri naturale (hazardele naturale):

- riscuri climatice
- furtuni
- seceta
- inundații
- prăbusiri de teren

Riscuri tehnologice și industriale (hazarde antropice):

- accidente majore pe caile de comunicații



- incendii de mari proportii
- esecul utilitatilor publice
- avarii la constructii hidrotehnice
- prabusiri ale unor constructii, instalatii sau amenajari

Pe langa acestea mai putem enumera si :

- riscuri de securitate fizica
- riscuri politice
- riscuri financiare si economice
- riscuri informatice

De asemenea, modificarile climatice legate de tendintele globale de incalzire genereaza la randul lor incertitudini referitoare la intensitatea si frecventa hazardelor, dar si la aparitia unor fenomene noi, cum sunt tornadele sau desertificarea. Pentru ultimele doua decenii este evidenta o marire a gradului de torentialitate a precipitatiilor si o crestere semnificativa a frecventei inundatiilor alternativ cu accentuarea perioadelor secetoase caracterizate tot mai des de atingerea temperaturilor extreme.

Factorii de risc care ar putea sa afecteze investitia sunt atat interni, cat si externi. Riscurile interne sunt direct legate de proiect si pot aparea in timpul si/sau ulterior fazei de implementare. Factorii de rist externi se afla intr-o stransa legatura cu mediul socio-economic, cel politic, precum si conditiile de mediu, avand o influenta considerabila asupra proiectului propus.

	Riscuri interne	Riscuri externe
Riscuri tehnice	<ul style="list-style-type: none">o executarea necorespunzatoare a unora dintre lucrarile de constructii;o nerespectarea graficului de executie;o nerespectarea clauzelor contractuale a unor	<ul style="list-style-type: none">o deteriorarea infrastructurii cauzata de o intretinere si/sau exploatare necorespunzatoare;



VRLA ARCHITECTS

Aleea Cimitir Evreiesc 2, Iasi, Romania

J22/2/2018 - 38649626

vrlaiasi@gmail.com

0734-385239

architecture . urban planning . landscape

	contractanti/	
Riscuri de mediu	<ul style="list-style-type: none">o Poluarea factorilor de mediu, pe durata lucrarilor de constructii;	<ul style="list-style-type: none">o Deteriorarea obiectului de investitie cauzata de calamitati (ex: seism);
Riscuri financiare	<ul style="list-style-type: none">o Valoare subdimensionata a lucrarilor de executie si de intretinere si/sau aparitia unor cheltuieli neprevazute;o Lipsa capacitati financiare a beneficiarului de a suporta costurile operationale	<ul style="list-style-type: none">o Scaderea numarului de beneficiari sub valoarea prognozata;o Cresterea inflatiei si/sau deprecierea monedei nationale;o Cresterea preturilor la materiile prime si energie;o Cresterea costurilor fortei de munca.
Riscuri institutionale	<ul style="list-style-type: none">o Organizarea deficitara a fluxului informational intre diferitele entitati implicate in implementarea proiectului;o Riscuri legale:	<ul style="list-style-type: none">o Nefunctionalitatea aranjamentelor institutionale pentru exploatarea si intretinerea corespunzatoare a investitiei;
Riscuri legale		<ul style="list-style-type: none">o Modificari legislative in domeniul administratiei publice care pot afecta si reorganiza activitatea consiliilor locale. Restructurarea unor compartimente, modificarea sarcinilor si atributiilor personalului etc.;o Potentiale modificari ale prescriptiilor tehnice (legate de solutia tehnica etc) si standardelor de calitate.



În timp ce riscurile interne pot fi atenuate/prevenite prin intermediul măsurilor de natură administrativă –cum ar fi: selectarea adecvată a companiei de construcții, întocmirea unui contract clar și strict, selectarea unui proiectant cu experiență în domeniu și cu o reputație excelentă etc. – riscurile externe sunt dificil de anihilat, cu atât mai mult cu cât ele se produc independent de acțiunile întreprinse de managerul de proiect (beneficiarul) sau de celelalte entități implicate.

4.3. Situația utilităților și analiza de consum

Alimentarea cu apă

Faza de organizare execuție cât și faza de exploatare : se propune ca alimentarea cu apă să se realizeze cu ajutorul racordului la rețeaua existentă.

Evacuarea apelor uzate

Faza de organizare execuție : organizarea de șantier va fi prevăzută cu latrine uscate mobile sau baraci cu funcțiunea grup sanitar mobil vidanjabil.

Faza de exploatare: apele uzate menajere vor fi colectate în rețeaua existentă.

Evacuarea apelor pluviale

Faza de organizare execuție : Se va asigura posibilitatea scurgerii apelor pluviale către pante în mod natural.

Faza de exploatare : apele pluviale provenite de pe incintele betonate și suprafețele construite având un conținut de suspensii pământoase și substanțe extractibile sunt colectate printr-un sistem de jgheaburi, burlane și rigole exterioare și varsate în rețeaua existentă printr-un separator de hidrocarburi.

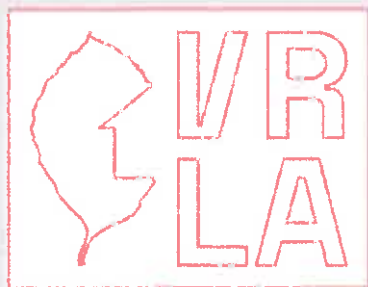
Asigurarea apei tehnologice, dacă este cazul

Faza de organizare execuție : apa tehnologică folosită în procesele de realizare a betoanelor va fi dozată în stații centralizate de preparare, specializate și autorizate în vederea desfășurării activităților specifice, se interzice utilizarea apei potabile din rețeaua orașului.

Faza de exploatare : nu este cazul.

Asigurarea agentului tehnic

Faza de organizare execuție : executantul va asigura încălzirea cu mijloace proprii în sistem mobil.



Faza de exploatare : Pentru asigurarea agentului termic necesar încălzirii în perioadele reci ale anului, se prevad radiatoare electrice montate pe perete in camera de paza si grupurile sanitare, cladire administratie, vestiare etc.

Asigurarea energiei electrice

Faza de organizare executie : se va realiza bransament temporar conform prevederilor legale.

Faza de exploatare : racordarea la retea.

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții

a) Impactul social și cultural, egalitatea de șanse

Impactul social al proiectului rezidă în natura de fapt a investiției – cimitirul reprezintă atât un spațiu al memoriei în care putem să păstrăm o legatura cu cei trecuți în neființă, cat si un spațiu de natura să protejeze sanatatea populatiei – prin confinarea în condiții de siguranță a rămășițelor pamanteste.

Egalitatea de sanse si de tratament are la baza participarea deplina si efectiva a fiecărei persoane la viata economica si sociala, fara deosebire pe criteriile de sex, origine rasiala sau etnica, religie sau convingeri, dizabilitati, varsta sau orientare sexuala.

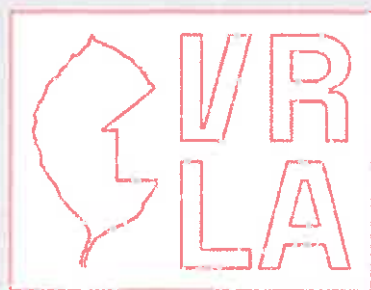
In urma realizarii investitiilor va beneficia intreaga populatie a municipiului.

b) Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare

În faza de realizare a investiției, se estimează crearea a 20 de locuri de muncă. În faza de operare a investiției, se estimează crearea locurilor de munca, conform organigramei Comunei Moșna.

c) Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz

Investitia propusa urmareste protejarea mediului prin gestionarea corespunzatoare a deseurilor generate, reducand contaminarea aerului, apei si a solului. Alte beneficii ale investitiilor sunt reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera si reducerea poluarii vizuale, a zgomotului si a mirosurilor.



Realizarea investitiei va genera urmatoarele beneficii:

- reducerea contaminarii apelor de suprafata si a apelor subterane;
- reducerea impactului negativ asupra mediului si a impactului social prin evitarea formarii traficului necontrolate in și din cimitir.
- reducerea activitaților cu risc de securitate fizică
- sistematizarea generală a cimitirului va crea un confort sporit in utilizarea sa de catre locuitori și va crea un mediu urban placut atat vizual cat si ca o componenta verde - reducerea poluarii vizuale, a zgomotului.

d) Impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz

Lucrarile propuse prin prezentul proiect vor avea un impact minim asupra factorilor de mediu. Lucrarile proiectate nu se situeaza pe arii protejate sau ecosisteme sensibile.

Impactul potential este redus si acceptabil in perioada de executie, atat asupra mediului cat si asupra factorului uman, avand o durata relativ scazuta, la finalizarea lucrarilor cadrul natural si zonele sistematizate vor fi refacute.

In ceea ce priveste problemele privind protectia mediului, vor fi prevazute masuri obligatorii pentru executantul lucrarii, astfel incat sa se preintampine degradarea factorilor de mediu. In acest sens se va avea in vedere:

- protejarea apelor, solului si subsolului in zonele adiacente obiectivului de lucru;
- restrangerea pe cat posibil a spatiului de depozitare a materiilor prime pe suprafete rational dimensionate, langa obiectivul de executie;
- deseurile de materiale de constructie vor fi eliminate de catre executantul lucrarilor.

Factorul de mediu - apa

In etapa de constructie, principalele surse potentiale de poluare a apelor sunt reprezentate de antrenarile de catre apele meteorice a prafurilor si a pulberilor rezultate in timpul lucrarilor de amenajare a suprafetei terenului, din foraje si din traficul utilajelor grele, respectiv a mijloacelor de transport.

Pentru protectia calitatii apelor pe perioada executiei se vor asigura urmatoarele masuri:



- finalizarea lucrurilor de constructie in perioada de timp prevazuta;
- manipularea combustibililor, in cazul in care este strict necesar, se va face cu atentie, pentru evitarea deversarilor accidentale pe sol.

Dupa punerea in functiune calitatea apelor de suprafata si subterane este garantata prin utilizarea materialelor si tehnologiilor moderne si fiabile. Apele pluviale de pe amplasament sunt conventional curate.

Factorul de mediu – aer

Emisiile sunt de doua feluri:

- dirijate - evacuare prin cosuri de dispersie, guri de aerisire, tevi de esapament, etc. Acest gen de emisii sunt controlabile si cuantificabile prin masurari.
- difuze - evacuare inregistrata la: manipulari de substante si produse pulverulente sau cu volatilitate diferita, incarcare-descarcare rezervoare, neetanseitati, etc. Aceste emisii sunt necontrolabile si necuantificabile prin masurari.

Tipuri de poluanti in perioada de amenajare a constructiilor:

- pulberi rezultate din manipularea materialelor de constructie - nu se poate aprecia nivelul emisiilor si nici aria de raspandire dar consideram ca la o manipulare atenta nu vor influenta calitatea aerului;

- pentru realizarea obiectivului se vor executa lucrari de excavatii, transportul pamantului, a betoanelor, utilajelor, etc., care implica utilizarea mijloacelor de transport grele: autocamion, autobasculanta, buldoexcavator, automacara, autobetoniera, Poluantii pentru aer sunt: praful si poluanti specifici arderii combustibililor folositi la motoarele utilajelor de constructii si mijloacelor de transport utilizate. Praful rezulta la rulara mijloacelor de transport, executia sistematizarii pe verticala, imprastiere balast, pamant, compactare, construire, etc. Degajarile de praf depind de nivelul activitatii respective, de specificul operatiilor si de conditiile meteorologice. Cel mai ridicat potential de emisie in atmosfera este datorat manevrarii cantitatilor de pamant si balast.

Sursele de impurificare ale atmosferei asociate activitatilor de executie sunt surse libere, deschise, diseminate pe suprafata de teren pe care au loc lucrarile.

In scopul diminuarii impactului si prevenirii impurificarii zonei se recomanda:



- stropirea cu apa a tuturor drumurilor de acces precum si a pamantului excavat;
- diminuarea duratei in care cantitati mari de pamant sunt supuse eroziunii vantului;
- spalarea autovehiculelor inaintea fiecarei iesiri din zona de lucru,
- amplasarea unor ecrane protectoare si imprejmuirea zonei de lucru.

Poluarea factorului de mediu AER este de scurta durata, limitata in timp (pe perioada de executie).

Factorul de mediu - sol si subsol

Sursele de poluare in perioada de executie sunt generate de:

- traficul auto prin scurgeri accidentale de produse petroliere in timpul operatiilor de alimentare sau datorita starii tehnice defectuoase a utilajelor si echipamentelor de transport si montaj;
- depozitarea materialelor de constructii si a deseurilor pe suprafete de teren neimpermeabilizate.

Reducerea impactului asupra solului si subsolului se realizeaza prin utilizarea mijloacelor de transport si montaj in stare buna de functionare si depozitarea controlata a reziduurilor si a materialelor de constructii.

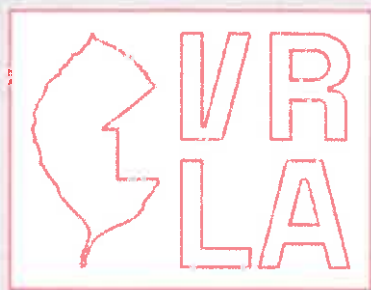
Poluarea solului si subsolului se caracterizeaza ca fiind negativa moderata, spre ne semnificativa.

Protectia impotriva zgomotului si a vibratiilor

Sursele de zgomot si vibratii se produc in perioada executiei de la utilajele de executie (in procesele tehnologice de decapare strat vegetal, sapare, terasare, compactare, asternere strat final) si de la traficul auto. Conditiiile de propagare a zgomotului depind de:

- natura utilajelor si dispunerea lor
- fenomene meteorologice: viteza si directia vantului, temperatura
- absorbtia undelor acustice in aer : depinde de presiune, temperatura, umiditate relativa
- absorbtia undelor acustice de catre sol : fenomen numit "efect de sol"
- topografia terenului
- vegetatie

Diminuarea zgomotului si vibratiilor se obtin prin masuri de interventii specifice, astfel:



- ocolirea, pe cat posibil, a traseelor din imediata vecinatate a cladirilor locuite, de catre utilajele apartinand santierului, mai ales cele care efectueaza multe curse, care au mase mari si emisii sonore importante;
- intretinerea sistemelor de amortizare a zgomotelor din dotarea fiecarui utilaj
- stabilirea unui program de lucru, cu respectarea orelor de odihna ale locuitorilor din vecinatatea fronturilor de lucru
- amplasarea constructiilor din cadrul organizarii de santier, a stocarilor si depozitelor de materiale astfel incat acestea sa constituie ecrane intre santier si zonele locuite
- educatia corespunzatoare a lucratorilor in scopul protectiei mediului.

Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

Lucrarile propuse prin prezentul proiect se desfasoara in intravilanul municipiului neavand influenta si neproducand dezechilibrele asupra ecosistemelor naturale din zona.

Gospodariaa deseurilor

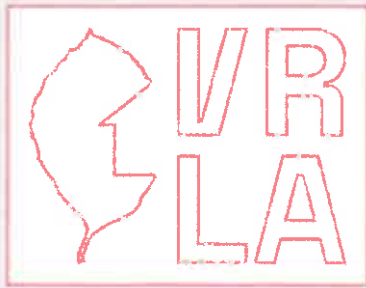
In perioada de executie pot rezulta urmatoarele tipuri de deseuri: pamant de excavatie, materiale de constructii, resturi conducte, conductori, tamplarie, uleiuri uzate, deseuri de ambalaje. Deseurile de materiale de constructie vor fi eliminate de firma constructoare.

Evidenta gestiunii deseurilor generate in decursul desfasurarii lucrarilor pe santier, colectarea, transportul si depozitarea temporara sau definitiva a acestora se va face conform prevederilor HGR nr. 856 din 16.08.2002 privind eviderua gestiunii deseurilor si aprobarea listei cuprinzndn deseurile, inclusiv deseurile periculoase.

Ca o concluzie generala se poate afirma ca realizarea investitiei va genera un impact pozitiv asupra mediului.

Cele șase obiective de mediu sunt considerate conforme cu principiul de „a nu prejudicia în mod semnificativ” (DNSH – „Do No Significant Harm”), prevăzute în Comunicarea Comisiei - Orientări tehnice privind aplicarea principiului de „a nu aduce prejudicii semnificative” în temeiul Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență (2021/C58/01).

Potrivit Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență, principiul DNSH trebuie interpretat în sensul articolului 17 din Regulamentul (UE) 2020/852 („Regulamentul privind



taxonomia”), conform căruia noțiunea de „prejudiciere în mod semnificativ” pentru cele șase obiective de mediu vizate de Regulamentul privind taxonomia se definește astfel:

1. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ atenuarea schimbărilor climatice în cazul în care activitatea respectivă generează emisii semnificative de gaze cu efect de seră (GES);

2. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ adaptarea la schimbările climatice în cazul în care activitatea respectivă duce la creșterea efectului negativ al climatului actual și al climatului preconizat în viitor asupra activității în sine sau asupra persoanelor, asupra naturii sau asupra activelor;

3. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine în cazul în care activitatea respectivă este nocivă pentru starea bună sau pentru potențialul ecologic bun al corpurilor de apă, inclusiv al apelor de suprafață și subterane, sau starea ecologică bună a apelor marine;

4. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ economia circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora, în cazul în care activitatea respectivă duce la ineficiențe semnificative în utilizarea materialelor sau în utilizarea directă sau indirectă a resurselor naturale, la o creștere semnificativă a generării, a incinerării sau a eliminării deșeurilor, sau în cazul în care eliminarea pe termen lung a deșeurilor poate cauza prejudicii semnificative și pe termen lung mediului;

5. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ prevenirea și controlul poluării în cazul în care activitatea respectivă duce la o creștere semnificativă a emisiilor de poluanți în aer, apă sau sol;

6. Se consideră că o activitate economică prejudiciază în mod semnificativ protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor în cazul în care activitatea respectivă este nocivă în mod semnificativ pentru condiția bună și reziliența ecosistemelor sau nocivă pentru stadiul de conservare a habitatelor și a speciilor, inclusiv a celor de interes pentru Uniune.

Referitor la Obiectivul de mediu 1. Atenuarea schimbărilor climatice

Proiectul nu conduce la emisii semnificative de gaze cu efect de seră (GES)



Renovarea energetică a clădirilor existente are o influență global pozitivă asupra obiectivelor de mediu, fiind în conformitate totală cu DNSH pentru obiectivul de atenuare a schimbărilor climatice, conducând la reducerea semnificativă a emisiilor de gaze cu efect de seră (GES) și la creșterea eficienței energetice, cu respectarea criteriilor de eficiență energetică, din anexa la Regulamentul privind Mecanismul de Redresare și Reziliență, cu un coeficient al schimbărilor climatice de 100 %.

Investițiile realizate au scopul de a reduce consumul de energie, de a crește eficiența energetică, conducând la o îmbunătățire substanțială a performanței energetice a clădirilor în cauză, respectiv creșterea eficienței energetice a sistemelor tehnice, astfel:

- reducerea consumului anual specific de energie finală pentru încălzire de cel puțin 50% față de consumul anual specific de energie pentru încălzire înainte de renovarea fiecărei clădiri (cu excepția clădirilor cu valoare arhitecturală deosebită stabilite prin documentațiile de urbanism, clădirilor din zone construite protejate aprobate conform legii).

- reducerea consumului de energie primară și a emisiilor de CO₂, situată în intervalul 30% - 60% pentru proiectele de renovare energetică moderată, respectiv peste 60% pentru proiectele de renovare energetică aprofundată, în comparație cu starea de pre-renovare.

În cazul în care intervenția se încadrează într-o investiție pentru care nu se preconizează nicio contribuție substanțială la acest obiectiv de mediu, cerințele DNSH care trebuie îndeplinite sunt următoarele:

- clădirea nu este utilizată pentru extracția, depozitarea, transportul sau producția de combustibili fosili (pct. 1 din Lista de verificare privind aplicarea DNSH).

Referitor la Obiectivul de mediu 2. Adaptarea la schimbările climatice

Proiectul nu conduce la creșterea efectului negativ al climatului actual și viitor asupra măsurii în sine, persoanelor, naturii sau asupra clădirilor.

Pentru adaptarea clădirilor la schimbările climatice generate de valuri de căldură, prin proiect se asigură obligația optimizării sistemelor tehnice din clădirile renovate pentru a oferi confort termic ocupanților chiar și în temperaturile extreme respective.



Referitor la obiectivul de mediu 3. Utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine și obiectivul de mediu 6. Protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor, se consideră că activitățile/lucrările de renovare energetică au un impact previzibil nesemnificativ asupra acestor obiective de mediu, ținând seama atât de efectele directe, cât și de cele primare indirecte pe întreaga durată a ciclului de viață.

Referitor la lucrările de creștere a eficienței energetice, pentru a realiza o evaluare de fond conform principiului DNSH în ceea ce privește obiectivele de mediu 1, 2, 4 și 5, sunt prezentate măsurile care trebuie să respecte principiul DNSH pentru a indica faptul că obiectivul de mediu specific nu face obiectul prejudicierii în mod semnificativ.

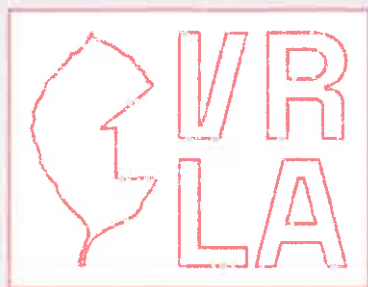
Referitor la Obiectivul de mediu 4. Tranziția către o economie circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora

Proiectul nu va cauza prejudicii semnificative și pe termen lung mediului în ceea ce privește economia circulară.

Prin proiect se va asigura că cel puțin 70% (în greutate) din deșeurile nepericuloase provenite din activități de construcție și demolări (cu excepția materialelor naturale menționate în categoria 17 05 04 din lista europeană a deșeurilor stabilită prin Decizia 2000/532/CE) și generate pe șantier vor fi pregătite pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de umplere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, în conformitate cu ierarhia deșeurilor și cu Protocolul UE de gestionare a deșeurilor din construcții și demolări.

Prin proiect se va asigura limitarea generării de deșeuri în activitățile de construcție și demolări, în conformitate cu Protocolul UE de gestionare a deșeurilor din construcții și demolări și luând în considerare cele mai bune tehnici disponibile și folosind demolarea selectivă pentru a permite îndepărtarea și manipularea în siguranță a substanțelor periculoase și pentru a facilita reutilizarea și reciclare de înaltă calitate prin îndepărtarea selectivă a materialelor, folosind sistemele de sortare disponibile pentru deșeurile din construcții și demolări.

Pentru echipamentele destinate producției de energie din surse regenerabile care pot fi instalate, se stabilesc specificații tehnice în ceea ce privește durabilitatea și potențialul lor de



reparare și de reciclare. În special, operatorii vor limita generarea de deșeuri în procesele aferente construcțiilor și demolărilor, în conformitate cu Protocolul UE de gestionare a deșeurilor din construcții și demolări.

Prin proiect se prevede ca tehnicile de construcție sprijină circularitatea, astfel încât să fie mai eficiente din punctul de vedere al utilizării resurselor, adaptabile, flexibile și demontabile.

Referitor la Obiectivul de mediu 5. Prevenirea și controlul poluării

Proiectul nu va conduce la o creștere semnificativă a emisiilor de poluanți în aer, apă sau sol.

Nivelul de creștere a performanței energetice a clădirii impus prin proiect va conduce la reduceri semnificative ale emisiilor în aer și la o îmbunătățire a sănătății publice.

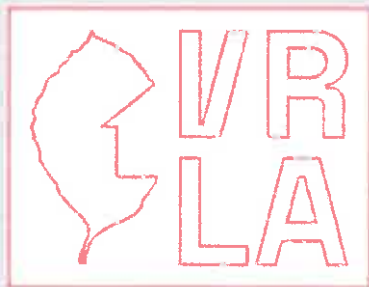
Prin proiect se vor asigura măsuri privind calitatea aerului din interior, prin evitarea utilizării de materiale de construcție ce conțin substanțe poluante, precum formaldehida din placaj și substanțele ignifuge din numeroase materiale sau radonul care provine, atât din soluri, cât și din materialele de construcție.

Prin proiect se va asigura că materialele de construcție și componentele utilizate nu conțin azbest și nici substanțe identificate pe baza listei substanțelor supuse autorizării prevăzute în anexa XIV la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006.

Prin proiect se va asigura că materialele de construcție și componentele utilizate, care pot intra în contact cu ocupanții, emit mai puțin de 0,06 mg de formaldehidă pe m³ de material sau componentă și mai puțin de 0,001 mg de compuși organici volatili cancerigeni din categoriile 1A și 1B pe m³ de material sau componentă, în urma testării în conformitate cu CEN/TS 16516 și ISO 16000-3 sau cu alte condiții de testare standardizate și metode de determinare comparabile.

Prin proiect se recomandă utilizarea materialelor de construcții care conduc la reducerea zgomotului, a prafului și a emisiilor poluante în timpul lucrărilor de renovare.

Prin proiect se recomandă utilizarea materialelor cu conținut scăzut de carbon, prin folosirea materialelor disponibile cât mai aproape de locul construcției și a celor al căror proces de producție este cât se poate de prietenos cu mediul. Trebuie avută în vedere utilizarea produselor de construcții non-toxice, reciclabile și biodegradabile, fabricate la nivelul industriei locale, din materii prime produse în zonă, folosind tehnici care nu afectează mediul.



Gospodarirea substantelor toxice si periculoase

Prin specificul lucrarilor, cantitatile de produse toxice si periculoase necesare executiei si intretinerii obiectivului sunt nesemnificative. Se vor folosi cantitati reduse de vopsele, adezivi, diluanti, e.t.c. Se vor respecta normele de depozitare, folosire si evacuare/neutralizare in vigoare.

Lucrari de refacere/restaurare a amplasamentului

Se apreciaza ca nu sunt necesare lucrari speciale de refacere a amplasamentului. Lucrarile proiectate nu introduc efecte negative suplimentare fata de de situatia existenta asupra solului, microclimatului, apelor de suprafata, faunei.

Impactul asupra mediului pe perioada de executie a lucrarilor este minim, avand un caracter limitat in timp.

O serie de masuri de protectie a mediului vor fi stabilite si adoptate in timpul executiei lucrarilor.

Pentru terenurile ocupate temporar de organizare de santier este prevazuta, in final, amenajarea corespunzatoare a acestora. Beneficiarul va receptiona amenajarea ecologica si peisagistica a terenurilor riverane drumului.

Prevederi pentru monitorizarea mediului

Aspecte ce trebuie verificate sunt urmatoarele:

- derularea efectiva a lucrarilor
- respectarea tehnologiei;
- respectarea calendarului lucrarilor;
- respectarea limitelor aprobate ale amprizei santierului;
- respectarea cadrului social (conditii de evacuare a apelor, a deseurilor menajere, e.t.c.);
- urmarirea impactului lucrarilor prin:
 - controlul strict al calitatii apelor evacuate in mediul natural;
 - urmarirea impactului asupra mediului uman prin masuratori de zgomot produs pe santier in special in intervalele rezervate odihnei locuitorilor din vecinatate.



Monitorizarea factorilor de mediu in perioada de functionare a obiectivului, pentru confirmarea previziunilor, va urmarii:

- impactul sonor;
- impactul asupra factorilor de mediu aer;

Se apreciaza ca, pentru perioada de exploatare, nu sunt probleme deosebite de monitorizare a mediului.

In perioada de executie a lucrarilor este necesara, in principal, monitorizarea respectarii proiectului si a normelor specifice activitatii de constructii.

Activitatea de monitorizare a executiei consta din supravegherea impactului produs asupra factorilor de mediu: aer, apa, sol, zgomot, pe baza masuratorilor, prelevarii probelor la emisie, imisie a analizelor de laborator. Datele acestor analize vor fi prezentate atat executantului beneficiarului cat si autoritatilor locale de protectia mediului pentru evaluarea impactului si stabilirea masurilor de protectie.

Activitatea de monitorizare include organizarea de santier, fronturile de lucru, depozitele de materiale si carburanti, e.t.c.

Se impun masuri de dirijare si semanlizare a traficului pentru reducerea riscului accidentelor. Punctele de lucru trebuie semnalizate vizibil si limitate ca extindere; limitarea zonelor de lucru necesita concentrarea utilajelor pe spatii reduse ceea ce poate genera depasirea limitelor admise pentru poluarea aerului si zgomotului.

Nu se admite depasirea limitelor admise CMA de poluare a aerului; pentru zgomot, nu se admite depasirea valorii legale de 90 dB(A) pentru zgomot.

In timpul executiei se va monitoriza in perimetrul santierului gospodaria apelor uzate. Monitorizarea va urmari, cu prioritate, continutul de particule in suspensie.

Monitorizarea lucrarilor in perioada de executie pentru indicatorii aer, ape uzate si zgomot se va efectua prin unitati abilitate.

La executie se vor respecta normele de protectia muncii specifice fiecarei categorii de lucrari in parte, inscrite in normative si legislatia in vigoare.

In timpul lucrarilor se va acoperi punctul de lucru cu semnale prezavute in instructiuni.



4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii

Cf A.C.B.

4.6. Analiza financiară

Calculul indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost – beneficiu

Conform Analizei Cost-Beneficiu.

4.7. Analiza economică - analiza cost-eficacitate

Conform Analiza Cost Beneficiu.

4.8. Analiza de senzitivitate

Pentru ambele scenarii

Conform Analiza Cost Beneficiu.

4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

Conform Analiza Cost Beneficiu.

5. Scenariul tehnico-economic optim, recomandat

5.1. Comparația scenariilor propuse din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

5.2. Selectarea și justificarea scenariului optim recomandat

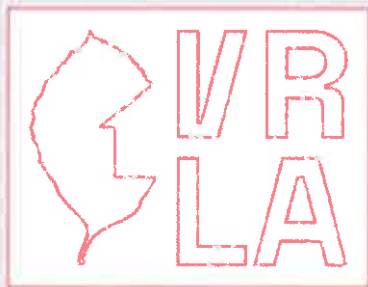
Selectarea **SCENARIULUI 1** s-a realizat în urma consultării cu Beneficiarul și cu specialiștii acestuia, cu acordul acestora. Opțiunea pentru scenariul 1 se susține prin soluții tehnice mai eficiente, soluții complexe pentru intrunirea obiectivelor, astfel încât costurile pentru mentenanță vor fi reduse substanțial iar bugetul este mai redus.

5.3. Descrierea scenariului optim recomandat

a) Obținerea și amenajarea terenului

Amplasamentul propus se afla în Municipiul Slobozia, județul **Ialomița**, domeniul privat al municipiului **Slobozia**, conform Cartii funciare nr. 40578. Suprafața totală a terenului este de **107.840**.

Relatii cu zone învecinate/accese



VRLA ARCHITECTS

Aleea Cimitir Evreiesc 2, Iași, Romania

J22/2/2018 - 38649626

vrlaiasi@gmail.com

0734-385239

architecture . urban planning . landscape

Topografia parcelei este reprezentată de o diferență de nivel având o pantă de la S la N.

Investiția se încadrează în clasa III de importanță a construcțiilor.

Categoria de importanță a clădirii – C – NORMALĂ.

Vecinătăți ale amplasamentului:

N – STR. GEN. AMAGHERU

V - ȘOS. CIULNIȚEI – NC 39177

E – NC 38972

S – DRUM NC 37970

Informatiile privind regimul juridic, economic si tehnic al terenului sunt prevazute in **CERTIFICATUL DE URBANISM nr. 24908/03.05.2023, emis de PRIMARIA MUNICIPIULUI SLOBOZIA.**

REGIMUL JURIDIC :

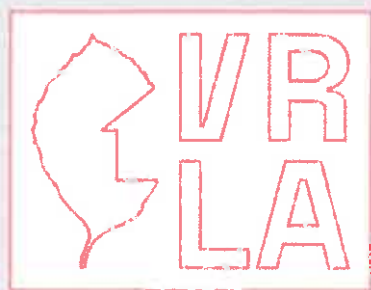
Imobilul se afla în intravilan, confonn P.U.Z. "Înființare și amenajare cimitir uman - construire capelă, sediu administrativ, împrejmuire, alei "si R.L.U. aferent, aprobate prin Hotărarea Consiliului Local SLOBOZIA nr. 28/25.08.2016, modificat prin HCL 84 din 19.11.2016, curți-construcții și face parte din domeniul privat al municipiului, conform HCL 104/28.07.2011, cu modificările și completările ulterioare, la poziția 1353 din anexă.

REGIMUL ECONOMIC

Folosinta actuala a terenului este teren agricol - pășune neamenajată iar destinația acestuia confonn P.U.Z. "Înființare și amenajare cimitir uman - construire capelă, sediu administrativ, împrejmuire, alei "si R.L.U. aferent, aprobate prin Hotărarea Consiliului Local SLOBOZIA nr. 28/25.08.2016, modificat prin HCL 84 din 19.11.2016 este zonă de gospodărie comunală -G;

REGIMUL TEHNIC

Indicii urbanistici maximi - procentul de ocupare al terenului si coeficientul de utilizare al terenului, sunt P.O.T.- 2,60 % si C.U.T.- 0,05 confonn P.U.Z. "Inființare și amenajare cimitir uman - construire capelă, sediu administrativ, împrejmuire, alei "si R.L.U. aferent, aprobate prin Hotărarea Consiliului Local SLOBOZIA nr. 28/25.08.2016, modificat prin HCL 84 din 19.11.2016. Înălțimea admisibilă: la cornișă nu va depăși 8,00 m și respectiv D+P+ 1 (capelă, sediu). Sunt permise



următoarele utilizări: construcții gospodărie comunală - cimitir uman, căi de comunicație - străzi, trotuare, spații verzi amenajate, parcaje, rețele edilitare și construcții aferente, împrejmuire.

Se pot utiliza seturi de componente tipizate pentru monninte. Sunt admise doar construcții tip criptă cu înălțimea maximă de 40 cm deasupra terenului amenajat și cruci sau obeliscuri până la înălțimea maximă de 2,00 m.

b) Asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului

Alimentarea cu apa

Faza de organizare executie : apa va fi asigurata de catre executant prin mijloace proprii (cisterne, recipiente de stocare).

Faza de exploatare : se propune ca alimentarea cu apa sa se realizeze prin racordarea la rețeaua existentă.

Evacuarea apelor uzate

Faza de organizare executie : organizarea de santier va fi prevazuta cu latrine uscate mobile sau baraci cu functiunea grup sanitar mobil vidanjabil.

Faza de exploatare : racordare la rețeaua de canalizare existentă.

Evacuarea apelor pluviale

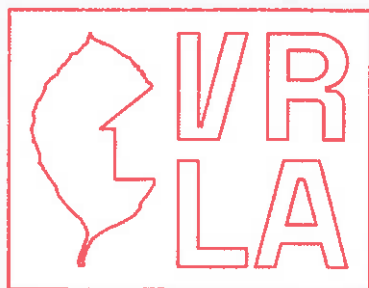
Faza de organizare executie : Se va asigura posibilitatea scurgerii apelor pluviale catre sistemul de canalizare.

Faza de exploatare : apele pluviale provenite de pe incintele betonate si suprafetele construite având un conținut de suspensii pământoase și substanțe extractibile sunt colectate printr-un sistem de jgheaburi, burlane și rigole exterioare si varsate in separatorul de hidrocarburi si apoi in instalatia de canalizare.

Asigurarea apei tehnologice, daca este cazul

Faza de organizare executie : apa tehnologica folosita in procesele de realizare a betoanelor va fi dozata in statii centralizate de preparare, specializate si autorizate in vederea desfasurarii activitatilor specifice, se interzice utilizarea apei potabile din rețeaua orasului.

Faza de exploatare : nu este cazul.



VRLA ARCHITECTS

Aleea Cimitir Evreiesc 2, Iași, Romania

J22/2/2018 - 38649626

vrlaiasi@gmail.com

0734-385239

architecture . urban planning . landscape

Asigurarea agentului termic

Faza de organizare executie : executantul va asigura incalzirea cu mijloace proprii in sistem mobil.

Faza de exploatare : Pentru asigurarea agentului termic necesar încălzirii în perioadele reci ale anului, se prevad radiatoare electrice montate pe perete in camera de paza, grupurile sanitare, administrativ.

Asigurarea energiei electrice

Faza de organizare executie : se va realiza bransament temporar conform prevederilor legale.

Faza de exploatare : se va monta un sistem fotovoltaic on-grid.

c) Soluția tehnică cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși;

SCENARIUL 1 – solutia propusa de catre proiectant – A FOST DESCRISA LA CAPITOLUL 3, punctele 3.1 la 3.5.

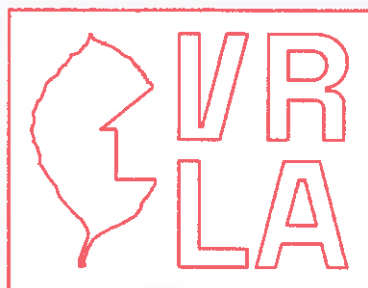
5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții

a) Indicatori maximali

În conformitate cu devizul general prezentat în anexă, valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), este:

Valoarea estimata investitie – SCENARIUL 1 (RECOMANDAT)

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) Lei	TVA Lei	Valoare (inclusiv TVA) Lei
1	TOTAL GENERAL	11.025.675,24	2.077.018,30	13.102.693,54
2	Din care C+M	9.068.484,68	1..723.012,09	10.791.496,76



b) Indicatori minimali

BILANT TERITORIAL - SCENARIUL 1 (VARIANTA SELECTATA)

SUPRAFAȚĂ TOTALĂ TEREN pentru CAV	107840
SUPRAFATA ALEI PRINCIPALE CAROSABILE ȘI PARCAJE	4900
SUPRAFATA ALEI SECUNDARE OCAZIONAL CAROSABILE	11185
SUPRAFATA ALEI TERȚIARE POETONALE ÎNTRE MORMINTE	12473
SPATIU VERDE PROPUS PENTRU AMENAJARE	7267
SUPRAFAȚĂ CONSTRUITA CAPELA	85
SUPRAFAȚĂ CONSTRUITA OBIECTE PROPUSE C1-C6	266
SUPRAFAȚĂ MORMINTE	71764

c) Indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare

INVESTIȚIA TOTALĂ DE CAPITAL ÎN ACEASTA VARIANTA ESTE DE – 13.102.693,54 LEI CU TOT TVA.

Indicatori de impact : **Indicatorul de eficacitate a impactului, reprezentat prin impactul prevăzut raportat asupra impactului efectiv realizat prin implementarea investiției, este estimat ca fiind maxim (100%) și pozitiv.**

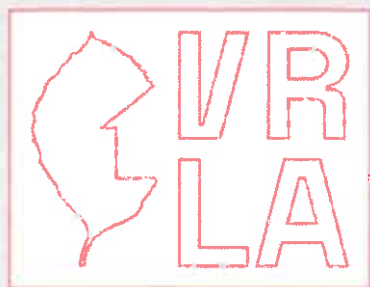
Evaluare indicator de impact: EFICACITATE

Indicatorul de eficiența a impactului, reprezentat prin impactul investiției raportat asupra cheltuielilor realizate prin implementarea investiției, este estimat ca fiind pozitiv.

Evaluare indicator de impact: EFICIENȚA

	Inficator de eficienta
Obiectiv general al investitiei	Impact / cheltuieli
Amenajarea obiectivului (cu dotarile aferente incluse)	pozitiv

Indicatori de rezultat/de operare. Indicatorii de rezultat se refera la avantajele imediate ale programului asupra destinatarilor direcți. Un avantaj este considerat „imediat”, daca destinatarul sau este în contact direct cu programul. Rezultatele pot fi însa constatate în totalitate



la momentul finalizării tuturor acțiunilor. Indicatorii de rezultat informează, în principal, despre schimbările care au intervenit pentru destinații direcți. Pentru cuantificarea rezultatelor se vor utiliza măsurătorile directe

(exemplu: numărul de utilizatori) sau chestionare adresate destinațiilor direcți pentru declararea avantajelor obținute (gradul de satisfacție în urma utilizării).

Indicatorii de rezultat vor fi cuantificați la darea în folosință a obiectivului de investiții și vor fi comparați cu situația existentă.

d) Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni

Durata de execuție a lucrărilor proiectate este de **6** de luni calendaristice, conform graficului general anexat.

5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate

Siguranta în exploatare

Construcția respectă normele și normativele în vigoare, în conformitate cu prevederile NP 068-02 „Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare”, NP 051/2012 „Normativ pentru adaptarea clădirilor civile și spațiului urban aferent la exigențele persoanelor cu handicap, STAS 6131/79, privind dimensionarea parapetelor și balustradelor, STAS 2965/87, NP 063/2002, GP 089/2003, privind dimensionarea scărilor și treptelor, corelarea naturii pardoselilor cu specificul funcțional, prevederea de parazăpezi la acoperișuri cu pantă mare.

Siguranța cu privire la circulația pe căi pietonale

Asigurarea protecției împotriva riscului de accidente prin :

Alunecare

-finisarea aleilor cu materiale antiderapante

-pantă redusă a trotuarelor pentru evacuarea apelor din precipitații -transversal 2,0% longitudinal 0,5%



Împiedicare

- prevederea trotuarelor din incintă fără denivelări
- închiderea rosturilor dintre dalele de beton de max. 1 cm cu cordon din bitum turnat la cald

Lovirea de obstacole frontale sau laterale

- deschiderea ferestrelor se face numai spre interior pe tot conturul clădirilor
- nu se permit nici un tip de obstacole în calea de evacuare

Siguranța cu privire la împrejuriri

Asigurarea protecției împotriva riscului de accidente prin:

Escaladare

- nu este cazul.

Siguranța cu privire la accesul în clădire

Asigurarea protecției împotriva riscului de accidente prin :

Coliziune

- platformele și scările de acces sunt dimensionate pentru a facilita accesul a cel puțin 2 persoane simultan
- lățimea golurilor de ușă de la intrare permite accesul a 2 persoane

Cădere accidentală

- sunt prevazute balustrade metalice cu distanța între montanți max. 10 cm, conform art. 4.2.2.1 din Normativul NP 010-1997 si art. 2.2.1.6. din normativul Np 063-2002 înălțimea de 100 cm cu mână curentă și la 60 cm, pentru scările cu mai mult de 3 trepte.
- înălțimea treptelor nu depășește 17 cm, raportându-se la lățimea acestora conform normelor de calcul specifice.
- parapeții ferestrelor au înălțimea interioară de min. 90 cm.

Oboseală excesivă

- înălțimea treptelor propuse va fi de maxim 17 cm, raportându-se la lățimea acestora de 25 cm.

Alunecare

- treptele se vor finisa cu materiale antiderapantă
- aleile din incintă se vor finisa cu materiale antiderapante



Împiedicare

-nu se admit praguri la ușile exterioare

Siguranța cu privire la circulațiile interioare

Asigurarea protecției împotriva riscului de accidente prin :

Alunecare

-pardoselile se vor executa din materiale antiderapante pentru trafic intens menținându-se curate și uscate

Împiedicare

-nu se admit praguri la ușile interioare ce constituie cale de evacuare

Contact accidental cu proeminențe joase

-înălțimea minimă a golurilor de trecere precum și a proeminențelor de la partea superioară (grinzi de tavan, etc.) va fi de min. 2,00m

Contact cu proeminențe verticale laterale

-elementele verticale angajate zidurilor nu vor depăși 5 cm ieșind al planeității în calea circulațiilor interioare, mai ales dacă acestea sunt și căi de evacuare

-suprafețele verticale ale pereților sunt plane, finisate cu tencuieli netede

Contact cu suprafețe vitrate

-parapeții ferestrelor vor avea înălțimea interioară de min. 90 cm

-ușile vitrate se încadrează în categoria 2/3h, sticla fiind poziționată de la 90 cm de la nivelul pardoselii, zona inferioară fiind închisă cu geam armat sau laminat, conform NP010-97

Contact cu ușile interioare

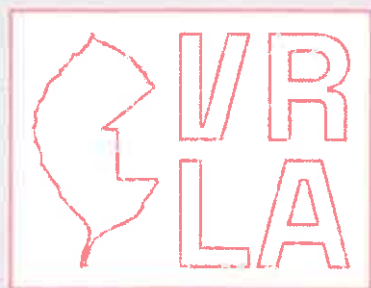
-nu se admite utilizarea ușilor batante

Coliziune cu persoane, mobilier, echipamente

-fluxurile de evacuare, căile de circulație interioare și holul de recreație, au fost dimensionate pentru numărul de utilizatori al clădirii la max. 2 fluxuri, majorate cu 50% conform NP010-97 și P118/99 pct. 4.2.105 și 4.2.106

Protecția împotriva zgomotului

Soluția a fost astfel concepută încât să asigure o protecție corespunzătoare împotriva zgomotelor



ce pot proveni din surse exterioare cât și interioare.

Pentru atenuarea zgomotelor aeriene provenite din exteriorul spațiului considerat, funcție de activitățile ce se desfășoară, nu s-au luat măsuri speciale întrucât elementele dimensionate pentru rezistență și stabilitate, confort termic și finisaje asigură valorile indicelui de izolare la zgomot.

Măsurile constructive prezentate anterior sunt suficiente pentru evitarea propagării zgomotelor în exteriorul construcției

Sănătatea oamenilor și protecția mediului

Ventilarea spațiilor

Toate spațiile sunt ventilate natural prin ochiurile mobile ale ferestrelor.

Iluminatul natural

Toate spațiile sunt iluminate natural prin intermediul ferestrelor.

Iluminatul artificial

Toate spațiile sunt iluminate artificial prin intermediul instalațiilor electrice dotate cu corpuri de iluminat.

Igiena apei

Apa potabila provine de la rețeaua existentă în zona. Prin rețeaua de distribuție se va realiza un regim continuu de distribuție a apei pentru acoperirea minimumului conf. ordin MS 119/2014.

Evacuarea deșeurilor solide

Evacuarea deșeurilor solide se va face săptămânal de către Primăria localității.

Etanșeitate la aer

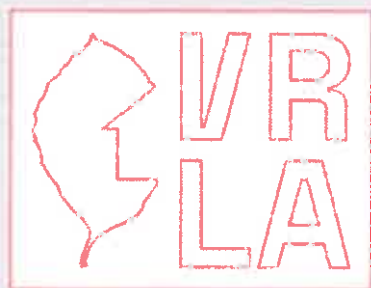
Dimensionarea elementelor de construcție s-a făcut în conformitate cu prevederile STAS 6472/7-85.

Soluția constructivă nu permite acumularea progresivă a vaporilor în interiorul elementelor de construcție.

Etanșeitate la apă

Etanșeitatea tâmplăriei va fi asigurată pentru o presiune minimă a vântului de 40 kg/mp.

Bazele proiectării, legislație și reglementări tehnice în construcții



Prezentul Studiu de Fezabilitate a fost elaborat conform H.G. 907/2016 privind Etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

Proiectul s-a elaborat în baza Temei de Proiectare, cu respectarea legislației, a standardelor, a normativelor și a reglementarilor tehnice în vigoare în domeniul construcțiilor, al instalațiilor, al construcției de drumuri și al amenajării spațiilor verzi cuprinse în lista Anexa "Legislație".

Masuri de protecție a muncii și de prevenire și stingere a incendiilor

Se vor aplica de către executant la punerea în opera și de către beneficiar în timpul exploatarei măsurile curente de protecția muncii și normele tehnico-sanitare, conform prevederilor din actele normative existente în vigoare.

Pe tot parcursul execuției lucrărilor, precum și în activitatea de exploatare și întreținere a instalațiilor proiectate se va urmări respectarea cu strictețe a prevederilor actelor normative menționate și luarea tuturor măsurilor necesare pentru evitarea oricărui accident.

Responsabilitatea privind organizarea șantierului și a procesului de producție pentru evitarea accidentelor de orice fel revine în întregime antreprenorului.

Dispoziții finale

În execuție și operare se vor respecta indicațiile cu privire la tehnologia de execuție, modul de depozitare și manipulare a materialelor, instrucțiunile producătorilor de echipamente și materiale, instrucțiunile de utilizare a echipamentelor din componența instalației, precum și normele de protecție a muncii cuprinse în legislația și normativele în vigoare cuprinse în Anexa.

5.6. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice

Prezentul proiect poate fi supus finanțării din următoarele fonduri:

- Investiția poate fi suportată din fonduri – BUGET LOCAL.



6. Urbanism, acorduri si avize conforme

6.1. Certificatul de Urbanism

În anexa:

- Certificatul de Urbanism;

6.2. Extrase de Carte Funciara

În anexa:

- Extras de Carte funciara

6.3. Actul administrative al autoritatii competente pentru protectia mediului

În anexa: nu

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilitatilor

În anexa:

- SALUBRITATE

6.5. Studiu topografic

În anexa:

- Studiu topografic cu toate vizele prevazute de lege OCPI

6.6. Studii specifice

În anexa:

- Studiu geotehnic

7. Implementarea investiției

7.1. Informații despre entitatea responsabila cu implementarea investitiei

Entitatea responsabila cu implementarea proiectului este:

UAT MUNICIPIUL SLOBOZIA, JUDEȚUL IALOMIȚA

7.2. Strategia de implementare

Dupa obținerea finanțării pentru investiție pe baza studiului de fezabilitate se va trece la implementarea investiției prin realizarea etapelor descrise în graficul anexat. Fiecare etapa se regasește cuantificata valoric în devizul general prezentat.

Strategia de implementare a proiectului presupune desfașurarea tuturor activităților ce fac obiectul strategiei, aceasta etapa presupune trecerea de la planificarea generala la planificarea



detaliata a desfășurării implementării obiectivului de investiție. Strategia de implementare urmărește

- Urmărirea obiectivelor stabilite inițial,
- Implementarea corectă a strategiei,
- Maximizare rezultatelor și sporirea calității,
- Alocarea eficientă a bugetului și optimizarea acestuia.

Activități principale ale proiectului:

1. Activitatea de management a proiectului,
2. Realizarea proiectelor tehnice, a studiilor, a expertizelor, a avizelor etc necesare în vederea executării investiției,
3. Realizarea achizițiilor publice aferente proiectului,
4. Realizarea lucrărilor de execuție a obiectivelor din prezenta investiție:
realizarea infrastructurii, a construcțiilor și a amenajărilor exterioare,
5. Activitate de promovare și publicitate aferentă proiectului,
6. Audit.

Durata de implementare a obiectivului de investiții: 18 de luni, conform graficului anexat.

Resurse necesare

Pe perioada execuției lucrărilor, beneficiarul va asigura forța de muncă necesară și va desemna un colectiv de lucru ce se va ocupa cu implementarea proiectului. Acest colectiv este recomandat să fie format din:

- Un manager proiect
- un asistent manager
- un responsabil tehnic
- un responsabil cu achizițiile
- un responsabil financiar.

Beneficiarul va instrui personalul pentru perioada de execuție, pentru a putea prelua operarea noii investiții.



7.3. Strategia de operare si intretinere : etape, metode si resurse necesare

Strategia de operare

În faza de proiect tehnic, proiectantul va întocmi un plan de exploatare/operare și întreținere. Beneficiarul va asigura finanțarea pentru lucrările de întreținere permanentă și periodică. Pentru buna funcționare a obiectivului de investiție, sunt necesare controale periodice, ce constă în verificări ale construcțiilor, ale amenajărilor, ale instalațiilor, ale drumurilor.

Etape de operare:

- Operarea obiectivelor de investiție, conforma cu planul de exploatare/operare și întreținere;
- Lucrări de întreținere a obiectivelor de investiție, conforme cu planul de exploatare/operare și întreținere;
- Control periodic – verificări la construcții, amenajări, instalații, drumuri -conforme cu planul de exploatare/operare și întreținere.

Metode. În faza de exploatare/operare, precum și la lucrările de întreținere reparații se vor respecta cu strictețe prevederile legislative, standardele, normativele și reglementarilor tehnice în vigoare cu privire la siguranța în exploatare a construcțiilor și instalațiilor, a drumurilor și la amenajărilor de spațiilor verzi. Se vor respecta măsurile curente de protecția muncii și normele tehnico-sanitare, conform prevederilor din actele normative în vigoare, și se vor lua toate măsurile necesare pentru evitarea oricaror accidente:

- Norme republicate de protecție a muncii, ediția 1975, modificată și completată în 1977;
- Norme de protecție a muncii în activitatea de construcții -montaj, aprobate prin ord. MEE nr. 233/D - 29.12.1980;

Pe tot parcursul lucrărilor de întreținere și reparații precum și în activitatea de exploatare a construcțiilor și a instalațiilor proiectate se va urmări luarea tuturor măsurilor necesare pentru revenirea și stingerea incendiilor, cu respectarea cu strictețe a actelor normative în vigoare:

- Norme generale de protecție împotriva incendiilor la proiectarea și realizarea construcțiilor, probate prin DCS nr. 290/77;
- Decret al Consiliului de Stat privind prevenirea și stingerea incendiilor în unitățile din ramura energiei electrice și termice, nr. 232/74 cu modificările 1/82 și 2,3/85;



- H.G. Nr. 300/2006 - privind cerințele minime de securitate și sanatate pentru șantierele temporare sau mobile;
- Legea Nr. 319/2006 – Legea securității și sănătății în munca.

Responsabilitatea pentru activitatea de exploatare/operare revine în întregime Beneficiarului. Responsabilitatea pentru lucrările de reparații și întreținere revine în întregime Executantului.

Resurse necesare

Pentru asigurarea forței de munca necesare pentru exploatarea și operarea obiectivului, se va desemna un colectiv de lucru, recomandat să fie format cel puțin din:

- un manager proiect
- un asistent manager
- un responsabil tehnic
- un responsabil cu achizițiile
- un responsabil financiar.

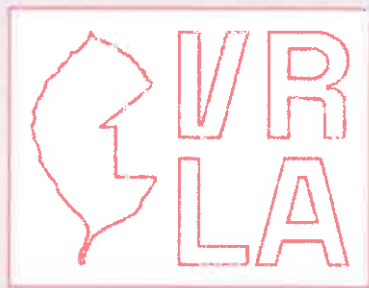
Beneficiarul va instrui personalul pentru perioada de execuție, pentru a putea prelua operarea noii investiții.

Protecția și conservarea spațiului verde

Protecția spațiilor verzi poate fi realizată în primul rând prin gestionarea corectă din punct de vedere al întreținerii, protecției fitosanitare. Pentru protecția și conservarea spațiilor verzi, trebuie:

- Să nu arunce niciun fel de deșeuri pe teritoriul spațiilor verzi (Legea nr. 24/2007, art. 5 lit. a);
- Să respecte regulile de aparare împotriva incendiilor pe spațiile (Legea nr. 24/2007, art. 5 lit. b);
- Să nu producă taieri neautorizate sau vătămări ale arborilor și arbuștilor, distrugerii ale mușuroaielor naturale, cuiburilor de pasări și adăposturilor de animale, ale construcțiilor și instalațiilor utilitare și ornamentale existente pe spațiile (Legea nr. 24/2007, art. 5 lit. c);

Pentru protecția și conservarea spațiilor verzi, autoritățile administrației publice locale și organele împuternicite în vederea administrării acestor spațiilor verzi, trebuie:



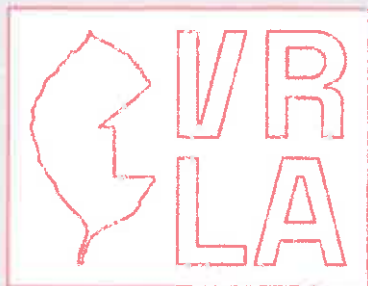
- Sa nu permita ocuparea cu construcții permanente sau provizorii astfel încât sa asigure protecția și conservarea spațiilor verzi (Legea nr. 24/2007, art. 5, lit d) și e).
- În acest sens, facem recomandarea ca autoritațile publice locale sa nu emita autorizații de construire sau autorizații de funcționare pe amplasamentul spațiilor verzi;
- Sa asigure drenarea apelor în exces de pe suprafata spatiilor verzi în rețeaua de preluare a apelor pluviale (Legea nr. 24/2007, art. 12 alin. (4));
- Sa asigure integritatea, protecția și/sau refacerea și îngrijirea spațiilor verzi aflate în proprietatea / administrarea lor, a dotarilor și echipamentelor specifice, inclusiv a mobilierului urban (Legea nr. 24/2007, art. 13);
- Sa asigure protecția vegetatiei din cuprinsul spatiilor verzi împotriva daunatorilor și bolilor, în baza prognozelor și avertizarilor facute de unitatea fitosanitara locala cu atribuții de prevenire, îndrumare și control de specialitate pentru protecția plantelor (Legea nr. 24/2007, art. 14 alin. (1));
- Sa respecte documentele de planificare a spațiilor verzi elaborate și sa le pastreze actualizate (Legea nr. 24/2007, art. 16);
- Sa nu permita schimbarea destinației, reducerea suprafețelor ori stramutarea spațiilor verzi, definite ca spații verzi, prin nicio acțiune sau fapt juridic, respectiv, sa nu înstraineze și sa atribuie, terenurile amenajate ca spații verzi prin alte moduri decât cele legale (Legea nr. 24/2007, art. 18)

Recomandari privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

În faza de implementare a proiectului, beneficiarul va asigura consultanța proiectului prin firma specializata sau prin personalul propriu. Capacitatea manageriala este capacitatea de a planifica și controla desfășurarea activității obiectivului de investiție.

Reguli de programare a muncii managerilor:

- **concentrarea priorităților asupra aspectelor cheie pentru gestionarea activității;**
- **sa nu consume timp pentru probleme minore care pot fi delegate colaboratorilor;**
- **sa soluționeze în primele ore de munca cele mai importante și dificile probleme respectând principiul „capului limpede“;**



- sa programeze zilnic o rezerva de timp pentru probleme neprevazute; sa selecteze problemele care necesita specialist; în cazul ivirii dilemei "problem importante - probleme urgente",

- sa acorde prioritate ca efort problemelor importante; sa rezolve problemele importante pentru firma în plenul organelor manageriale participative.

7.4. Descrierea lucrarilor de organizare de șantier

Devierile și protejarile de utilități afectate

Organizarea șantierului se va realiza în zona spațiului propus pentru amenajare.

Cheltuielile de organizare a șantierului se vor încadra în limita valorii prevazute în devizul estimativ inclus în documentație. Șantierul se va dota minim cu: pichet PSI, rețele electrice provizorii, împrejmuire cu gard metalic din sârma cu rame de oțel, baraca paznic, baraca șef șantier, baraca muncitori, panou identificare investiție.

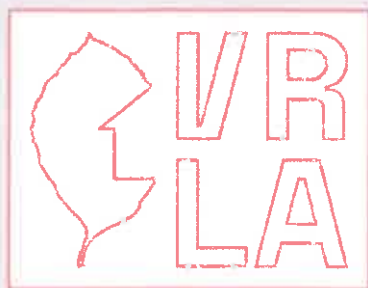
La faza a doua a proiectului de organizare, executata de catre constructor, acesta va detalia lucrarile de organizare pentru realizarea obiectivului conform legislației în vigoare la data execuției. Pe parcursul execuției lucrarile vor fi protejate în conformitate cu datele specificate în caietul de sarcini.

În cadrul investitiei nu se vor executa devieri de utilități. Nu este cazul protejarii utilitaților existente – nu exista pe amplasament utilități.

Depozitarea materialelor în șantier se va realiza ordonat, evitându-se deteriorarea și deprecierea lor înainte de punerea în opera. Se va asigura împrejmuirea șantierului precum și pastrarea curățeniei în șantier. Intrarea și ieșirea autocamioanelor cu materiale de pe șantier se va face în condiții de curățenie pentru a nu afecta curățenia drumurilor publice din imediata vecinătate a șantierului.

Se vor respecta prevederile HG 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sanătate pentru șantierele temporare sau mobile în toate fazele execuției proiectului.

Sursele de apa, energie electrica, gaze, telefon pentru organizarea Șantierului



VRLA ARCHITECTS

Aleea Cimitir Evreiesc 2, Iași, Romania

J22/2/2018 - 38649626

vrlaiasi@gmail.com

0734-385239

architecture . urban planning . landscape

Sursele de utilități pentru organizarea de șantier se vor rezolva pe baza proiectului de organizare de șantier, detaliat de constructor. Sursele de apă vor fi asigurate din bazine umplute cu autocisterna. Energia electrică – de la sursa din apropierea amplasamentului; utilități igienico-sanitare – închirierea de toalete ecologice.

Caile de acces și caile de comunicații

Pentru organizarea de șantier și exploatarea curenta vor fi folosite caile de acces existente în zona. Pe marginea acestora se vor instala panouri vizibile cu indicațiile despre beneficiar, proiectant, constructor precum și numărul autorizației de construire și termenul de execuție. Se vor respecta prevederile contractuale solicitate de finanțatorul proiectului privind publicitatea.

7. Concluzii și recomandări

Se recomandă implementarea investiției în condițiile adoptării variantei detaliate de prezentul studiu de fezabilitate.

8.1. Lucrări necesare în vederea investiției curente

Stabilirea unui program etapizat al dezvoltării, cu organizarea independentă a șantierelor de construire a obiectivului.

8.2. Recomandări de extindere a infrastructurii locale de transport în comun, a rețelei de drumuri și a parcarilor

Nu este cazul

8.3. Acțiuni de promovare a zonei și de conștientizare a publicului

Nu este cazul

8.4. Creșterea capacității manageriale și mărirea numărului de personal

Creșterea capacității manageriale și creșterea numărului personalului cu privire la investiții publice derulate.



Întocmit,
arh. Florin AURSEI

BORDEROU PIESE DESENATE ARHITECTURĂ

A00 – PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ

A01 – PLAN DE SITUAȚIE – PROPUS

A01a – PLAN DE SITUAȚIE PROPUS – ZONA 1

A01b - PLAN DE SITUAȚIE PROPUS – ZONA 2

A01c - PLAN DE SITUAȚIE PROPUS – ZONA 3

A01d - PLAN DE SITUAȚIE PROPUS – ZONA 4

A1 – CORP C1/3 – CABINA PORȚI

A2 – CORP C2 – SEDIU ADMINISTRATIV

A3 – ZID TRAFORAT

A4 – CORP C4 – TOALETE PUBLICE

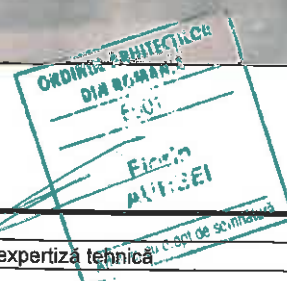
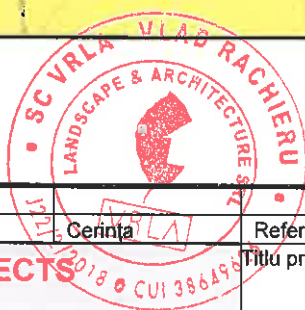
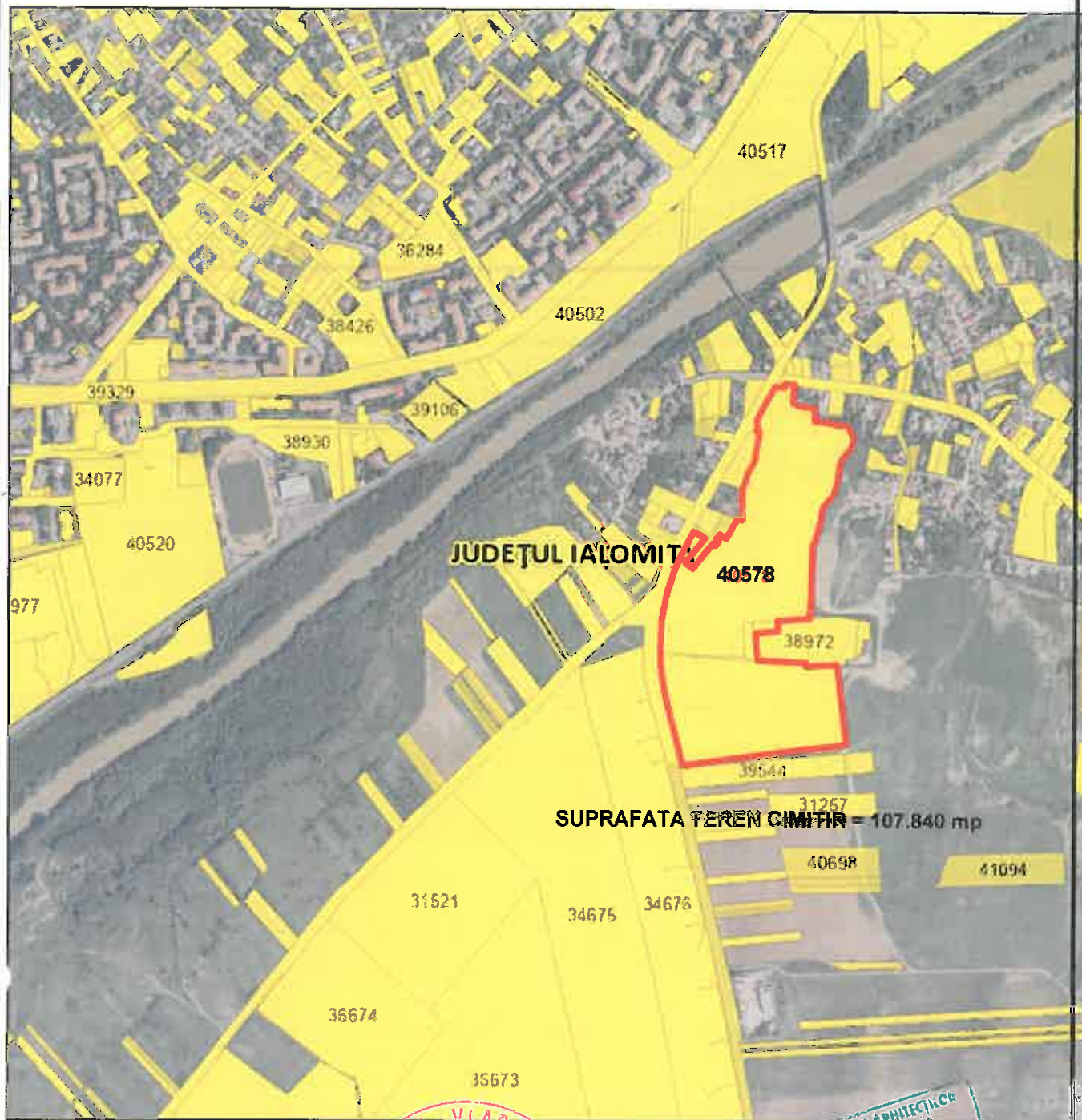
A5 - LUMÂNĂRAR


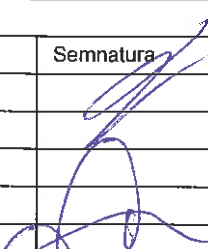
A6 – CORP C6 – DEPOZIT + VESTIARE

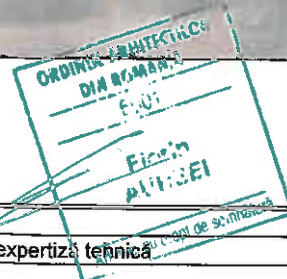
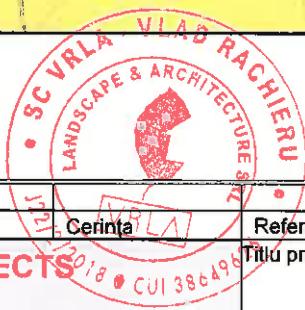
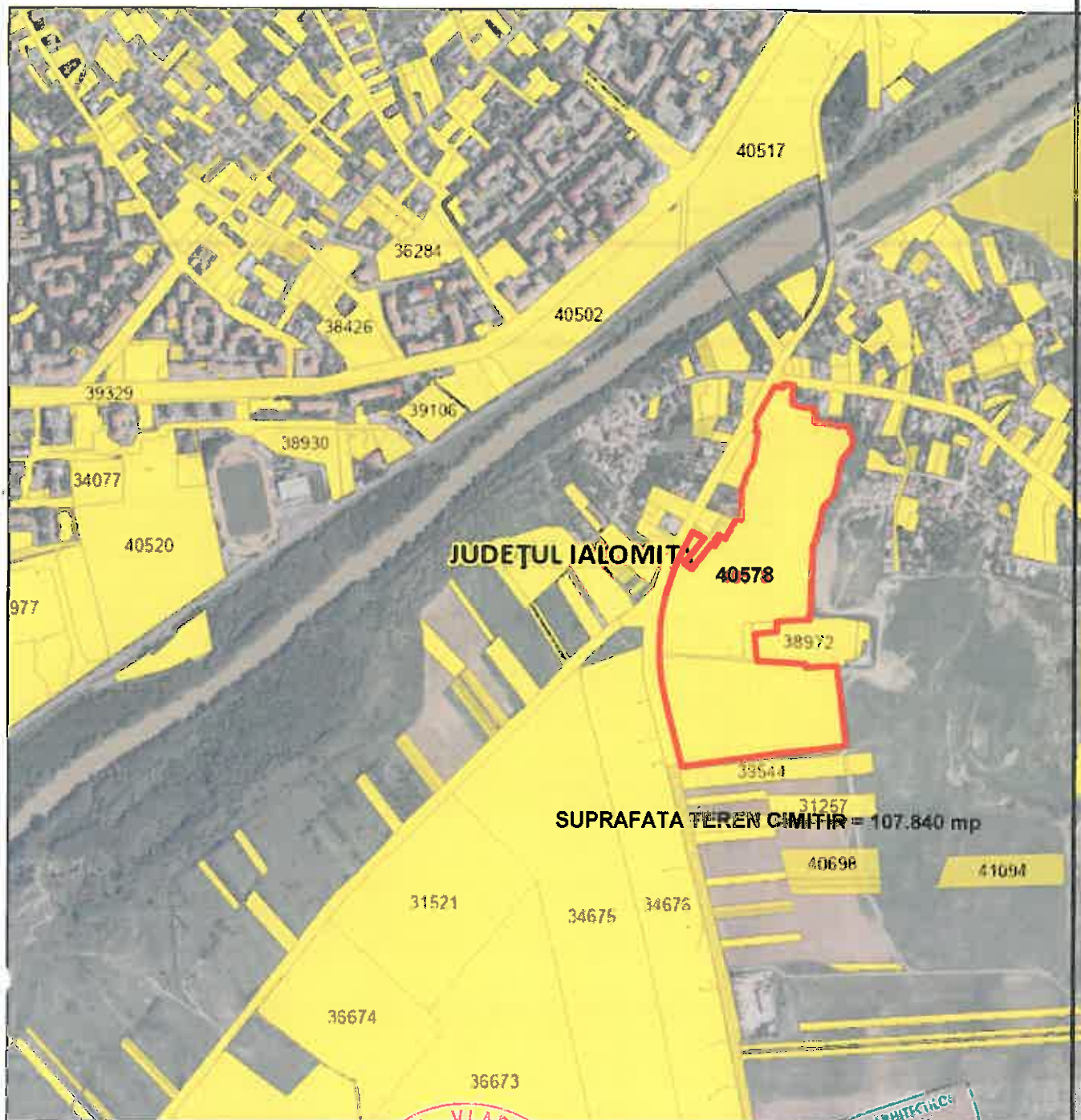
A7 – GARD LATURA PRINCIPALĂ


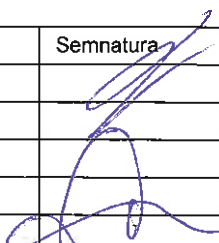
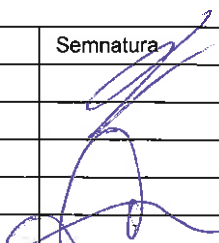
A8 – POARTA ACCES PRINCIPAL

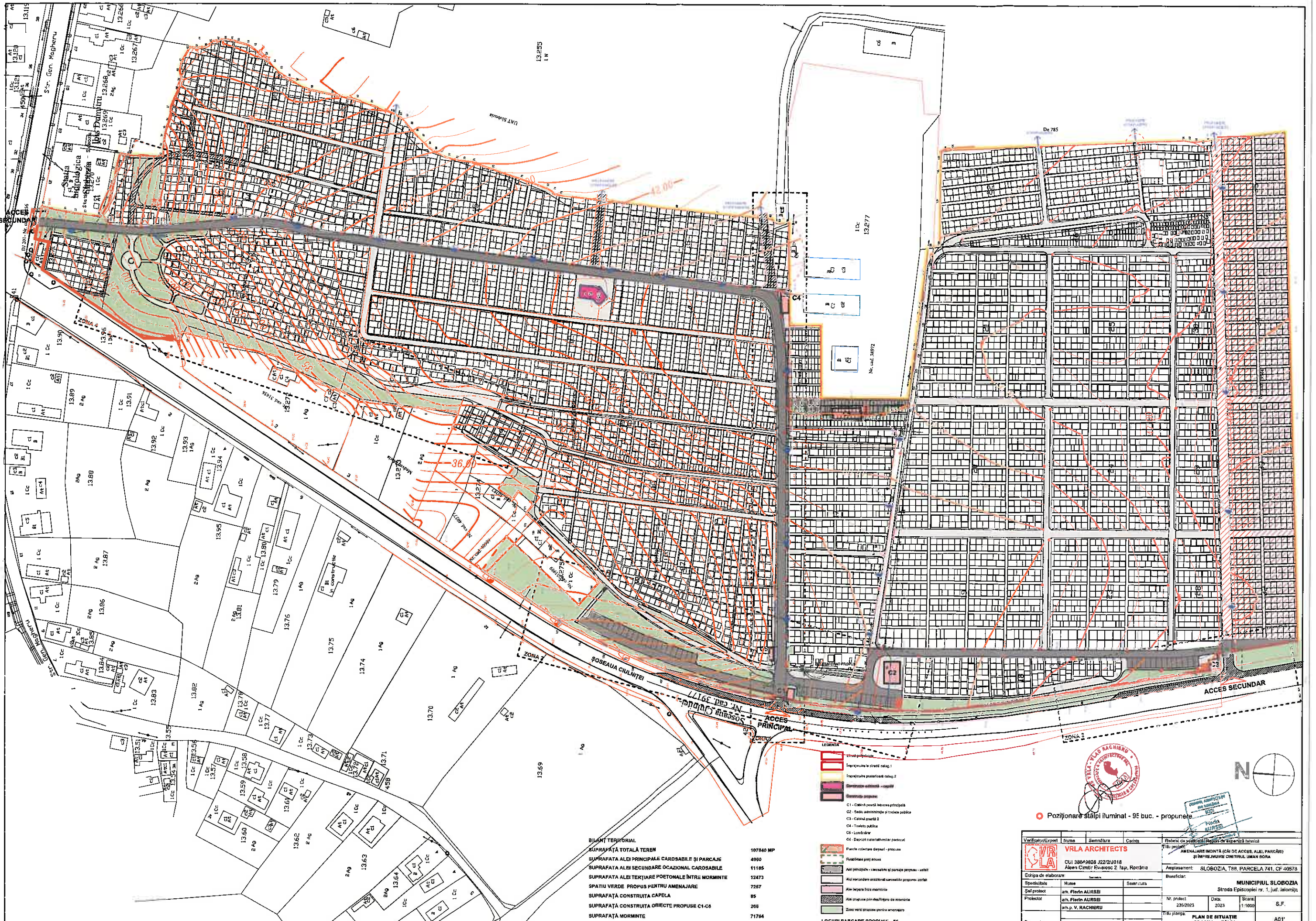
A9 – POARTĂ ACCES SECUNDAR



Verificator/Expert	Nume	Semnătura	Cerința	Referat de verificare/ Raport de expertiză tehnică		
 VRLA ARCHITECTS CUI 38649626 J22/2/2018 Aleea Cimitir Evreiesc 2, Iași, România				Titlu proiect: AMENAJARE INCINTĂ (CĂI DE ACCES, ALEI, PARCĂRI) ȘI ÎMPREJMUIRE CIMITIRUL UMAN BORA		
				Amplasament: SLOBOZIA, T88, PARCELA 741, CF 40578		
Echipa de elaborare:				Beneficiar: MUNICIPIUL SLOBOZIA Strada Episcopiei nr. 1, jud. Ialomița		
Specialitate	Nume	Semnătura				
Șef proiect	arh. Florin AURSEI					
Proiectat	arh. Florin AURSEI arh.p. V. RACHIERU					
Desenat	arh.p. V. RACHIERU	Nr. proiect		Data:	Scara:	S.F.
		235/2023		2023	1:5000	
Titlu planșă:				PLAN DE INCADRARE ÎN ZONĂ		A00



Verificator/Expert	Nume	Semnătura	Cerința	Referat de verificare/ Raport de expertiză tehnică
 VRLA ARCHITECTS CUI 38649626 J22/2/2018 Aleea Cimitir Evreiesc 2, Iași, România				Titlu proiect: AMENAJARE INCINTĂ (CĂI DE ACCES, ALEI, PARCĂRI) ȘI ÎMPREJMUIRE CIMITIRUL UMAN BORA
				Amplasament: SLOBOZIA, T88, PARCELA 741, CF 40578
Echipa de elaborare:				Beneficiar: MUNICIPIUL SLOBOZIA Strada Episcopiei nr. 1, jud. Ialomița
Specialitate	Nume	Semnătura		
Șef proiect	arh. Florin AURSEI			
Proiectat	arh. Florin AURSEI arh.p. V. RACHIERU			
Desenat	arh.p. V. RACHIERU	Nr. proiect: 235/2023 Data: 2023 Scara: 1:5000		S.F.
Titlu planșă: PLAN DE INCADRARE ÎN ZONĂ				A00



BILANT TERITORIAL

SUPRAFATA TOTALA TEREN	107840 MP
SUPRAFATA ALEI PRINCIPALE CAROSABILE SI PARCAJE	4990
SUPRAFATA ALEI SECUNDARE OCAZIONAL CAROSABILE	11185
SUPRAFATA ALEI TEXTIARE POETONALE INTRE MORMINTE	52473
SPATIU VERDE PROPUIS PENTRU AMENAJARE	7267
SUPRAFATA CONSTRUITA CAPELA	85
SUPRAFATA CONSTRUITA OBIECTE PROPUSE C1-C6	268
SUPRAFATA MORMINTE	71764

- LEGENDA**
- Strada propusa
 - Impunerea la strada catalog
 - Impunerea postoritate catalog 2
 - Construcție utilitată - canal
 - Construcție propusă
 - Puncte colectare deșeură - propusă
 - Realizarea parcajului
 - Alee pedonale - cascadă și parcaj peșteră - utilitată
 - Alee secundare ocazionale carosabile propuse - utilitată
 - Alee la parcaj fără morminte
 - Alee impusă prin destinația de morminte
 - Zona verde stradală pentru amenajare

○ Poziționare stâlpi iluminat - 95 buc. - propunere

Verificator/Expert	Nume	Semnatura	Caranta	Referința de verificare/Regulă de expertiză tehnical
	VRLA ARCHITECTS			AMENAJARE INCINTA (CĂI DE ACCES, ALEI, PARCĂRI) ȘI ÎMPREJURĂRI CENTRUL UMAN BORA
Șef proiect	am. Florin ALRȘI			Amplasament: SLOBOZIA, T88, PARCELA 741, CF-40578
Proiectat	am. Florin ALRȘI			Beneficiar: MUNICIPIUL SLOBOZIA
	am. p. V. RACHIERU			Strada Episcopiei nr. 1, jud. Ialomița
Desenat	am. p. V. RACHIERU			Nr. proiect: 235/2023 Data: 2023 Scara: 1:1000 S.F.
				Titlu planșă: PLAN DE SITUAȚIE PROPUIS - STĂLPI A01



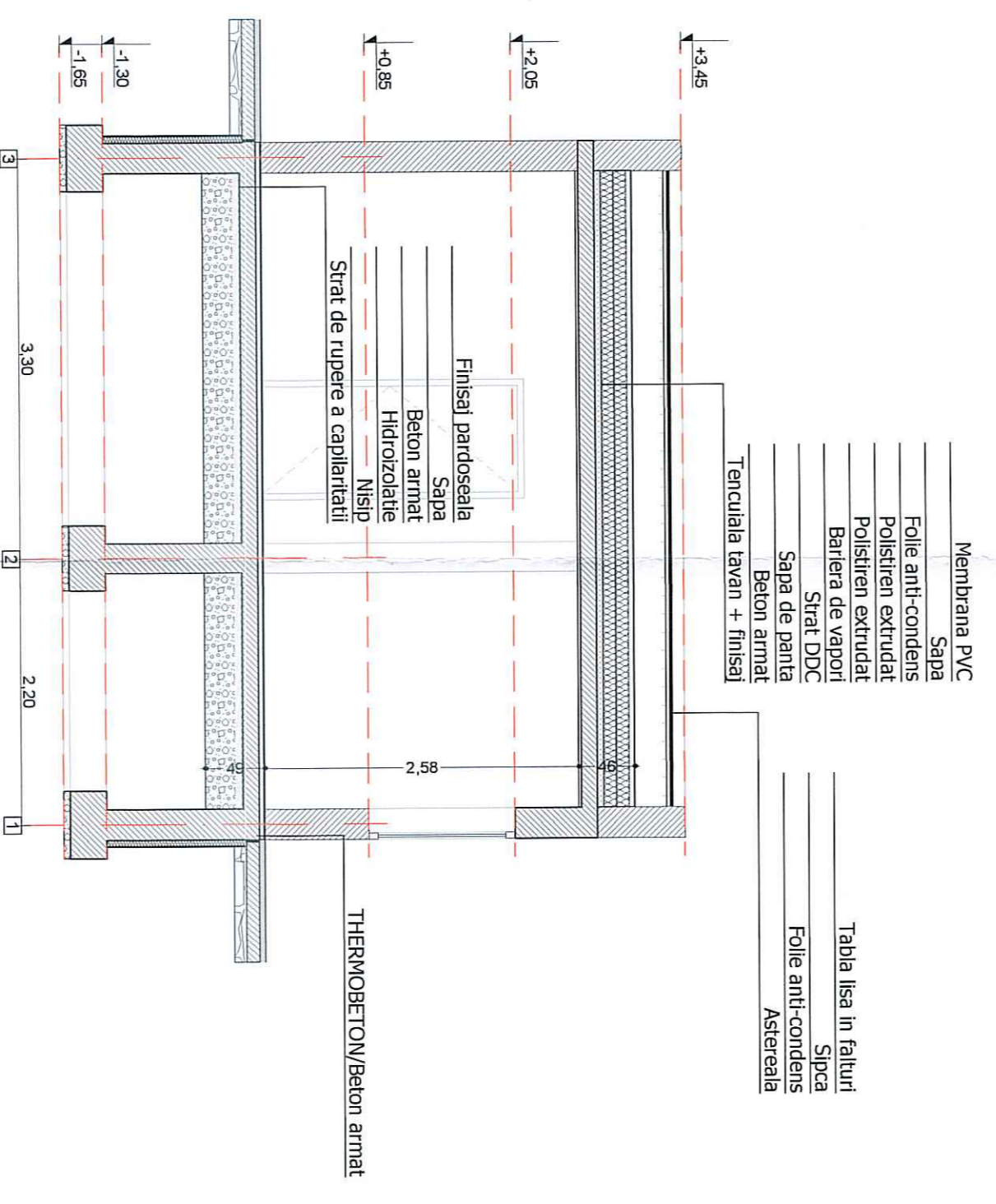
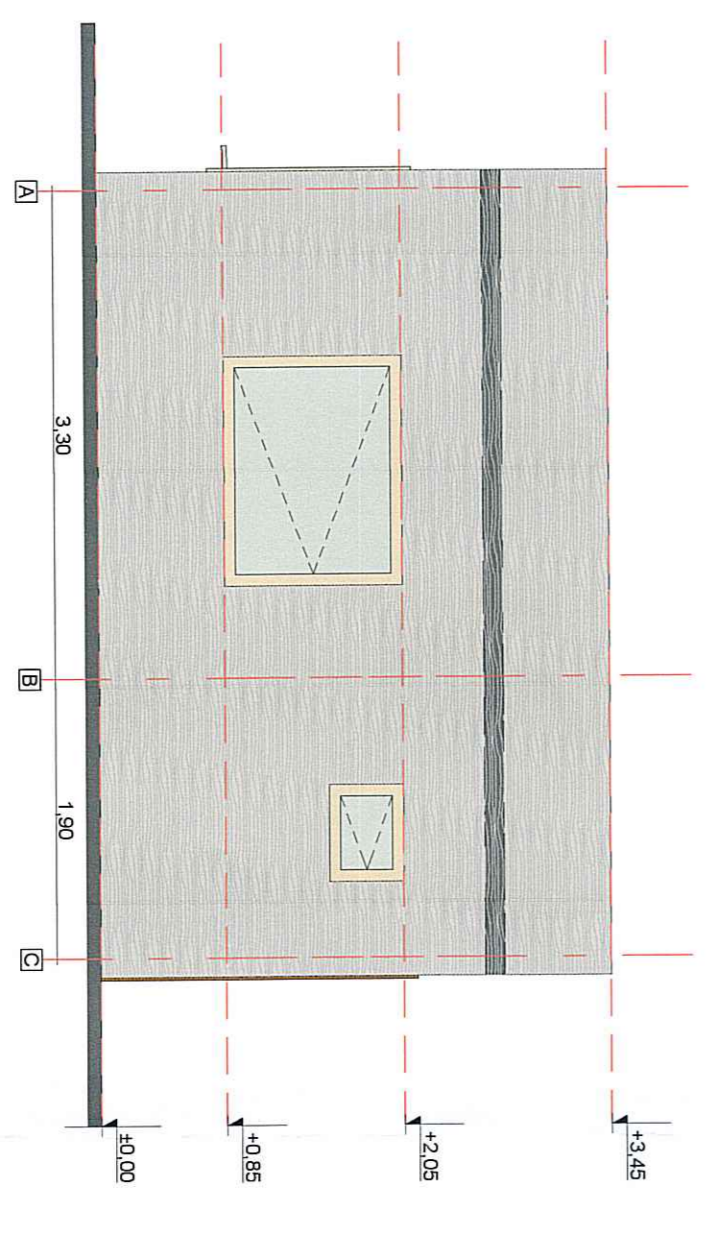
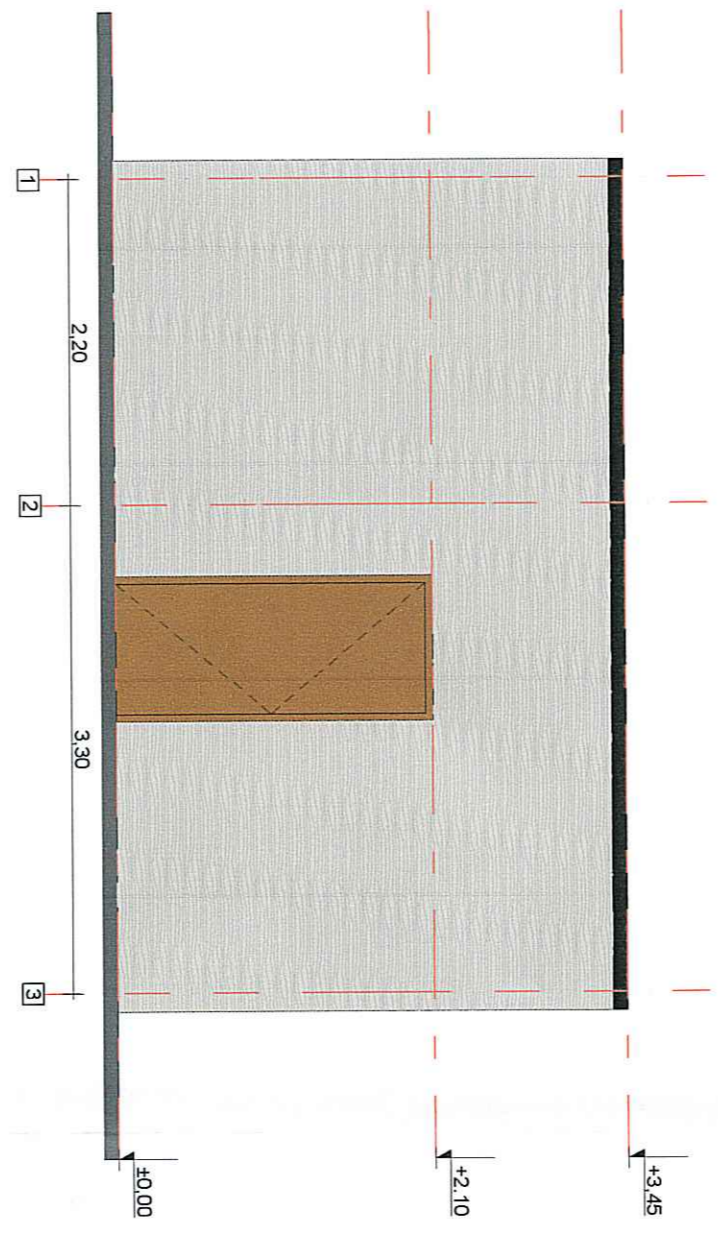
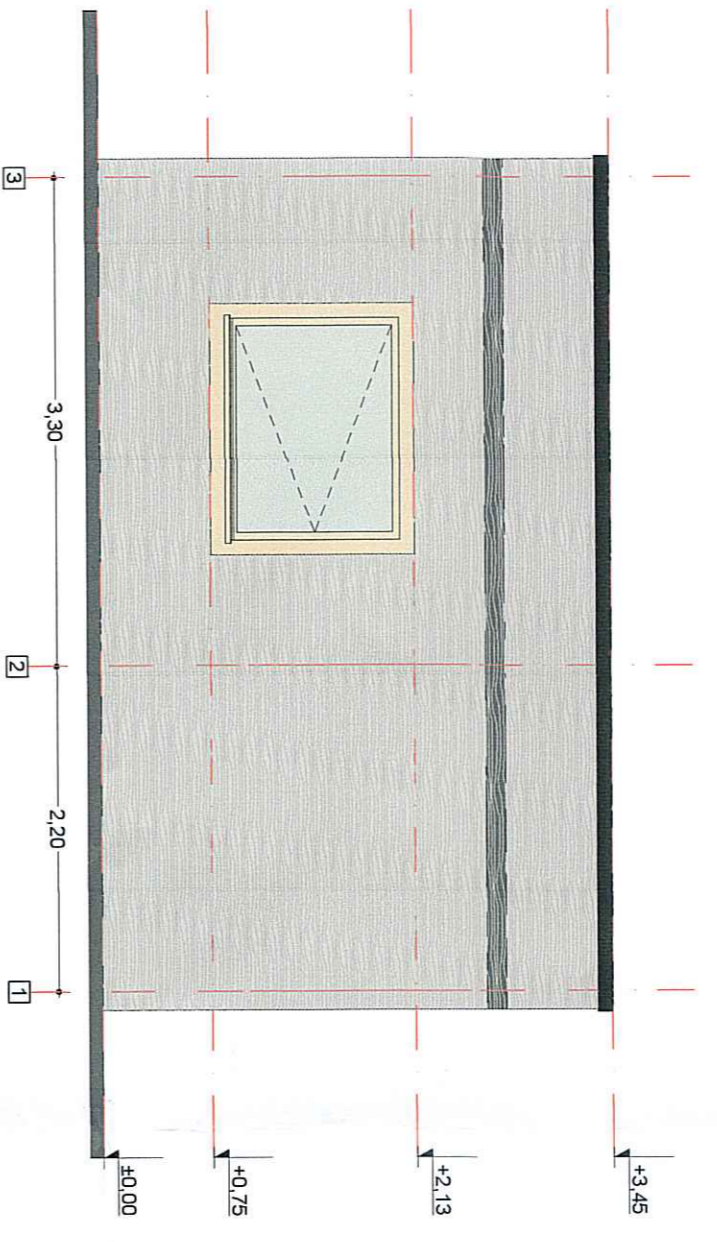
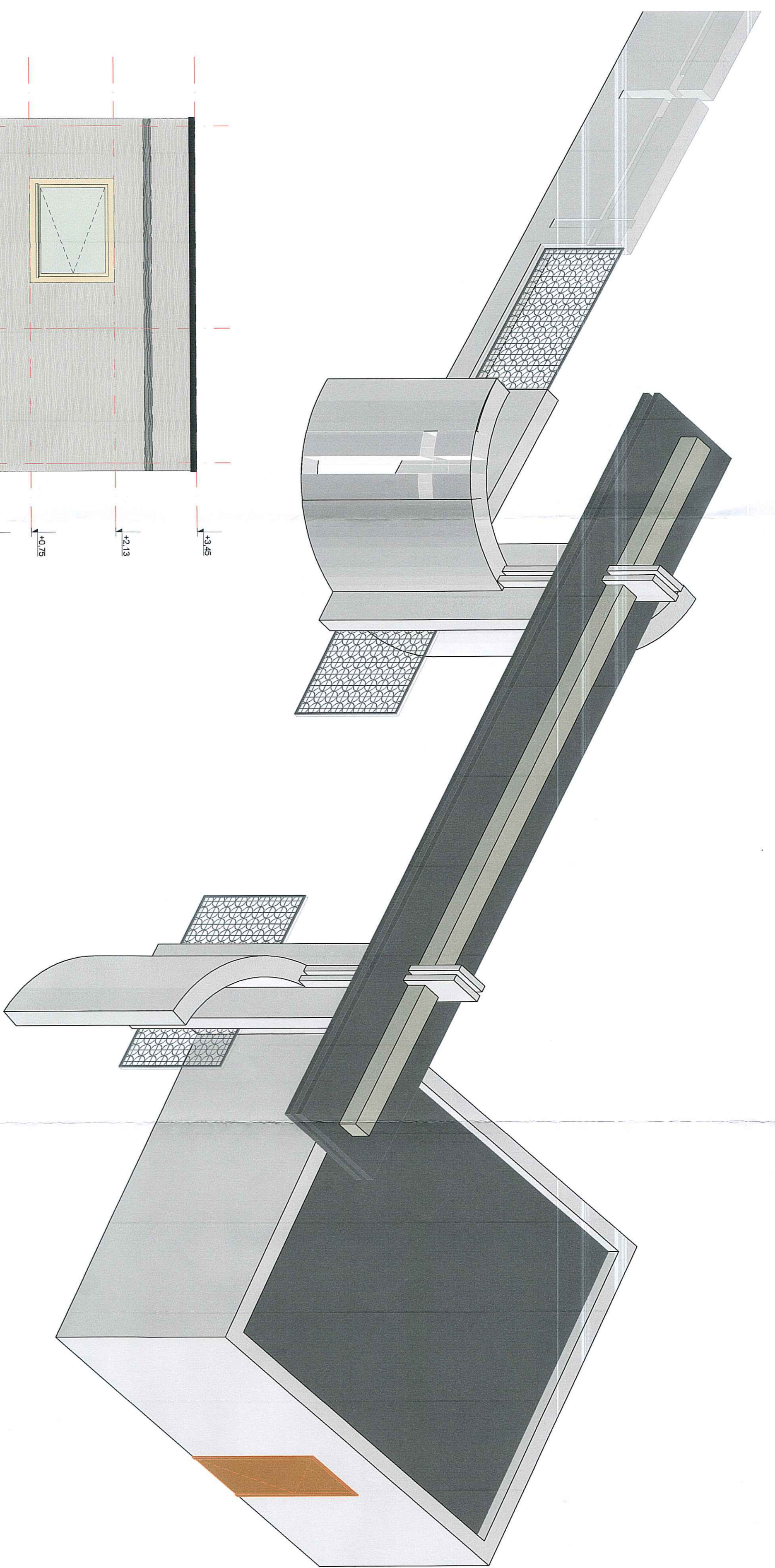
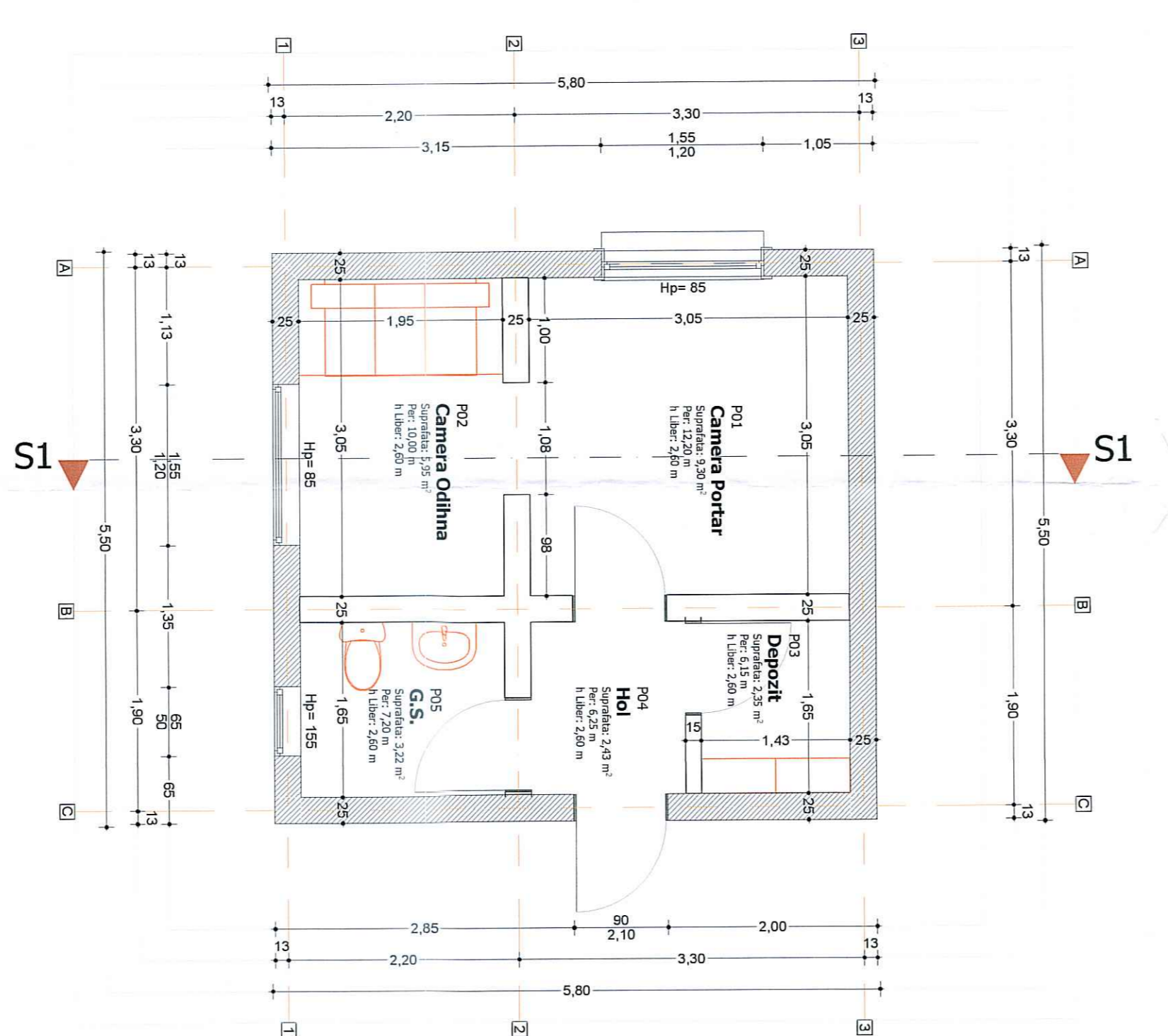
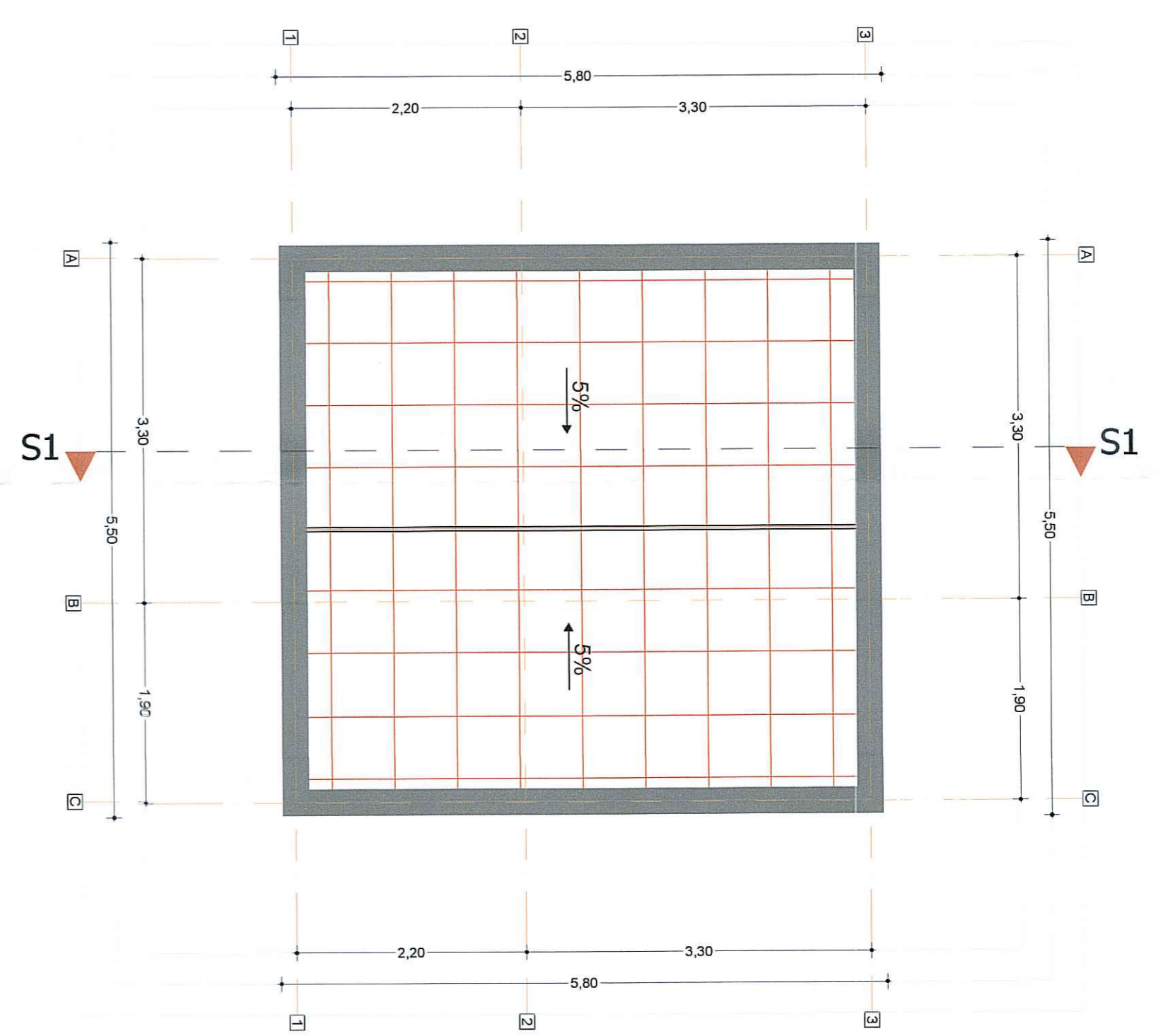
- Unit1 proprietate
- Impozitare la stadi1 anu1 1
- Impozitare pozitionata calu1 2
- Constru1ie existenta - casu1
- Constru1ii propuse:
- C1 - Calu1a pozitia1 terenul principal
- C2 - Salu1u1 administrativu1 și habitu1e publicu1
- C3 - Calu1a pozitia1 2
- C4 - Terenul public
- C5 - Lumina1ie
- C6 - Depozit1 materialelor personal
- C7 - Spa1iu1 de circula1ie - propo1ie
- Reabilitare par1i1 anu1
- Alu1 par1i1u1 - canala1ie și par1i1u1 propo1ie - salu1
- Alu1 incalzire centralizata canalizata propo1ie - salu1
- Alu1 amplasare teren amenajata
- Alu1 propo1ie par1i1 administrativ de amenajare
- Zona verde propo1ie pentru amenajare

- 1 - LAMPIONARI
- 2 - SPA1IU1 SOCIALIZARE
- 3 - SPA1IU1 JOUENI
- 4 - PROPUNERE STRADUNGURI ALEI

SUPRAFATA TEREN CIMITIR = 107.840 mp

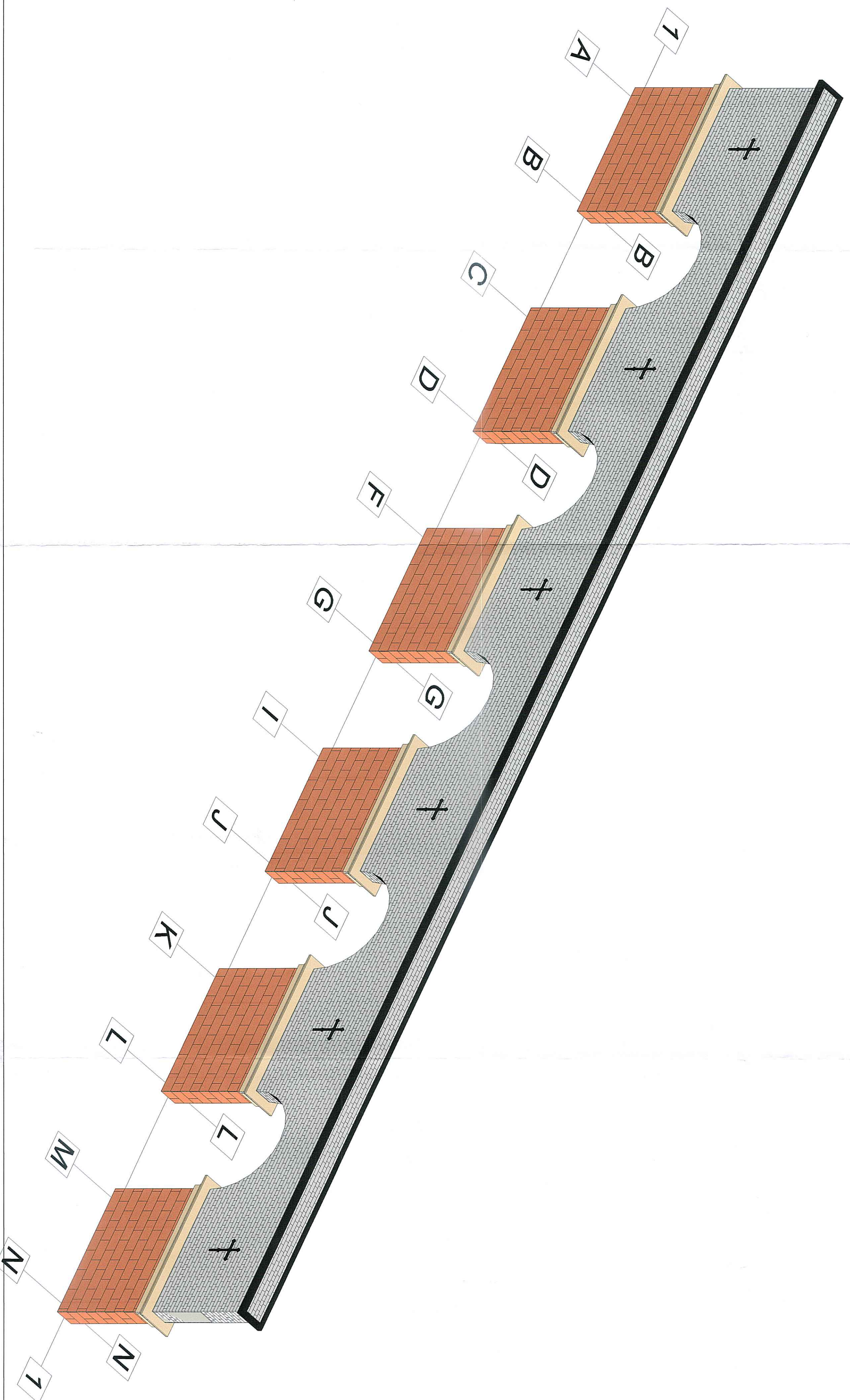
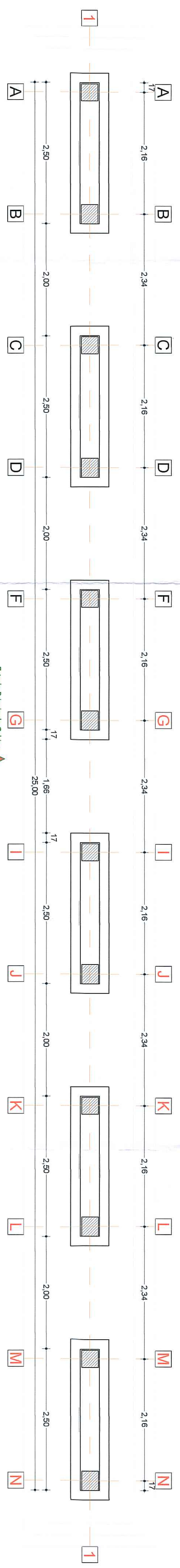
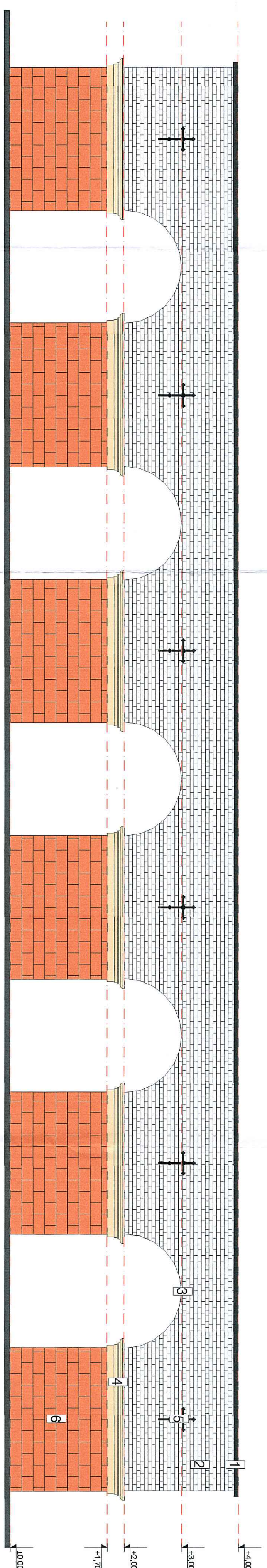
VRILA ARCHITECTS CUI 39649826, J22/2018 Alu1ea Cimitir Evreiesc 2, Iasi, Romania		MUNICIPUL SLOBOZIA Seful Episcopiei nr. 1, Iud. Ialomiia	
Echipe de elaborare:	Nume:	Semnatura:	
Șef proiect:	ingh. Florin AURSEI		
Proiectat:	ingh. Florin AURSEI	Nr. proiect:	239/2023
	ingh. V. RACHIERU	Data:	2023
		Scara:	1:500
		S.F.:	
Beneficiar: SLOBOZIA, T88, PARCELA 741, CF. 40578 SI IMPREJURIMILE CIMITIRUL UIAN BORA		Amplasament: SLOBOZIA, T88, PARCELA 741, CF. 40578	
Verificator/șef proiect: VRILA ARCHITECTS		Raportul de șef proiect: Raport de șef proiect SLOBOZIA, T88, PARCELA 741, CF. 40578	
Desena1: ingh. V. RACHIERU		Data: 22/12/2023	
Desenul:		Scara: A0/D1	



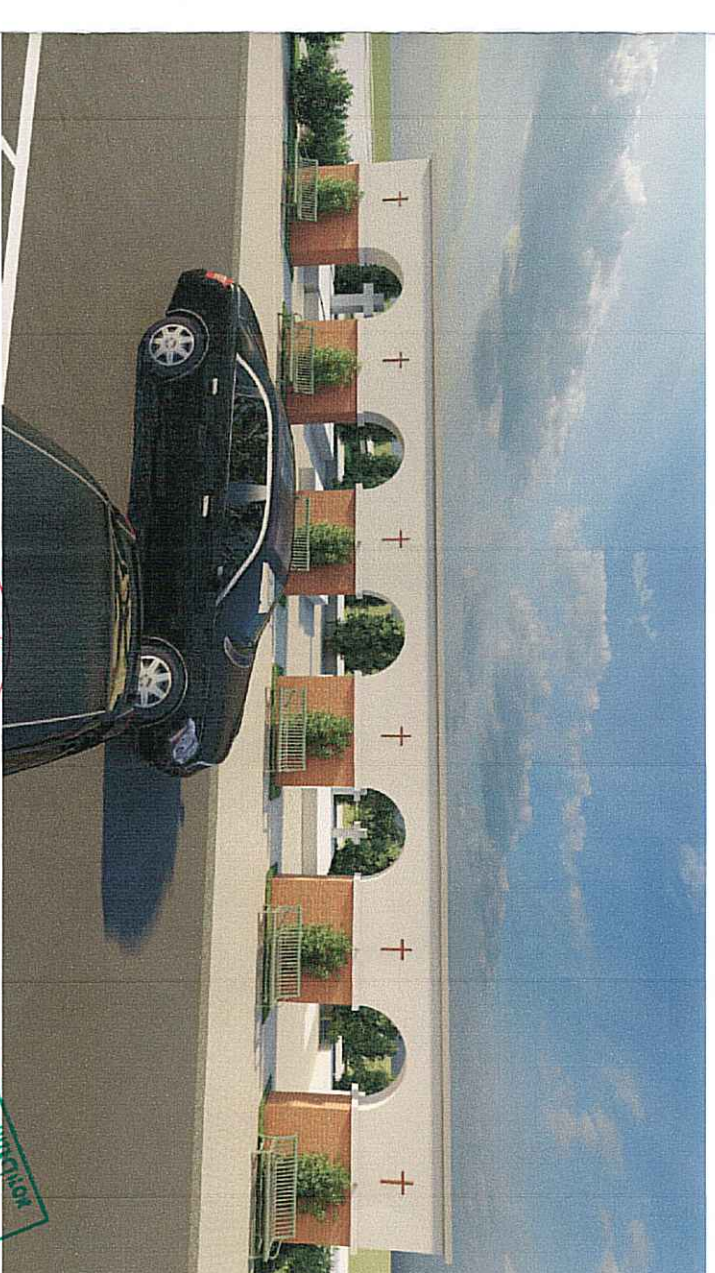


Verificator/Expert	Nume	Semnatura
VRLA ARCHITECTS		
CUI 39848266 2222/2018		
Aloii Crinilor, Evreilor 2, Iliel, Romania		
Echipa de elaborare	Nume	Semnatura
Specialitate	an. Florin AURSEI	
got proiect	an. Viad RACHIERU	
Pozitie	an. Florin AURSEI	
Domeniu	an. Viad RACHIERU	
MUNICIPIUL SLOBOZIA		
Strada Episcopiei nr. 1, Jud. Ialomia		
Anghelachei nr. 3060223		
Data: 2023		
Scara: 1:50		
S.F.		
An. Viad RACHIERU		
CONTRASIGNATA POARTA		
A1		

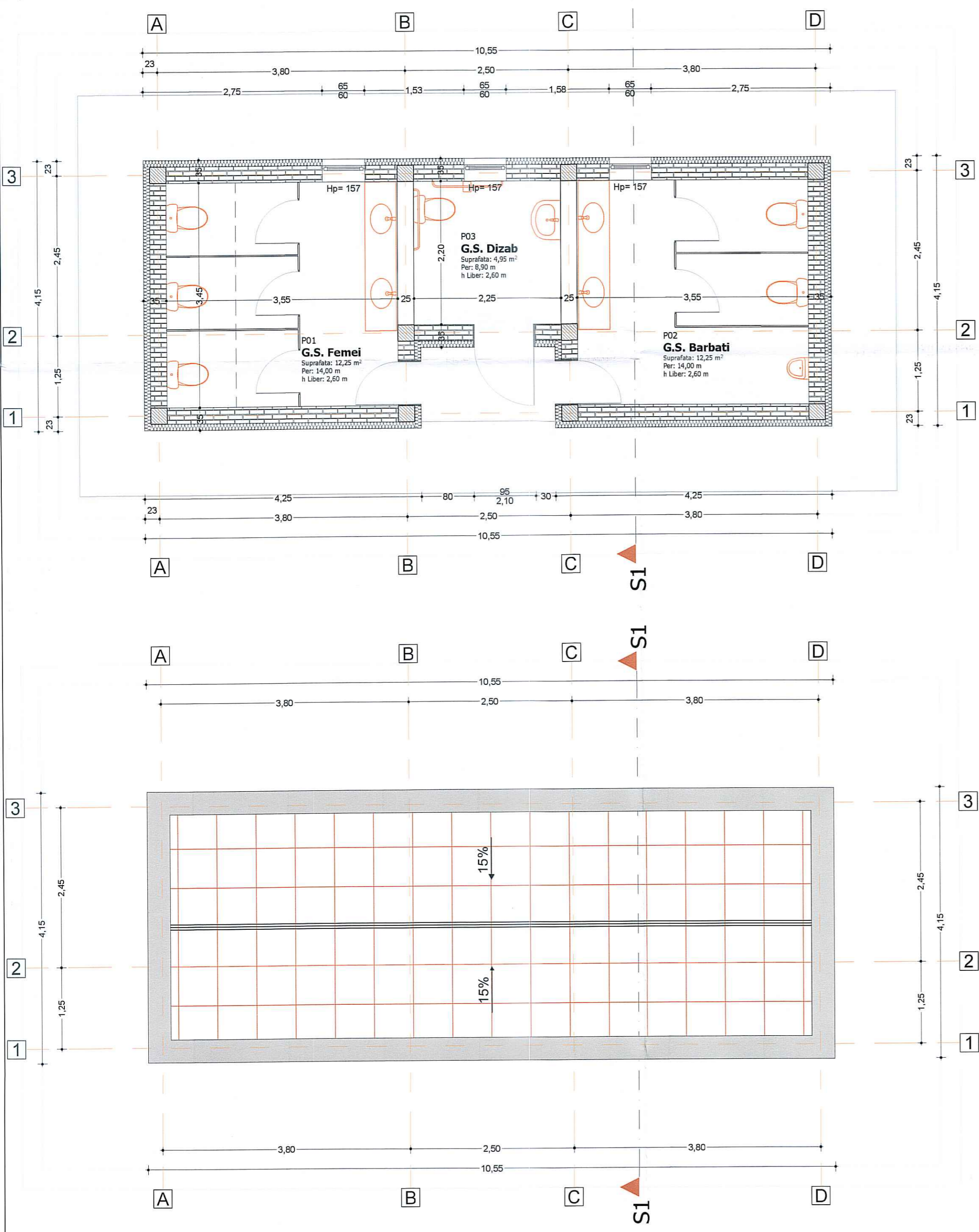




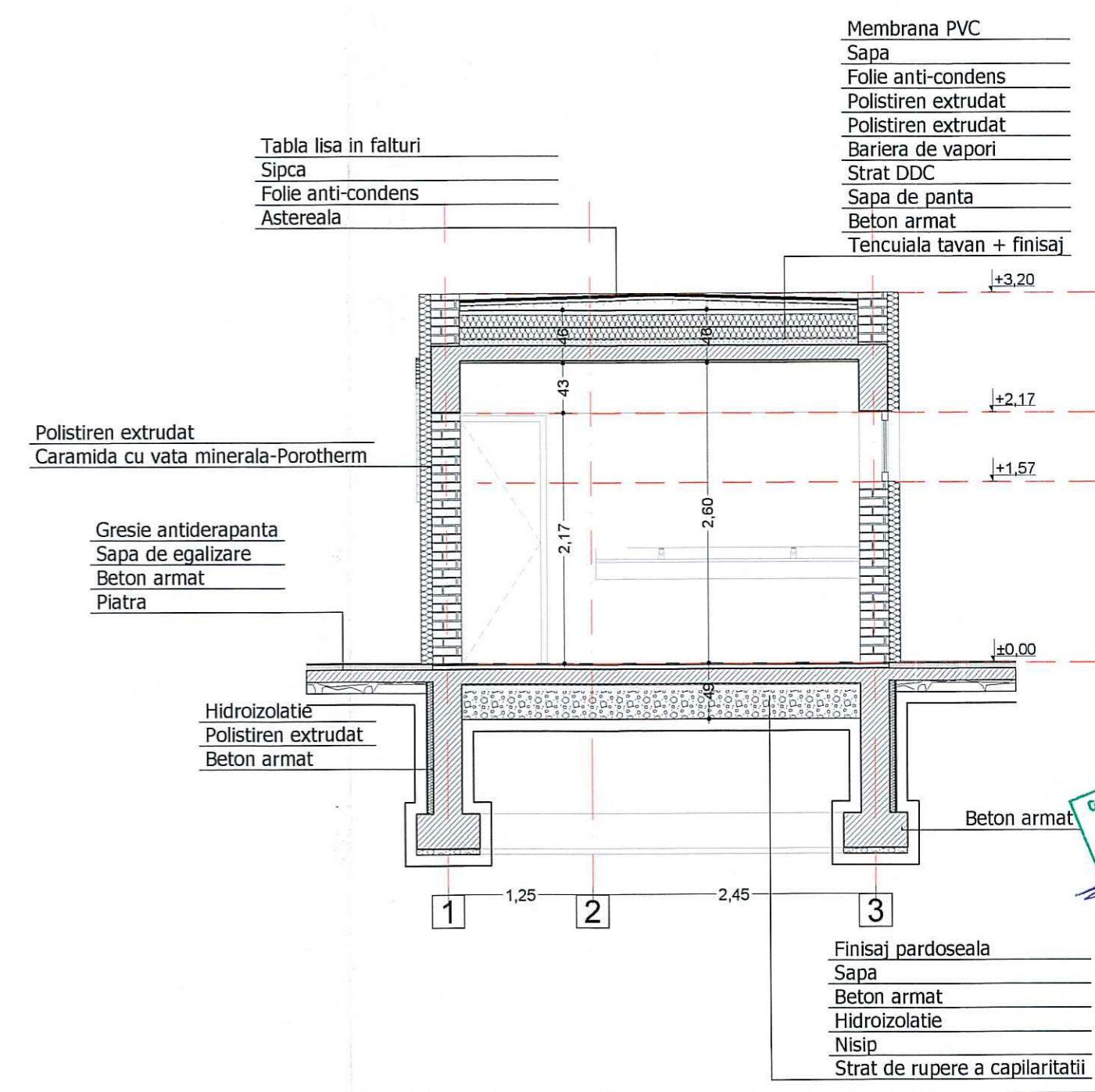
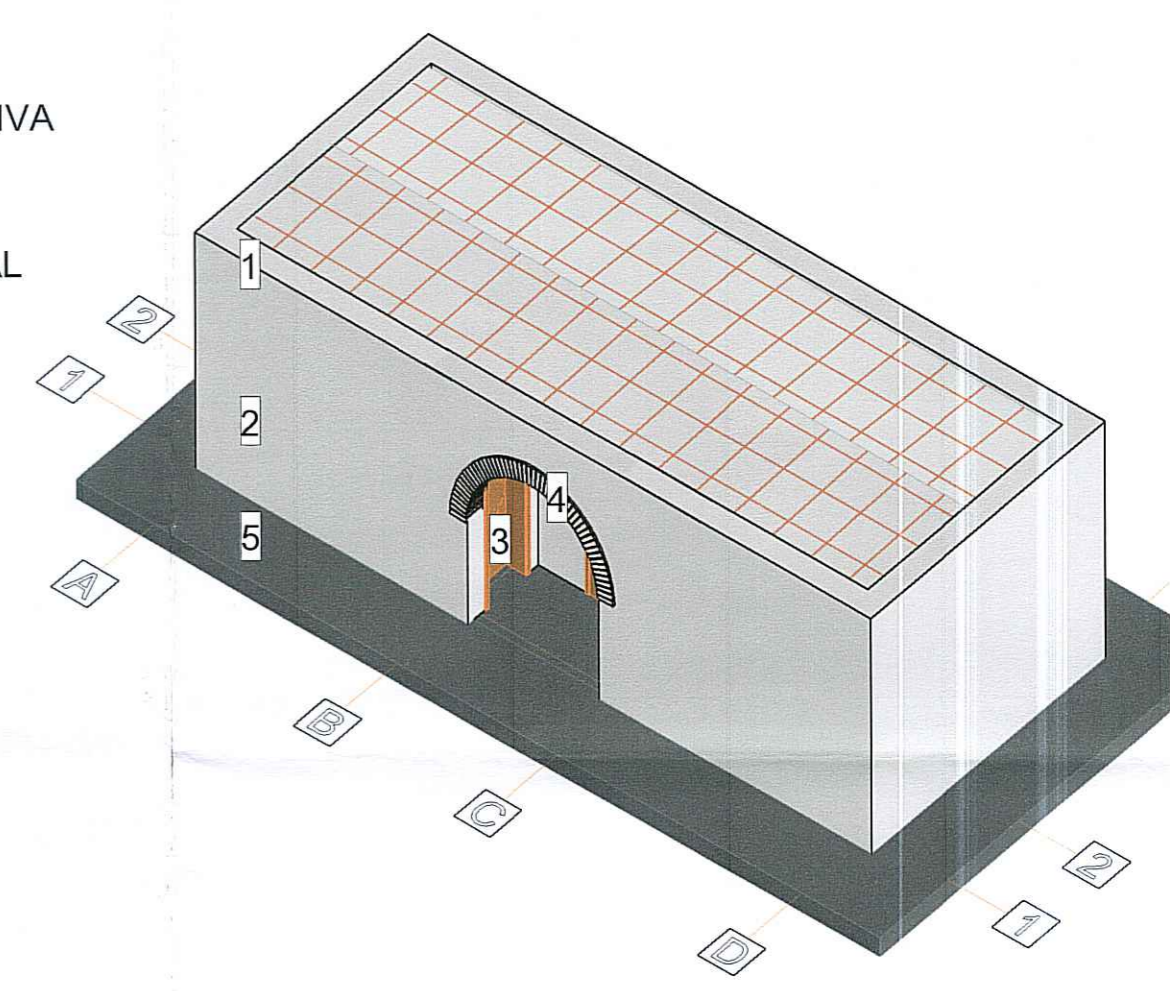
1. Cornișa
2. Zidărie aparentă
3. Arc în plin cîrțu
4. Imposă profilată piatră naturală calcar
5. Cruce metalică aplicată
6. Registru cărămidă aparentă



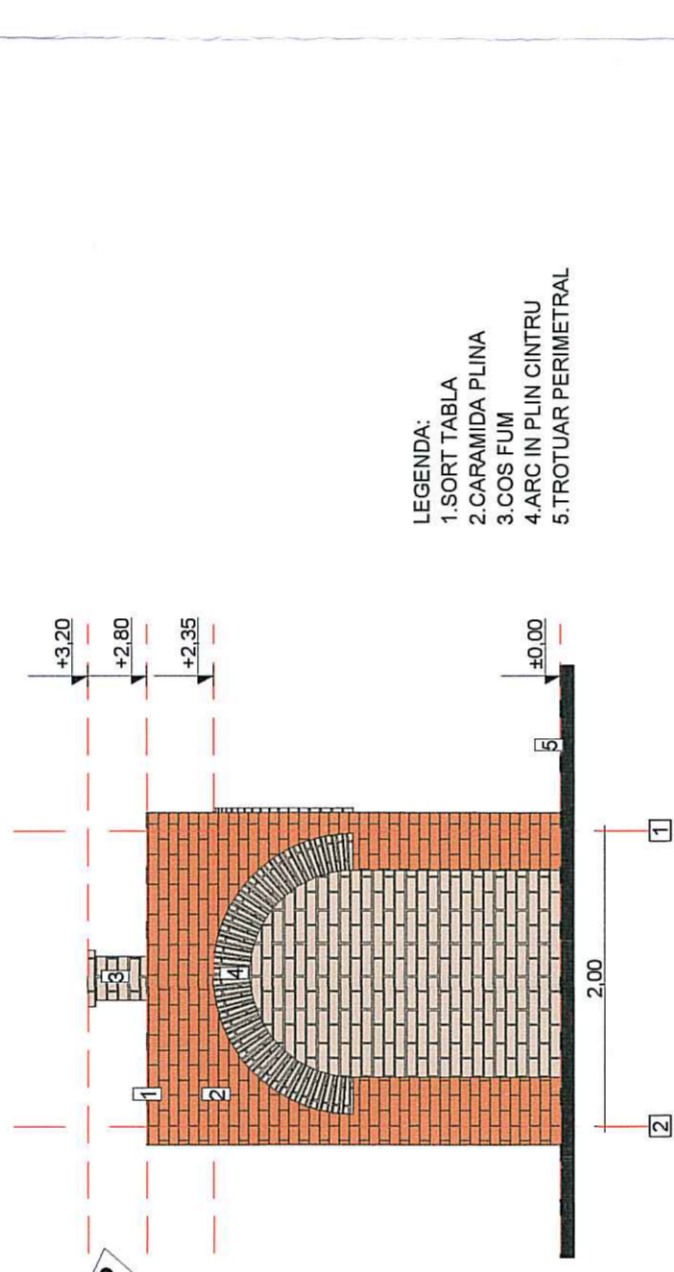
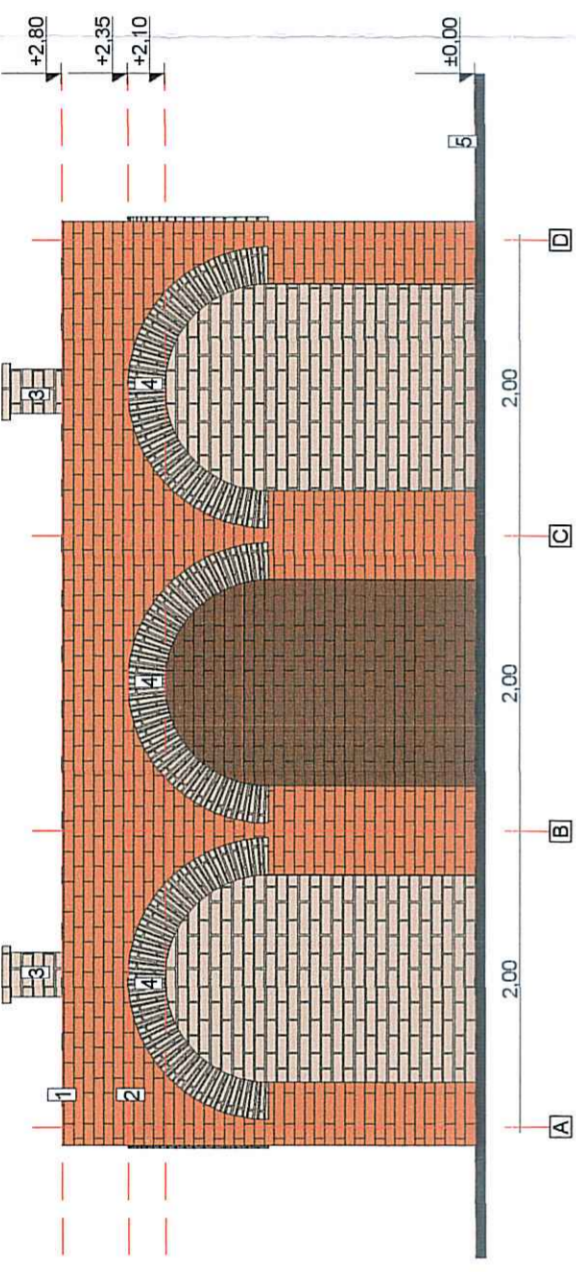
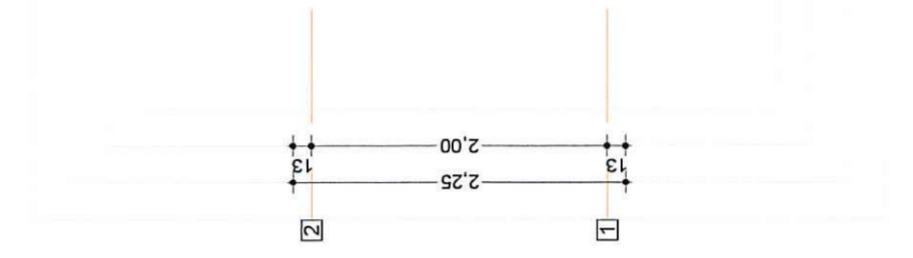
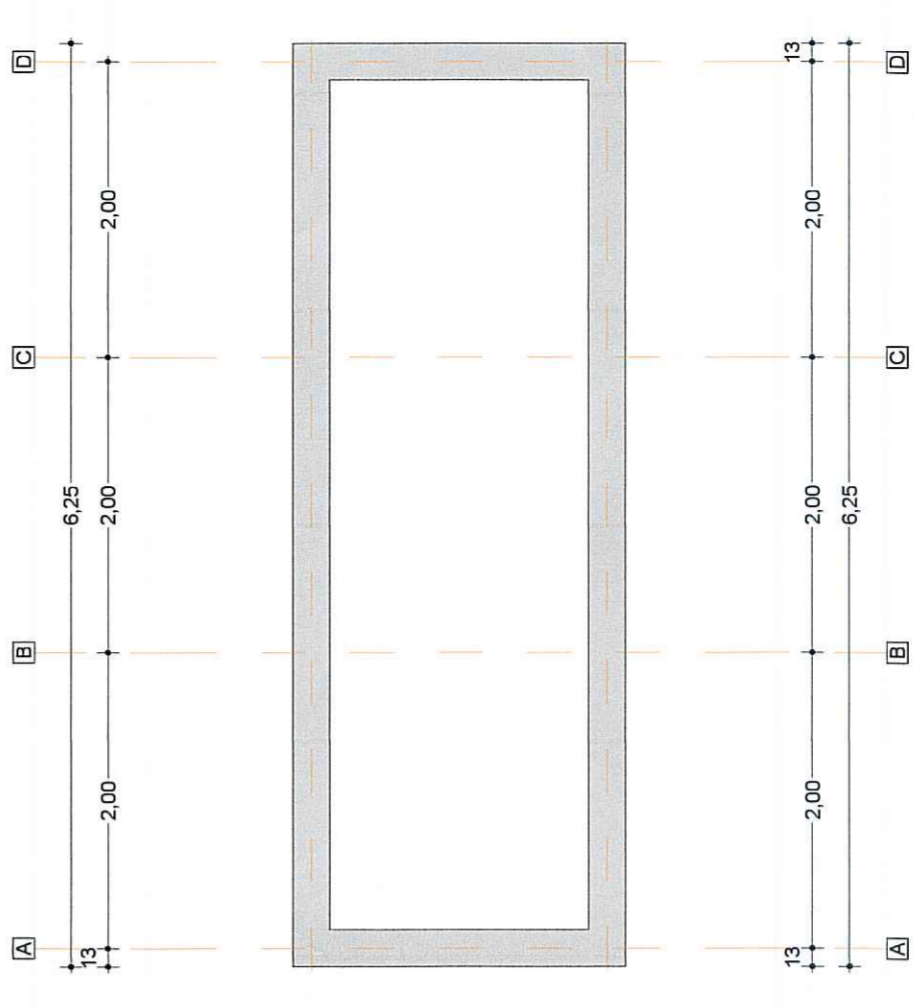
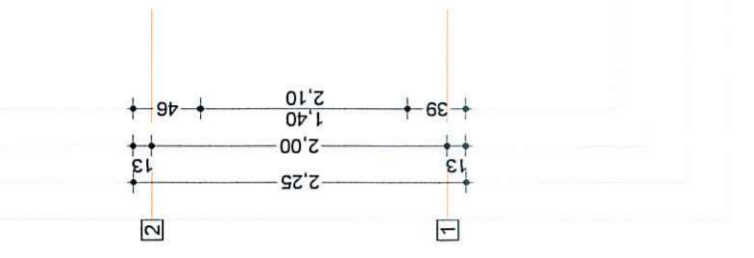
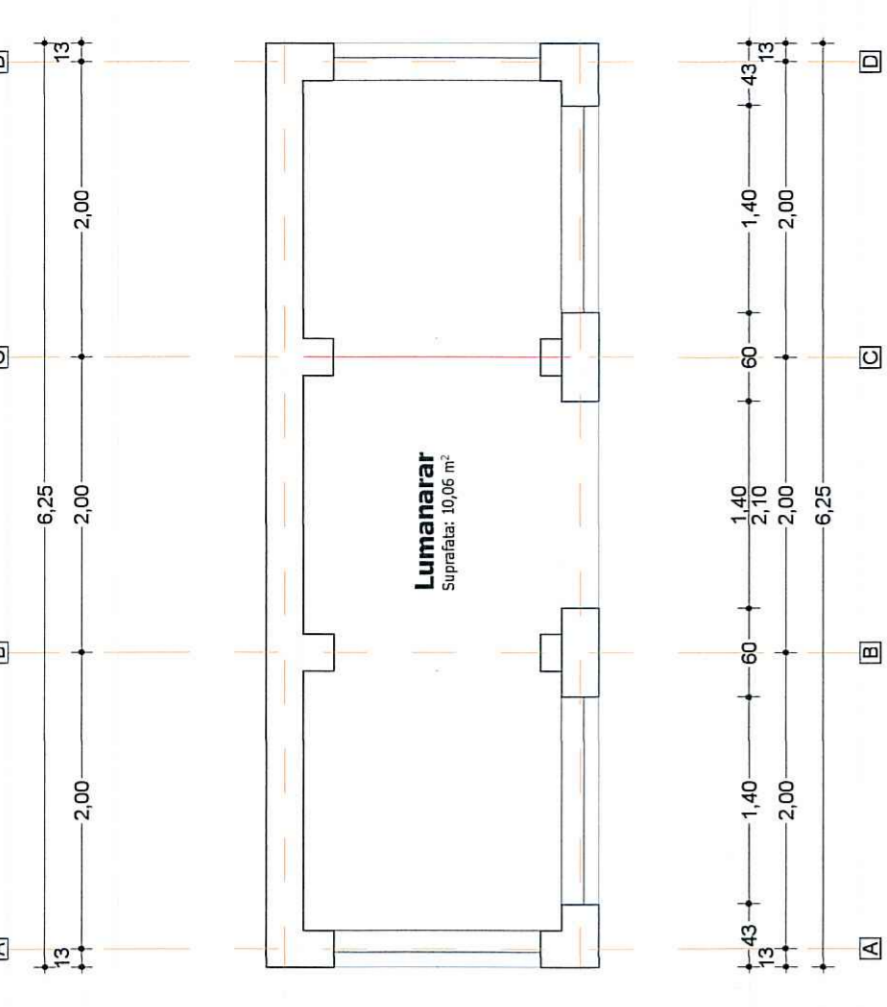
Verificator/Expert	Nume	Semnătură	Ștampilă	Ștampilă
<p>VRLA ARCHITECTS</p> <p>CUI 38849528-12222018</p> <p>Asesori Civili, Evreiesc 2, Iași, România</p>				
<p>ȘCOALA ȘCOLII RĂCHIEȘTI</p> <p>Școala Școlii Răchiești</p> <p>Școala Școlii Răchiești</p>				
<p>Beneficiar: ȘCOALA ȘCOLII RĂCHIEȘTI</p> <p>Școala Școlii Răchiești</p>				
<p>Amplasament: ȘCOALA ȘCOLII RĂCHIEȘTI</p> <p>Școala Școlii Răchiești</p>				
<p>Beneficiar: MUNICIPIUL SLOBOZIA</p> <p>Școala Școlii Răchiești Nr.1, Județ Iași</p>				
<p>Șef proiect: Școala Școlii Răchiești</p> <p>Școala Școlii Răchiești</p>				
<p>Proiectant: Școala Școlii Răchiești</p> <p>Școala Școlii Răchiești</p>				
<p>Desenat: Școala Școlii Răchiești</p> <p>Școala Școlii Răchiești</p>				
<p>Titlu/Ștampilă: ZID TRAFICANT</p>				
<p>Forma A3</p>				



- LEGENDA:**
- 1.SORT TABLA
 - 2.TENCUIALA DECORATIVA
 - 3.TAMPLARIE ALUMINIU
 - 4.ARC IN PLIN CINTRU
 - 5.TROTUAR PERIMETRAL



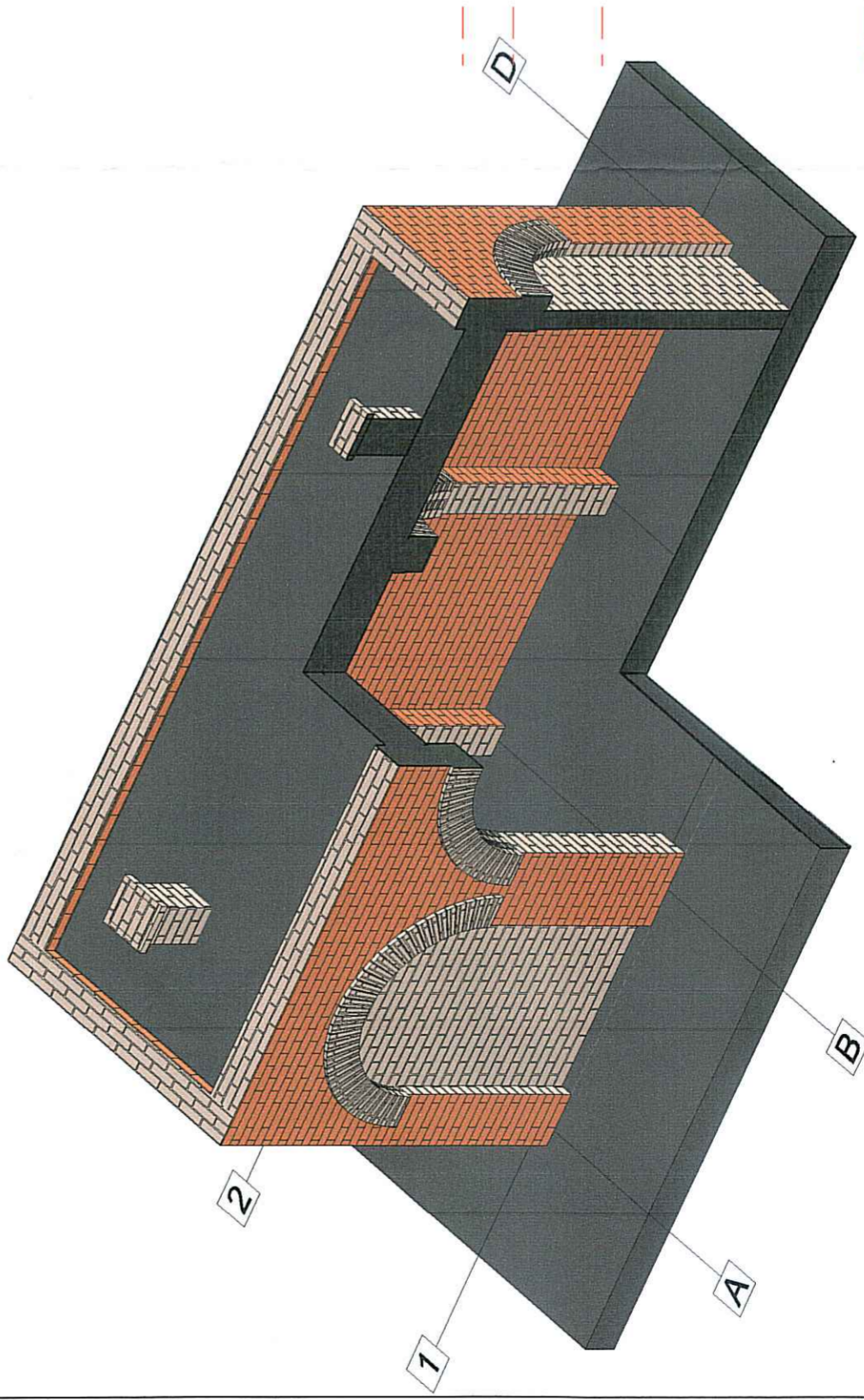
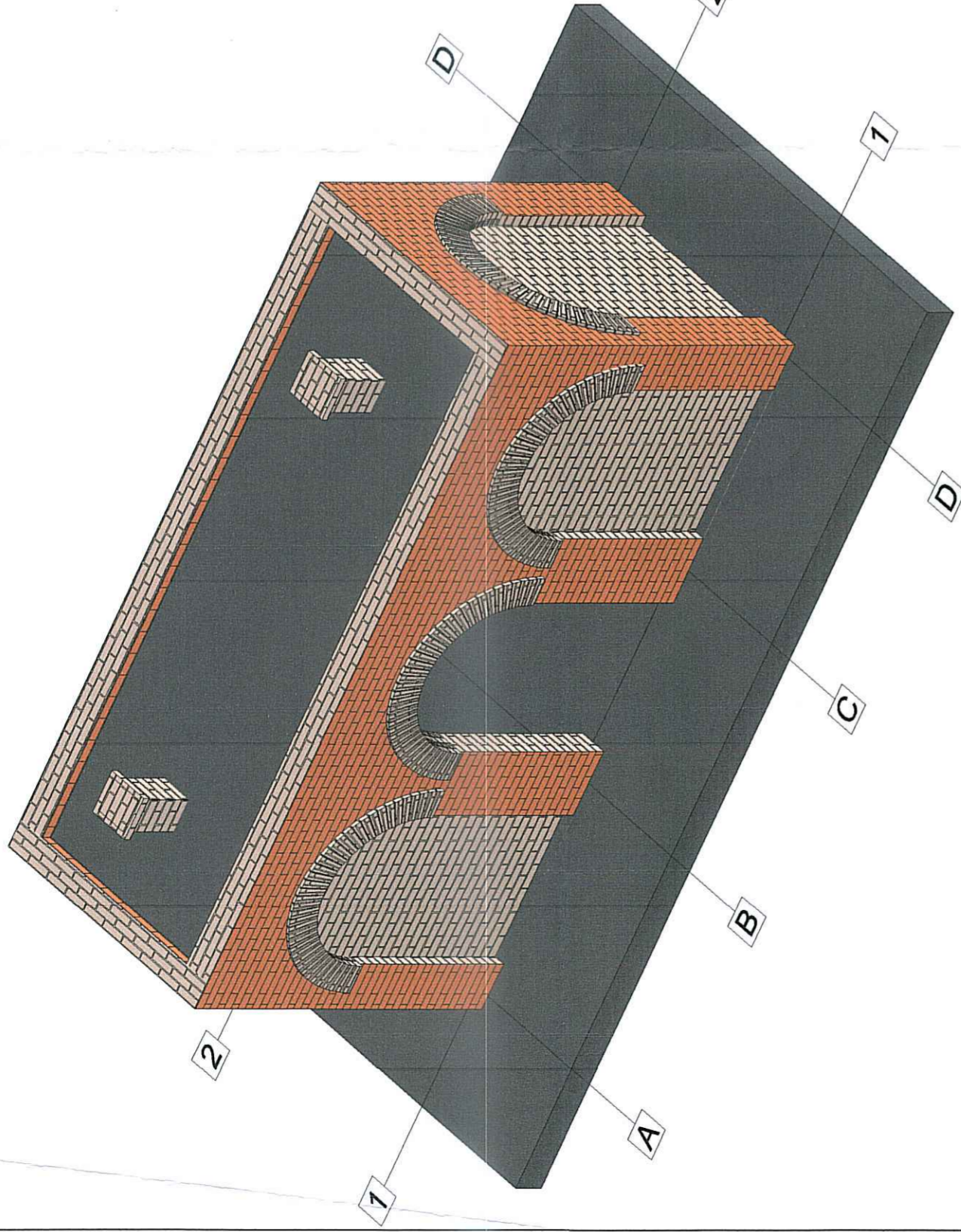
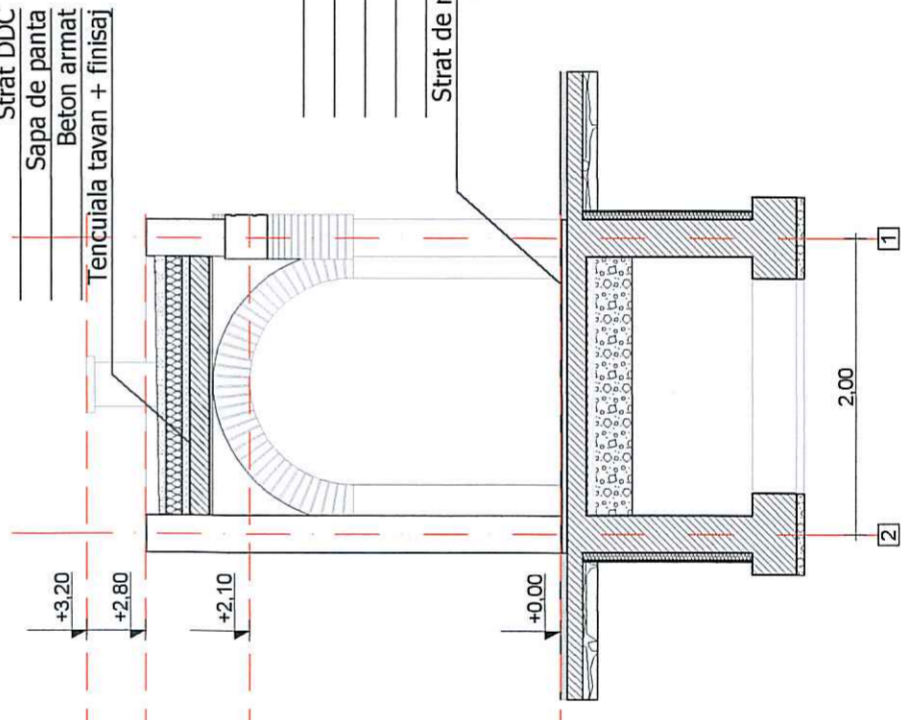
Verificator/Expert	Nume	Semnătura	Cerința	Referat de verificare/ Raport de exp
VRLA ARCHITECTS CUI 38649626 J22/2/2018 Aleea Cimitir Evreiesc 2, Iași, România				TITLU PROIECT: AMENAJARE INCINTĂ (CĂI DE ACCES) CIMITIR U Amplasament: SLOBOZIA, T88, PA
Echipa de elaborare:				Beneficiar:
Specialitate	Nume	Semnătura		
Șef proiect	arh. Florin AURSEI			
Proiectat	arh.p. Vlad RACHIERU			
	arh. Florin AURSEI			
Desenat	arh. p. Vlad RACHIERU			
			Numar proiect: 235/2023	Data: 2023
			Titlu planșă:	
			CORP C4-TOALETE PUE	



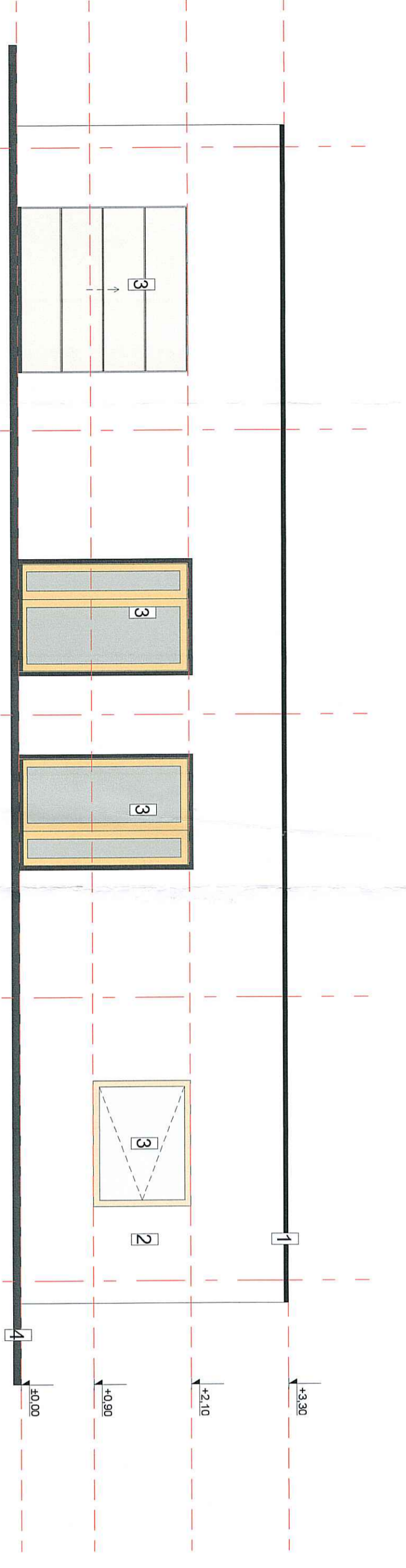
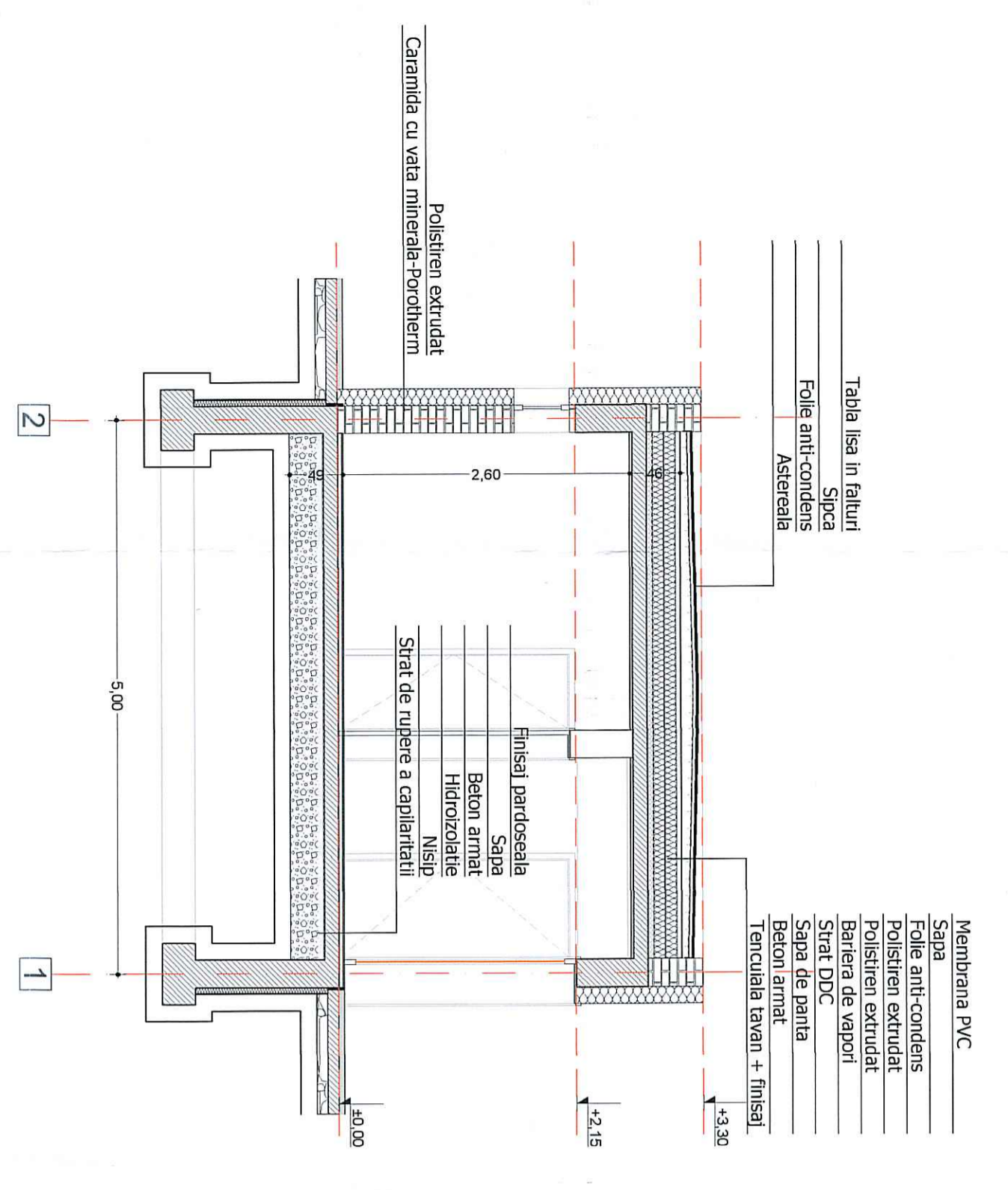
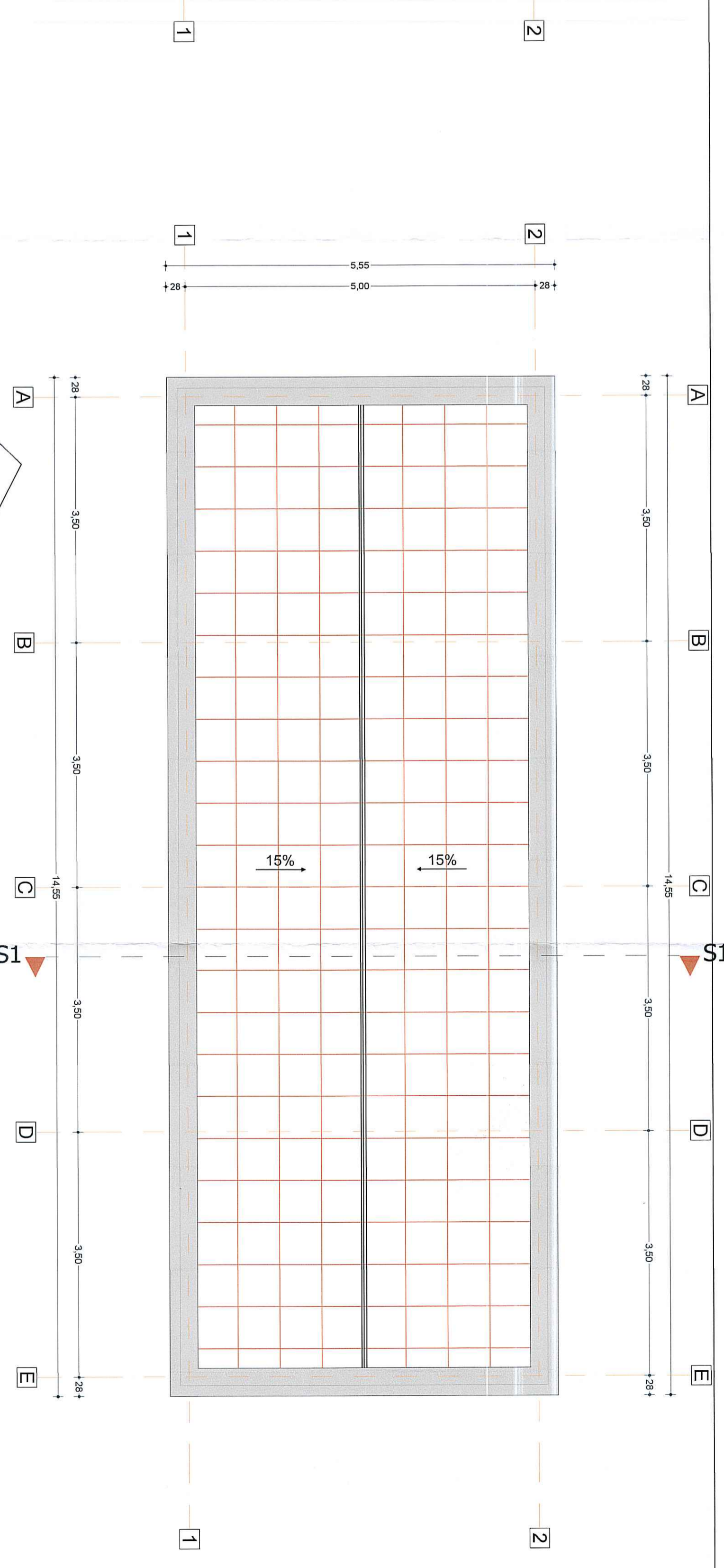
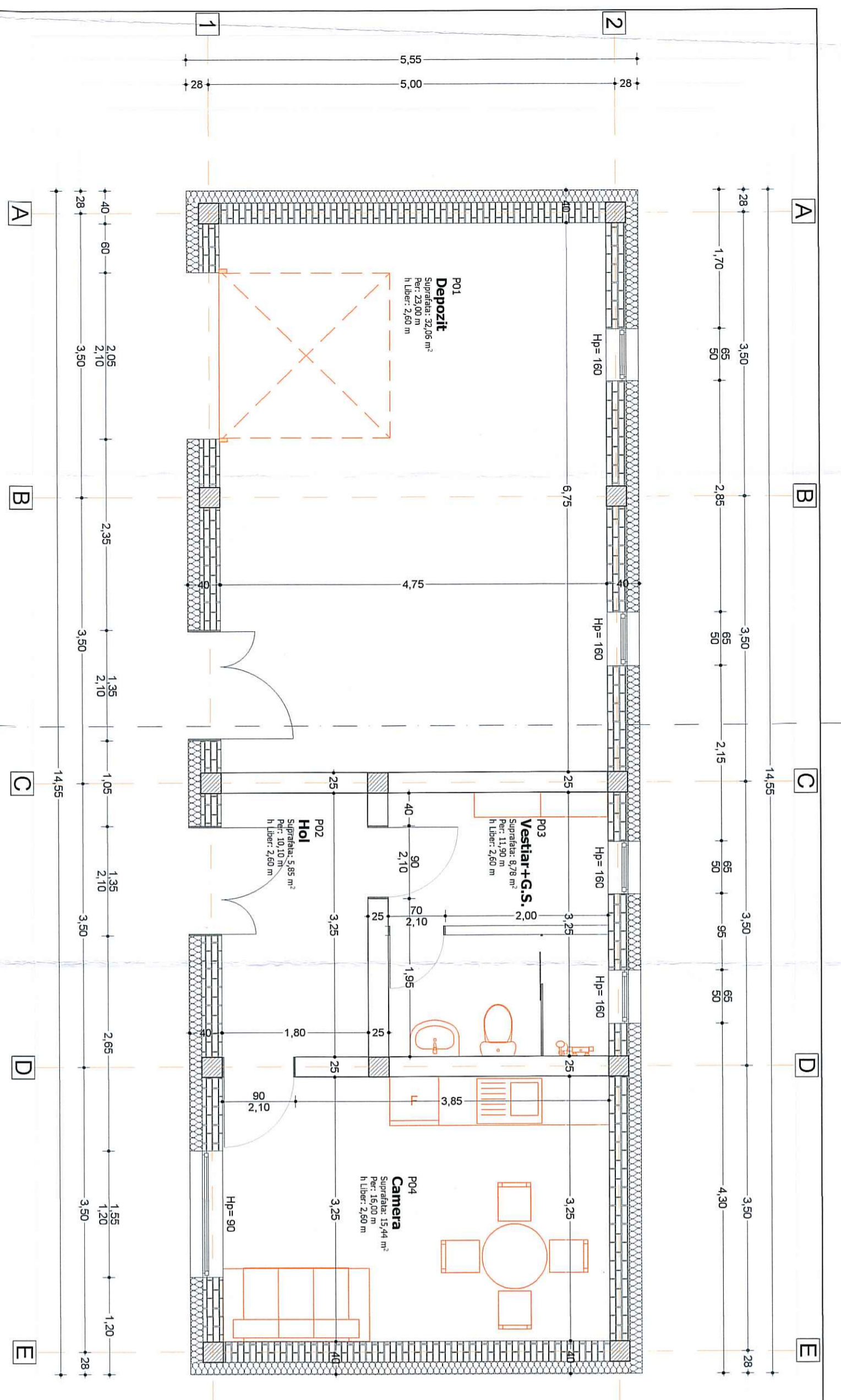
- LEGENDA:**
 1. SORT TABLA
 2. CARAMIDA PLINA
 3. COS FUM
 4. ARC IN PLIN CINTRU
 5. TROTUAR PERIMETRAL

- Membrana PVC**
 Sapa
 Folie anti-condens
 Polistiren extrudat
 Bariera de vapori
 Strat DDC
 Sapa de panta
 Beton armat
 Tencuiala tavan + finisaj

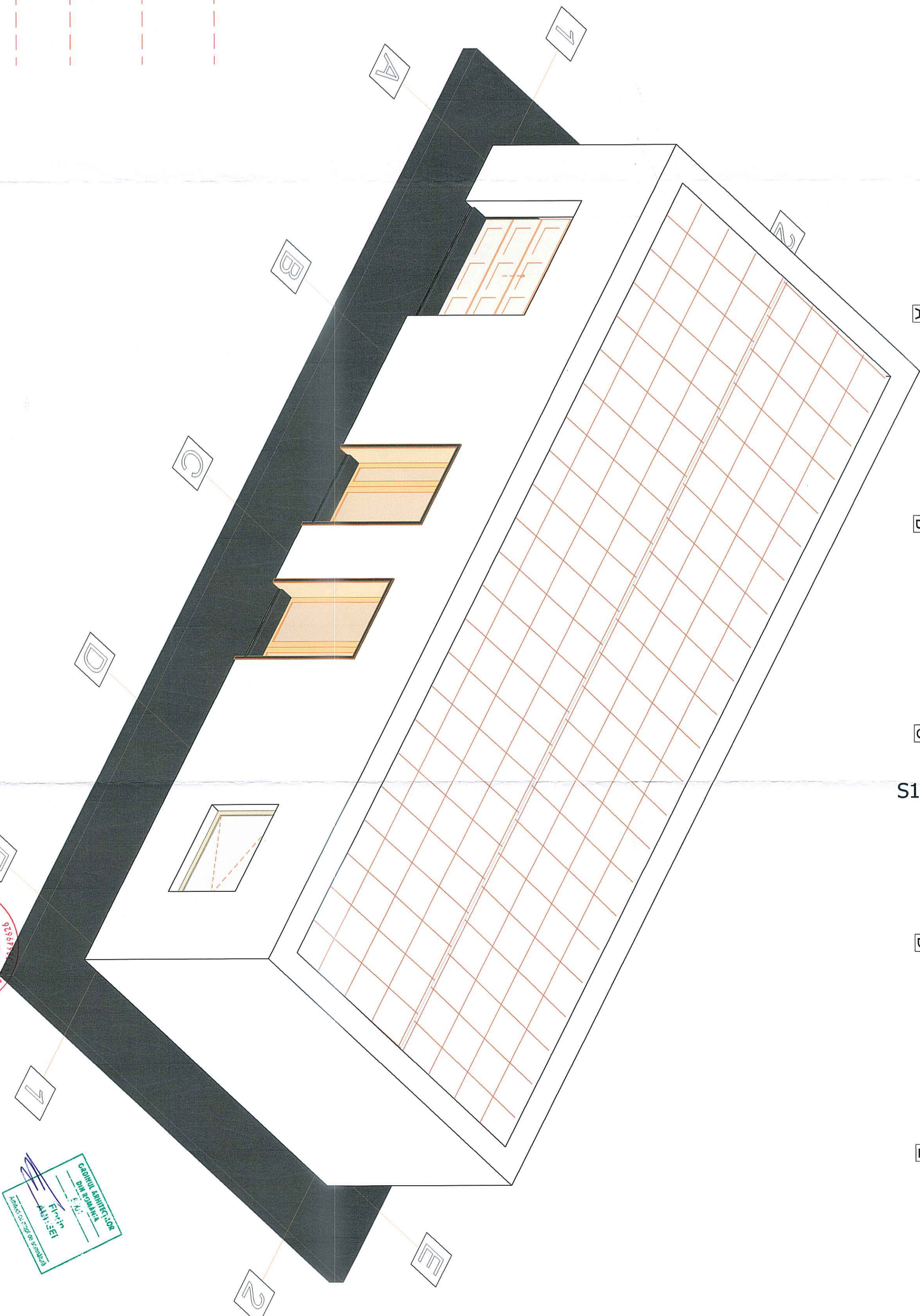
- Finisaj pardoseala**
 Sapa
 Beton armat
 Hidroizolatie
 Nisip
 Strat de rupere a capilaritatii



Verificator/Expert	Nume	Semnatura	Ceaiņa	Referat de verificare/ Raport de expertiză tehnică
	VRLA ARCHITECTS			
	CUI 38649626 J22/2/2018			
	Aleea Cîrmitir Evreiesc 2, Iași, România			
Echipa de elaborare:	Beneficiar:			
Specialitate	Nume	Semnatura	MUNICIPIUL SLOBOZIA	
Șef proiect	arh. Florin AURSEI		Strada Episcopiei Nr.1, Jud. Ialomița	
Proiectat	arh.p. Viad RACHIERU		Numar proiect:	235/2023
Desenat	arh. Florin AURSEI		Data:	2023
			Sera:	1,50
			S.F.	S.F.
			Titlu planșă:	CORP CS-LUMANARAR
				A5

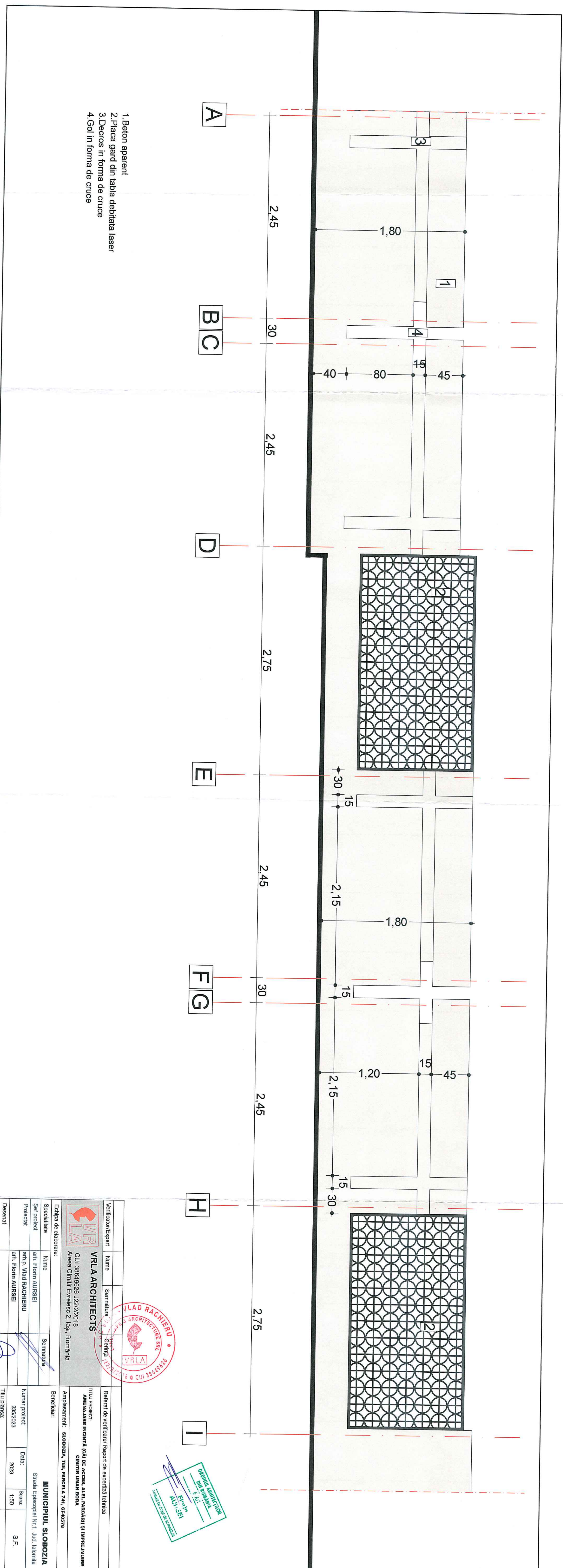


- LEGENDA:
 1.SORT TABLA
 2.TENCUIALA DECORATIVA
 3.TAMPPLARIE ALUMINIU
 4.TROTUAR PERIMETRAL



Verificator/Expert	Nume	VRLA RACHIERU	Companie	VRLA ARCHITECTS
Specialitate	VRLA	CUI 36848265/22/2018	Adresa	Strada Episcopiei Nr. 1, Jld. I, Iasi, Romania
Titlu proiect	an, p. Vlad RACHIERU			
Proiectat	an, P. Vlad RACHIERU			
Domeniu	an, p. Vlad RACHIERU			
Beneficiar	Municipiul Slobozia			
Amplasament	Slobozia, Tim, Punctia v. creasta			
Numar proiect	238/2023	Data:	2023	Scara:
Titlu planșă	CORC - CE-DEPOZIT+VESTIARE			
Scara	1:50	S.F.		
Formatare	A6			

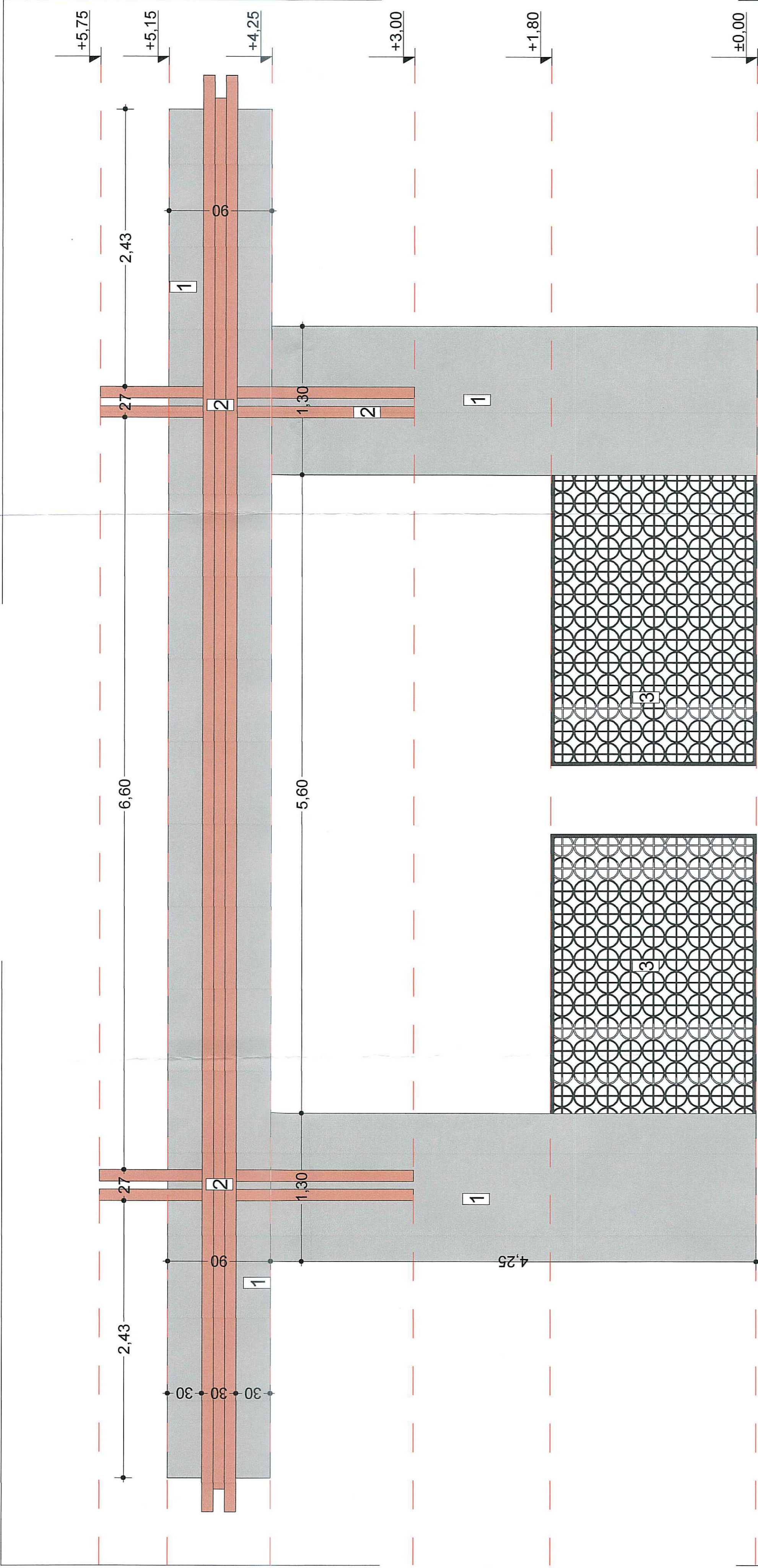




- 1. Beton aparent
- 2. Placa gard din tabla debitata laser
- 3. Decros in forma de cruce
- 4. Gol in forma de cruce

Verificator/Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat de verificare/ Raport de expertiza tehnica
	VRLA ARCHITECTS			
Titlu proiect: AMENAJARE INCINTA (CAL DE ACCES, ALTEI, PARCARI SI IMPREGNARE CIMITIR UMAN BORA				
Amplasament: SLOBOZIA, TB6, PARCELA 741, CF40578				
Beneficiar: MUNICIPIUL SLOBOZIA Strada Episcopiei Nr.1, Jud. Ialomia				
Echipa de elaborare:				
Specialitate	Nume	Semnatura		
Şef proiect	an. Florin AURSEI			
Proiectat	an. p. Viad RACHIERU			
	an. Florin AURSEI			
Desenat	an. p. Viad RACHIERU			
Titlu planşă:			Titlu planşă:	
GARD LATURA PRINCIPALA			A7	





1. STRUCTURA BETON ARMAT-FINISAJ MARMURA NEAGRA
 2. METAL OTEL CORTEN
 3. TABLA ROUTATA



Verificator/Expert	Nume	Semnătura	Cooperativa	Referință verificare/ Raport de expertiză tehnică
	VRLA ARCHITECTS		Cooperativa	
Echipe de elaborare:	CUI 38649626 J22/2/2018 Aleea Cimlitr Eureesc 2, Iasi, România Titlu proiect: AMENAJARE INCINTĂ (CĂI DE ACCES, ALII, PARCĂRI) ȘI ÎMPREJMUIRE CIMLITR UMAN BORA			
Specialitate	Nume	Semnătura	Amplasament: SLOBOZIA, TB8, PARCELA 741, CF-0578	
Șef proiect	arh. Florin AURSEI		Beneficiar: MUNICIPIUL SLOBOZIA	
Proiectat	arh.p. Vlad RACHIERU		Strada Episcopiei Nr.1, Jud. Ialomița	
Desenat	arh. Florin AURSEI		Numar proiect:	235/2023
	arh. p. Vlad RACHIERU		Data:	2023
			Scara:	1:25
			S.F.	S.F.
			Titlu planșă:	POARTA ACCES SECUNDAR
				A9

BORDEROU PIESE DESENATE REZISTENȚĂ

R01 – PLAN FUNDAȚII CORP ADMINISTARTIV C2

R02 – PLAN FUNDAȚII CLĂDIRE DEPOZIT + VESTIARE C6

R03 – PLAN FUNDAȚII CLĂDIRE TOALETA PUBLICĂ CORP C4

R04 – PLAN FUNDAȚII CLĂDIRE LUMÂNĂRAR CORP C5

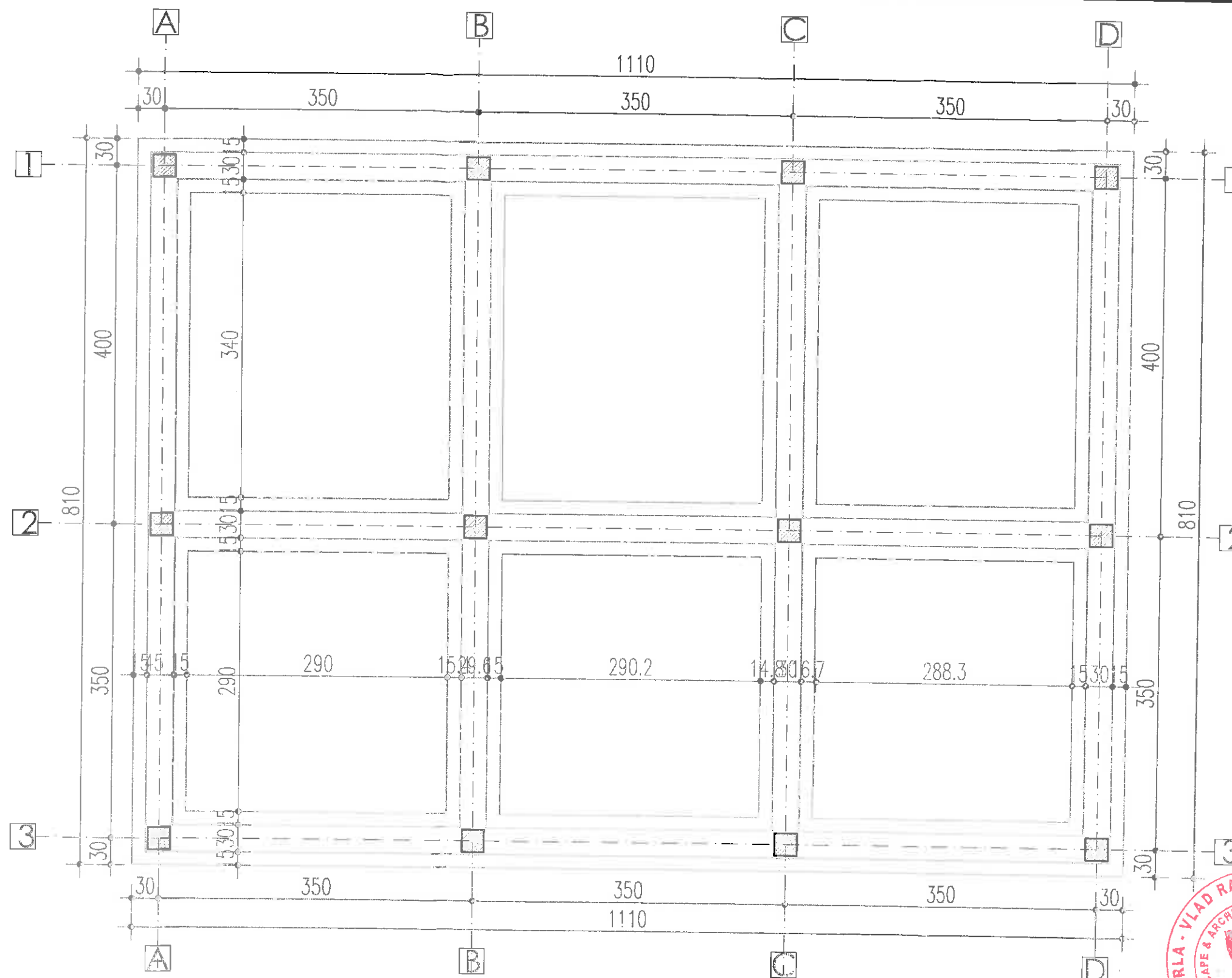
R05 – PLAN FUNDAȚII CLĂDIRE CABINA PORTAR CORP C1

R06 – SECȚIUNE ZID DE SPRIJIN

R07 – FUNDAȚII ZID TRAFORAT

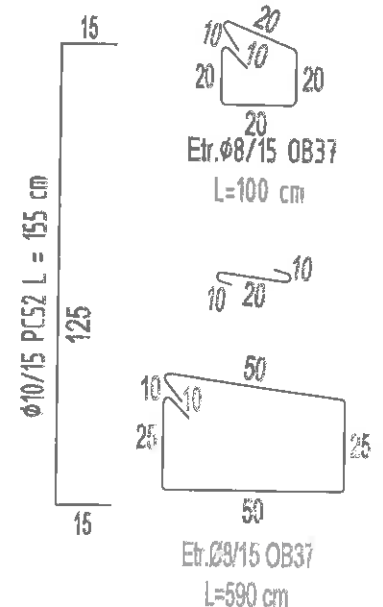
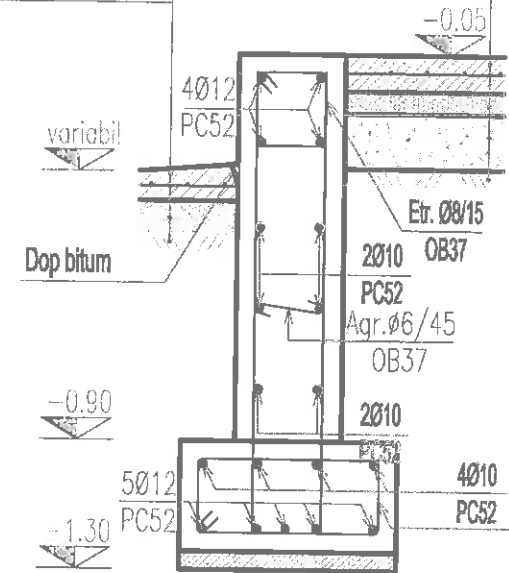
R08 – SECȚIUNE POARTA ACCES PRINCIPALĂ + SECUNDARĂ

R09 – SECȚIUNE GARD ÎMPREJMUIRE



Secțiune 1-1

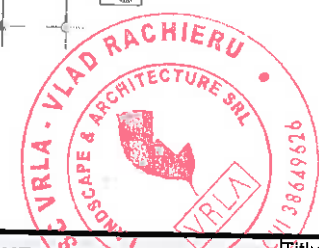
- placa pardoseala 10cm C16/20
- plase sudate $\phi 4 \times 100 \times 100$
- folie polietilena
- polistiren extrudat 5 cm
- strat balast compactat 15cm
- pământ compactat



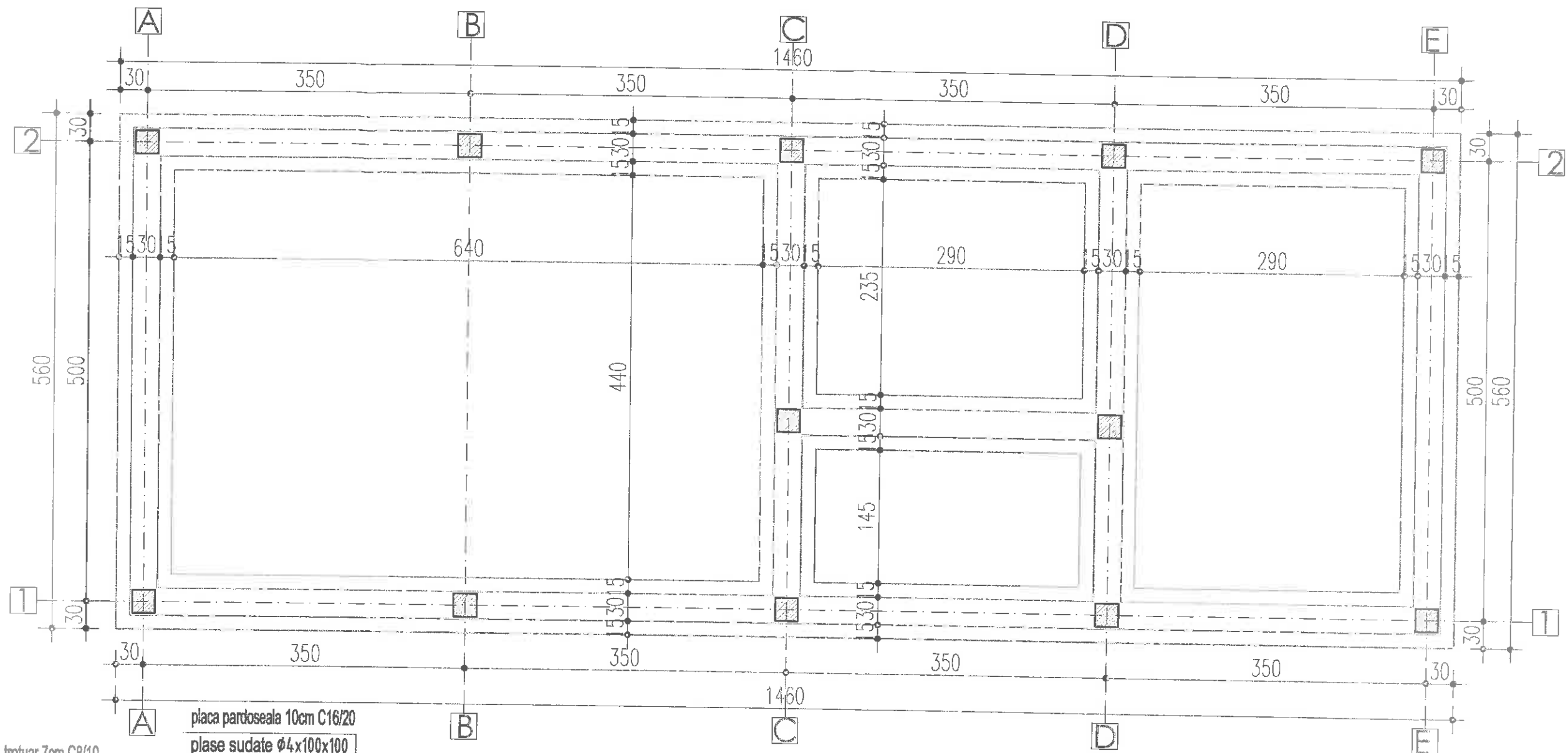
NOTA:
Se interzice modificarea solutiei tehnice fara acordul proiectantului.

NORMATIVE CE SE VOR RESPECTA IN EXECUTIE

- NP112-04(13) - Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directa
- C169-88 - Normativ privind executarea si receptionarea lucrarilor de terasamente
- C56-85 - Normativ tehnic pentru verificarea calitatii lucrarilor de constructii
- GE 028-97 - Ghid pentru executarea lucrarilor de drenaj orizontal si vertical.

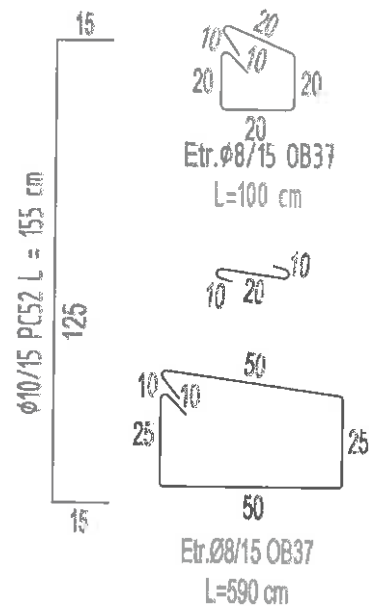
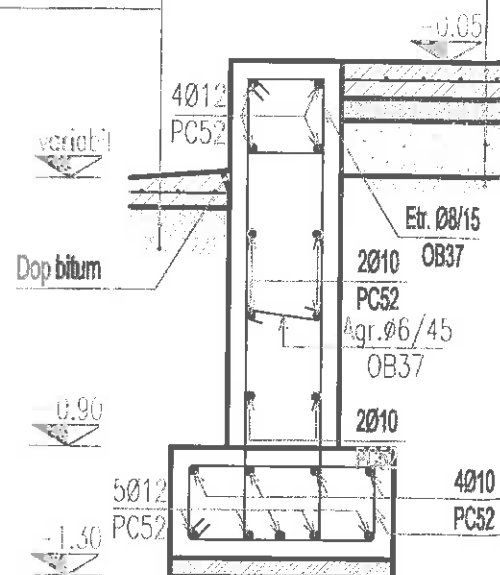


	VRLA ARCHITECTS CUI 38649626 J22/2/2018 Aleea Cimitir Evreiesc 2, Iasi, Romania		Titlu proiect: AMENAJARE INCINTA (CAI DE ACCES, ALEI, PARCARI) SI ÎMPREJMUIRE CIMITIRUL UMAN BORA		
	Echipa de elaborare:		Amplasament: SLOBOZIA, T88, PARCELA 741, CF 40578		
Specialitate	Nume	Semnatura	Beneficiar: MUNICIPIUL SLOBOZIA Strada Episcopiei nr. 1, jud. Ialomita		
Șef proiect	arh. Florin AURSEI		Nr. proiect 235/2023	Data: 2023	Scara: 1:50
Proiectat	ing. Ovidiu DROBOTĂ		S.F.		
Desenat	ing. Ovidiu DROBOTĂ		Titlu planșă: PLAN FUNDATII CORP ADMINISTRATIV C2 R01		



placa trotuar 7cm C8/10
 plase sudate $\phi 4 \times 100 \times 100$
 folie polietilena
 strat balast compactat 15cm
 pamant compactat

placa pardoseala 10cm C16/20
 plase sudate $\phi 4 \times 100 \times 100$
 folie polietilena
 polistiren extrudat 5 cm
 strat balast compactat 15cm
 pamant compactat



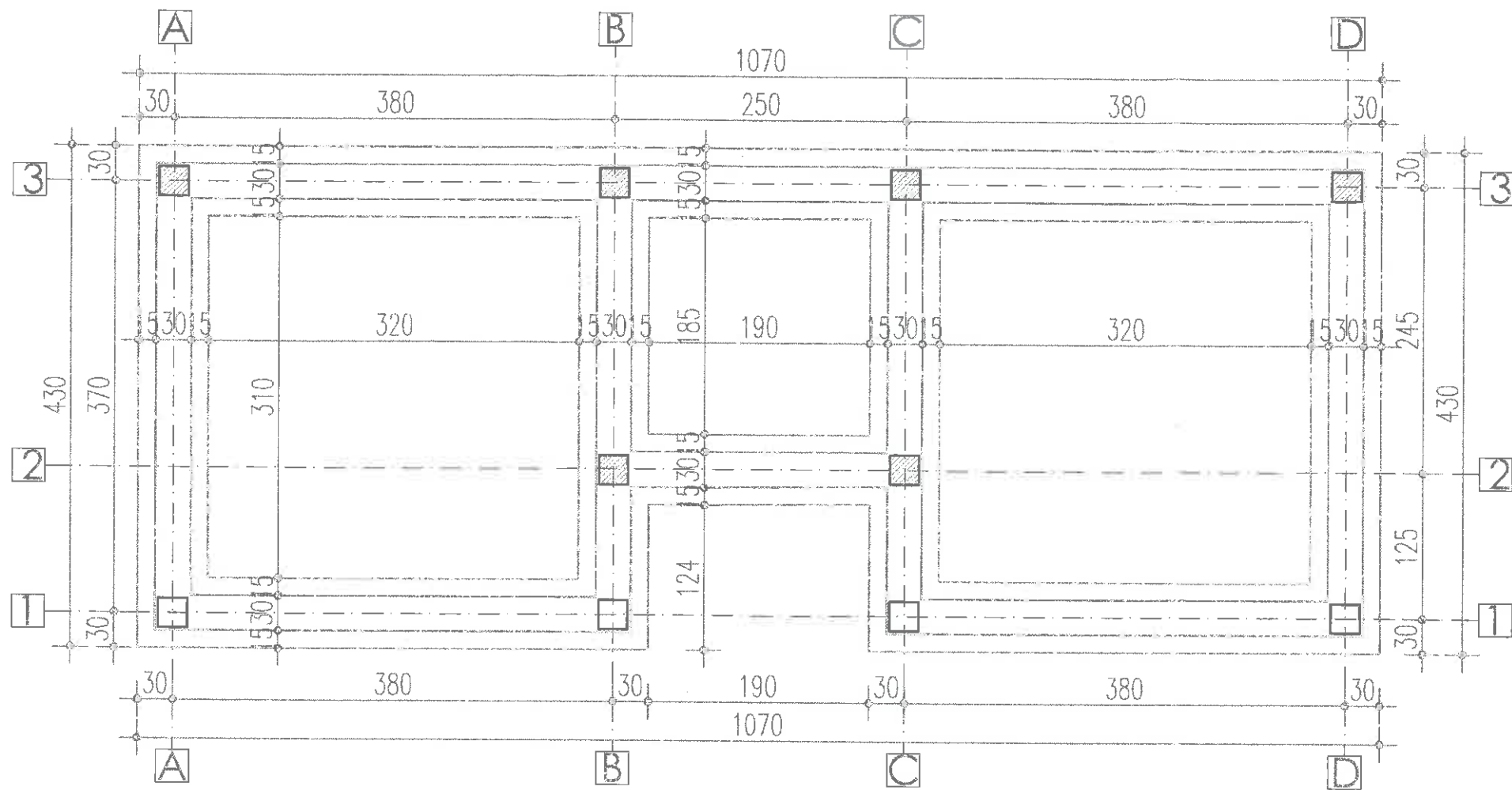
NOTA:

Se interzice modificarea solutiei tehnice fara acordul proiectantului.

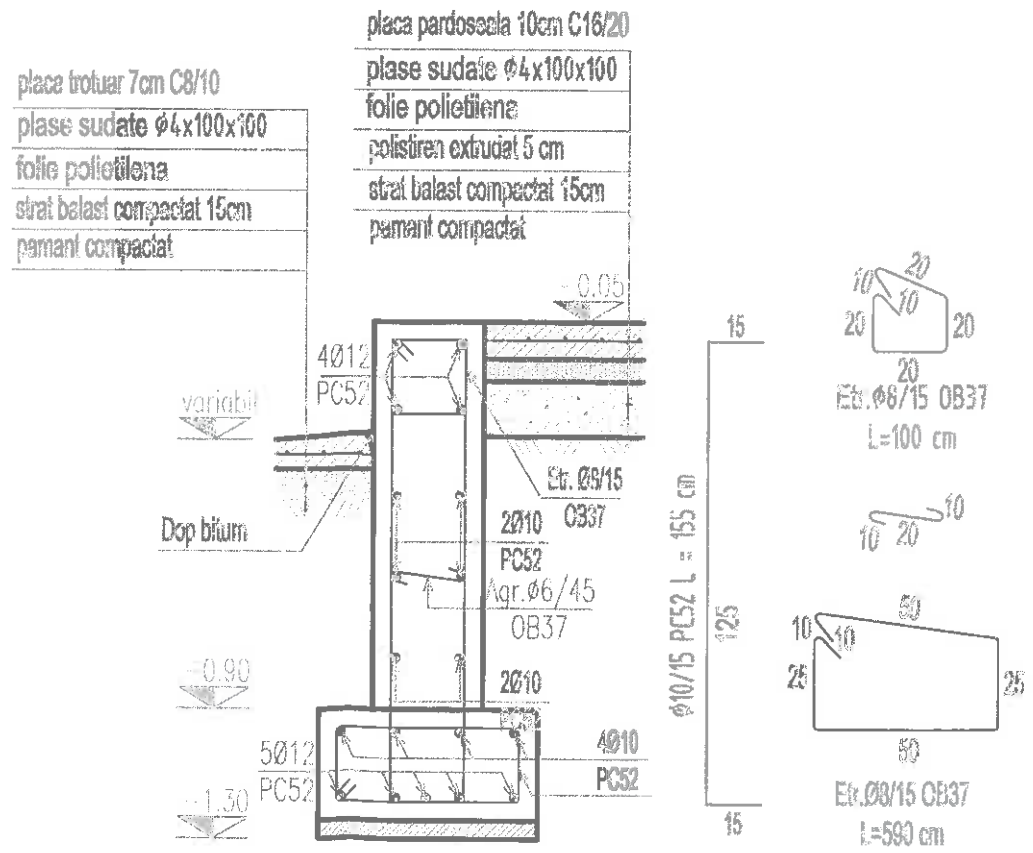
NORMATIVE CE SE VOR RESPECTA IN EXECUTIE

- NP112-04(13) - Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directa
- C169-88 - Normativ privind executarea si receptionarea lucrarilor de terasamente
- C56-85 - Normativ tehnic privind asigurarea calitatii lucrarilor de constructii
- GE 028-97 - Ghid pentru executarea lucrarilor de drenaj orizontal si vertical.

VRLA ARCHITECTS CUI 38649626 J22/2/2018 Aleea Cimitir Evreiesc 2, Iasi, Romania CUI 38649626		Titlu proiect:	
		AMENAJARE INCINTA (CAI DE ACCES, ALEI, PARCARI) SI ÎMPREJMUIRE CIMITRUL UMAN BORA	
Echipa de elaborare:		Amplasament: SLOBOZIA, T88, PARCELA 741, CF 40578	
Specialitate	Nume	Beneficiar:	
Şef proiect	arh. Florin AURSEI	MUNICIPIUL SLOBOZIA Strada Episcopiei nr. 1, jud. Ialomita	
Proiectat	ing. Ovidiu DROBOTĂ		
Desenat	ing. Ovidiu DROBOTĂ	Nr. proiect 235/2023	Data: 2023
		Scara: 1:50	S.F.
		Titlu planşa: PLAN FUNDATII CLADIRE DEPOZIT+VESTIARE CORP C6	
		R02	

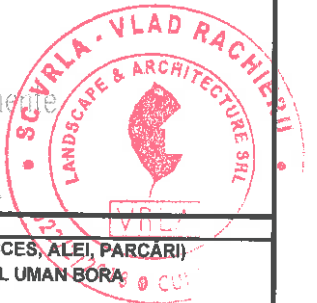


Secțiune 1-1

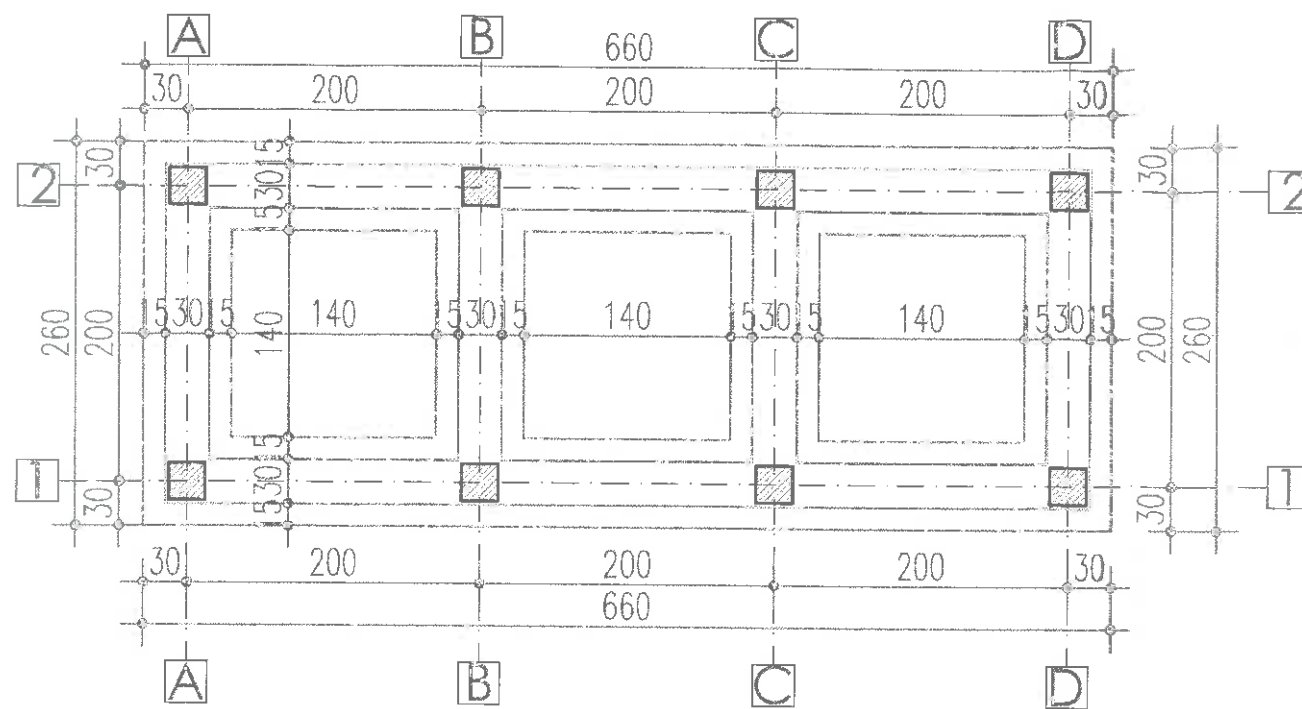


NOTA:
Se interzice modificarea soluției tehnice fără acordul proiectantului.

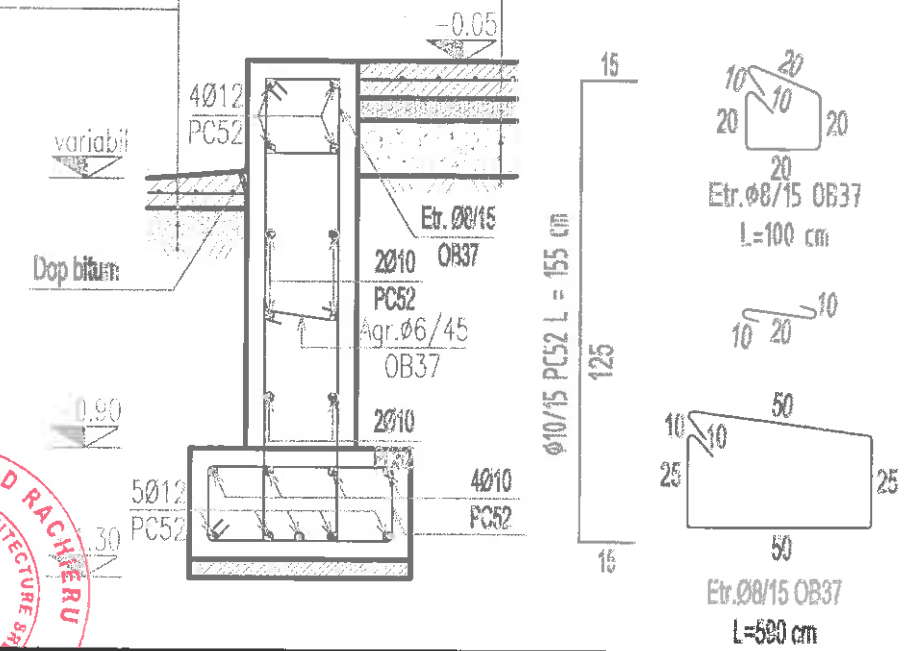
NORMATIVE CE SE VOR RESPECTA ÎN EXECUȚIE
 - NP112-04(13) - Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă
 C169-88 - Normativ privind executarea și recepționarea lucrărilor de terasamente
 C56-85 - Normativ tehnic pentru verificarea calității lucrărilor de construcții
 GE 028-97 - Ghid pentru executarea lucrărilor de drenaj orizontal și vertical.



	VRLA ARCHITECTS CUI 38649626 J22/2/2018 Aleea Cimitir Evreiesc 2, Iași, România		Titlu proiect: AMENAJARE INCINTĂ (CAI DE ACCES, ALEI, PARCĂRI) ȘI ÎMPREJMUIRE CIMITIRUL UMAN BORA		
	Echipa de elaborare: Specialitate Nume Semnatura		Amplasament: SLOBOZIA, T88, PARCELA 741, CF 40578 Beneficiar: MUNICIPIUL SLOBOZIA Strada Episcopiei nr. 1, jud. Ialomița		
Șef proiect arh. Florin AURSEI	Proiectat ing. Ovidiu DROBOTĂ	Desenat ing. Ovidiu DROBOTĂ	Nr. proiect 235/2023	Data: 2023	Scara: 1:50 S.F.
Titlu planșă: PLAN FUNDATII CLADIRE TOALETA PUBLICA CORP C4			R03		



- Sectione 1-1
- placa pardoseala 10cm C16/20
 - plase sudate $\phi 4 \times 100 \times 100$
 - folie polietilena
 - polistiren extrudat 5 cm
 - strat balast compactat 15cm
 - pământ compactat
- placa trotuar 7cm C8/10
 - plase sudate $\phi 4 \times 100 \times 100$
 - folie polietilena
 - strat balast compactat 15cm
 - pământ compactat



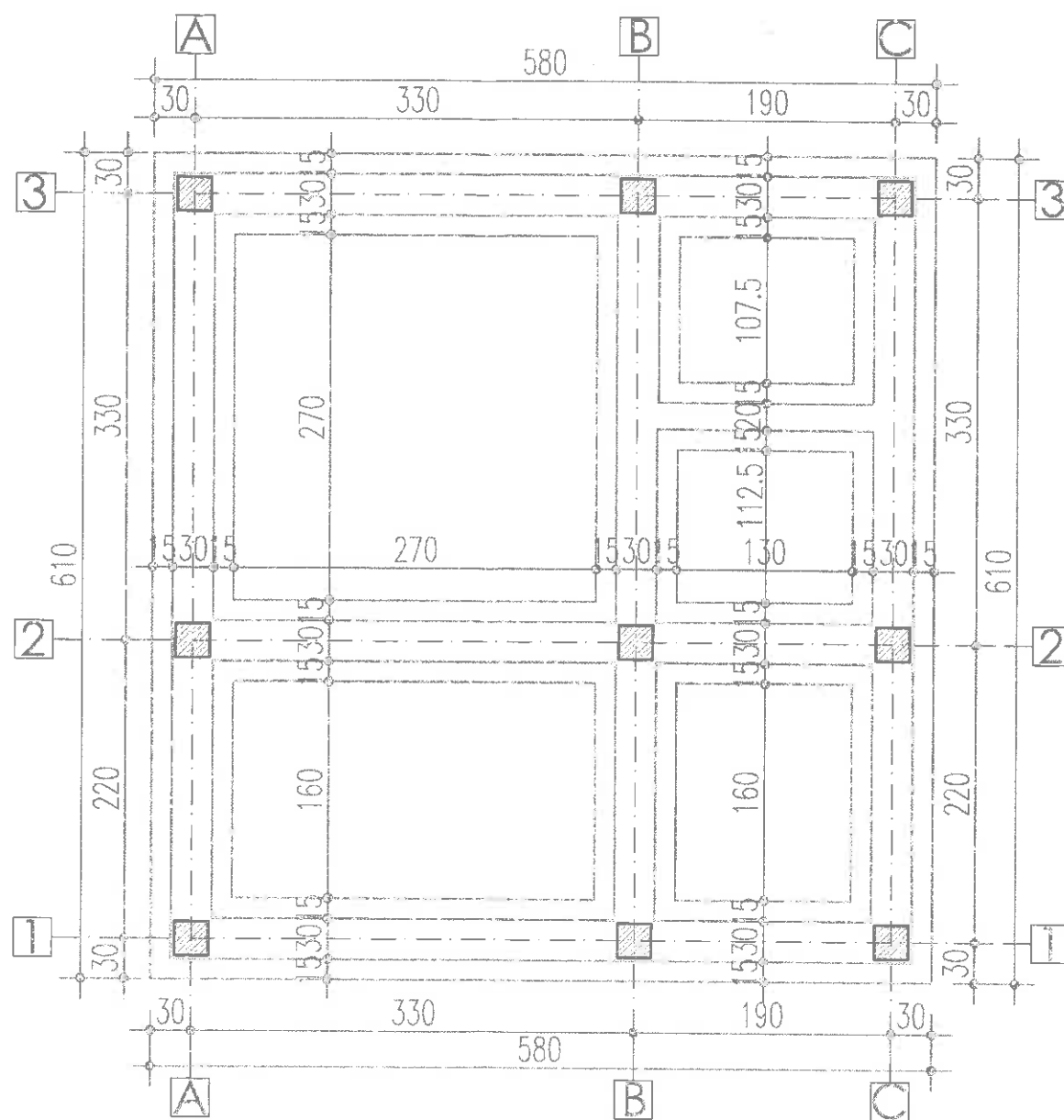
NOTA:
Se interzice modificarea solutiei tehnice fara acordul proiectantului.

NORMATIVE CE SE VOR RESPECTA IN EXECUTIE

- NP112-04(13) - Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directa
- C169-88 - Normativ privind executarea si receptionarea lucrarilor de terasamente
- C56-85 - Normativ tehnic pentru verificarea calitatii lucrarilor de constructii
- GE 028-97 - Ghid pentru executarea lucrarilor de drenaj orizontal si vertical.

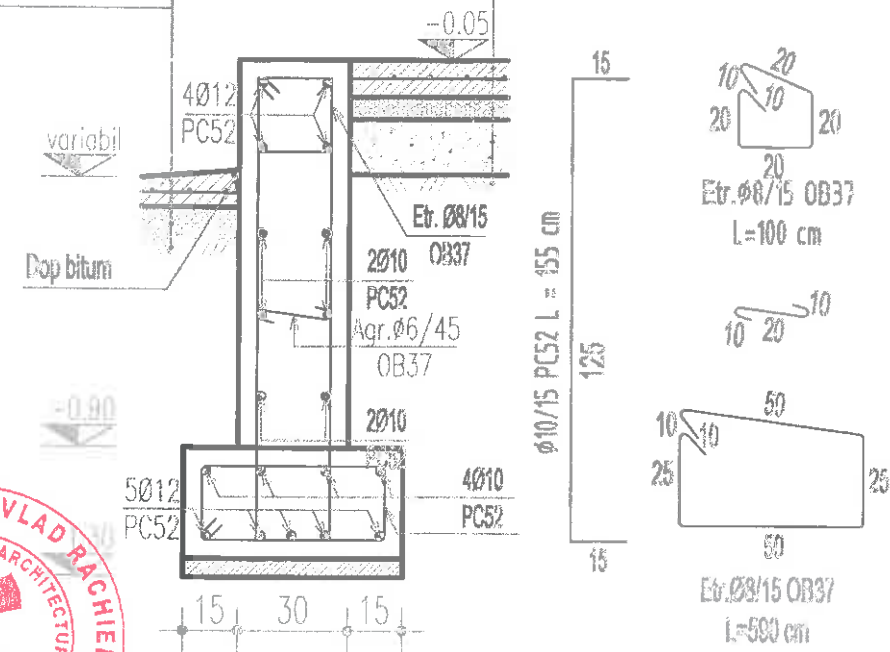


VRLA ARCHITECTS CUI 38649626 J22/2/2018 Aleea Cimitir Evreiesc 2, Iași, România	Titlu proiect:		
	AMENAJARE INCINTĂ (CAI DE ACCES, ALEI, PARCARI) ȘI ÎMPREJMUIRE CIMITIRUL UMAN BORA		
Echipa de elaborare:		Beneficiar:	
Specialitate	Nume	MUNICIPIUL SLOBOZIA Strada Episcopiei nr. 1, jud. Ialomița	
Șef proiect	arh. Florin AURSEI		
Proiectat	ing. Ovidiu DROBOTĂ	Nr. proiect	Data:
		235/2023	2023
		Scara:	S.F.
		1:50	
Desenat	ing. Ovidiu DROBOTĂ	Titlu planșă:	
		PLAN FUNDATII CLADIRE LUMANARAR CORP C5	
		R04	



Secțiune 1-1

- placa pardoseala 10cm C16/20
- plase sudate $\phi 4 \times 100 \times 100$
- folie polietilena
- polistiren extrudat 5 cm
- sirat balast compactat 15cm
- pământ compactat

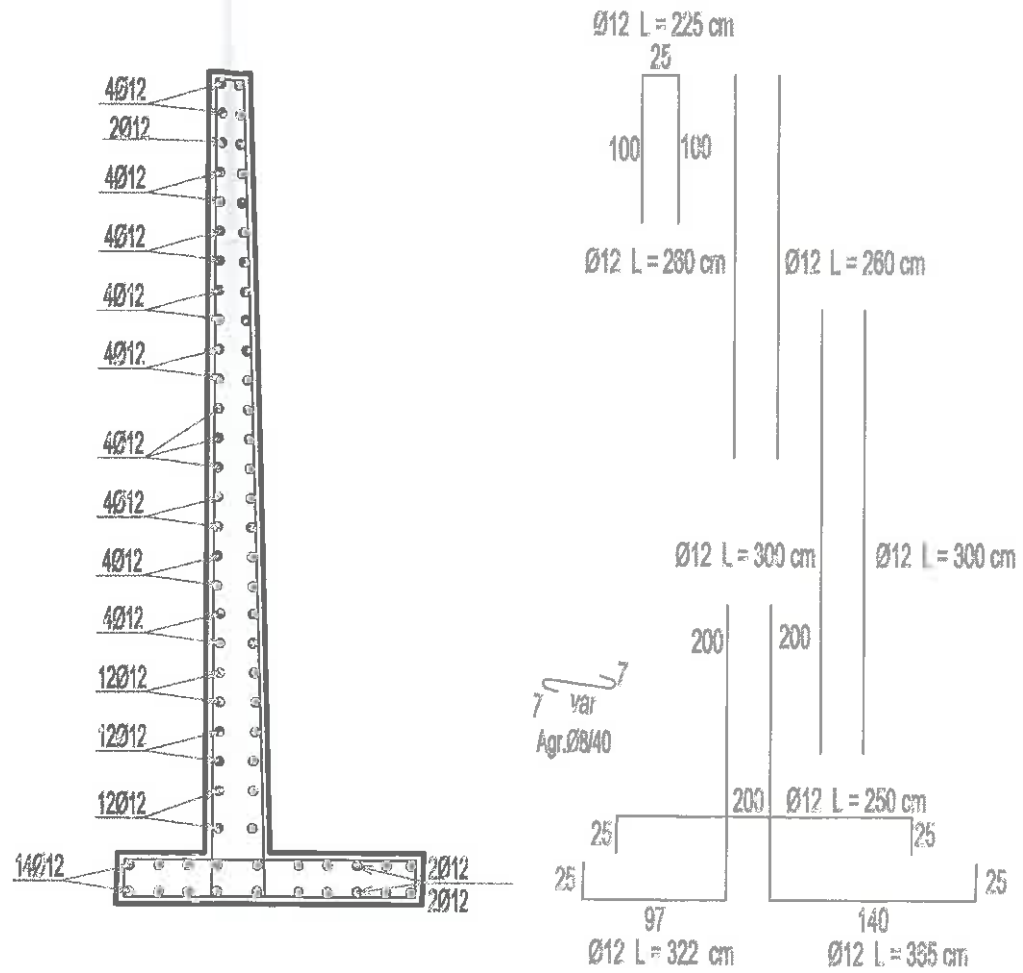
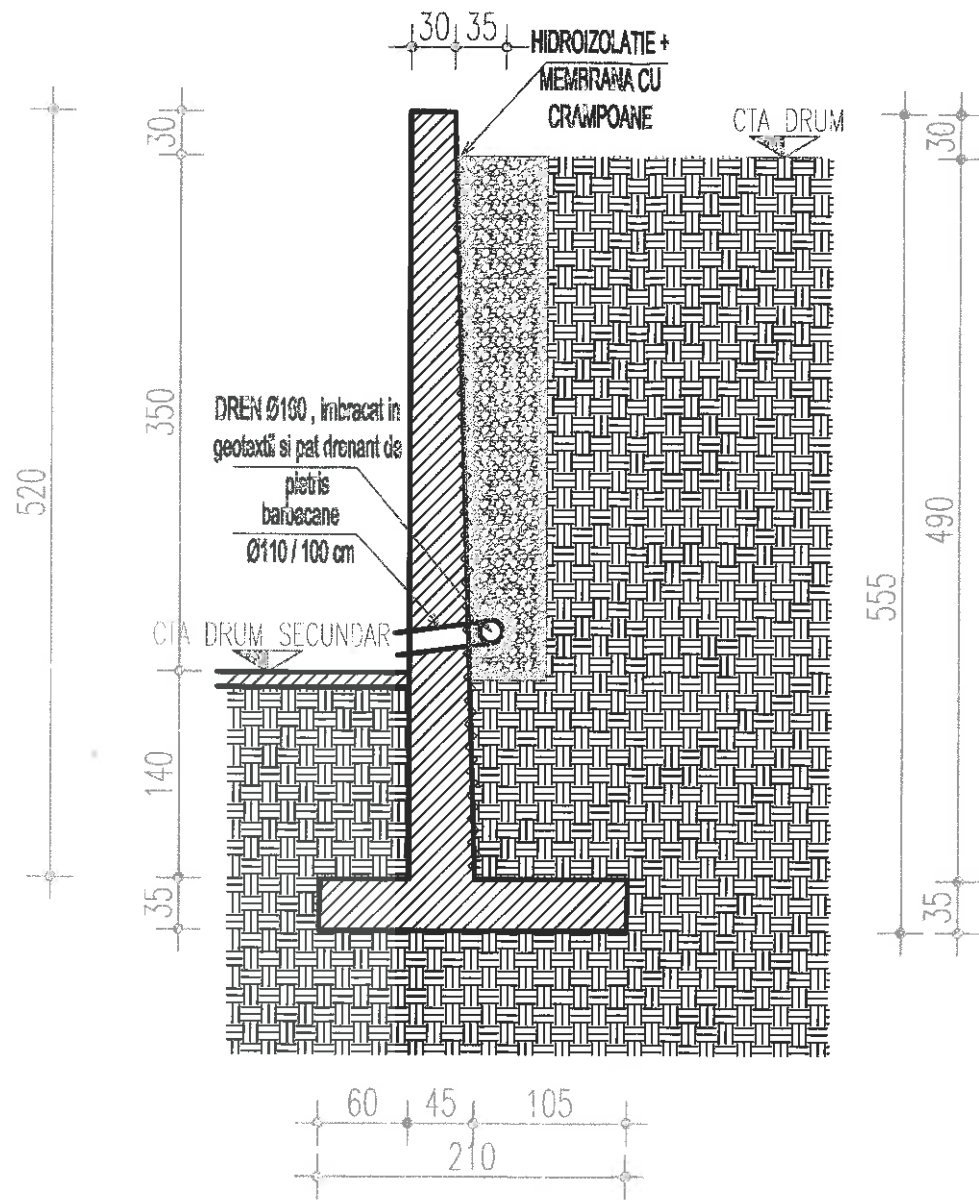


NOTA:
 Se interzice modificarea solutiei tehnice fara acordul proiectantului.
 NORMATIVE CE SE VOR RESPECTA IN EXECUTIE
 -NP112-04(13) - Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directa
 C169-88 - Normativ privind executarea si receptionarea lucrarilor de terasamente
 C56-85 - Normativ tehnic pentru verificarea calitatii lucrarilor de constructii
 GE 028-97 = Ghid pentru executarea lucrarilor de drenaj orizontal si vertical.



VRLA ARCHITECTS CUI 38649626 J22/2/2018 Aleea Cimitir Evreiesc 2, Iași, România		Titlu proiect: AMENAJARE INCINTĂ (CAI DE ACCES, ALEI, PARCARI) ȘI ÎMPREJMUIRE CIMITIRUL UMAN BORA	
Echipa de elaborare:		Amplasament: SLOBOZIA, T88, PARCELA 741, CF 40578	
Specialitate	Nume	Beneficiar:	
Șef proiect	arh. Florin AURSEI	MUNICIPIUL SLOBOZIA Strada Episcopiei nr. 1, jud. Ialomița	
Proiectat	ing. Ovidiu DROBOTĂ		
Desenat	ing. Ovidiu DROBOTĂ	Nr. proiect 235/2023	Data: 2023
		Scara: 1:50	S.F.
		Titlu planșă: PLAN FUNDATII CLADIRE CABINA PORTAR CORP C1	
		R05	

SECȚIUNE TRANSVERSALĂ ZID DE SPRIJIN h = 380



NOTA:

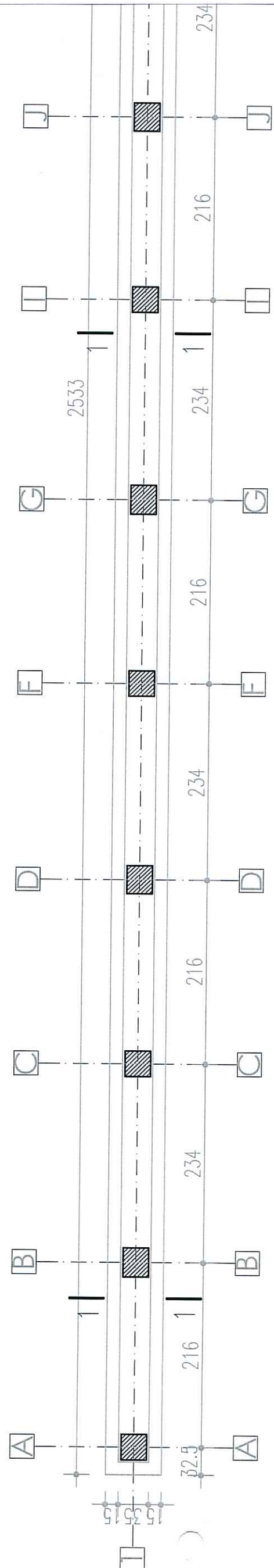
Se interzice modificarea soluției tehnice fără acordul proiectantului.

NORMATIVE CE SE VOR RESPECTA ÎN EXECUȚIE

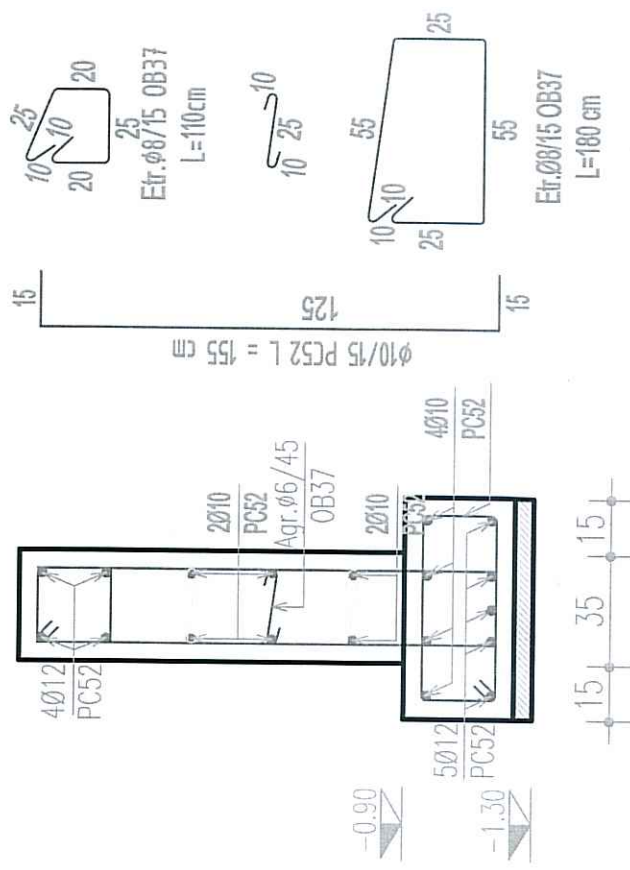
- NP112-04(13) - Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă
- C169-88 - Normativ privind executarea și recepționarea lucrărilor de terasamente
- C56-85 - Normativ tehnic pentru verificarea calitatii lucrărilor de construcții
- GE 028-97 - Ghid pentru executarea lucrărilor de drenaj orizontal și vertical.



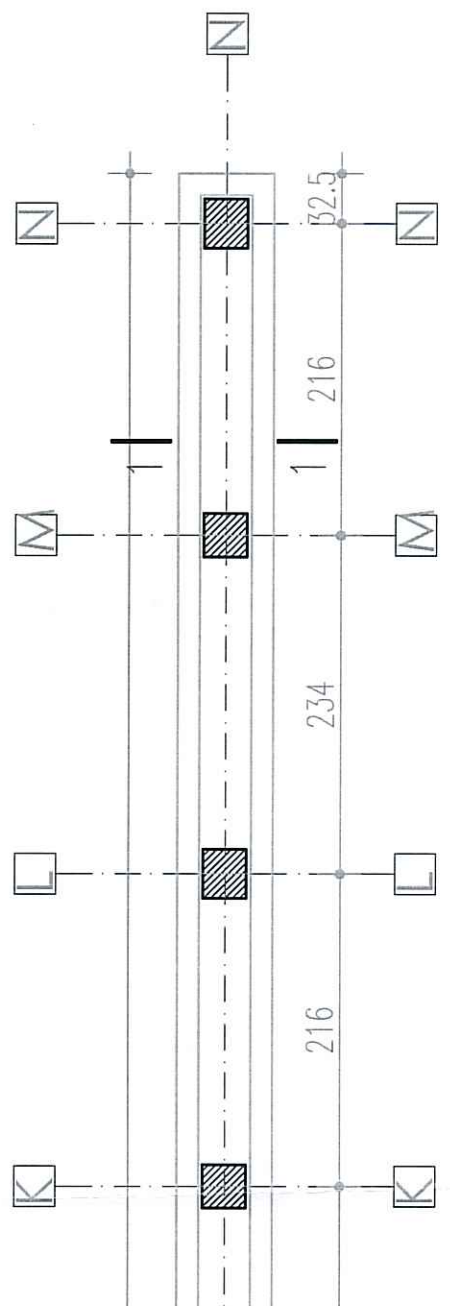
VRLA ARCHITECTS CUI 38649626 J22/2/2018 Aleea Cimitir Evreiesc 2, Iași, România	Titlu proiect:			
	AMENAJARE ÎNCINTĂ (CAI DE ACCES, ALEI, PARCĂRI) ȘI ÎMPREJMUIRE CIMITIRUL UMAN BORA			
Echipa de elaborare:		Beneficiar:		
Specialitate	Nume	SLOBOZIA, T88, PARCELA 741, CF 40578 MUNICIPIUL SLOBOZIA Strada Episcopiei nr. 1, jud. Ialomița		
Șef proiect	ing. Florin AURSEI	Nr. proiect	Data:	Scara:
Proiectat	ing. Ovidiu DROBOTĂ	235/2023	2023	1:50
Desenat	ing. Ovidiu DROBOTĂ	Titlu planșă:		S.F.
		SECȚIUNE ZID DE SPRIJIN		R06



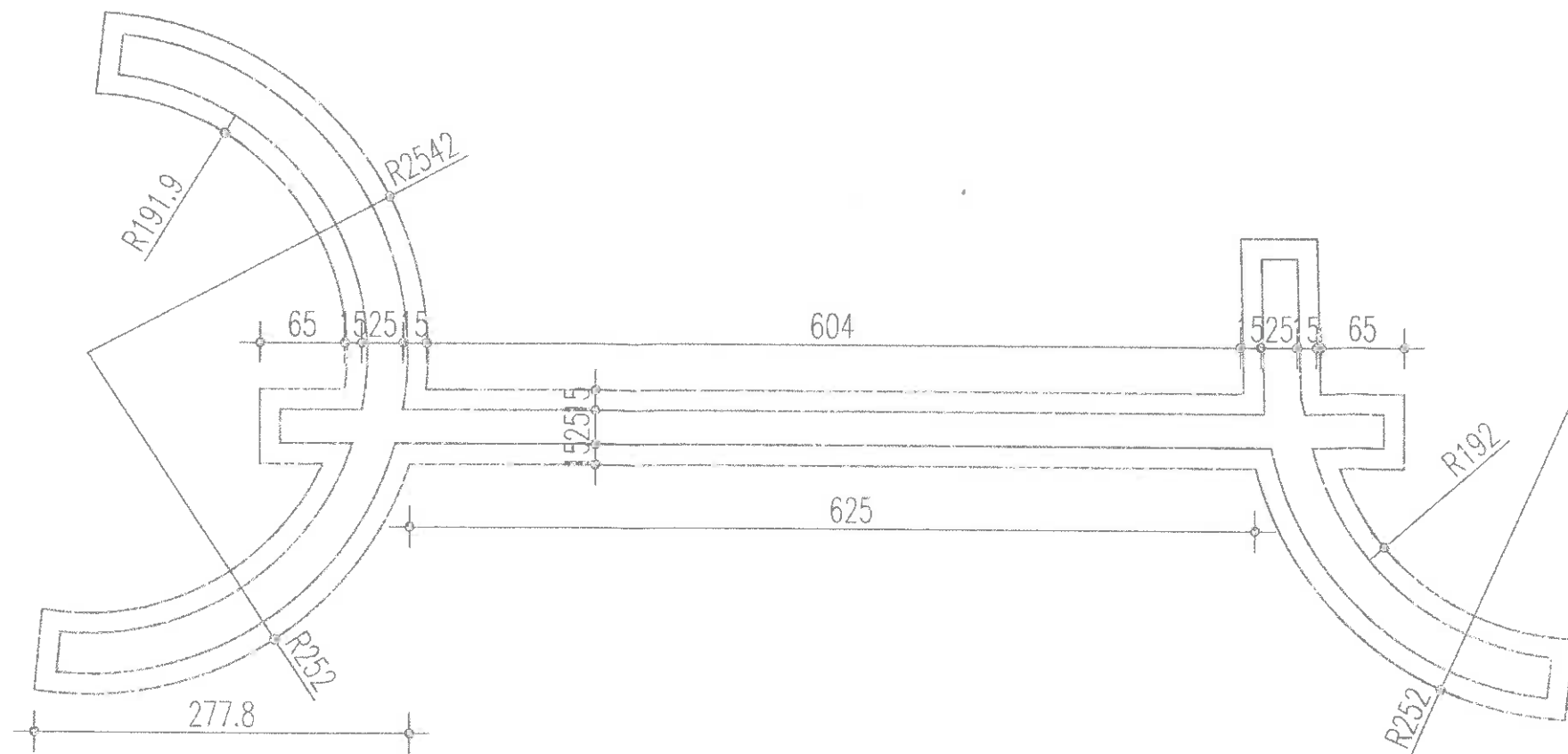
Sectiune 1-1



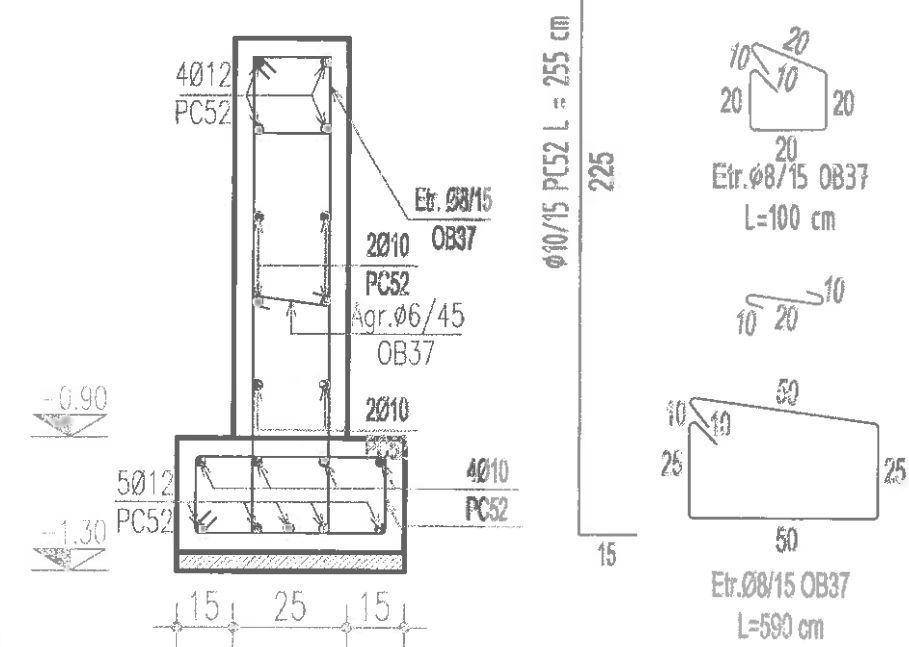
NOTA:
Se interzice modificarea solutiei tehnice fara acordul proiectantului.
NORMATIVE CE SE VOR RESPECTA IN EXECUTIE
-NP112-04(13) - Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directa
C169-88 - Normativ privind executarea si receptionarea lucrarilor de terasamente
C56-85 - Normativ tehnic pentru verificarea calitatii lucrarilor de constructii
GE 028-97 - Ghid pentru executarea lucrarilor de drenaj orizontal si vertical.



 VRLA ARCHITECTS CUI 38649626 J22/2/2018 Aleea Cimitir Evreiesc 2, Iasi, România		Titlu proiect: AMENAJARE INCINTA (CAI DE AGES, ALEI PARCARI) SI IMPREJMUIRE CIMITIRUL UMAN BORA Amplasament: SLOBOZIA, T88, PARCELA 741, CF 40578 Beneficiar:	
Echipa de elaborare:		Municipiu: SLOBOZIA Strada Episcopiei nr. 1, jud. Ialomita	
Specialitate	Nume	Semnatura	
Şef proiect	arh. Florin AURSEI		
Proiectat	ing. Ovidiu DROBOTĂ		
			Nr. proiect: 235/2023 Data: 2023 Scara: 1:50 S.F.
Desenat	ing. Ovidiu DROBOTĂ		Titlu planşa: FUNDATII ZID TRAFORAT
			R07



Sectiune 1-1




NOTA:

Se interzice modificarea solutiei tehnice fara acordul proiectantului.

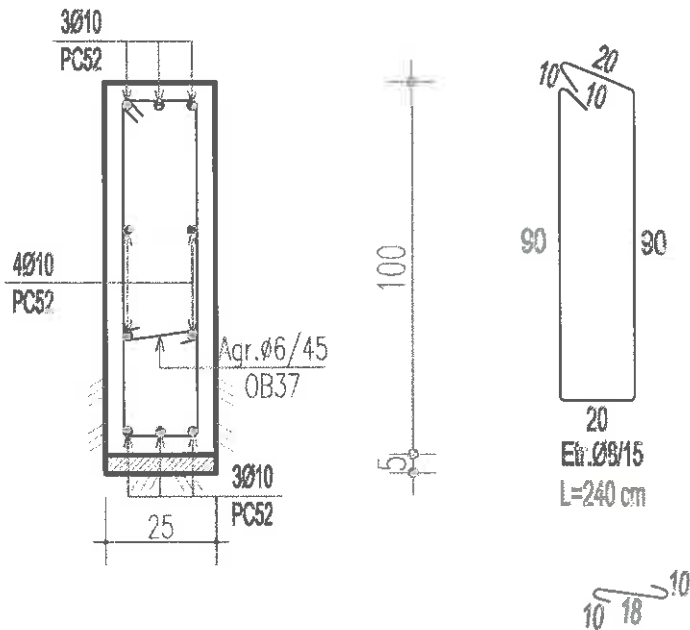
NORMATIVE CE SE VOR RESPECTA IN EXECUTIE

- NP112-04(13) - Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directa
- C169-88 - Normativ privind executarea si receptionarea lucrarilor de terasamente
- C56-85 - Normativ tehnic pentru verificarea calitatii lucrarilor de constructii
- GE 028-97 - Ghid pentru executarea lucrarilor de drenaj orizontal si vertical.



 VRLA ARCHITECTS CUI 38649626 J22/2/2018 Aleea Cimitir Evreiesc 2, Iasi, România			Titlu proiect: AMENAJARE INCINTĂ (CĂI DE ACCES, ALEI, PARCĂRI) ȘI ÎMPREJMUIRE CIMITIRUL UMAN BORA		
Echipa de elaborare:			Amplasament: SLOBOZIA, T88, PARCELA 741, CF 40578		
Specialitate	Nume	Semnatura	Beneficiar:		
Șef proiect	arh. Florin AURSEI		MUNICIPIUL SLOBOZIA Strada Episcopiei nr. 1, jud. Ialomița		
Proiectat	ing. Ovidiu DROBOTĂ				
Desenat	ing. Ovidiu DROBOTĂ		Nr. proiect: 235/2023	Data: 2023	Scara: 1:50
Titlu planșă:			S.F.		R08
			SECTIUNE POARTA ACCES PRINCIPALA + SECUNDARA		

SECTIUNE GARD ÎMPREJMUIRE



NOTA:

Se interzice modificarea solutiei tehnice fara acordul proiectantului.

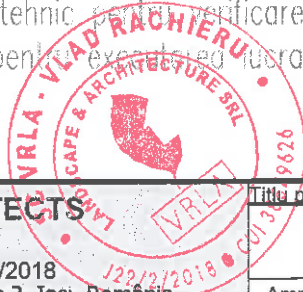
NORMATIVE CE SE VOR RESPECTA IN EXECUTIE


-NP112-04(13) - Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directa

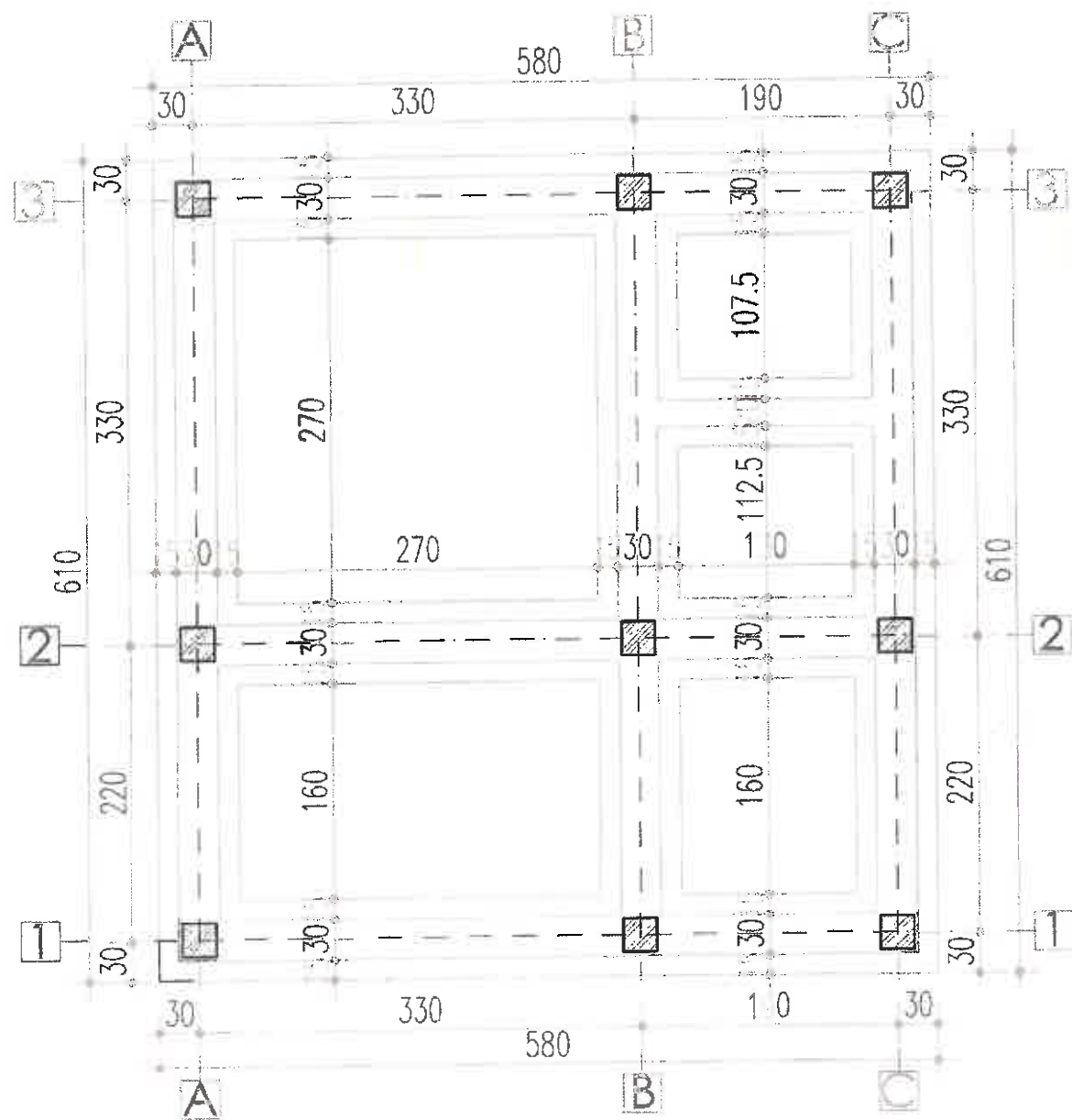
C169-88 - Normativ privind executarea si receptionarea lucrarilor de terasamente

C56-85 - Normativ tehnic pentru verificarea calitatii lucrarilor de constructii

GE 028-97 - Ghid pentru executarea lucrarilor de drenaj orizontal si vertical.



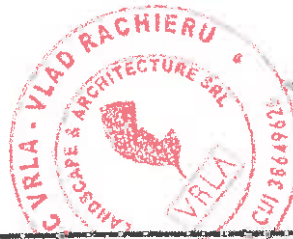
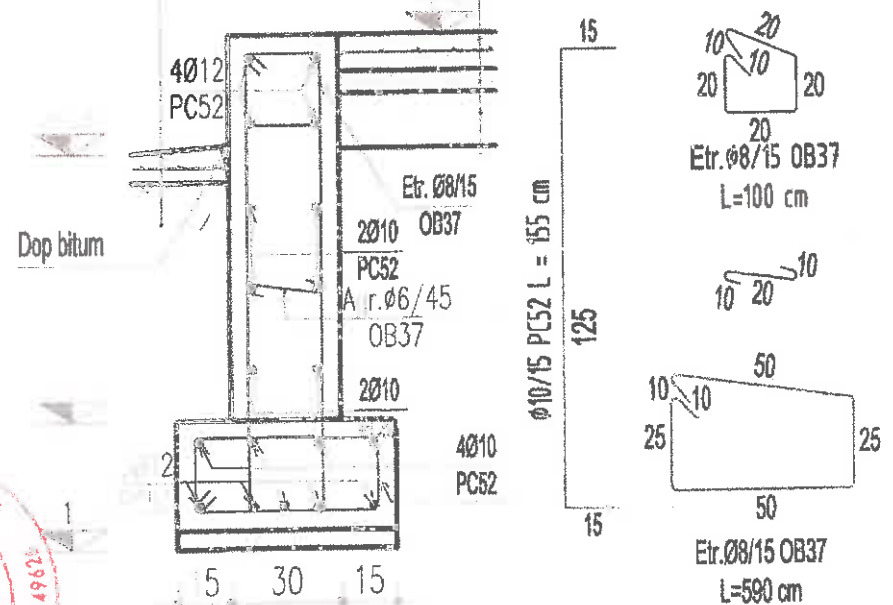
 VRLA ARCHITECTS CUI 38649626 J22/2/2018 Aleea Cimitir Evreiesc 2, Iasi, Romania	Titlu proiect:		
	AMENAJARE INCINTA (CAI DE ACCES, ALEI, PARCARI) SI ÎMPREJMUIRE CIMITIRUL UMAN BORA		
Echipa de elaborare:		Beneficiar:	
Specialitate	Nume	MUNICIPIUL SLOBOZIA Strada Episcopiei nr. 1, jud. Ialomița	
Șef proiect	arh. Florin AURSEI		
Proiectat	ing. Ovidiu DROBOTĂ	Nr. proiect	Data:
		235/2023	2023
		Scara:	S.F.
		1:50	
Desenat	ing. Ovidiu DROBOTĂ	Titlu planșă:	
		SECTIUNE GARD ÎMPREJMUIRE	
		R09	



placa trotuar 7cm C8/10
 plase sudate $\phi 4 \times 100 \times 100$
 folie polietilena
 strat balast compactat 15cm
 pamant compactat

Sectione 1-1

placa pardoseala 10cm C16/20
 plase surlate $\phi 4 \times 100 \times 100$
 folie polietilena
 polistiren extrudat 5 cm
 strat balast compactat 15cm
 pamant compactat



CARLA ARCHITECTS CUI 38649626 J22/2/2018 Aleea Cimitir Evrelesc 2, Iasi, Romania	Titlu proiect:		
	AMENAJARE INCINTA (CAI DE ACCES, ALEI, PARCARI) SI IMPREJMUIRE CIMITIRUL UMAN BORA		
Echipe de elaborare:		Beneficiar:	
Specialitate	Nume	MUNICIPIUL SLOBOZIA Strada Episcopiei nr. 1, jud. Ialomita	
Şef proiect	arh. Florin AURSEI	Nr. proiect	Data:
Proiectat	ing. Ovidiu DROBOTĂ	235/2023	2023
		Scara:	S.F.
		1:50	
Desenat	ing. Ovidiu DROBOTĂ	Titlu planşa:	
		PLAN FUNDATII CLADIRE CABINA PORTAR CORP C3	
		R10	

SE VOR RESPECTA

Execuţia tehnică a lucrării se va realiza în conformanţă cu proiectul de execuţie şi se vor respecta toate condiţiile tehnice de execuţie şi recepţie a lucrării de construcţii de terasamente, de drenaj şi de fundaţie.

BORDEROU PIESE DESENATE INSTALAȚII

IE01 - CORP C1/3 – CABINA PORȚI - ELECTRICE

IE02 - CORP ADMINISTARTIV C2 - ELECTRICE

IE03 - TOALETA PUBLICĂ CORP C4 - ELECTRICE

IE04 - CLĂDIRE DEPOZIT + VESTIARE C6 - ELECTRICE

IS01 - CORP C1/3 – CABINA PORȚI - SANITARE

IS02 - CORP ADMINISTARTIV C2 - SANITARE

IS03 - TOALETA PUBLICĂ CORP C4 - SANITARE

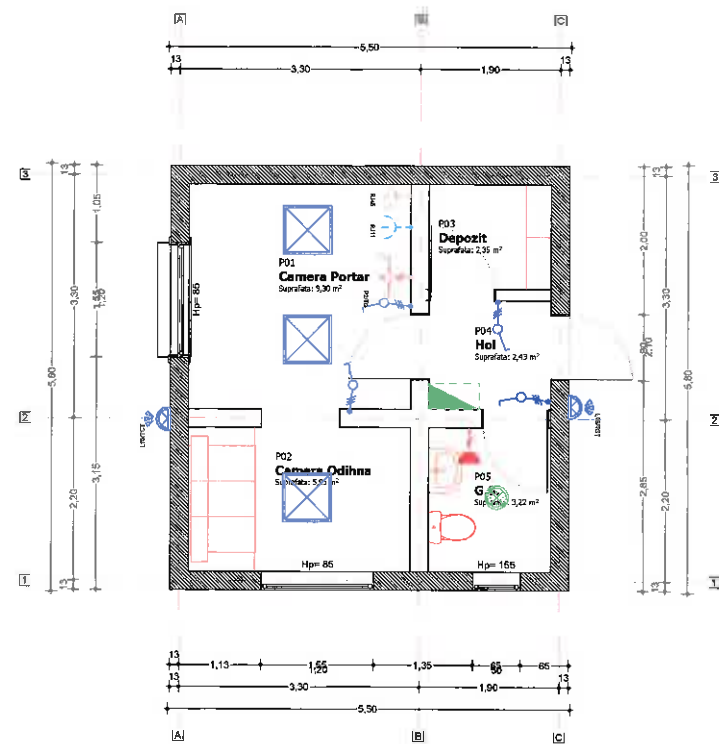
IS04 - CLĂDIRE DEPOZIT + VESTIARE C6 - SANITARE

IT01 - CORP C1/3 – CABINA PORȚI - TERMICE

























IT02 - CORP ADMINISTARTIV C2 - TERMICE

IT03 - TOALETA PUBLICĂ CORP C4 - TERMICE

IT04 - CLĂDIRE DEPOZIT + VESTIARE C6 - TERMICE



LEGENTA INSTALATII ELECTRICE:

-  L1 - corp iluminat securitate pentru evacuare interior, acumulator inclus (autonomie 2h), 2W;
-  L2 - corp iluminat securitate pentru evacuare exterior IP65, acumulator inclus (autonomie 2h), 4W;
-  L3 - corp iluminat LED, 36W;
-  L4 - corp iluminat tip panou LED, 40W;
-  L5 - corp iluminat LED etans, 36W;
-  L6 - corp iluminat LED, 10W;
-  L7 - corp iluminat LED, 10W, cu sursa de securitate inclusa pentru iluminatul de securitate pentru interventie;
-  L8 - corp iluminat LED etans, 10W;
-  L9 - corp iluminat LED etans, 10W, cu sursa de securitate inclusa pentru iluminatul de securitate pentru interventie;
-  L10 - corp iluminat LED etans, 10W, cu senzor de prezenta;
-  L11 - corp iluminat LED etans, 10W, cu senzor crepuscular;
-  I1 - intrerupator manual 10A/ 230V, in constructie normala;
-  I2 - comutator manual 10A/ 230V, in constructie normala;
-  I3 - comutator manual 10A/ 230V, in constructie etansa;
-  P1 - priza simpla cu contact de protectie, 16A, in constructie normala;
-  P2 - priza dubla cu contact de protectie, 16A, in constructie normala;
-  P3 - priza simpla cu contact de protectie, 16A, in constructie etansa;
-  P4 - priza dubla cu contact de protectie, 16A, in constructie etansa;
-  - tablou electric de distributie;
-  Ve - ventilator axial Q=100 mc/h;
-  Sz - senzor de prezenta pentru iluminat;
-  TV - priza televiziune;
-  RJ45 - priza date cu mufa (internet);
-  RJ11 - priza telefonie;


Notatia prizelor Pn/A.B, unde:

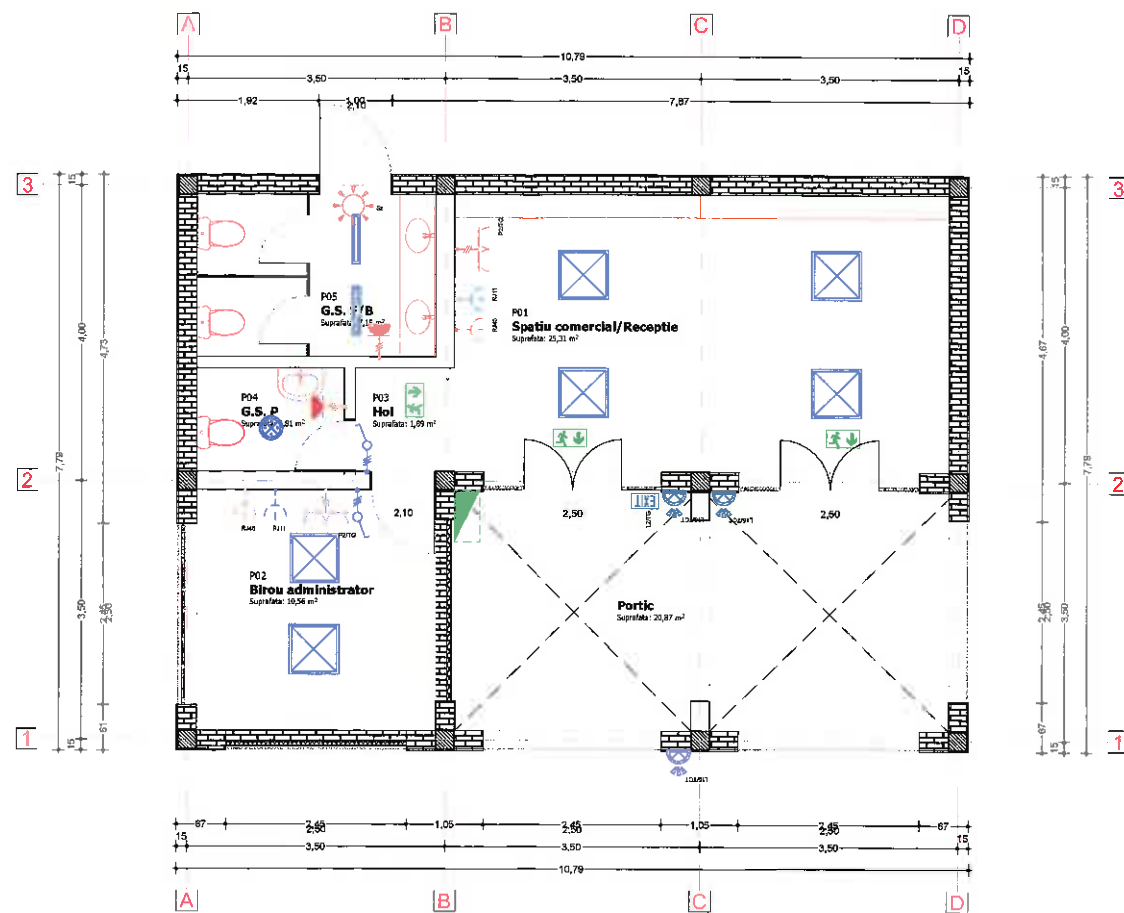
- Pn = tip priza
- A = tablou electric
- B = circuit in tablou

Notatia corpurilor de iluminat Ln/A.B, unde:

























- Ln = tip corp de iluminat
- A = tablou electric
- B = circuit in tablou



 VRLA ARCHITECTS CUI 38649626 J22/2/2018 Aleea Cimitir Evreiesc 2, Iasi, Romania		TITLU PROIECT: AMENAJARE INCINTĂ (CĂI DE ACCES, ALEI, PARCĂRI) ȘI ÎMPREJMUIRE CIMITIR UMAN BORA			
		Amplasament: SLOBOZIA, T88, PARCELA 741, CF40578			
Echipe de elaborare:		Beneficiar:			
Specialitate	Nume	Semnatura	MUNICIPIUL SLOBOZIA Strada Episcopiei Nr.1, Jud. Ialomita		
Șef proiect	arh. Florin AURSEI				
Proiectat	ing. Onicel Adrian		Numar proiect:	Data:	Scara:
			235/2023	2023	1:100
Desenat	ing. Onicel Adrian		Titlu planșă:		S.F.
			CORP C1-C3-CABINA POARTA INSTALATII ELECTRICE		IE1



LEGENA INSTALATII ELECTRICE:


-  L1 - corp iluminat securitate pentru evacuare interior, acumulator inclus (autonomie 2h), 2W;
-  L2 - corp iluminat securitate pentru evacuare exterior IP65, acumulator inclus (autonomie 2h), 4W;
-  L3 - corp iluminat LED, 36W;
-  L4 - corp iluminat tip panou LED, 40W;
-  L5 - corp iluminat LED etans, 36W;
-  L6 - corp iluminat LED, 10W;
-  L7 - corp iluminat LED, 10W, cu sursa de securitate inclusa pentru iluminatul de securitate pentru interventie;
-  L8 - corp iluminat LED etans, 10W;
-  L9 - corp iluminat LED etans, 10W, cu sursa de securitate inclusa pentru iluminatul de securitate pentru interventie;
-  L10 - corp iluminat LED etans, 10W, cu senzor de prezenta;
-  L11 - corp iluminat LED etans, 10W, cu senzor crepuscular;
-  I1 - intrerupator manual 10A/ 230V, in constructie normala;
-  I2 - comutator manual 10A/ 230V, in constructie normala;
-  I3 - comutator manual 10A/ 230V, in constructie etansa;
-  P1 - priza simpla cu contact de protectie, 16A, in constructie normala;
-  P2 - priza dubla cu contact de protectie, 16A, in constructie normala;
-  P3 - priza simpla cu contact de protectie, 16A, in constructie etansa;
-  P4 - priza dubla cu contact de protectie, 16A, in constructie etansa;
-  - tablou electric de distributie;
-  Ve - ventilator axial Q=100 mc/h;
-  Sz - senzor de prezenta pentru iluminat;
-  TV - priza televiziune;
-  RJ45 - priza date cu mufa (internet);
-  RJ11 - priza telefonie;

Notatia prizelor Pn/A.B, unde:


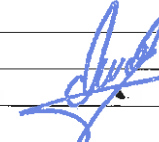
- Pn = tip priza
- A = tablou electric
- B = circuit in tablou

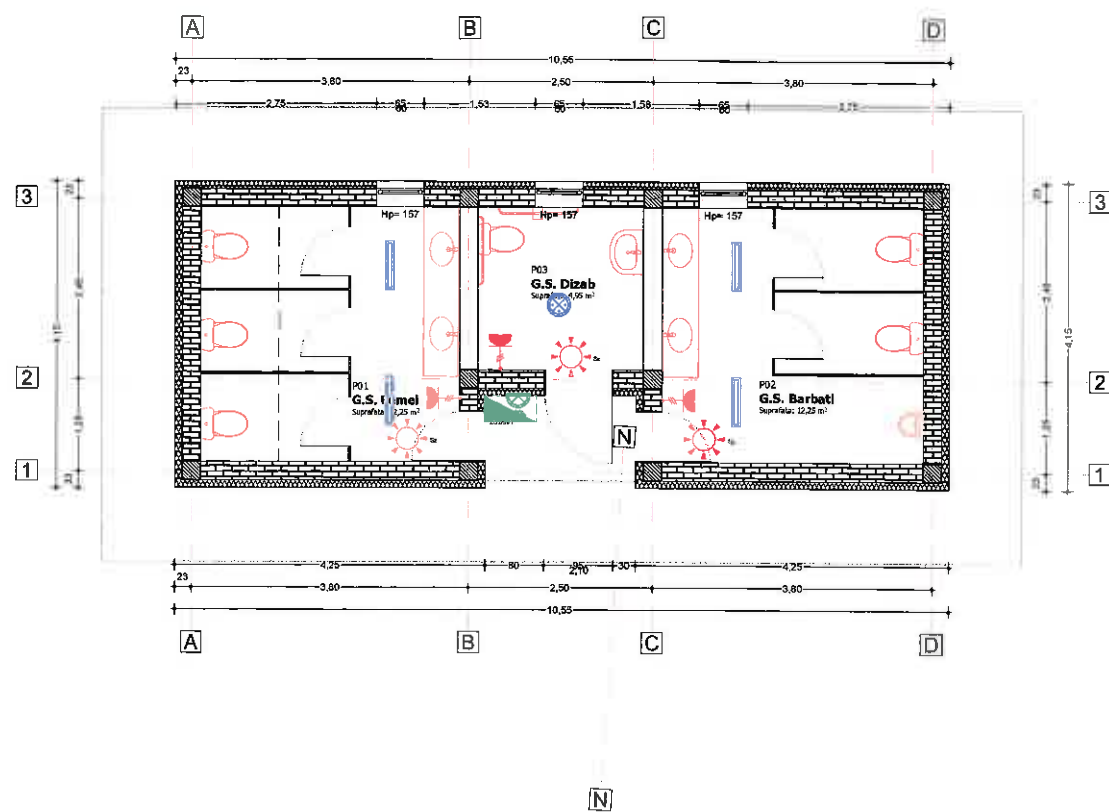
Notatia corpurilor de iluminat Ln/A.B, unde:

- Ln = tip corp de iluminat
- A = tablou electric
- B = circuit in tablou



























VRLA ARCHITECTS
 CUI 38649626 J22/2/2018
 Aleea Cimitir Evreiesc 2, Iasi, Romania

 <p>VRLA ARCHITECTS CUI 38649626 J22/2/2018 Aleea Cimitir Evreiesc 2, Iasi, Romania</p>		TITLU PROIECT: AMENAJARE INCINTA (CAI DE ACCES, ALEI, PARCARI) SI ÎMPREJMUIRE CIMITIR UMAN BORA			
Echipa de elaborare:		Amplasament: SLOBOZIA, T88, PARCELA 741, CF40578			
Specialitate	Nume	Semnatura	Beneficiar: MUNICIPIUL SLOBOZIA Strada Episcopiei Nr.1, Jud. Ialomita		
Şef proiect	arh. Florin AURSEI		Numar proiect:	Data:	Scara:
Proiectat	ing. Onicel Adrian		235/2023	2023	1:100
Desenat	ing. Onicel Adrian		Titlu planşă: CORP C2-SEDIU ADMINISTRATIV+G.S. INSTALATII ELECTRICE		IE2



LEGENTA INSTALATII ELECTRICE:

-  L1 - corp iluminat securitate pentru evacuare interior, acumulator inclus (autonomie 2h), 2W;
-  L2 - corp iluminat securitate pentru evacuare exterior IP65, acumulator inclus (autonomie 2h), 4W;
-  L3 - corp iluminat LED, 36W;
-  L4 - corp iluminat tip panou LED, 40W;
-  L5 - corp iluminat LED etans, 36W;
-  L6 - corp iluminat LED, 10W;
-  L7 - corp iluminat LED, 10W, cu sursa de securitate inclusa pentru iluminatul de securitate pentru interventie;
-  L8 - corp iluminat LED etans, 10W;
-  L9 - corp iluminat LED etans, 10W, cu sursa de securitate inclusa pentru iluminatul de securitate pentru interventie;
-  L10 - corp iluminat LED etans, 10W, cu senzor de prezenta;
-  L11 - corp iluminat LED etans, 10W, cu senzor crepuscular;
-  I1 - intrerupator manual 10A/ 230V, in constructie normala;
-  I2 - comutator manual 10A/ 230V, in constructie normala;
-  I3 - comutator manual 10A/ 230V, in constructie etansa;
-  P1 - priza simpla cu contact de protectie, 16A, in constructie normala;
-  P2 - priza dubla cu contact de protectie, 16A, in constructie normala;
-  P3 - priza simpla cu contact de protectie, 16A, in constructie etansa;
-  P4 - priza dubla cu contact de protectie, 16A, in constructie etansa;
-  - tablou electric de distributie;
-  Ve - ventilator axial Q=100 mc/h;
-  Sz - senzor de prezenta pentru iluminat;
-  TV - priza televiziune;
-  RJ45 - priza date cu mufa (internet);
-  RJ11 - priza telefonie;



Notatia prizelor Pn/A.B, unde:

- Pn = tip priza
- A = tablou electric
- B = circuit in tablou

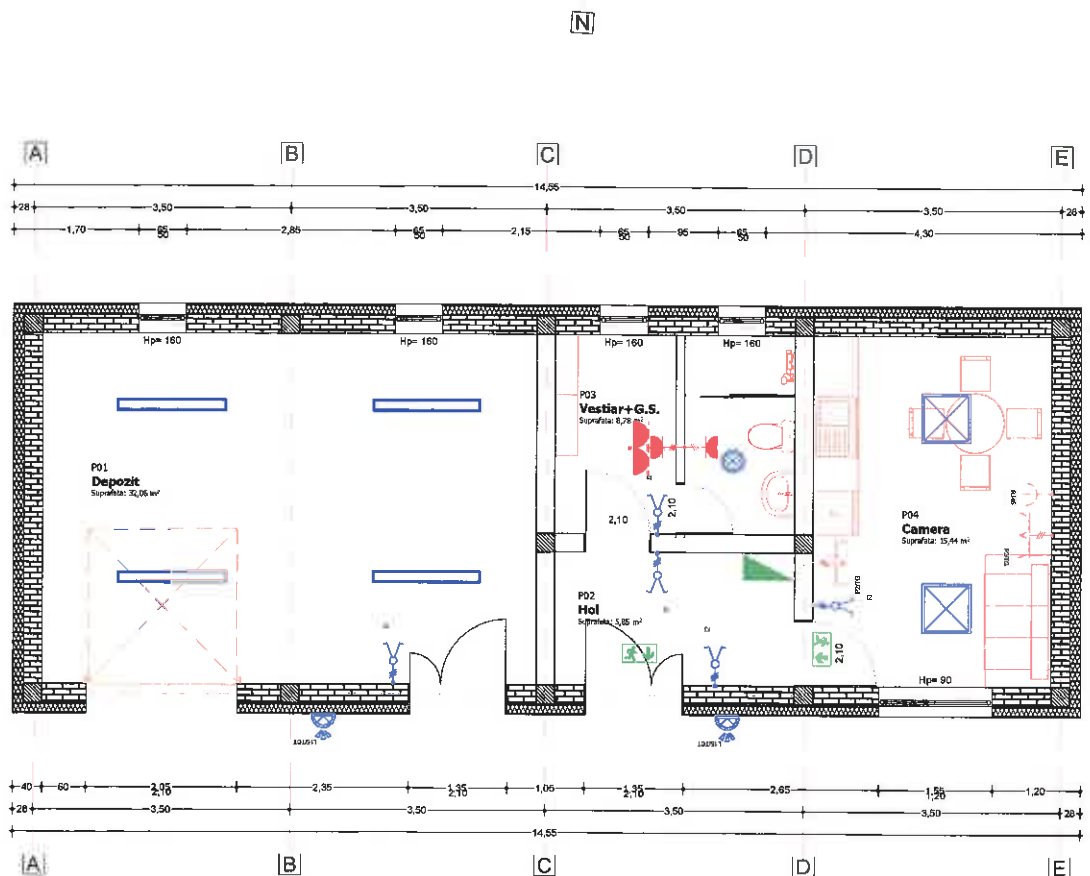
Notatia corpurilor de iluminat Ln/A.B, unde:

- Ln = tip corp de iluminat
- A = tablou electric
- B = circuit in tablou



























 VRLA ARCHITECTS CUI 38649626 J22/2/2018 Aleea Cimitir Evreiesc 2, Iasi, Romania		TITLU PROIECT: AMENAJARE INCINTA (CĂI DE ACCES, ALEI, PARCĂRI) ȘI ÎMPREJMUIRE CIMITIR UMAN BORA			
		Amplasament: SLOBOZIA, T88, PARCELA 741, CF40578			
Echipa de elaborare:		Beneficiar:			
Specialitate	Nume	Semnatura	MUNICIPIUL SLOBOZIA Strada Episcopiei Nr.1, Jud. Ialomita		
Șef proiect	arh. Florin AURSEI				
Proiectat	ing. Onicel Adrian		Numar proiect:	Data:	Scara:
			235/2023	2023	1:100
Desenat	ing. Onicel Adrian		Titlu planșă:		S.F.
			CORP C4-TOALETE PUBLICE INSTALATII ELECTRICE		IE3

2
1



LEGENA INSTALATII ELECTRICE:

-  L1 - corp iluminat securitate pentru evacuare interior, acumulator inclus (autonomie 2h), 2W;
-  L2 - corp iluminat securitate pentru evacuare exterior IP65, acumulator inclus (autonomie 2h), 4W;
-  L3 - corp iluminat LED, 36W;
-  L4 - corp iluminat tip panou LED, 40W;
-  L5 - corp iluminat LED etans, 36W;
-  L6 - corp iluminat LED, 10W;
-  L7 - corp iluminat LED, 10W, cu sursa de securitate inclusa pentru iluminatul de securitate pentru interventie;
-  L8 - corp iluminat LED etans, 10W;
-  L9 - corp iluminat LED etans, 10W, cu sursa de securitate inclusa pentru iluminatul de securitate pentru interventie;
-  L10 - corp iluminat LED etans, 10W, cu senzor de prezenta;
-  L11 - corp iluminat LED etans, 10W, cu senzor crepuscular;
-  I1 - intrerupator manual 10A/ 230V, in constructie normala;
-  I2 - comutator manual 10A/ 230V, in constructie normala;
-  I3 - comutator manual 10A/ 230V, in constructie etansa;
-  P1 - priza simpla cu contact de protectie, 16A, in constructie normala;
-  P2 - priza dubla cu contact de protectie, 16A, in constructie normala;
-  P3 - priza simpla cu contact de protectie, 16A, in constructie etansa;
-  P4 - priza dubla cu contact de protectie, 16A, in constructie etansa;
-  - tablou electric de distributie;
-  Ve - ventilator axial Q=100 mc/h;
-  Sz - senzor de prezenta pentru iluminat;
-  TV - priza televiziune;
-  RJ45 - priza date cu mufa (internet);
-  RJ11 - priza telefonie;


Notatia prizelor Pn/A.B, unde:

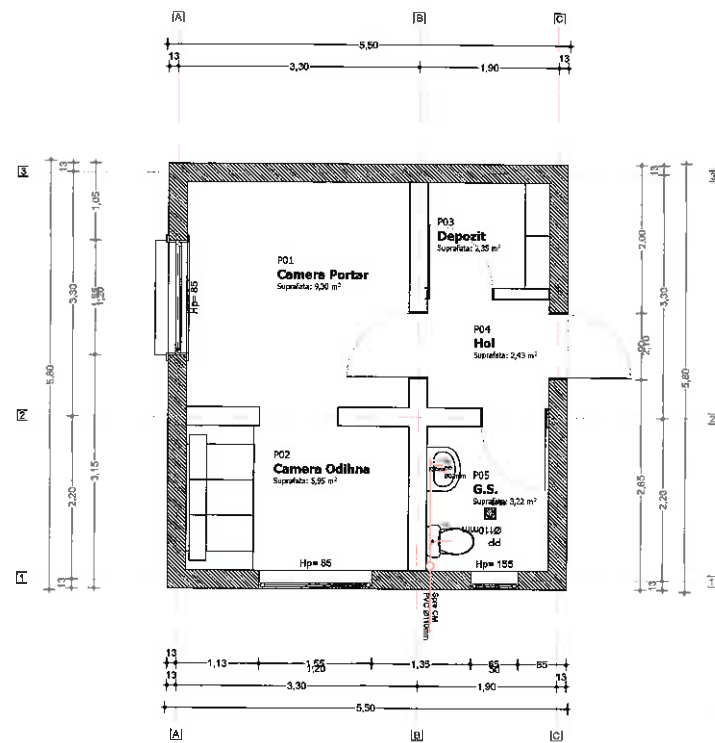
- Pn = tip priza
- A = tablou electric
- B = circuit in tablou

Notatia corpurilor de iluminat Ln/A.B, unde:

- Ln = tip corp de iluminat
- A = tablou electric
- B = circuit in tablou




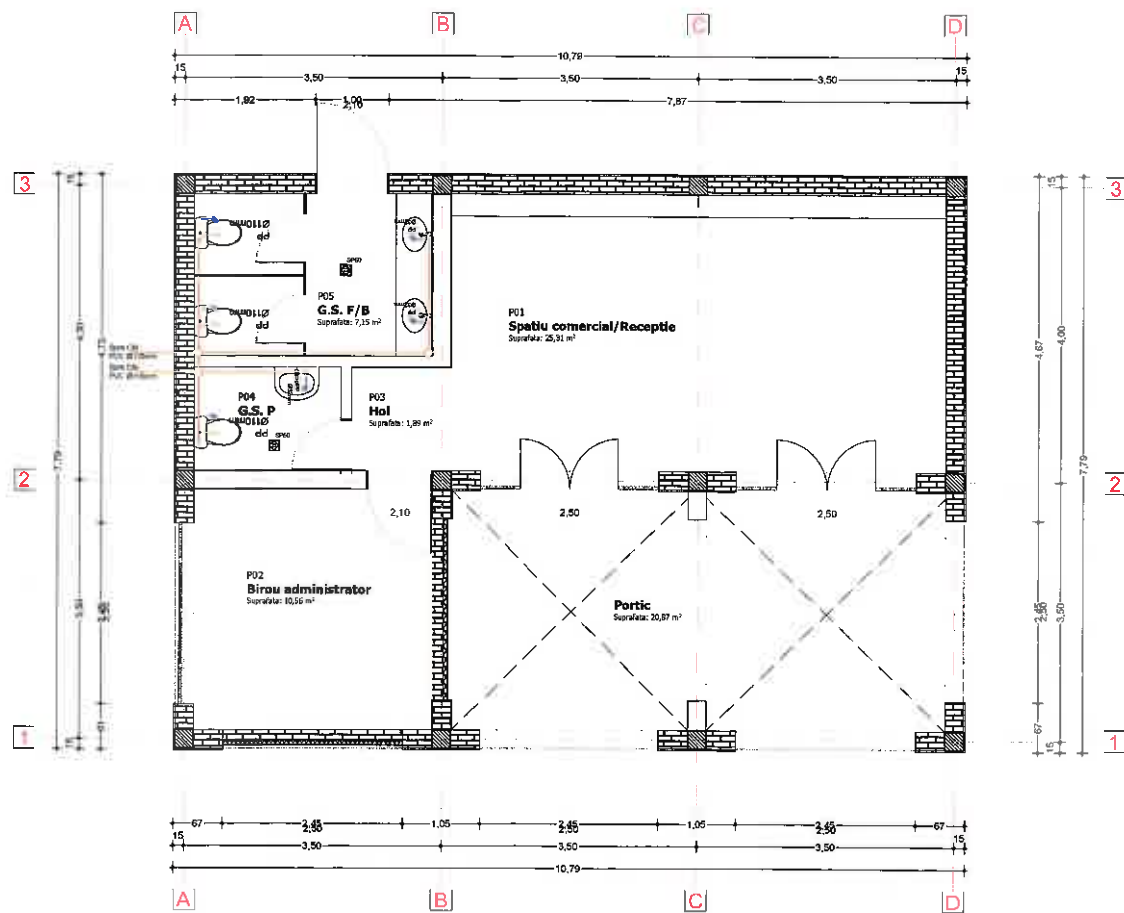
 VRLA ARCHITECTS CUI 38649626 J22/2/2018 Aleea Cimitir Evreiesc 2, Iasi, Romania		TITLU PROIECT:			
		AMENAJARE INCINTA (CĂI DE ACCES, ALEI, PARCĂRI) ȘI ÎMPREJMUIRE CIMITIR UMAN BORA			
Echipa de elaborare:		Amplasament: SLOBOZIA, T88, PARCELA 741, CF40578			
Specialitate	Nume	Semnatura	Beneficiar:		
Șef proiect	arh. Florin AURSEI		MUNICIPIUL SLOBOZIA Strada Episcopiei Nr.1, Jud. Ialomita		
Proiectat	ing. Onicel Adrian				
Desenat	ing. Onicel Adrian		Numar proiect:	Data:	Scara:
			235/2023	2023	1:100
			Titlu planșă:		S.F.
			CORP C6-DEPOZIT+VESTIARE INSTALATII ELECTRICE		IE4



Pantele conductelor de canalizare menajera, in functie de diametru		
Dn [mm]	Pante pentru apa uzata menajera	
	normale	minime
< 50	3,5 %	2,5 %
75	2,5 %	1,5 %
110	2 %	1,2 %
160	1 %	0,8 %





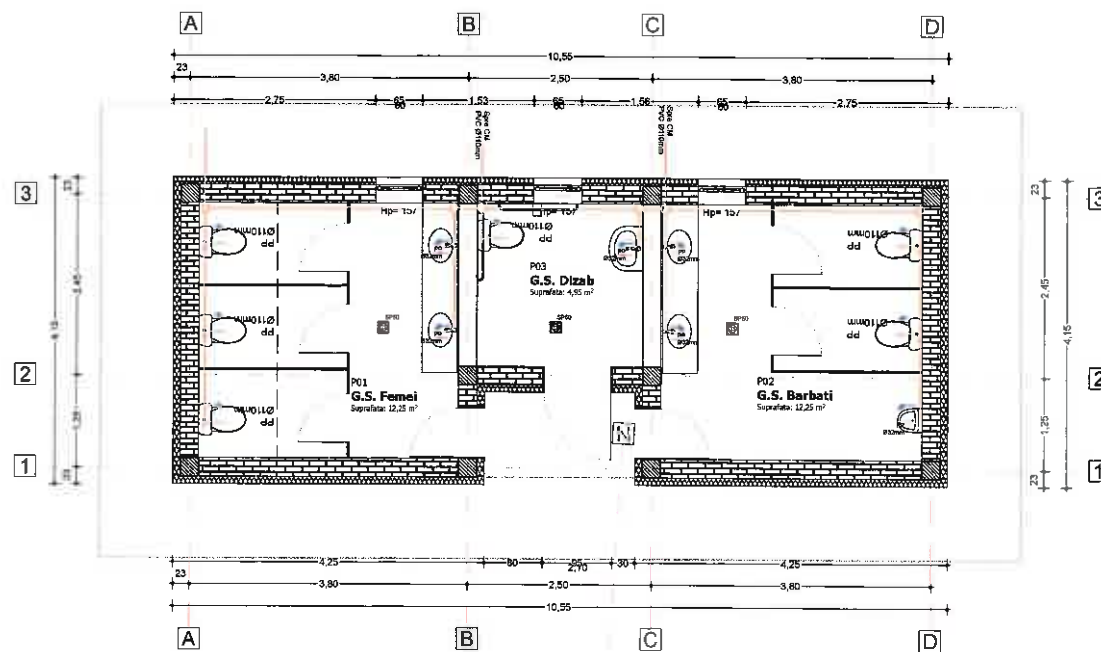
 VRLA ARCHITECTS CUI 38649626 J22/2/2018 Aleea Cimitir Evreiesc 2, Iasi, Romania		TITLU PROIECT: AMENAJARE INCINTA (CĂI DE ACCES, ALEI, PARCĂRI) ȘI ÎMPREJMUIRE CIMITIR UMAN BORA					
		Amplasament: SLOBOZIA, T88, PARCELA 741, CF40578					
Echipa de elaborare:		Beneficiar:					
Specialitate	Nume	Semnatura		MUNICIPIUL SLOBOZIA Strada Episcopiei Nr.1, Jud. Ialomita			
Șef proiect	arh. Florin AURSEI						
Proiectat	ing. Onicel Adrian			Numar proiect:	Data:	Scara:	S.F.
				235/2023	2023	1:100	
Desenat	ing. Onicel Adrian			Titlu planșă:			IS1
				CORP C1-C3-CABINA POARTA INSTALATII SANITARE			



Pantele conductelor de canalizare menajera, in functie de diametru		
Dn [mm]	Pante pentru apa uzata menajera	
	normale	minime
< 50	3,5 %	2,5 %
75	2,5 %	1,5 %
110	2 %	1,2 %
160	1 %	0,8 %




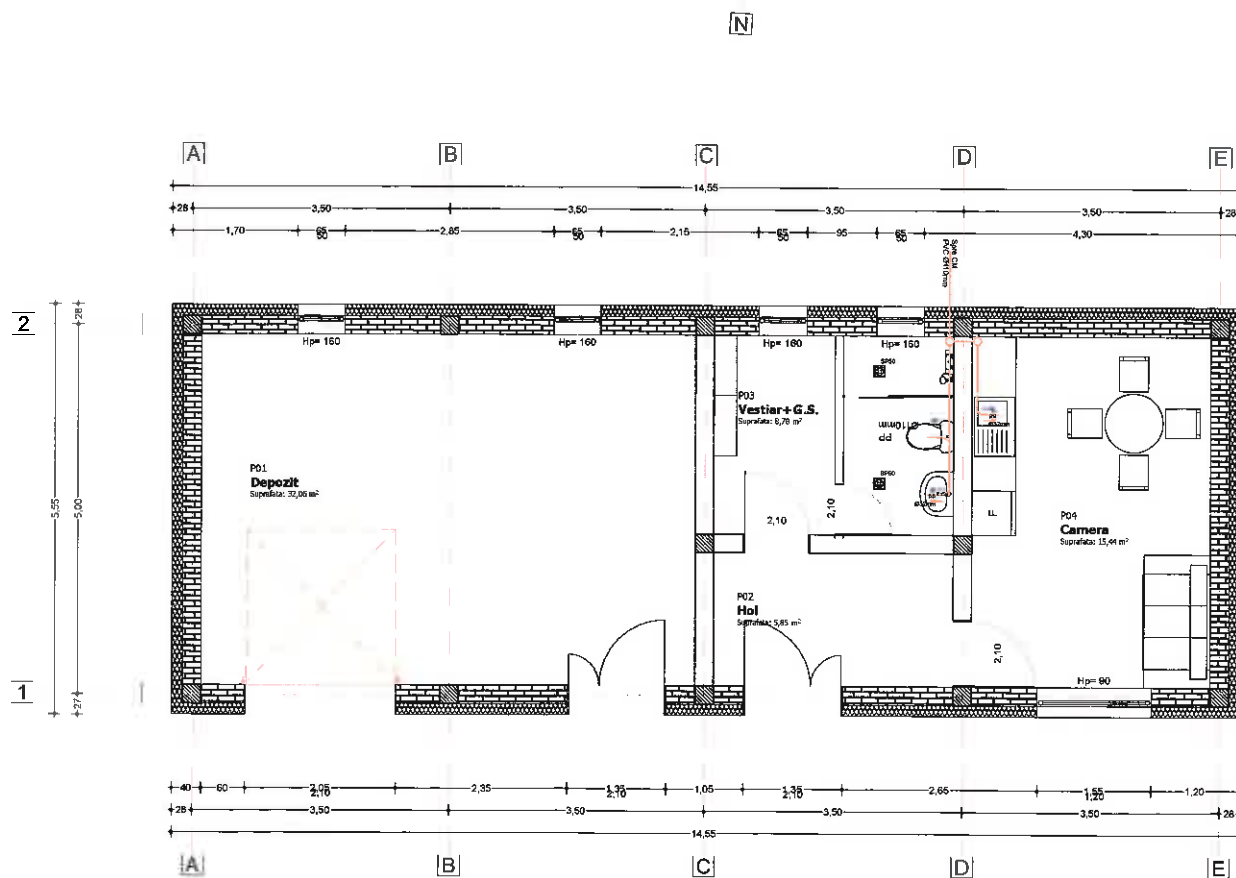
 VRLA ARCHITECTS CUI 38649626 J22/2/2018 Aleea Cimitir Evreiesc 2, Iasi, Romania			TITLU PROIECT: AMENAJARE INCINTA (CAI DE ACCES, ALEI, PARCARI) SI ÎMPREJMUIRE CIMITIR UMAN BORA			
Echipe de elaborare:			Amplasament: SLOBOZIA, T88, PARCELA 741, CF40578			
Specialitate	Nume	Semnatura	Beneficiar: MUNICIPIUL SLOBOZIA Strada Episcopiei Nr.1, Jud. Ialomita			
Şef proiect	arh. Florin AURSEI		Numar proiect:	Data:	Scara:	S.F.
Proiectat	ing. OniceI Adrian		235/2023	2023	1:100	
Desenat	ing. OniceI Adrian		Titlu planşa: CORP C2-SEDIU ADMINISTRATIV+G.S. INSTALATI SANITARE			IS2



Pantele conductelor de canalizare menajera, in functie de diametru		
Dn [mm]	Pante pentru apa uzata menajera	
	normale	minime
< 50	3,5 %	2,5 %
75	2,5 %	1,5 %
110	2 %	1,2 %
160	1 %	0,8 %



 VRLA ARCHITECTS CUI 38649626 J22/2/2018 Aleea Cimitir Evreiesc 2, Iasi, Romania		TITLU PROIECT: AMENAJARE INCINTA (CAI DE ACCES, ALEI, PARCARI) SI ÎMPREJMUIRE CIMITIR UMAN BORA			
		Amplasament: SLOBOZIA, T88, PARCELA 741, CF40578			
Echipe de elaborare:		Beneficiar:			
Specialitate	Nume	Semnatura		MUNICIPIUL SLOBOZIA Strada Episcopiei Nr.1, Jud. Ialomita	
Şef proiect	arh. Florin AURSEI				
Proiectat	ing. Onicel Adrian			Numar proiect:	Data:
Desenat	ing. Onicel Adrian			235/2023	2023
				Scara:	S.F.
				1:100	
				Titlu planşa:	
				CORP C4-TOALETE PUBLICE INSTALATII SANITARE	
				IS3	



LEGETA INSTALATII SANITARE:

- conducta apa rece din teava de PPR;
- conducta apa calda din teava de PPR;
- conducta canalizare menajera din teava de PP;
- sifon de pardoseala;
- camin de canalizare;
- boiler trivalent;
- pompa de caldura aer-apa unitate exterioara;
- puffer;
- statie de dedurizare;
- statie solara;
- coloana de canalizare cu caciula de ventilatie;



Partele conductelor de canalizare menajera, in functie de diametru		
Dn [mm]	Pante pentru apa uzata menajera	
	normale	minime
< 50	3,5 %	2,5 %
75	2,5 %	1,5 %
110	2 %	1,2 %
160	1 %	0,8 %

VRLA ARCHITECTS
CUI 38649626 J22/2/2018
Aleea Cimitir Evreiesc 2, Iasi, Romania

TITLU PROIECT: **AMENAJARE INCINTA (CĂI DE ACCES, ALEI, PARCĂRI) ȘI ÎMPREJMUIRE CIMITIR UMAN BORA**

Amplasament: **SLOBOZIA, T86, PARCELA 741, CF40578**

Beneficiar: **MUNICIPIUL SLOBOZIA**
Strada Episcopiei Nr.1, Jud. Ialomita

Numar proiect: 235/2023 Data: 2023 Scara: 1:100 S.F.


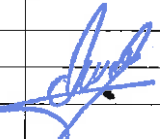
Titlu planșă: **CORP C6-DEPOZIT+VESTIARE INSTALATII SANITARE** **IS4**

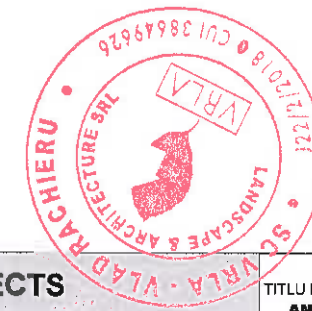
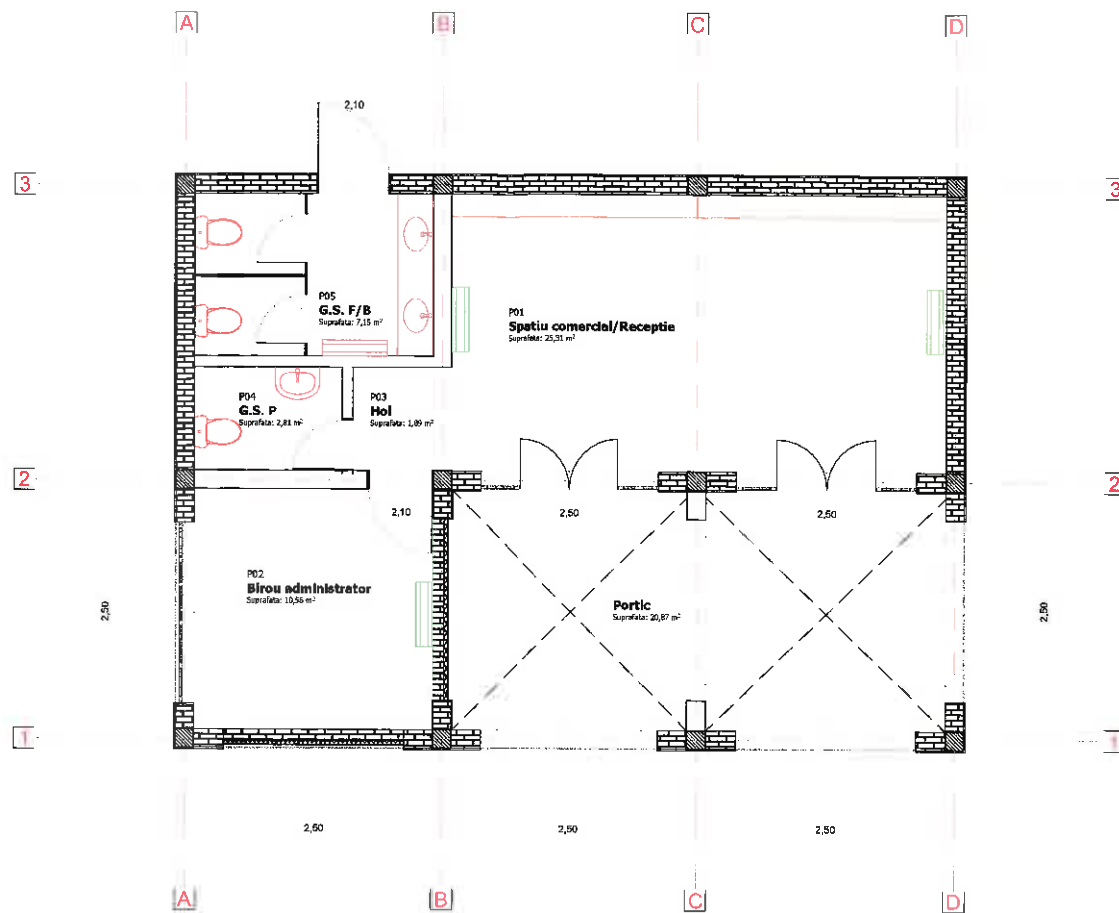
Echipe de elaborare:



Specialitate	Nume	Semnatura
Șef proiect	arh. Florin AURSEI	
Proiectat	ing. Onicel Adrian	
Desenat	ing. Onicel Adrian	

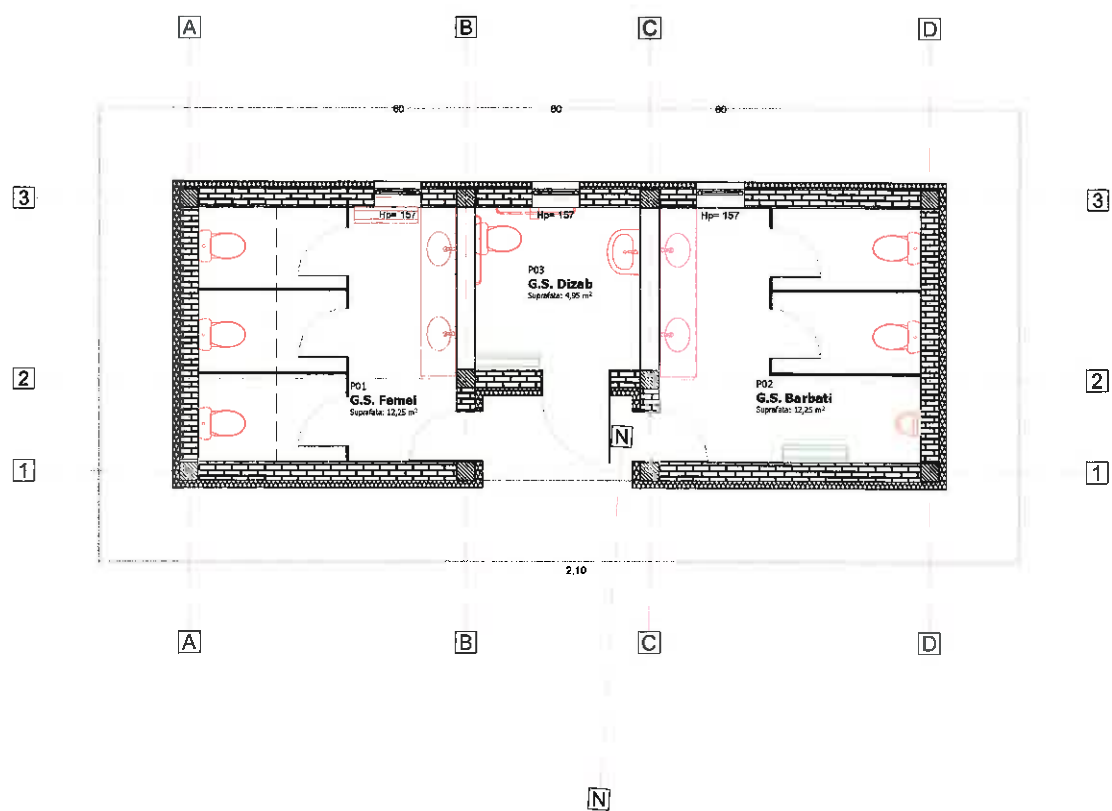





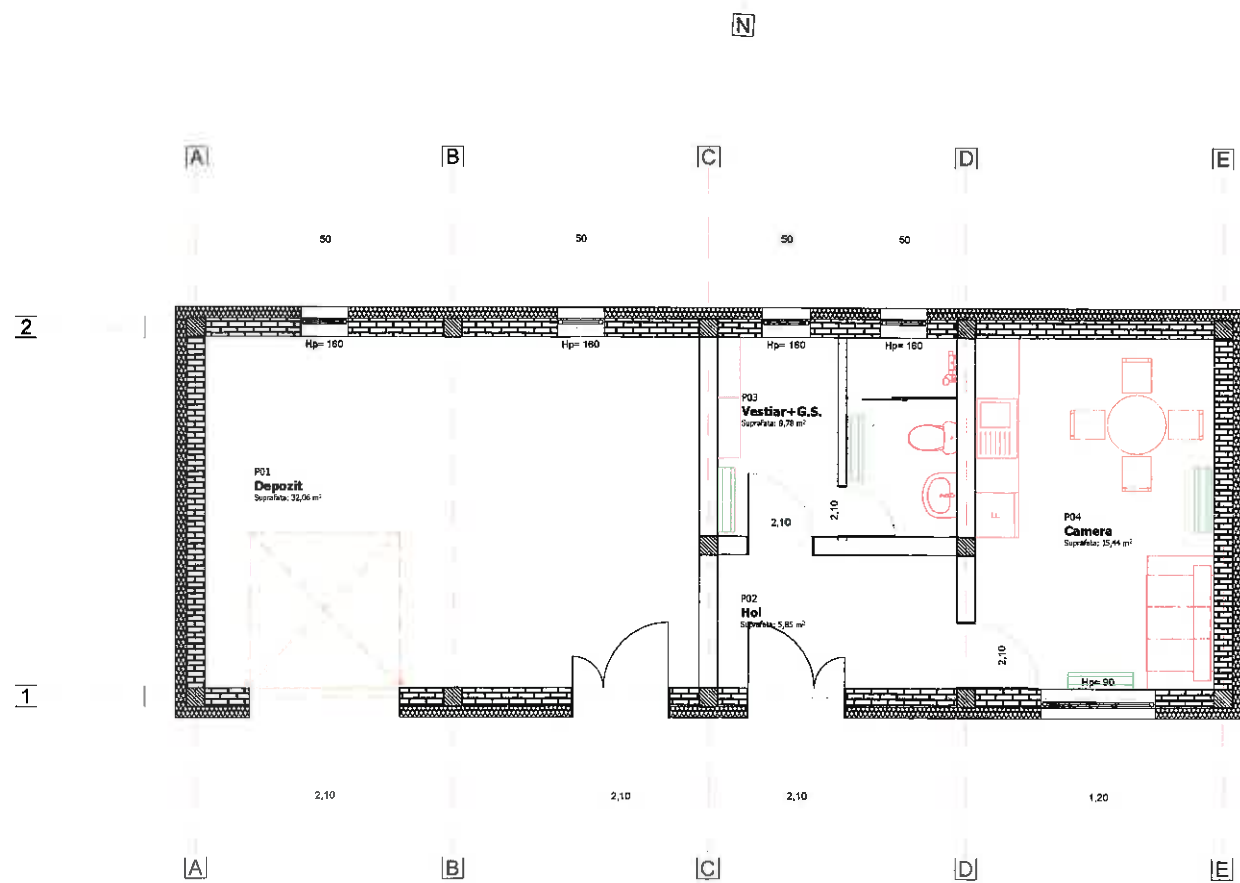
 VRLA ARCHITECTS CUI 38649626 J22/2/2018 Aleea Cimitir Evreiesc 2, Iași, România			TITLU PROIECT: AMENAJARE INCINTĂ (CĂI DE ACCES, ALEI, PARCĂRI) ȘI ÎMPREJMUIRE CIMITIR UMAN BORA			
			Amplasament: SLOBOZIA, T88, PARCELA 741, CF40578			
Echipa de elaborare:			Beneficiar:			
Specialitate	Nume	Semnatura	MUNICIPIUL SLOBOZIA Strada Episcopiei Nr.1, Jud. Ialomita			
Șef proiect	arh. Florin AURSEI					
Proiectat	ing. Onicel Adrian		Numar proiect:	Data:	Scara:	S.F.
			235/2023	2023	1:100	
Desenat	ing. Onicel Adrian		Titlu planșă:			IT1
			CORP C1-C3-CABINA POARTA INSTALATII TERMICE			



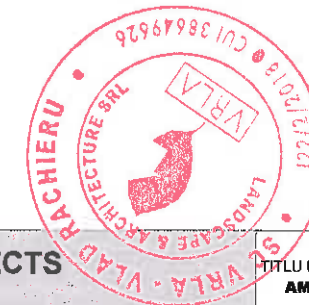
 VRLA ARCHITECTS CUI 38649626 J22/2/2018 Aleea Cimitir Evreiesc 2, Iasi, Romania			TITLU PROIECT: AMENAJARE INCINTA (CAI DE ACCES, ALEI, PARCARI) SI IMPREJMUIRE CIMITIR UMAN BORA			
			Amplasament: SLOBOZIA, T88, PARCELA 741, CF40578			
Echipa de elaborare:			Beneficiar:			
Specialitate	Nume	Semnatura	MUNICIPIUL SLOBOZIA Strada Episcopiei Nr.1, Jud. Ialomita			
Şef proiect	arh. Florin AURSEI					
Proiectat	ing. Onicel Adrian		Numar proiect:	Data:	Scara:	S.F.
			235/2023	2023	1:100	
Desenat	ing. Onicel Adrian		Titlu planşa:			IT2
			CORP C2-SEDIU ADMINISTRATIV+G.S. INSTALATII TERMICE			





 VRLA ARCHITECTS CUI 38649626 J22/2/2018 Aleea Cimitir Evreiesc 2, Iasi, Romania	TITLU PROIECT: AMENAJARE INCINTA (CAI DE ACCES, ALEI, PARCARI) SI ÎMPREJMUIRE CIMITIR UMAN BORA			
	Amplasament: SLOBOZIA, T88, PARCELA 741, CF40578			
Echipe de elaborare:			Beneficiar:	
Specialitate	Nume	Semnatura	MUNICIPIUL SLOBOZIA Strada Episcopiei Nr.1, Jud. Ialomita	
Şef proiect	arh. Florin AURSEI			
Proiectat	ing. Onicel Adrian		Numar proiect: 235/2023	Data: 2023
Desenat	ing. Onicel Adrian		Scara: 1:100	S.F.
			Titlu planşa: CORP C4-TOALETE PUBLICE INSTALATII TERMICE	
			IT3	



 - corpuri de incalzire - radiator electric



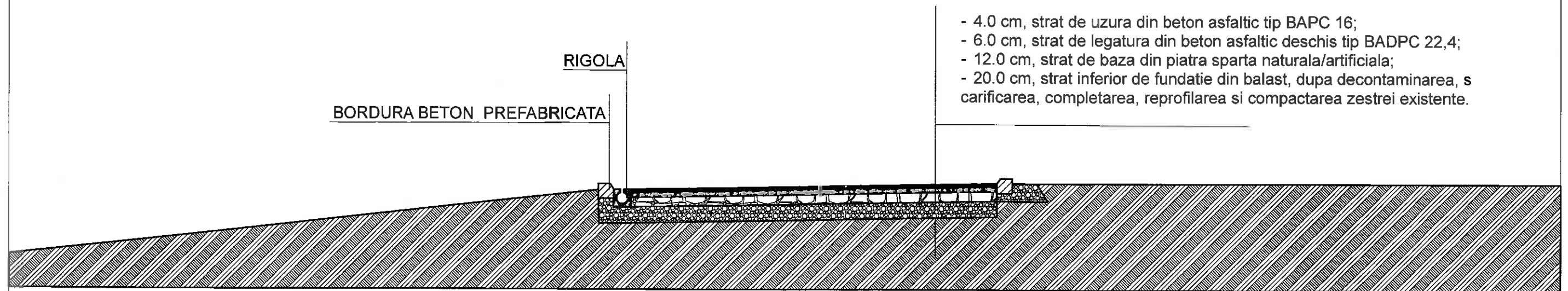
 VRLA ARCHITECTS CUI 38649626 J22/2/2018 Aleea Cimitir Evreiesc 2, Iași, România			TITLU PROIECT: AMENAJARE INCINTĂ (CĂI DE ACCES, ALEI, PARCĂRI) ȘI ÎMPREJMUIRE CIMITIR UMAN BORA			
			Amplasament: SLOBOZIA, TB8, PARCELA 741, CF40578			
Echipa de elaborare:			Beneficiar:			
Specialitate	Nume	Semnatura	MUNICIPIUL SLOBOZIA Strada Episcopiei Nr.1, Jud. Ialomita			
Șef proiect	arh. Florin AURSEI					
Proiectat	ing. Onicel Adrian		Numar proiect:	Data:	Scara:	S.F.
			235/2023	2023	1:100	
Desenat	ing. Onicel Adrian		Titlu planșă:			
			CORP C6-DEPOZIT+VESTIARE INSTALATII TERMICE			IT4

BORDEROU PIESE DESENATE DRUMURI

D1 – PROFIL ALEE CAROSABILĂ


D2 – PROFIL ALEE PIETONALĂ

PROVIL TRANSVERSAL LATIME VARIABILA



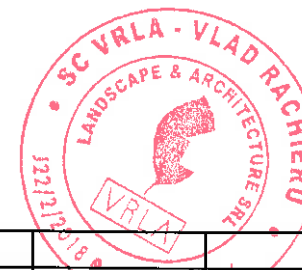
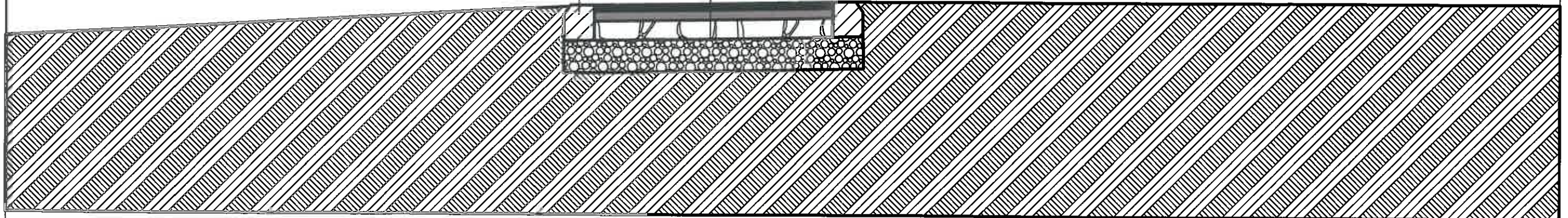
- 4.0 cm, strat de uzura din beton asfaltic tip BAPC 16;
- 6.0 cm, strat de legatura din beton asfaltic deschis tip BADPC 22,4;
- 12.0 cm, strat de baza din piatra sparta naturala/artificiala;
- 20.0 cm, strat inferior de fundatie din balast, dupa decontaminarea, scarificarea, completarea, reprofilarea si compactarea zestrei existente.




Verificator/Expert	Nume	Semnatura	Carința	Referat de verificare/ Raport de expertiză tehnică
 VRLA ARCHITECTS CUI 38649626 J22/2/2018 Aleea Cimitir Evreiesc 2, Iași, România				TITLU PROIECT: AMENAJARE INCINTĂ (CĂI DE ACCES, ALEI, PARCĂRI) ȘI ÎMPREJMUIRE CIMITIR UMAN BORA
				Amplasament: SLOBOZIA, T88, PARCELA 741, CF40578
Echipa de elaborare:				Beneficiar: MUNICIPIUL SLOBOZIA Strada Episcopiei Nr.1, Jud. Ialomita
Specialitate	Nume	Semnatura		
Șef proiect	arh. Florin AURSEI			Numar proiect: 235/2023 Data: 2023 Scara: 1:50 S.F.
Proiectat	ing. Alungei Bogdan			
Desenat	ing. Alungei Bogdan			Titlu planșă: PROFIL ALEE CAROSABILA D1

BORDURA BETON PREFABRICATA

- 4.0 cm, strat de uzura din beton asfaltic tip BAPC 16;
- 6.0 cm, strat de legatura din beton asfaltic deschis tip BADPC 22,4;
- 12.0 cm, strat de baza din piatra sparta naturala/artificiala;
- 20.0 cm, strat inferior de fundatie din balast, dupa decontaminarea, scarificarea, completarea, reprofilarea si compactarea zestrei existente.



Verificator/Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat de verificare/ Raport de expertiză tehnică			
 VRLA ARCHITECTS CUI 38649626 J22/2/2018 Aleea Cimitir Evreiesc 2, Iasi, România				TITLU PROIECT: AMENAJARE INCINTĂ (CĂI DE ACCES, ALEI, PARCĂRI) ȘI ÎMPREJMUIRE CII/TIR UMAN BORA			
Echipa de elaborare:				Amplasament: SLOBOZIA, T88, PARCELA 741, CF40578			
Specialitate	Nume	Semnatura		Beneficiar: MUNICIPIUL SLOBOZIA Strada Episcopiei Nr.1, Jud. Ialomita			
Șef proiect	arh. Florin AURSEI						
Proiectat	ing. Alungei Bogdan			Numar proiect:	Data:	Scara:	S.F.
				235/2023	2023	1:25	
Desenat	ing. Alungei Bogdan			Titlu planșă:			D2
				PROFIL ALEE PIETONALA			

FIŞE TEHNICE

Banca stradala fara spatat din beton

Descriere	<p>Banca stradala realizata din structura din beton si pana la 40% beton reciclat. Culoarea va fi in mod normal cea de beton natural sau gri, sau la cerere alta culoare.</p> <p>Acest model de banca stradala este rezistent la actiunea factorilor climatici, fiind usor de manevrat, instalat si manipulat.</p> <p>Prin natura si designul sau, este ideala pentru:</p> <ul style="list-style-type: none">- parcuri publice;- gradini publice si private;- locuri de odihna stradale;- pietre si pietete.
Materiale utilizate	<p>Banca stradala realizata din structura din beton si pana la 40% deseuri industriale reciclate. Se folosesc deseuri industriale reciclate din turnarea metalelor, tratarea suprafetei metalelor si industriile de prelucrare a pietrei naturale.</p> <p>Optional: margini rotunjite sau drepte</p>
Dimensiuni echipament	<p>UM5177.1: 450x460x450 mm UM5177.2: 900x460x420 mm</p>
Suprafete pentru instalare	<p>Aceasta banca stradala poate fi amplasata pe orice fel de suprafete plane calculate sa suporte greutatea specifica la incarcare si pe orice fel de paviment.</p>
Garantie	<p>Garantia pentru aceasta banca este de 24 luni de la data receptionarii sale de catre client si se acorda pentru conditii normale de utilizare.</p>
Instalare	<p>Montajul acestei banci stradale este relativ facil si nu necesita operatiuni sau unelte speciale. La cerere Urban Market SRL ofera servicii specializate de instalare si montaj pentru acest echipament.</p> <p>Montajul se realizeaza in baza unei programari si nu este inclus in pretul echipamentului.</p>
Mentenananta	<p>Activitatile preventive recomandate sunt:</p> <ul style="list-style-type: none">- lunar: verificarea stabilitatii structurale, inspectie vizuala pentru defecte;- anual: verificarea coroziunii.
Livrare	<p>Livrarea produselor Urban Market se poate realiza oriunde in Romania.</p>

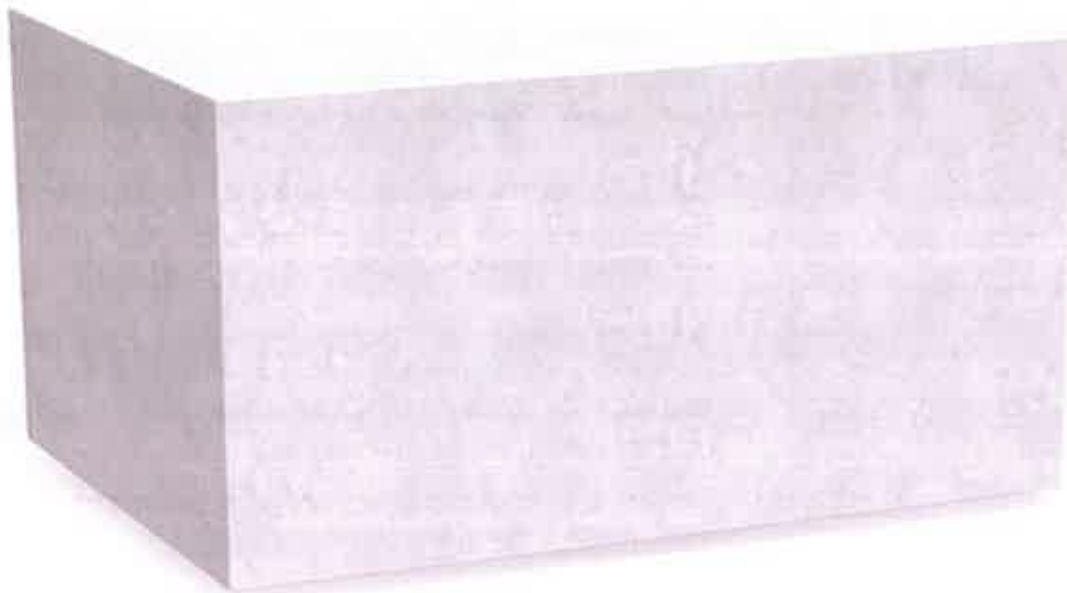
Pretul afisat nu include transportul international de la producator.

Acesta se calculeaza la cerere, in functie de cantitatea solicitata si destinatia beneficiarului.

Costurile de transport sunt suportate de cumparator.

Coletul include urmatoarele elemente:

- partile componente ale echipamentului.
- proces verbal de predare-primire.
- certificat de garantie.
- certificat de conformitate.



Banca modulara cu spatar din beton cu 2 locuri si cu sau fara cotiere

Descriere	<p>Banca modulara cu spatar din beton cu 2 locuri si cu sau fara cotiere</p> <p>Banca stradala modulara din beton armat finisat cu mozaic lustruit acoperit cu lac cu protectie UV rezistent la apa. Acest model de banca din beton armat are o durabilitate foarte ridicata, fiind rezistent la actiunea factorilor climatici.</p> <p>Prin natura si designul sau, este ideal pentru:</p> <ul style="list-style-type: none">– promenade cu design modern;– spatiul recreativ al cladirilor de birouri;– alte spatii exterioare cu design specific. Departe de a mai servi doar scopului initial, acela de a oferi un loc de odihna pentru trecatori, fotoliile au devenit un element important al design-ului unui spatiu exterior recreativ, fie ca este vorba de un parc public, un parc privat al unui ansamblu rezidential, al unei cladiri de birouri sau al unei promenade.
Materiale utilizate	<p>Materialele utilizate pentru aceasta banca sunt rezistente la toate conditiile climatice de exterior si la rele utilizari.</p> <p>Banca are o structura din beton armat finisat cu mozaic lustruit si cotiere din inox.</p> <p>Disponibila in 6 variante in functie de culori si de numarul de cotiere (cu una sau cu doua cotiere)</p>
Dimensiuni banca	<p>1100 x 762 x 646 mm</p> <p>Model UM2524.1: alb, metalic, negru (fara cotiere)</p> <p>Model UM2524.2: bazalt (fara cotiere)</p> <p>Model UM2524.3: alb, metalic, negru (cu o cotiera)</p> <p>Model UM2524.4: bazalt (cu o cotiera)</p> <p>Model UM2524.5: alb, metalic, negru (cu 2 cotiere)</p> <p>Model UM2524.6: bazalt (cu 2 cotiere)</p>
Greutate	<p>574 kg</p>
Suprafete pentru instalare	<p>Banca stradala din beton poate fi amplasata pe orice fel de suprafete plane calculate sa suporte greutatea specifica la incarcare si pe orice fel de paviment. Nu necesita fixare. La cerere, produsul poate fi prevazut cu sistem de ancorare pentru stabilitate si protectie.</p>

Garantie

Garantia pentru aceasta banca stradala este de **36 de luni** si se acorda pentru conditii normale de utilizare in conformitate cu certificatul de garantie.

Instalare

Urban Market SRL ofera servicii specializate de instalare si montaj pentru fotoliul din beton, sau, la cerere, servicii de supervizare a instalarii de catre persoane autorizate.

Montajul se realizeaza in baza unei programari si nu este inclus in pretul echipamentului.

Mentenananta

Activitatile preventive recomandate sunt:

- lunar: verificare functionare, gresare daca este necesar, verificarea stabilitatii structurale, verificarea protectiilor elementelor componente;
- anual: verificarea coroziunii metalului si a fixarilor in suprafata plana.



FIȘA TEHNICĂ MASĂ BETON ARMAT PT/ EXTERIOR

Masa din beton armat pentru exterior

Aceasta masa din beton simplă și funcțională prezintă un blat plan cu o zonă special creată prinderii a diferite obiecte, precum umbrele de soare, iluminare sau chiar cabluri de echipamente electronice.

Descriere

Este ideala pentru spații interioare și grădini private precum:

- spațiul recreativ al hotelurilor și pensiunilor;
- mall-uri;
- cladiri de birouri;
- restaurante;

Materiale utilizate

Aceasta masa este realizată din beton. Betonul este rezistent și ușor de curățat.

Dimensiuni masa

2000 x 900 x 750 mm

Greutate

1150 kg

Suprafete pentru instalare

Aceasta masa poate fi amplasată pe orice suprafață plană.

Garantie

Garantia pentru această masa este de 12 luni de la data recepționării sale de către client și se acordă pentru condiții normale de utilizare.

Livrare

Livrarea acestei mese se realizează direct la adresa indicată de client. Costul transportului nu este inclus în prețul afișat pe site.

Coletul include următoarele elemente:

- partile componente ale echipamentului.
- proces verbal de predare-primire.
- certificat de garanție.
- certificat de conformitate.

Instalare

Montajul acestei mese este relativ facil și nu necesită operațiuni sau unelte speciale. La cerere Urban Market SRL oferă servicii specializate de instalare și montaj pentru acest echipament.

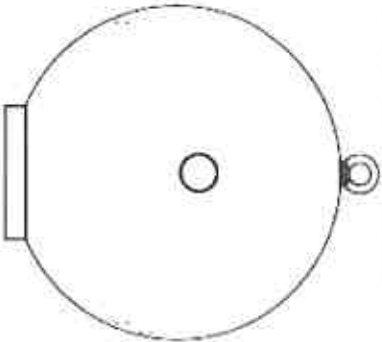
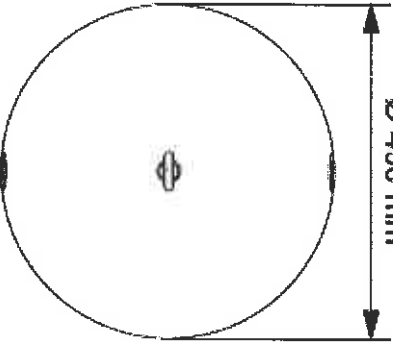
Montajul se realizează în baza unei programări și nu este inclus în prețul echipamentului.

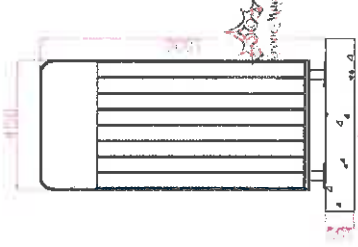
Mentenananta

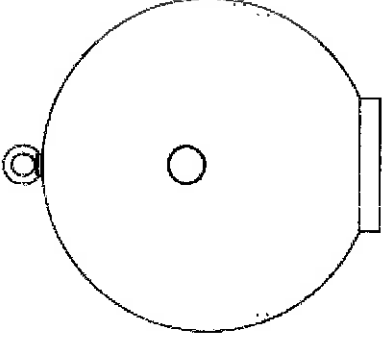
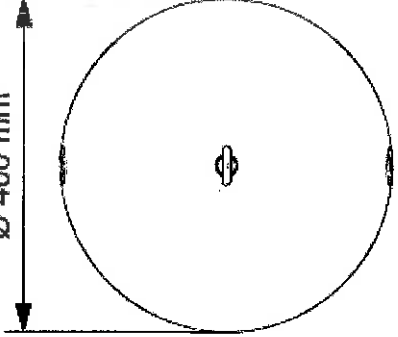
Activitatile preventive recomandate sunt:
– lunar: verificarea stabilitatii structurale, verificarea protectiilor
elementelor componente;



FISA TEHNICA DAP6
BOLARZI SFERICI FY40CM

Nr. crt.	Specificatii tehnice	Imagini informative
0	1	2
1	<p>Parametrii tehnici si functionali:</p> <p>Elemente Componente:</p> <p>Acest stalp delimitator stradal rotund / bolard este realizat din beton armat. Poate fi utilizat ca delimitator atat pentru spatii urbane publice pietonale, cat si pentru cele auto.</p> <p>Stalpul delimitator stradal este un element de design functional, cu rol de demarcare a unor spatii sau de restrictiune a accesului pentru anumite categorii de elemente de trafic.</p> <p>ø 400 mm</p>	
2	<p>Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare:</p> <p>Fiabilitate ridicata</p> <p>Siguranta in exploatare</p>	
3	<p>Conditii privind conformitatea cu standardele relevante:</p> <p>Producatorul certificat cel putin ISO9001</p>	
4	<p>Conditii de garantie si postgarantie :</p> <p>Garantie 24 luni</p>	
5	<p>Alte conditii cu caracter tehnic</p> <p>Activitatile preventive recomandate sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lunar: verificarea stabilitatii structurale, inspectie vizuala pentru defecte; - anual: verificarea coroziunii. 	

Nr. crt.	Specificatii tehnice	Imagini informative
0	1	2
1	<p>Parametrii tehnici si functionali:</p> <p>Elemente Componente:</p> <ul style="list-style-type: none"> cadru metalic coș gunoi cu capac 2 recipiente rabatabile din tablă oțel zincat 16 elemente decorative din lemn de rasinoase <p>Recipientul metalic al coșului de gunoi pentru exterior este realizat din tablă de oțel zincat cu $g=1$ mm.</p> <p>Dimensiuni Elemente Lemn:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lungime: 700 mm x Lățime: 50 mm x Grosime: 20 mm <p>Fixarea la sol a coșului de gunoi metalic stradal se realizează prin conexpanduri (incluse în pref).</p> <p>FIȘĂ TEHNICĂ</p> <p>Material metal + lemn</p> <p>Lungime (mm) 450</p> <p>Lățime (mm) 600</p> <p>Înălțime Recipient (mm) 700</p> <p>Înălțime de la sol (mm) 1000</p> <p>Volum Recipient (litri) 67</p> <p>Scrumieră fără scrumieră</p> <p>Capac cu capac</p> <p>Nr. Recipiente (buc) 2</p> <p>Greutate (kg) 95</p>	
2	<p>Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare:</p> <p>Fiabilitate ridicata</p> <p>Siguranta in exploatare</p>	
3	<p>Conditii privind conformitatea cu standardele relevante:</p> <p>Producatorul certificat cel putin ISO9001</p>	
4	<p>Conditii de garantie si postgarantie :</p> <p>Garantie 24 luni</p>	
5	<p>Alte conditii cu caracter tehnic</p> <p>La elementele de lemn pot apărea crăpături superficiale în capete, pe suprafețe sau în zonele cu nod, datorită expunerilor exterioare și nu constituie obiectul garanției.</p>	

Nr. crt.	Specificatii tehnice	Imagini informative
0	1	2
1	<p>Parametrii tehnici si functionali: Elemente Componente: Acest stalp delimitator stradal rotund / bolard este realizat din beton armat. Poate fi utilizat ca delimitator atat pentru spatii urbane publice pietonale, cat si pentru cele auto. Stalpul delimitator stradal este un element de design functional, cu rol de demarcare a unor spatii sau de restrictiune a accesului pentru anumite categorii de elemente de trafic. ø 400 mm</p>	
2	<p>Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: Fiabilitate ridicata Siguranta in exploatare</p>	
3	<p>Conditii privind conformitatea cu standardele relevante: Producatorul certificat cel putin ISO9001</p>	
4	<p>Conditii de garantie si postgarantie : Garantie 24 luni</p>	
5	<p>Alte conditii cu caracter tehnic Activitatile preventive recomandate sunt: – lunar: verificarea stabilitatii structurale, inspectie vizuala pentru defecte; – anual: verificarea coroziunii.</p>	

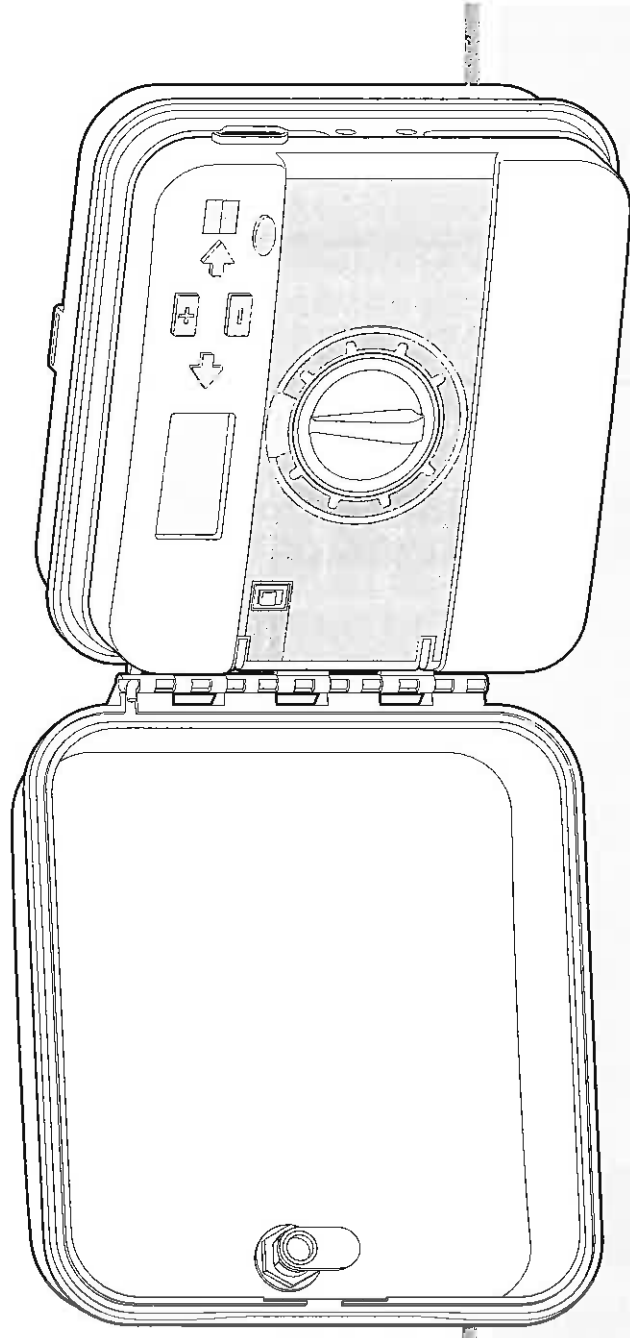
Nr. crt.	Specificatii tehnice	Imagini informative
0	1	2
1	<p><u>REALIZARE</u> <u>montajul</u> <u>Magazia pentru pubele de gunoi cu dimensiunile de 4m x 3m</u> <u>producția noastră proprie ,este modernă fiind un mod estetic de a</u> <u>depozita pubelele de gunoi.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Dimensiunile sunt prevazute pentru a corespunde recipientelor de 240 l sau 1100 l, menținând interiorul ordonat.</u> • <u>Poarta lata (standard 2m, dar sunt posibile si alte dimensiuni) vă permite scoaterea și introducerea pubelelor de gunoi cu ușurință.</u> • <u>Acoperișul cu o singură pantă (cu pantă spre spate) facilitează îndepărtarea zăpezii,și drenajul apei de ploaie.</u> • <u>Construcția puternică și durabilă este rezistentă la condițiile meteorologice. Profilul închis, galvanizat la cald garantează rigiditatea și stabilitatea având un aspect elegant.</u> <p><u>Magazinul este potrivit pentru depozit în grădină,sau cameră pentru biciclete , sau doar un mic depozit (este încuiat). Poate fi realizat conform specificațiilor dumneavoastră, puteți selecta individual culorile astfel încât să se îmbine și mai bine cu mediul înconjurător.</u></p>	
2	<p>Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: Fiabilitate ridicata Siguranta in exploatare</p>	
3	<p>Conditii privind conformitatea cu standardele relevante: Producatorul certificat cel puțin ISO9001</p>	
4	<p>Conditii de garantie si postgarantie : Garantie 24 luni</p>	
5	<p>Alte conditii cu caracter tehnic</p>	

FISA TEHNICA U1
Stalp de iluminat exterior

Nr. crt.	Specificatii tehnice	Imagini informative
0	1	2
1	<p>Parametrii tehnici si functionali: Stalp metal zincat cu strat de poliester Putere lampa 55 W Flux nominal 3600 lm Culoure lumină Alb cald Inaltime stalp 3,5 m Cu borna de legare la pamant Da Fundatie beton cu armatura si flansa</p>	
2	<p>Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: Tensiunea de alimentare 230 V Grad de protecție IP 66 Montaj Exterior Clasa de protecție III</p>	
3	<p>Conditii privind conformitatea cu standardele relevante: Producatorul certificat cel putin ISO9001 Echipamentele trebuie sa fie fabricate in conformitate cu standardele europene. Materialele si echipamentele noi folosite vor trebui sa aiba eticheta CE.</p>	
4	<p>Conditii de garantie si postgarantie : - 24 luni de la punerea in functiune - in perioada de garantie, trebuie sa se asigure in mod gratuit, interventiiile service si inlocuirea pieselor defecte in cazul reclamatilor intemiate, prin echipa service autorizata. - Trebuie asigurat service in perioada de garantie în maxim 48 ore de la notificare.</p>	
5	<p>Alte conditii cu caracter tehnic Se va asigura manual de exploatare în limba română. Scolarizare personal operator</p>	

PRO-C[®]

Controler pentru irigații rezidențiale și
comerciale



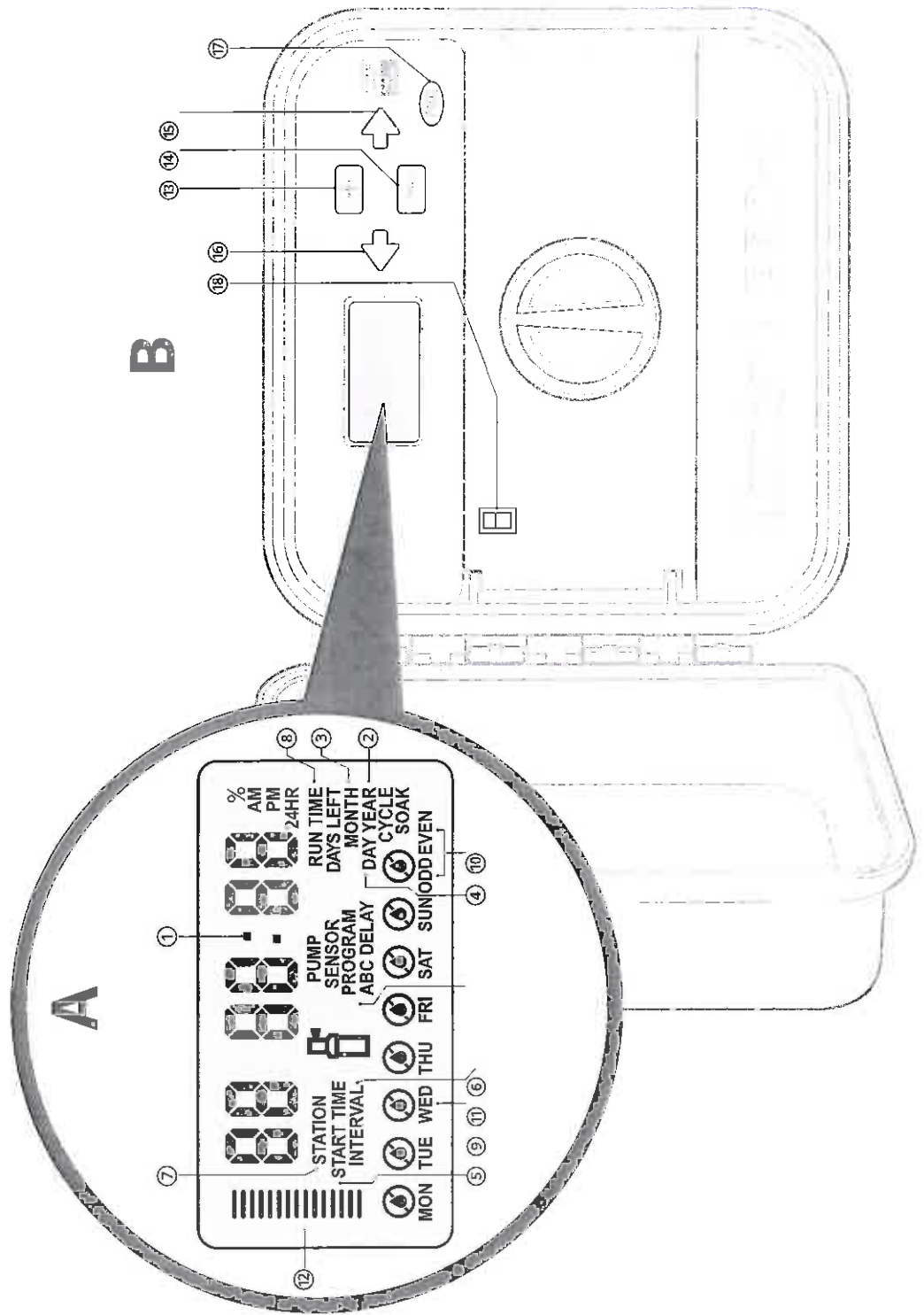
Seria PC
Controler modular

Modele pentru interior/exterior

Manual de utilizare și
instrucțiuni de instalare

Hunter[®]

COMPONENTE PRO-C



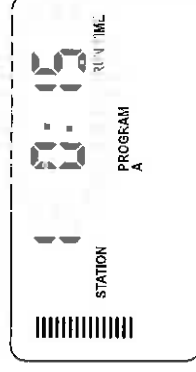
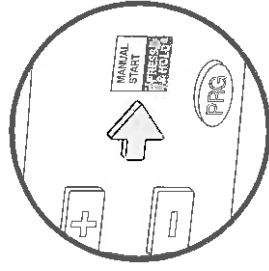
OPȚIUNI PENTRU FUNCȚIONAREA SISTEMULUI DVS. DE IRIGAȚIE (CONTINUARE)

One - Touch Pornire manuală și avansare

De asemenea, puteți activa un program de udare fără a utiliza cadranul.

1. Cu cadranul în ALERGA poziție, țineți apăsat butonul → butonul pentru 2 secunde.
2. Această caracteristică este programată automat A. Puteți selecta programul B, sau C prin apăsarea butonului PRG program.
3. Numărul postului va clipi. Apasă pe ← sau → pentru a parcurge posturile și utilizați butonul + și - butoane pentru a regla timpul de funcționare a stației. (Dacă nu este apăsat niciun buton în timpul pasului 2 sau 3, controlerul va începe automat programul A.)
4. Apăsați butonul → butonul pentru a defila la postul dorit pentru a începe. După o pauză de 2 secunde, programul va începe.

Această caracteristică este excelentă pentru un ciclu rapid atunci când este nevoie de udare suplimentară sau dacă doriți să defilați prin stații pentru a vă inspecta sistemul.



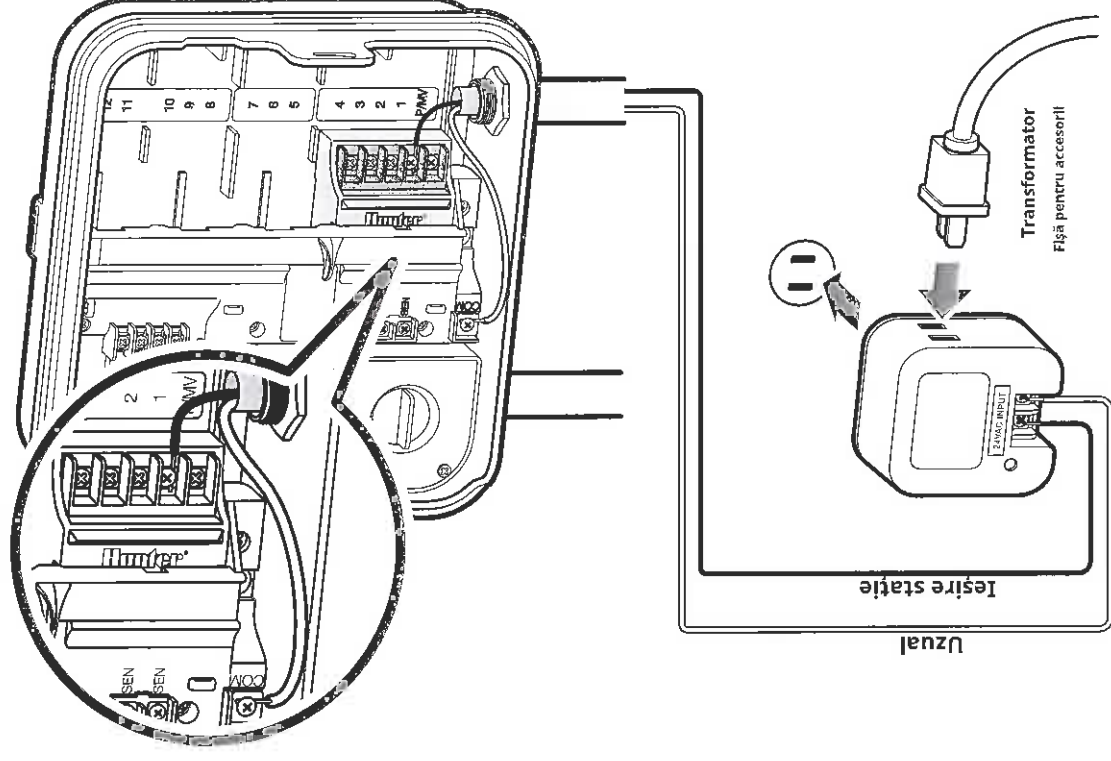
UTILIZAREA PRO-C PENTRU A OPERA ILUMINAT EXTERIOR(OPTIONAL)

Conectarea transformatorului de iluminat FX

Pro-C este capabil să opereze trei transformatoare de iluminat separate echipate cu cutia de interfață PXSynC. Conectați firele de la prima cutie PXSynC la ieșirea stației 1 (și comuna) de pe terminalul Pro-C. Dacă utilizați un al doilea sau al treilea transformator, al doilea va fi conectat la stația 2, iar al treilea va fi conectat la stația 3.



NOTĂ: Ciclurile manuale inițiate de la controler sau de la o telecomandă vor anula orice program automat în curs de desfășurare. Odată ce ciclul manual este complet, controlerul va reveni la modul automat și va rula următorul program programat la ora de pornire specificată



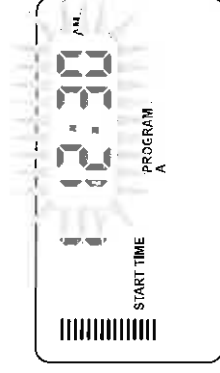
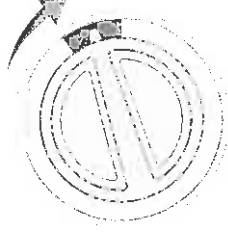
UTILIZAREA PRO-C PENTRU A OPERA ILUMINAT EXTERIOR(OPTIONAL)

Crearea unui program de iluminat

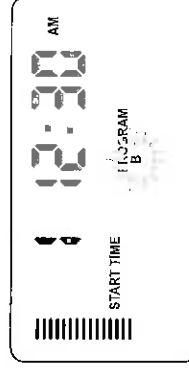
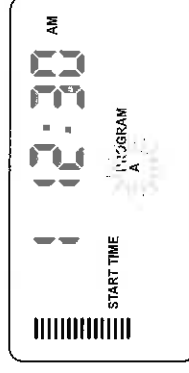
1. Rotiți selectorul la ORELE DE ÎNCEPERE poziție.
2. Țineți apăsat butonul **PRG** butonul timp de 6 secunde și observați A, B, C programe în mișcare.
3. L1 și un intermitent „OFF” va apărea, iar controlerul este pregătit să desemneze programe de iluminare.
4. Adăugați o oră de pornire la programul de iluminare L1 apăsând butonul **+** și - butoane până când este afișată ora corectă. La L1 pot fi alocate până la patru ore de pornire.
5. Rotiți selectorul la **TIMPURI DE RUNER** poziție. Apasă pe **PRG** butonul în mod repetat până când L1 este arătat. Folosește **+** și - butoane pentru a adăuga un timp de rulare la programul de iluminare L1.

Când utilizați un al doilea sau al treilea transformator de iluminat, repetați aceiași pași de mai sus după conectarea casetelor PXSinc suplimentare, adăugând timpii de pornire și de funcționare corespunzător.

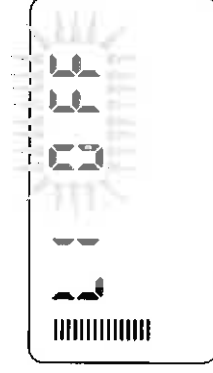
Nu este nevoie să programați zilele săptămânii pentru programele de iluminare. Ele pot rula în fiecare zi în funcție de orele de pornire și de funcționare programate.



Exemplu de ecran la intrare



Exemplu de ecran intermitent în timp ce țineți apăsat **PRG** buton



Programul de iluminare poate fi activat

CARACTERISTICI AVANSATE

Setați funcționarea pompei/supapei principale

Valoarea implicită este ca toate stațiile să aibă circuitul de pornire a supapei principale/pompei PE. Pornirea supapei principale/pompei poate fi setată PEsauOFFde post, indiferent de programul cărui a-a fost alocat postul.

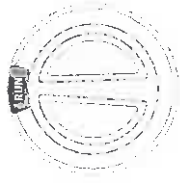
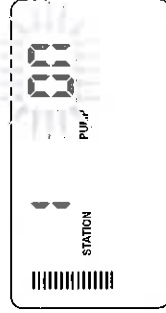
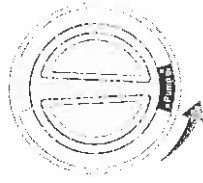
Pentru a programa funcționarea pompei:

1. Rotiți selectorul laPOMPApoziție.
2. Apăsăți butonul+sau-butoane pentru a comuta pornirea supapei principale/pompei PEsauOFFpentru stația specifică.
3. Apăsăți butonul→butonul pentru a trece la următorul post.
4. Repetați pașii 2 și 3 pentru toate stațiile necesare.

Oprit programabil de ploaie

Această caracteristică permite utilizatorului să oprească toate udările programate pentru o perioadă desemnată de la 1 la 31 de zile. La sfârșitul perioadei programabile de oprire prin ploaie, controlerul va relua funcționarea automată normală.

1. Rotiți selectorul laSISTEM OPRIT poziție.
2. Apăsăți butonul+butonul și un 1 va fi afișat șiZILE RĂMASEpictograma se va aprinde.
3. Apăsăți+de câte ori este necesar pentru a seta numărul de zile libere dorite (până la 31).



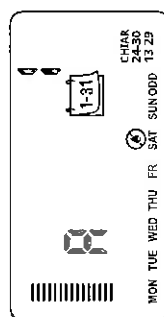
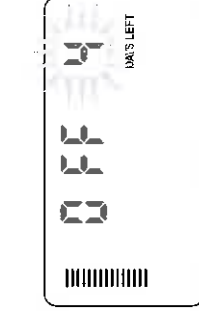
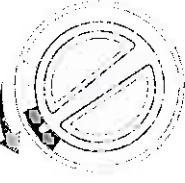
4. Rotiți cadranul înapoi laALERGApoziție, moment în care, OPRIT,un număr și celZILEpictograma rămân toate aprinse.

5. Lăsați cadranul înALERGApoziție.

Zilele libere rămase vor scădea la miezul nopții ale fiecărei zile. Când ajunge la zero, afișajul va afișa ora normală a zilei și irigația normală va relua la următoarea oră de începere programată.

Setarea zilelor specifice Off

Programarea unei zile fără apă este utilă pentru a inhiba udarea în zilele de tundere etc. De exemplu, dacă tundeți întotdeauna gazonul sâmbăta, ați desemna sâmbăta ca zi fără apă, astfel încât să nu tundeți iarba umedă.



1. Rotiți selectorul laZILE DE APĂpoziție.

2. Introduceți un program de udare interval, așa cum este descris la pagina 28.

3. Apăsăți butonul→butonul o dată.LUNva clipi.

4. Utilizați→butonul până când cursorul se află în ziua săptămânii pe care doriți să o setați ca Zi fără apă.

5. Apăsăți butonul+butonul pentru a seta această zi ca a

zi fără apă. Voiața linează peste această zi.

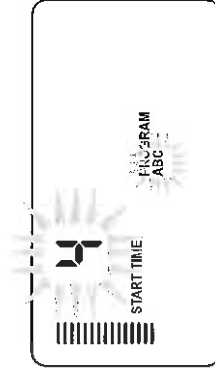
6. Repetați pașii 4 și 5 până când toate zilele dorite ale evenimentului sunt oprite.

Caracteristici ascunse

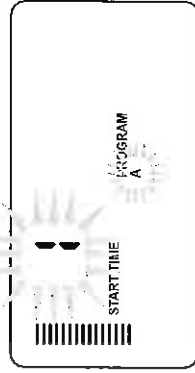
Personalizare program

Pro-C este configurat din fabrică cu 3 programe independente (A, B, C cu patru ori de pornire fiecare) pentru cerințe diferite de tip de instalație. Pro-C poate fi personalizat pentru a afișa numai programele necesare. Puteți ascunde acele programe care nu sunt necesare pentru a ușura programarea.

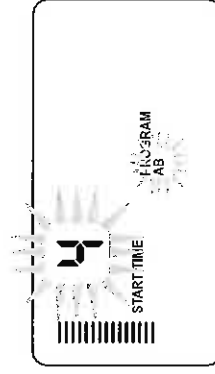
1. Începeți cu cadranul înALERGApoziție.
2. Țineți apăsat butonul-buton. Rotiți cadranul spreZILE DE APĂ poziție.
3. Eliberați-butoane.
4. Utilizați+și-butonul pentru a schimba modulurile programului.



Mod avansat
(3 programe / 4 ore de pornire)



Modul limitat
(1 program / 1 oră de pornire)

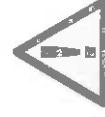
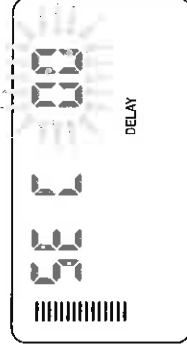


Mod normal
(2 programe / 4 ore de pornire)

Întârziere programabilă între stații

Această caracteristică permite utilizatorului să introducă o întârziere între momentul în care o stație se oprește și următoarea stație pornește. Acest lucru este foarte util pe sistemele cu supape cu închidere lentă sau pe sistemele cu pompe care funcționează aproape de debitul maxim sau care au o recuperare lentă a puțului.

1. Începeți cu cadranul înALERGApoziție.
2. Țineți apăsat butonul-butonul în timp ce rotiți cadranul spre TIMPURI DE RUNERepoziție.
3. Eliberați-buton. Afișajul va afișa un timp de întârziere pentru toți stații în câteva secunde.
4. Apăsați butonul+și-butoane pentru a mări sau a micșora timpul de întârziere între 0 și 59 de secunde în trepte de 1 secundă și apoi în trepte de 1 minut până la 4 ore. HRva fi afișat când întârzierea se schimbă de la secunde la minute și ore. Întârzierea maximă este de 4 ore.
5. Readuceți cadranul laALERGApoziție.



NOTĂ: Circuitul de pornire a supapei principale/pompei va funcționa în primele 15 secunde ale oricărei întârzieri programate pentru a ajuta la închiderea supapei și pentru a evita ciclul inutil al pompei.

Caracteristici ascunse(CONTINUARE)

Anularea senzorului programabil

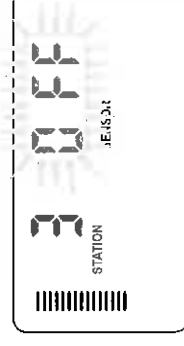
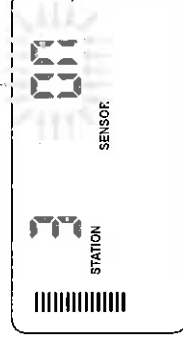
Pro-C permite utilizatorului să programeze controlerul astfel încât senzorul să dezactiveze udarea numai la stațiile dorite. De exemplu, grădinile cu terasa care au ghivece sub surplome și acoperișuri pot să nu primească apă atunci când plouă și vor continua să fie udate în perioadele de ploaie. Pentru a programa anularea senzorului:

1. Rotiți selectorul laALERGApoziție.
2. Țineți apăsat butonul-butonul în timp ce rotiți cadranul spreORELE DE ÎNCEPEREpoziție.
3. Eliberați-buton. Afișajul va afișa numărul stației,SENSOR pictograma și ON va clipi.
4. Apăsați butonul+sau-butonul pentru a activa sau dezactiva senzorul pentru stația afișată.
ON =Senzor activat (va suspenda irigarea)
OFF =Senzor dezactivat (va permite udarea)
5. Utilizați ← sau → butoane pentru a derula la următorul post pe care doriți să programați anularea senzorului.



NOTĂ: Setarea implicită a controlerului este ca senzorul să dezactiveze udarea în toate zonele când plouă.

O stație care rulează în modul de anulare a senzorului va afișa cuvântul „SENSOR” și clipește pictograma.



Caracteristici ascunse (CONTINUARE)

Calculator de timp total de rulare

Pro-C păstrează un total curent al timpilor de rulare a fiecărei stații de program. Această caracteristică oferă o modalitate rapidă de a determina cât timp va uda fiecare program.

1. În timp ce în **TIMPURI DE RUNER** modul utilizați → butonul pentru a avansa la cea mai înaltă poziție a stației.
2. Apăsăți butonul → butonul o dată pentru a revizui totalul tuturor timpilor de rulare programai.
3. Folosiți **PRG** butonul pentru a revizui programe suplimentare.

Programul de testare

Pro-C oferă utilizatorilor o metodă simplificată de rulare a unui program de testare. Această caracteristică operează fiecare stație în succesiune numerică, de la cea mai mică la cea mai mare. Puteți începe cu orice stație. Aceasta este o caracteristică excelentă pentru a verifica funcționarea sistemului dvs. de irigare.

Pentru a iniția programul de testare:

1. Țineți apăsat butonul **PRG** buton. Numărul postului va clipi.
2. Apăsăți butonul ← sau → butonul pentru a defila la stația cu care doriți să înceapă programul de testare. Folosește și butonul pentru a seta un timp de rulare de până la 15 minute. Timpul de rulare trebuie introdus o singură dată.
3. După o pauză de 2 secunde, va începe programul de testare.

Recuperare ușoară -Memoria programului

Pro-C este capabil să salveze programul de udare preferat în memorie pentru a fi recuperat ulterior. Această caracteristică permite o modalitate rapidă de resetare a controlerului la programul de udare programat inițial.

Pentru a salva programul în memorie:

1. Cu cadranul în **ALERGA** poziție, apăsați și mențineți apăsat butonul + și **PRG** butoane timp de 3 secunde. Afișajul va derula de la dreapta pe ecran, indicând că programul este salvat în memorie.
 2. Eliberați + și **PRG** butoane.
- Pentru a prelua un program care a fost salvat anterior în memorie:
1. Cu cadranul în **ALERGA** poziție, apăsați și mențineți apăsat butonul + și **PRG** butoane timp de 3 secunde. Afișajul va derula de la dreapta la stânga pe ecran, indicând că programul este preluat din memorie.
 2. Eliberați și **PRG** butoane.

Caracteristici ascunse(CONTINUARE)

Întârziere sincronizare solară pentru Pro-C

Funcția de întârziere este accesibilă numai după instalarea Solar Sync. Caracteristica Solar Sync Delay permite utilizatorului să amâne modificările de ajustare sezonieră de la efectuarea de către Solar Sync cu până la 99 de zile.

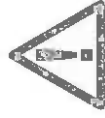
În timp ce Solar Sync Delay este activ, Solar Sync va continua să colecteze și să stocheze date.

Operațiune:

Pentru a accesa setarea Solar Sync Delay:

1. Puneți cadranul în poziția RUN; apăsați și mențineți apăsat+ butonul, rotiți cadranul în poziția Solar Sync apoi eliberați butonul + buton. Va fi prezentat următorul ecran:d:XX (Unded indică zilele șiXXindică numărul de zile care trebuie amânate).

2. Apăsați butonul+sau-butonul pentru a crește/scădea numărul de zile în care ar trebui să ruleze întârzierea. Odată ce este afișat numărul dorit de zile, mutați cadranul înapoi laALERGApoziție pentru a activa întârzierea.



NOTĂ: Numărul de zile rămase nu va fi afișat pe ecranul RUN. Pentru a verifica dacă funcția Delay este activă, deschideți meniul Solar Sync Delay și verificați zilele afișate. Dacă sunt afișate 1 sau mai multe zile, atunci Solar Sync Delay este activ; dacă este afișat 00, atunci Solar Sync Delay nu este activ.

Pentru a modifica setarea de zile de întârziere existentă:

1. Deschideți meniul Solar Sync Delay apăsând butonul+butonul și rotind cadranul la Setări Solar Sync și eliberați butonul + buton.
 2. Utilizați+sau-tastele pentru a modifica numărul de zile până când este afișat numărul dorit de zile de întârziere. (Setarea zilelor la 00 transformă întârzierea Sincronizării Solare laOFF.)
 3. Readuceți cadranul laALERGApoziție pentru ca modificările să intre în vigoare.
- În timp ce Solar Sync Delay este activă, Solar Sync va continua să adune informații despre vreme și să calculeze Valoarea de ajustare sezonieră. Ajustarea sezonieră actualizată va fi aplicată odată ce zilele de întârziere Solar Sync ajung la 00.

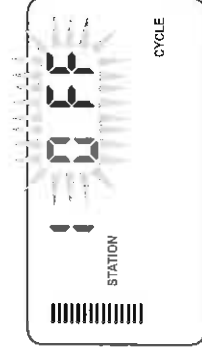
Caracteristici ascunse(CONTINUARE)

Ciclu și înmuiiați

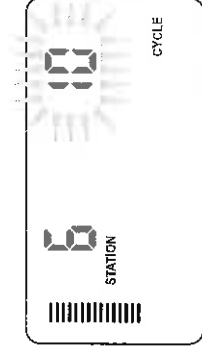
Funcția Ciclu și înmuiere vă permite să împărțiți durata de funcționare a unei stații în durate de udare mai utilizabile și mai scurte. Această caracteristică este utilă atunci când se aplică apă pe pante și soluri strâmte, deoarece aplică automat apa mai lent, ajutând la prevenirea scurgerii. Trebuie să introduceți timpul ciclului ca o fracțiune din timpul de udare al stației și timpul de înmuiere ca numărul minim de minute necesare înainte ca udarea să poată apărea din nou pentru următorul ciclu. Numărul total de cicluri este determinat luând timpul total de funcționare programat al stației și împărțindu-l la timpul ciclului.

Accesarea meniului Cycle and Soak:

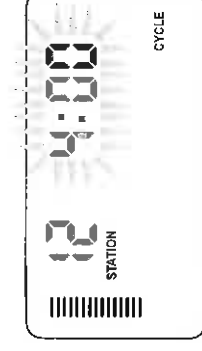
Funcția Ciclu și înmuiere este accesată prin plasarea cadranului în ALERGA poziție, apăsând și ținând apăsat butonul+butonul pentru 3 secunde; în timp ce ține+butonul roțiți cadranul spre TIMP DE RUNERE poziția cadranului, apoi eliberați butonul.



Exemplu de ecran Ciclu la intrare



Exemplu de ecran Ciclu cu doar minute

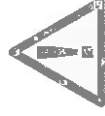


Exemplu de ecran Cycle cu ore incluse

Setarea timpului ciclului:

Inițial va fi afișată Stația 1. Pentru a accesa alte posturi, apăsați tasta ← sau → buton.

Odată ce stația dorită este afișată, utilizați+sau-butonul pentru a mări sau a micșora timpul ciclului. Utilizatorul poate seta timpul de la 1 minut la 4 ore în trepte de 1 minut sau până la OFF dacă nu se dorește niciun Ciclu.



NOTĂ: Înainte de 1 oră, sunt afișate doar minutele (de exemplu, 36). La 1 oră sau mai mult, afișajul se va schimba pentru a include cifra orei (de exemplu, 1:13 și 4:00).

Dacă durata de funcționare a unei stații este mai mică sau egală cu durata ciclului, atunci nu se va aplica niciun ciclu.

Caracteristici ascunse (CONTINUARE)

Accesarea meniului Soak:

Odată ce timpii de ciclu doriți pentru fiecare stație au fost programați, timpul de ciclu poate fi accesat apăsând butonul **PRG** buton.

Stația va rămâne aceeași cu cea afișată anterior în timpul ciclului (adică, dacă stația 2 este afișată în meniul Cycle, atunci stația 2 va fi afișată la apăsarea butonului **PRG** buton).



NOTĂ: Meniul Soak nu poate fi accesat fără un timp de ciclu programat.

Setarea timpului de înmuiere:

Pentru a accesa celelalte posturi, apăsați tasta ← sau → buton.



NOTĂ: Când schimbați stațiile, dacă se întâlnește o stație fără un timp de ciclu, ecranul va reveni la timpul de ciclu. Treceți la următoarea stație cu un timp de ciclu și apăsați butonul **PRG** pentru a reveni.

Odată ce stația dorită este afișată, utilizatorul poate utiliza sau butonul pentru a crește sau a micșora timpul de înmuiere.

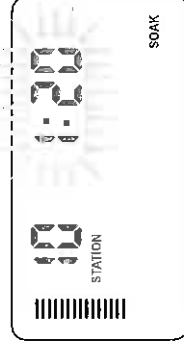
Utilizatorul poate seta timpul de înmuiere de la 1 minut la 4 ore în trepte de 1 minut.



NOTĂ: Înainte de 1 oră, sunt afișate doar minutele (de exemplu, 36). La 1 oră sau mai mult, afișajul se va schimba pentru a include cifra orei (de exemplu, 1:13 și 4:00).



Exemplu de ecran de înmuiere cu doar minute



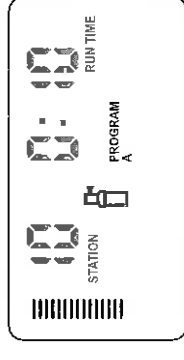
Exemplu de ecran de înmuiere cu ore incluse

Situații de ciclu și înmuiere:

Stația 1 necesită 20 de minute de udare, dar după 5 minute are loc scurgerea. Cu toate acestea, după 10 minute, toată apa este absorbită.

Soluția ar fi să programați 20 de minute pentru timpul de funcționare al stației, 5 minute pentru timpul ciclului și 10 minute pentru timpul de înmuiere.

Timpul de înmuiere este o cantitate minimă. Timpul de înmuiere poate fi mai mare, în funcție de durata de funcționare rămasă.



Stația 10 ciclu de funcționare

Caracteristici ascunse(CONTINUARE)

Hunter Quick Check™

Această procedură de diagnosticare a circuitului poate identifica rapid „scurt-urile” cauzate în mod obișnuit de solenoizi defecte sau atunci când un fir comun gol atinge un fir de control al stației goale.

Pentru a iniția procedura de testare Hunter Quick Check:

1. Apăsăți butonul **+**, **-** și **→** butoane simultan. În modul de așteptare, ecranul LCD va afișa toate segmentele (utilă atunci când depanați problemele de afișare).
2. Apăsăți butonul **+** butonul pentru a începe procedura de testare Quick Check. Sistemul va căuta toate stațiile pentru a detecta o cale de curent ridicat prin terminalele stației. Când este detectat un scurtcircuit de cablare, un simbol ERR precedat de numărul stației va clipi momentan pe afișajul LCD al controlerului. După ce Hunter Quick Check finalizează rulara acestei proceduri de diagnosticare a circuitului, controlerul revine la modul automat de udare.

Ștergerea memoriei controlerului/Resetarea controlerului

Dacă simțiți că ați programat greșit controlerul, există un proces care va reseta memoria la valorile implicite din fabrică și va șterge toate programele și datele care au fost introduse în controler. Țineți apăsat butonul **PRG** buton. Apăsăți și eliberați **RESET** butonul din spatele panoului frontal. Așteptați până când afișajul arată 12:00 am. Eliberați **PRG** buton. Controlerul este acum gata pentru a fi reprogramat.



NOTĂ: Toate programele care au fost salvate cu Easy Retrieve vor rămâne după resetarea controlerului.

IRNAREA SISTEMULUI DVS

În regiunile în care nivelul de îngheț scade sub adâncimea conductei instalate, este obișnuit ca sistemele să fie „ivernate”. Se pot folosi mai multe metode pentru a evacua apa din sistem. Dacă se utilizează metoda aerului comprimat, vă recomandăm ca un antreprenor autorizat calificat să efectueze acest tip de iernire.



NOTĂ: AVERTISMENT! PURTĂ PROTECȚIA OCHILOR DE SIGURANȚĂ ANSI APROBATĂ!

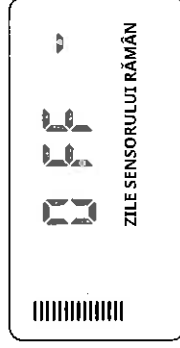
Întotdeauna trebuie avută o grijă deosebită atunci când suflați sistemul cu aer comprimat. Aerul comprimat poate provoca vătămări grave, inclusiv leziuni oculare grave din cauza resturilor zburătoare. Purtați întotdeauna protecție pentru ochi de siguranță aprobată de ANSI și nu stați peste componentele de irigare (țevi, aspersoare și supape) în timpul exploziei. **POATE REZULTA RANĂRI PERSONALE GRAV DACĂ NU PROCEPTI ASUPRA RECOMANDĂRII.**

INSTRUCȚIUNI DE ÎNTĂRZIERE CLIK

Faceți clic pe Funcția de Întârziere

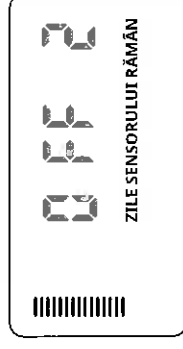
Această caracteristică permite utilizatorului să întârzie udările programate pentru o perioadă desemnată (de la 1-7 zile) DUPĂ încheierea unui eveniment Clik. La sfârșitul perioadei de întârziere Clik programată, controlerul va relua irigarea automată normală.

1. Rotiți selectorul în poziția RUN
2. Apăsați și mențineți apăsat butonul „+” timp de 3 secunde, apoi rotiți selectorul în poziția OFF
3. Eliberați „+butonul”. Afișajul va afișa întârzierea programabilă Clik.



4. Apăsați butonul „+butonul” pentru a seta durata Clik Delay (de la 1 la 7 zile).
5. Reduceți cadranul în poziția RUN. Întârzierea clicului este setată.

După încheierea unui eveniment Clik (senzorul de ploaie se schimbă de la umed la uscat), funcția Clik Delay va deveni activă, iar ecranul va afișa durata Clik Delay. Numărătoarea inversă a zilei va avea loc la 24 de ore după începerea întârzierii Clik.



O întârziere Clik activă poate fi anulată rotind cadranul în poziția OFF, așteptând ca OFF să înceteze să clipească, apoi rotind cadranul înapoi în poziția RUN.

Orice stație care este setată să anuleze senzorul, precum și programele de iluminare, vor funcționa în timpul unui eveniment Clik Delay.



Notă: Aveți grijă când utilizați caracteristica programabilă Clik Delay cu Hunter Wind-Clik, Freeze-Clik, Soil-Clik și componenta de înghețare a Solar Sync și Rain/Freeze Clik, deoarece Clik Delay va deveni activ DUPĂ evenimentul Clik de la aceste dispozitive.

GHID DE DEPUNERE

Problemă	Cauză	Soluție
Controlerul se repetă sau udă continuu, chiar și atunci când nu ar trebui să fie pornit (ciclare în mod repetat).	Prea multe ori de pornire (Eroare de programare).	Este necesară o singură oră de pornire pentru fiecare program activ. Consultați „Setarea orelor de pornire a programului” la pagina 25.
Nu există niciun afișaj.	Verificați cablajul de alimentare CA.	Corecteați orice erori.
Pe afișaj apare „SP ERR”.	Zgomotul electric intră în sistem.	Verificați cablajul SmartPort. Verificați dacă firul roșu este atașat la terminalul AC1, firul alb la terminalul AC2 și firul albastru la terminalul REM. Dacă firele au fost extinse, atunci acestea vor trebui înlocuite cu cablu ecranat. Contactați distribuitorul local pentru informații despre cablul ecranat.
Afișajul arată „P ERR”.	Există o defecțiune la pornirea pompei, la supapa principală sau la cablajul pentru pornirea pompei/supapa principală.	Verificați continuitatea supapei principale sau a firului de pornire a pompei. Înlocuiți sau reparați firul scurtcircuitat. Verificați dacă toate conexiunile cablurilor sunt bune și etanșe.
Afișajul afișează un număr de post și ERR, cum ar fi „2 ERR”.	Există o defecțiune la solenoidul stației sau la cablajul stației.	Verificați firul stației pentru continuitate. Înlocuiți sau reparați firul scurtcircuitat. Verificați dacă toate conexiunile cablurilor sunt bune și etanșe.
Afișajul arată „NO AC”.	Nu există curent alternativ (controlerul nu primește energie).	Verificați dacă transformatorul este instalat corect.

GHID DE DEPUNERE(CONTINUARE)

Problemă	Cauză	Soluție
Afișajul arată „SENSOR OFF.”	Senzorul de ploaie întrerupe irigarea sau jumperul senzorului nu este instalat.	Glișați comutatorul senzorului de ploaie de pe panoul frontal cătreBYPASSpoziționați pentru a ocoli circuitul senzorului de ploaie sau instalați jumperul senzorului.
Senzorul de ploaie nu va opri sistemul.	Senzorul de ploaie incompatibil sau jumperul nu a fost scos când a fost instalat senzorul.	Asigurați-vă că senzorul este de tip micro-comutator, cum ar fi Mini-Clik®. Verificați dacă jumperul a fost scos de la bornele SEN. Confirmați funcționarea corectă (consultați „Testarea senzorului de vreme” la pagina 16).
Controlerul nu are o oră de pornire pentru fiecare stație.	Modul manual cu o singură stație utilizat.	Modul manual cu o singură stație va depăși senzorul. Utilizați modul manual All Station pentru a testa senzorul.
Supapa nu se va porni.	Eroare de programare, formați în poziție incorectă.	Asigurați-vă că cadranul este în poziția corectă. Numărul total de posturi poate fi verificat cu ușurință prin plasarea cadranelor înTIMPURI DE RUNERE poziționați și apăsând săgeata înapoi.
Supapa nu se va porni.	Scurt în conexiunile cablajului. Solenoid rău.	Verificați cablarea pe teren. Înlocuiți solenoidul.

Certificat de conformitate cu directivele europene



Hunter Industries declară că controlerul de irigare Model Pro-C respectă standardele Directivelor Europene de „compatibilitate electromagnetică” Directiva 2014/30/UE și Directivei „joasă tensiune” 2014/35/UE.

Inginer senior în conformitate cu reglementările

Notificare FCC

Acest controler generează energie de radiofrecvență și poate cauza interferențe la recepția radio și televiziune. Acesta a fost testat de tip și s-a dovedit că respectă limitele pentru un dispozitiv de calcul Clasa B în conformitate cu specificațiile din Subpartea J a Părții 15 din Regulile FCC, care sunt concepute pentru a oferi o protecție rezonabilă împotriva unor astfel de interferențe într-o instalație rezidențială. Cu toate acestea, nu există nicio garanție că interferențele nu vor apărea într-o anumită instalație.

Dacă acest echipament provoacă interferențe la recepția radio sau televiziune, ceea ce poate fi determinat prin oprirea și pornirea echipamentului, utilizatorul este încurajat să încerce să corecteze interferența prin una sau mai multe dintre următoarele măsuri:

- Reorientați antena de recepție
- Depărtați controlerul de receptor
- Conectați controlerul la o priză diferită, astfel încât controlerul și receptorul să fie pe circuite diferite

Dacă este necesar, utilizatorul trebuie să consulte distribuitorul sau un tehnician radio/televiziune cu experiență pentru sugestii suplimentare. Utilizatorul poate găsi utilă următoarea broșură pregătită de Comisia Federală de Comunicații: „Cum se identifică și se rezolvă problemele de interferență radio-TV”. Această broșură este disponibilă la Imprimeria Guvernului SUA, Washington, DC, Nr. stoc 004-000-00345-4 (preț: 2,00 USD)

Acest produs nu trebuie utilizat pentru altceva decât pentru ceea ce este descris în acest document. Acest produs trebuie întreținut numai de personal instruit și autorizat.

Pompe centrifuge verticale cu mai multe trepte cu funcționare silențioasă, furnizate cu flanșe

Aplicații

Sisteme de irigare prin pulverizare, seturi hidropneumatice și instalații industriale.

Materiale

Corpul pompei și rotoarele din oțel inoxidabil AISI 304.
Difuzoare în tehnopolimer. Etanșare mecanică din grafit și aluminiu. Carcasa motorului din aluminiu L-2521. Flanșe, aspirație și refulare racorduri din fontă.
Arborele motorului din oțel inoxidabil AISI 420. Multi35N 8 și 10 / Multi55N 6 și 7: din oțel inoxidabil AISI 303.

Limitări

Temperatura maximă a lichidului: 40 °C

Echipamente

Livrat cu contraflanșe ovale DIN 2558.



Motor

Asincron, doi poli.
Protecție IP 44.
Izolatie clasa F.
Operație continuă.
Eficiență IE3.

Multi25: Versiune monofazată de până la 1,5 CP protecție termică încorporată. Multi35N: Versiune monofazată de până la 1 HP protecție termică încorporată. Indicele energetic MEI 0,4 pentru Multi 25/35. Indicele energetic MEI 0,4 pentru Multi 55.



Vertical Centrifugal Pump
HORIZONTAL VERTICAL

Tabel de performanțe hidraulice

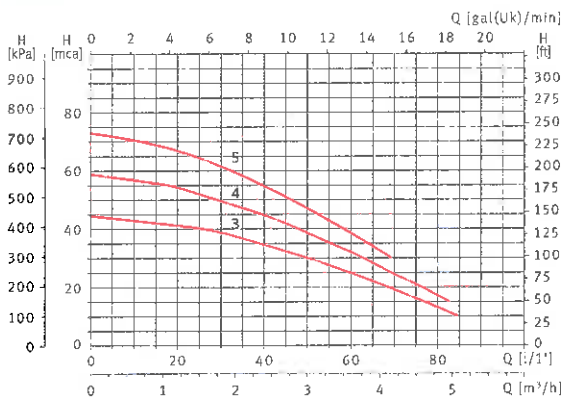
Model	eu [A]			P1 [kW]		P2		c [μF]	l/min	B	17	25	33	42	58	75	92	1~230 V (Modelul M)	3~400 V (Modelul T)
	1~230 V	3~230 V	3~400 V	1~230 V	3~400 V	[kW]	[CP]											Cod	Cod
MULTI 25.3M	4.5	3.2	1.9	1.0	0,9	0,55	0,75	6	mwc	38,2	38	35,7	33,5	31	25	17	7,2	134926	134929
MULTI 25.4M	5.8	3.9	2.3	1.2	1.1	0,75	1	16		52,7	51	48,2	45,8	42	33	22	9	134927	134930
MULTI 25.5M	6.4	4.2	2.5	1.4	1.3	0,9	1,25	16		66,5	64	61,2	57,5	52,5	41	27	12	134928	134931

Model	eu [A]			P1 [kW]		P2		c [μF]	l/min	17	33	50	75	100	125	150	175	1~230 V (Modelul M)	3~400 V (Modelul T)
	1~230 V	3~230 V	3~400 V	1~230 V	3~400 V	[kW]	[CP]											Cod	Cod
MULTI 35.3MN	6.7			1.5		0,75	1	25	mwc	39	37,5	35,5	31,5	27	21	15	7	129334	129338
MULTI 35.4MN	8.4	5.3	3.1	1.8	1.8	1.1	1.5	25		54	51	48	44	37	29,5	21	11.8	129335	129339
MULTI 35.5MN	10.2	6.9	4	2.3	2.2	1.5	2	30		65,4	63,5	60	54,5	46	36	26,2	15	129336	129340
MULTI 35.6N		8.3	4.6		2.7	2.2	3			82	79,5	76	69	61	49	36.7	23		129341
MULTI 35.6N		11.9	6.5		3.6	3	4			108	105	101	93	85	70	53	35		129342
MULTI 35.10N		15.4	8.9		4.9	4	5.5			134	130	125	117	105	90	70	47		129337

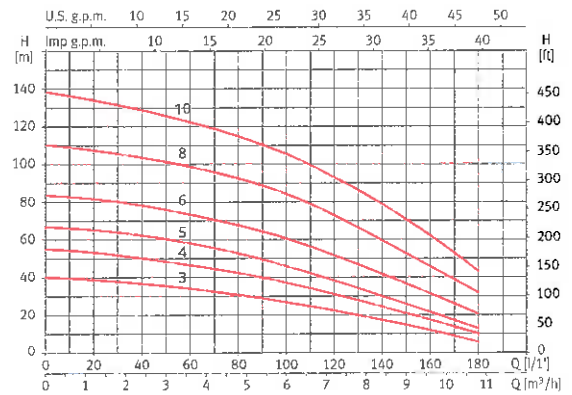
Model	eu [A]		P1 [kW]	P2		l/min	20	50	75	100	150	200	250	300	1~230 V (Modelul M)	3~400 V (Modelul T)
	3~230 V	3~400 V		[kW]	[CP]										Cod	Cod
MULTI 55.3MN	6.6	3.8	2.1	1.5	2	mwc	37	35	33	31	28	24	18	10	131483	131484
MULTI 55.4N	8.3	4.8	2.6	2.2	3		50	47	45	43	39	33	26	16		131485
MULTI 55.6N	12.1	7	4.2	3	4		77	73	70	66	60	52	43	29		131486
MULTI 55.7N	15.6	9	4.9	4	5.5		90	86	82	78	70	60	50	35		131487

Curbe de performanță la 2000 rpm

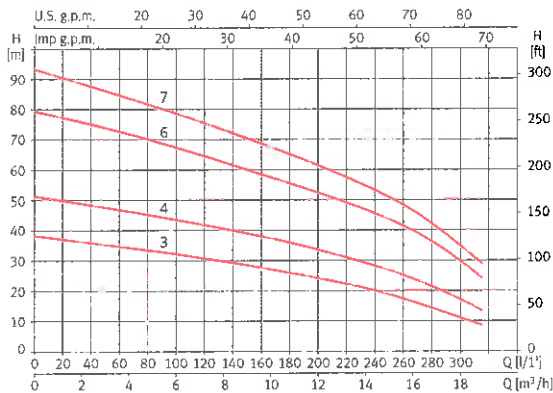
Multi25



Multi35 N



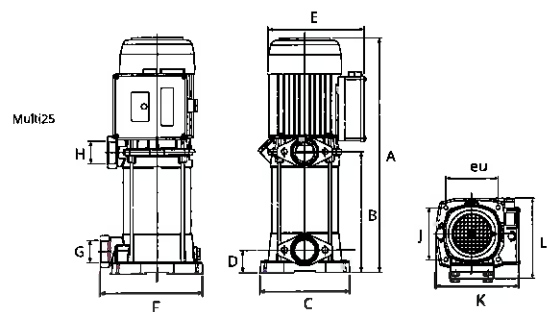
Multi55 N



Dimensiuni și greutate

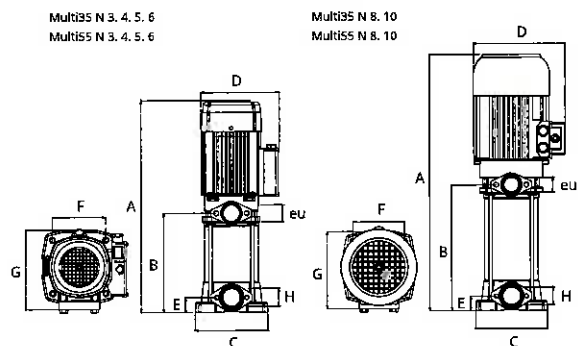
Multi25

Model	A	B	C	D	E	F	G	H	eu	J	K	L	Kg
MULTI 25.3M	398	194	170	42	182	191	1 1/4"	1 1/4"	125	197	193	125	16.2
MULTI 25.4M	422	205	170	42	182	191	1 1/4"	1 1/4"	125	197	193	125	17.3
MULTI 25.5M	441	226	170	42	182	191	1 1/4"	1 1/4"	125	197	193	125	17.9



Multi35 N / Multi55 N

Model	A	B	C	D	E	F	G	H	eu	Kg
MULTI 35.3MN	487	201.5	184	203	37	133	201	1 1/2"	1 1/4"	20.2/20
MULTI 35.4MN	511.5	226	184	203	37	133	201	1 1/2"	1 1/4"	22.4/20.4
MULTI 35.5MN	536	250.5	184	203	37	133	201	1 1/2"	1 1/4"	25.1/22.7
MULTI 35.6N	561	275	184	203	37	133	201	1 1/2"	1 1/4"	25.7
MULTI 35.8N	657.5	323	184	233	37	133	201	1 1/2"	1 1/4"	32.6
MULTI 35.10N	707.5	373	184	233	37	133	201	1 1/2"	1 1/4"	39.4
MULTI 55.3MN	531	245	184	203	37	133	201	1 1/2"	1 1/4"	25.7/23.3
MULTI 55.4N	571	285	184	203	37	133	201	1 1/2"	1 1/4"	26.6
MULTI 55.6N	696	362	184	203	37	133	201	1 1/2"	1 1/4"	35.4
MULTI 55.7N	736	402	184	203	37	133	201	1 1/2"	1 1/4"	39.7



* Seturile de service sunt disponibile la cerere

Nr. crt.	Specificatii tehnice
0	1
1	<p>Acest tip de rezervor nu este afectat de rugina precum rezervoarele metalice; Rezervorul mentine eficient calitatea lichidelor depozitate; Este rezistent la socuri si uzura; Este usor de manevrat, avand o greutate redusa; Rezervorul din poliesteri armati cu fibra de sticla este durabil, etans si impermeabil; Produsul nu necesita vopsire; Este usor de exploatat datorita designului modern; Rezervorul este rezistent la caldura sau temperaturi scazute.</p> <p>Rezervorul este destinat stocarii sub nivelul solului. Este confectionat din material rezistent din poliesteri armati cu fibra de sticla avand o capacitate de 25000 L.</p>
2	<p>Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: Fiabilitate ridicata Siguranta in exploatare</p>
3	<p>Conditii privind conformitatea cu standardele relevante: Producatorul certificat cel putin ISO9001</p>
4	<p>Conditii de garantie si postgarantie : Garantie 24 luni</p>
5	<p>Alte caracteristici tehnice</p>

3. Racordarea la sistemul de distribuție a apei

- Înainte de a începe racordarea la sistemul de distribuție a apei, este foarte important să curățați bine țevile de intrare pentru a împiedica intrarea metalelor sau altor particule în corpul boilerului.
- În cazul țevilor de cupru, racordarea la ieșirea de apă caldă trebuie realizată cu o bucușă de cuplare din fontă/ oțel sau o bucușă neconductoare pentru a evita coroziunea țevilor (prin contactul direct al fierului și al cuprului). Bucușă din alamă nu este permisă.

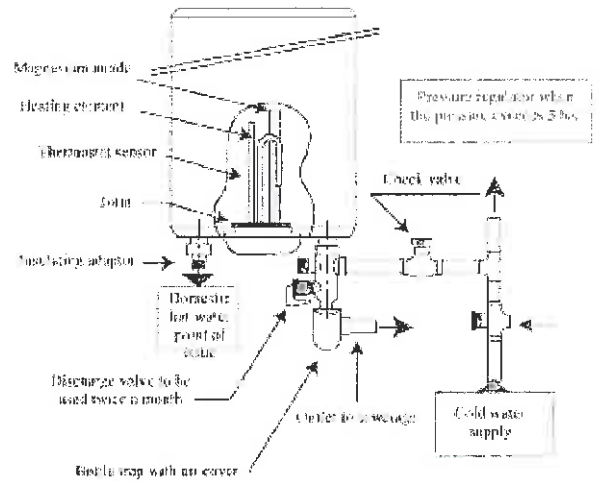
INSTALAREA BOILERELOR SUB PRESIUNE (vezi fig. 2)

- Instalarea unui dispozitiv de siguranță A (vezi foto nr. 5 de la finalul acestei instrucțiuni) pe intrarea boilerului este obligatorie conform standardelor aplicabile o supapă de siguranță (este livrată împreună cu boilerul).
- Este necesară o supapă care reduce presiunea în cazul în care presiunea de intrare depășește 5 bar (aceasta nu este livrată).
- Este necesar să se țină cont de un dispozitiv de siguranță al țevii de ieșire care preia apa care picură din cauza expansivității termice sau apa evacuată pentru a goli boilerul.

INSTALAREA BOILERELOR FĂRĂ PRESIUNE (alimentare la un punct de intrare)

- Trebuie utilizat un blender special, care nu este inclus în livrare.
- Avertizare: Când apa este încălzită la nivelul robinetului ea picură. Lăsați apa care picură să curgă liber.

Vertical suspension model



4. Conectarea la rețeaua de alimentare cu electricitate (foto 6 –9 de la finalul instrucțiunilor)

- Boilerul poate fi conectat doar cu o singură fază la tensiunea alternativă 220/240 V.
- Conectați boilerul priza de serviciu fixă sau la un prelingitor standardizat cu un cablu de conductori cu diametru de 2,5mm²
- Conductorul de împământare al cablului trebuie conectat la pământ sau un fir de împământare trebuie condus la un conector pregătit, indicat prin simbolul \perp . Această conectare este necesară din motive de siguranță. Firul de împământare verde cu galben trebuie să fie mai lung decât firele de fază.
- Instalația trebuie echipată cu un dispozitiv pentru deconectare în ambii poli, care să corespundă standardelor aplicabile CSN EN (min. 3mm deconectare a contactelor).

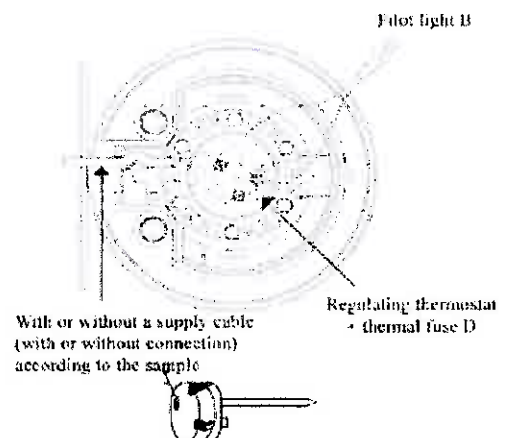
SIGURANȚĂ TERMICĂ

Toate produsele noastre sunt echipate cu o siguranță termică controlată manual, care întrerupe alimentarea cu energie electrică a boilerului când temperatura apei atinge o valoare înaltă.

În cazul în care siguranța nu mai funcționează:

- a) Deconectați energia electrică înainte de orice intervenție.
- b) Scoateți capacul.
- c) Verificați conectarea electrică.
- d) Scoateți siguranța.

În cazul în care siguranța nu funcționează în mod repetat, chemați un electrician competent să înlocuiască termostatul.



5. Punere în funcțiune

- **Atenție! Niciodată să nu porniți boilerul fără conținut de apă.**
- Înainte de a porni boilerul, umpleți-l cu apă. Nu uitați să deschideți robinetii de apă caldă și să aerisiți țevile complet înainte de a umple boilerul cu apă.
- Verificați țevile și etanșeitatea ușii de sub capac, verificați dacă acestea sunt închise etanș. Dacă există scurgere de apă, strângeți moderat.
- Verificați funcția siguranțelor și supapelor de presiune.
- Porniți boilerul.
- Verificați dacă boilerul funcționează normal, conform capacității, în 5 - 20 minute dacă există scurgere de apă în punctele de etanșare și dacă apa este deja călduță, datorită dispozitivului de siguranță, apa ar trebui să picure din supapa de siguranță.
- În timpul încălzirii, se poate auzi cum fierbe apa, în funcție de calitatea apei, în unele boilere cu elemente de încălzire prin imersiune, este un fenomen normal, nu înseamnă că ceva nu funcționează.

SETAREA TERMOSTATULUI (vezi foto 6 și 9)

- Unele boilere sunt livrate cu un mâner rotund de reglare, cu scală de temperatura apei de la 10 la 65°C. Apa din boiler trebuie încălzită la temperatura minimă de 60°C cel puțin o dată pe zi pentru a ucide toți microbii din rezervor.
- La boilerele fără mânere rotunde de reglare, temperatura este setată chiar pe termostat, sub capac. Termostatul este reglat cu o oprire (65 °C ±5 °C).

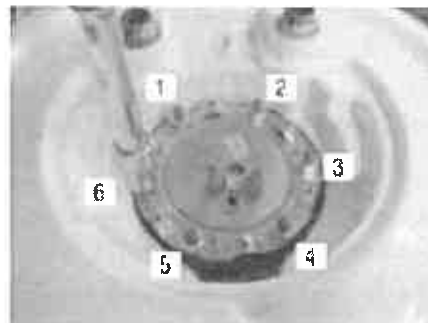
6. Întreținere

ÎNTREȚINERE ACASĂ

- Deschideți supapa de evacuare de siguranță o dată pe lună.

ÎNTREȚINERE PROFESIONALĂ

- Vă recomandăm:
 - a) Îndepărtați crusta de pe boiler și piesele lui fără zgârieturi și altă deteriorare a pereților o dată la doi ani. Este recomandat să tratați apa cu o unitate termică mai mare de 20 °F. Dacă se folosește un agent de dedurizare, duritatea apei nu trebuie să scadă sub 15 °F.
 - b) Schimbați anodul de magneziu o dată la doi ani sau ori de câte ori uzura sa este mai mare de 50 %.
- Boilerul trebuie scurs pentru schimbarea elementului de încălzire sau anodului. Nu uitați să deconectați energia electrică, să închideți alimentarea cu apă rece și să deschideți robinetii de apă caldă (vezi foto 10 și 12).
- Ori de cât ori este deschis boilerul, trebuie schimbat sigiliul. Închizând boilerul, strângeți bine piulițele (schema 1/4/2/5/3/6 vezi foto 12). Verificați etanșeitatea a doua zi și strângeți din nou, dacă este cazul.



PIESE DE SCHIMB

Termostat D (foto 6 -8), element de încălzire G (foto 10), sigiliu H (foto 11), lumină pilot B (foto 6), anod de magneziu H (foto 10).

Trebuie folosite piese de schimb originalele livrate de producător! (Pentru lista de piese de schimb oferite, vezi www.fenixgroup.cz)

7. Condițiile garanției

- Boilerul trebuie instalat de un tehnician calificat conform standardelor aplicabile, manualului nostru de service și instrucțiunilor de utilizare.
- Boilerul va fi utilizat în mod normal, iar întreținerea sa regulată va fi efectuată de către un expert.
- În conformitate cu aceste condiții, garanția noastră acoperă schimbarea sau livrarea gratuită a pieselor recunoscute ca fiind defecte de către tehnicianul nostru de service autorizat sau, dacă este cazul, schimbarea sau livrarea gratuită a întregului boiler, cu excepția costurilor de instalare și transport, despachetării sau prelungirea garanției.

- Perioada de garanție începe de la data livrării sau data scrisă pe dovada achiziționării. Dacă documentele de mai sus nu sunt prezentate, perioada de garanție va începe de la data fabricației înscrisă pe plăcuța de identificare a boilerului, la care se adaugă 6 luni.
- În nici un caz producătorul nu va rambursa costurile decurgând din orice deteriorare produsă din cauza instalării incorecte (îngheț, țevi de evacuare, cadă sau chiuvetă lipsă) sau abordării dificile.
- Orice reclamație va fi raportată dealer-ului exclusiv înainte de schimbarea în timpul garanției. Piesa/boilerul schimbat(ă) va fi atunci la dispoziția vânzătorului.
- Garanția nu acoperă uzura anodului de magneziu.

GARANȚIA NU ACOPERĂ PAGUBELE PROVOCATE DE

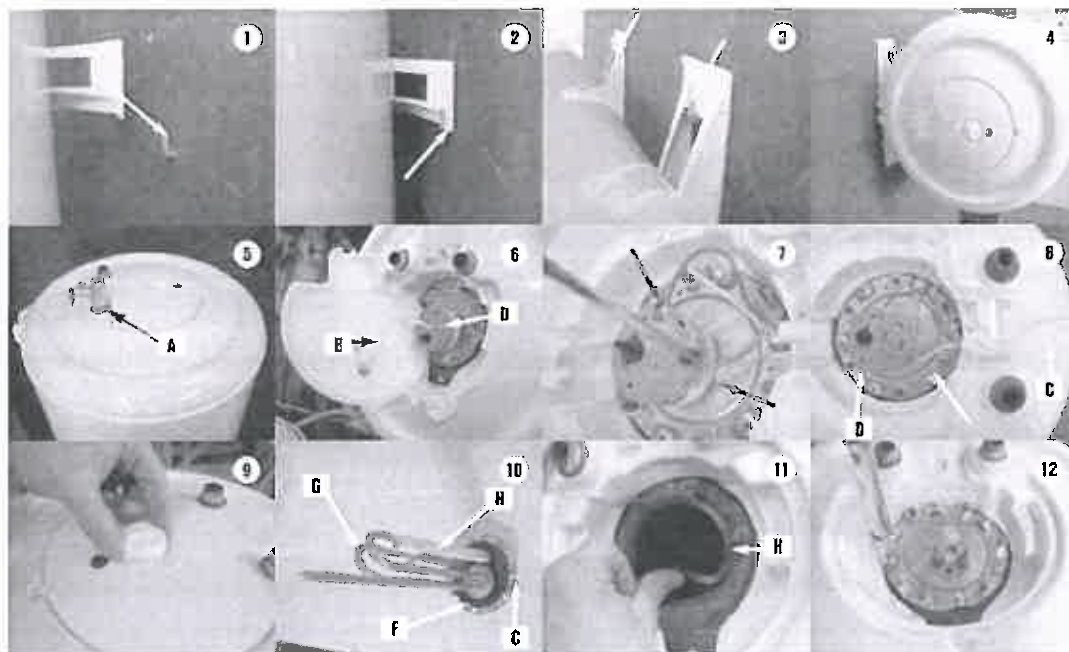
- Condiții de mediu extraordinare (instalarea în îngheț sau expunerea la condiții meteo nefavorabile, utilizarea unei ape anormal de agresivă, care nu îndeplinește criteriile apei potabile, alimentarea cu tensiune prea înaltă).
- Instalarea incorectă care nu respectă regulamentele, standardele și regulile aplicabile ale țării cumpărătorului, lipsa dispozitivului de siguranță, care împiedică presiunea prea mare sau instalarea sa incorectă, coroziune anormală din cauza unei conectări hidraulice incorecte (contactul direct al fierului și cuprului), împământare greșită, diametru insuficient al cablului, nerespectarea schemei electrice prescrise, etc.
- Întreținere incorectă (crustă anormală pe elementul de încălzire și dispozitivul de siguranță, neefectuarea întreținerii dispozitivului de siguranță, corpul expus la pagube exterioare, schimbări ale echipamentului original fără aprobarea producătorului sau utilizarea unor piese de schimb nerecomandate de producător).

PERIOADA DE GARANȚIE

În cazul în care condițiile acestor Instrucțiuni de instalare sunt respectate, garanția pentru coroziunea rezervorului este de 60 luni, cu condiția ca anodul de magneziu să fi fost schimbat la 24 de luni de la instalare. Garanția pentru alte defecte este de 24 luni. Pentru mai multe detalii privind condițiile garanției vizitați www.fenixgroup.cz

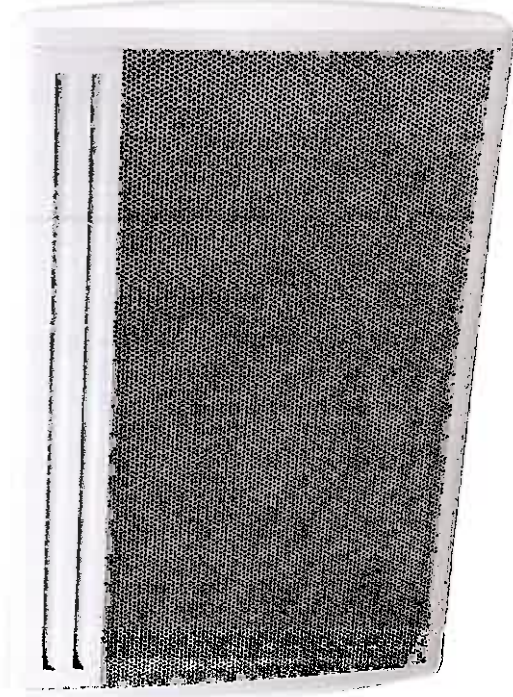
Data vânzării:

Semnătura și ștampila vânzătorului:



FISA TEHNICA S2

Radiator electric, panou programabil, temperatura de garda anti inghet

Nr. crt.	Specificatii tehnice	Imagini informative
0	1	2
1	<p><u>Parametrii tehnici si functionali:</u> Putere: 1000 W; 4 moduri (Comfort, Economic, Anti-îngheț, În așteptare); 3 programe pre-instalate; Programator individual pe 7 zile pentru încălzire; Sistem de evacuare a aerului; Funcție de protecție la supra-încălzire; Funcție de blocare pentru copii Recomandat pentru suprafața de 15 m2 Dimensiuni (LxlxA) : 72 x 45 x 11 cm</p>	
2	<p>Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: Siguranta in exploatare</p>	
3	<p>Conditii privind conformitatea cu standardele relevante: Producatorul certificat cel puțin ISO9001</p>	
4	<p>Conditii de garantie si postgarantie : Garantie 24 luni</p>	
5	<p>Alte conditii cu caracter tehnic Activitatile preventive recomandate sunt: – anual: verificarea integritate</p>	



Caracteristicile panoului



Celule solare 9BusBar/half-cell pentru eficiență și fiabilitate crescută



Circuit de protecție și eficientizare cu 3 diode bypass



Utilizarea celor mai populare și mature tipuri de module pentru sistemul solar



Putere mare de ieșire și eficiență ridicată de conversie de 20,9%



Suprafață anti-reflex și anti-murdărie ce reduce pierderea de putere de la murdărie și praf



Performanță remarcabilă în medii cu lumină scăzută



Rezistență excelentă la sarcină mecanică: certificat pentru a rezista la sarcini puternice de vânt (2400 Pa) și încărcări de zăpadă (5400 Pa)



Toleranță pozitivă la putere: 0~+5W



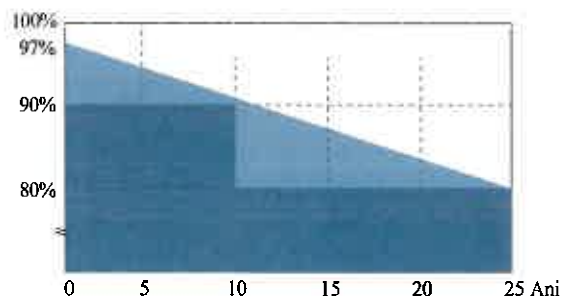
Toleranță pozitivă la putere: 0~+5W

Inspecția dublă asigură 100% că modulele nu prezintă defecte

Rezistent la degradare potențială indusă (PID)

12 ani pentru defecte ale produsului la materiale și manoperă

25 ani pentru 80% putere minimă garantată



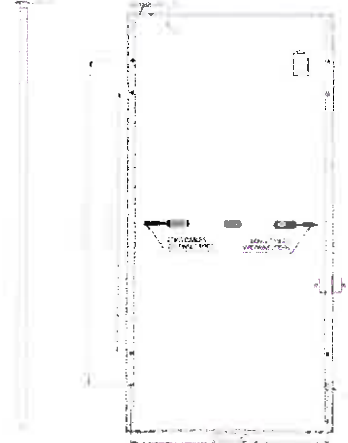
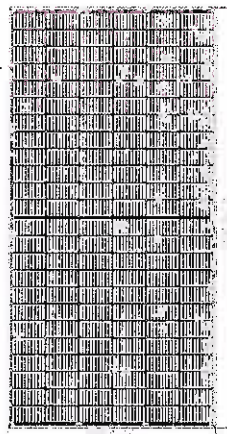
PANOU SOLAR

Proiectate cu o serie de avantaje și specificații tehnice adaptate condițiilor din România, panourile fotovoltaice Allview B asigură obținerea unui randament ridicat.

Parametrii mecanici

Celulă (mm)	9BB Monocristalin Half-Cell 166*83mm
Greutate (kg)	24.5kg
Grosimea sticlei	3.2mm
Tip sticlă	Sticlă temperată cu conținut scăzut de fier
Dimensiuni modul (L*W*H)(mm)	2094*1038*35mm
Dimensiunea secțiunii transversale a cablului (mm ²)	4
Lungimea secțiunii transversale a cablului (mm)	300
Număr de celule și conexiuni	144(6*24)
Cutie de distribuție	IP68, 3 Diode bypass
Conector	Compatibil MC4

Schița panoului



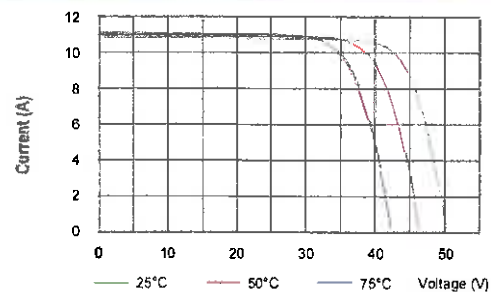
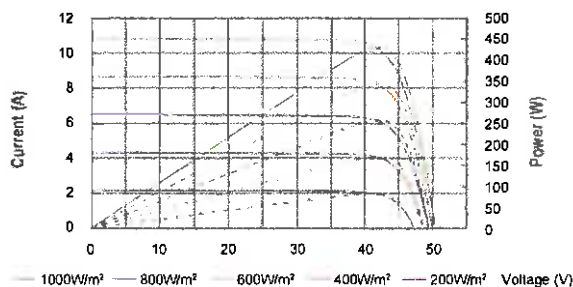
Condiții de lucru

Tensiunea maximă a sistemului	DC 1500V
Temperatură de operare	-40 C ~ +85 C
Siguranța de serie maximă	20A
Sarcină statică maximă, față (ex. zăpadă și vânt)	5400Pa (112 lb/ft ²)
Sarcină statică maximă, spate (ex. vânt)	2400Pa (50 lb/ft ²)
NOCT	44±2°C
Toleranță pozitivă la putere	0 ~ +5W
Clasa de aplicare	Clasa A

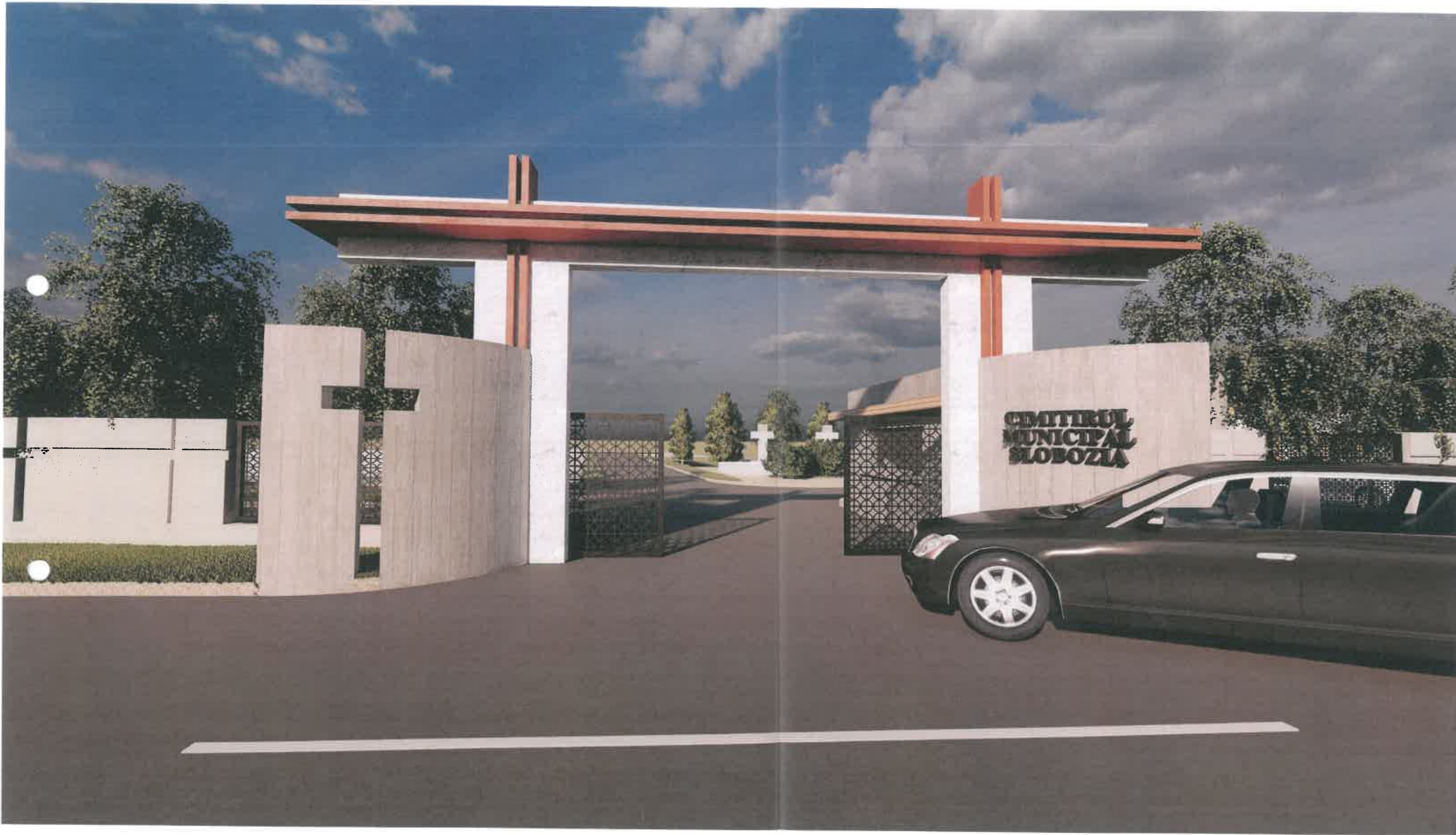
Parametrii electrice

Modul	AW455M-144
Încapsulare	Class/Eva/Cell/Eva/Backsheet
Putere maximă Pmax (W)	455
Tensiune la putere maximă (Vmp/V)	41.30
Curent la putere maximă (Imp/A)	11.04
Tensiune în circuit deschis (Voc/V)	49.80
Curent în scurtcircuit (Isc/A)	11.48
Eficiența modulului (%)	20.90
Toleranță de putere (W)	0 ~ +5W
Coefficient temperatură Isc (αIsc)	+0.043%/°C
Coefficient temperatură Voc (βVoc)	-0.26%/°C
Coefficient temperatură Pmax (γPmp)	-0.36%/°C
STC	Iradiere 1000W/m ² , temperatura celulei 25°C, spectru AM1.5

Grafice







COMITATUL
MUNICIPAL
SLOBOZIA







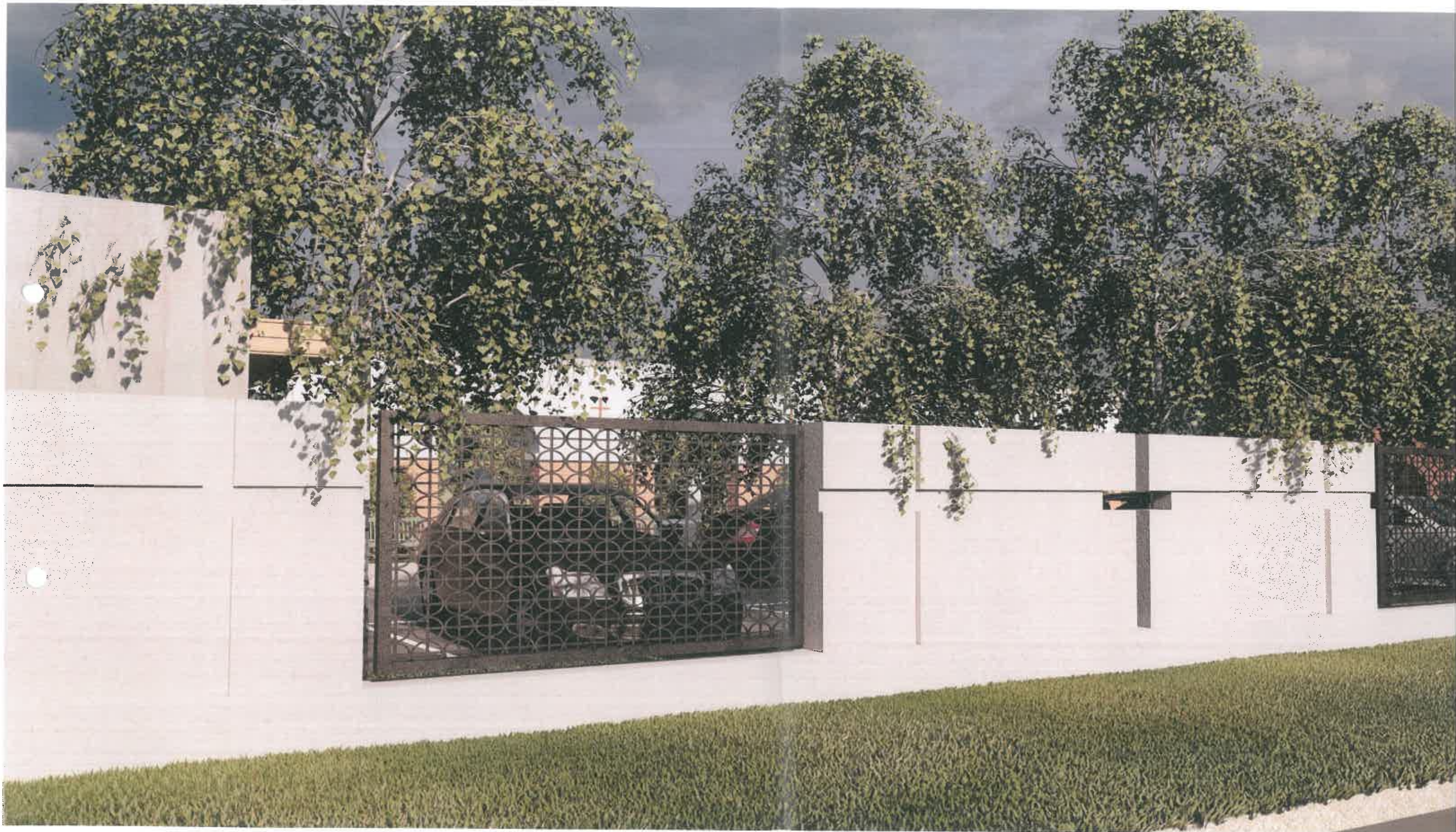


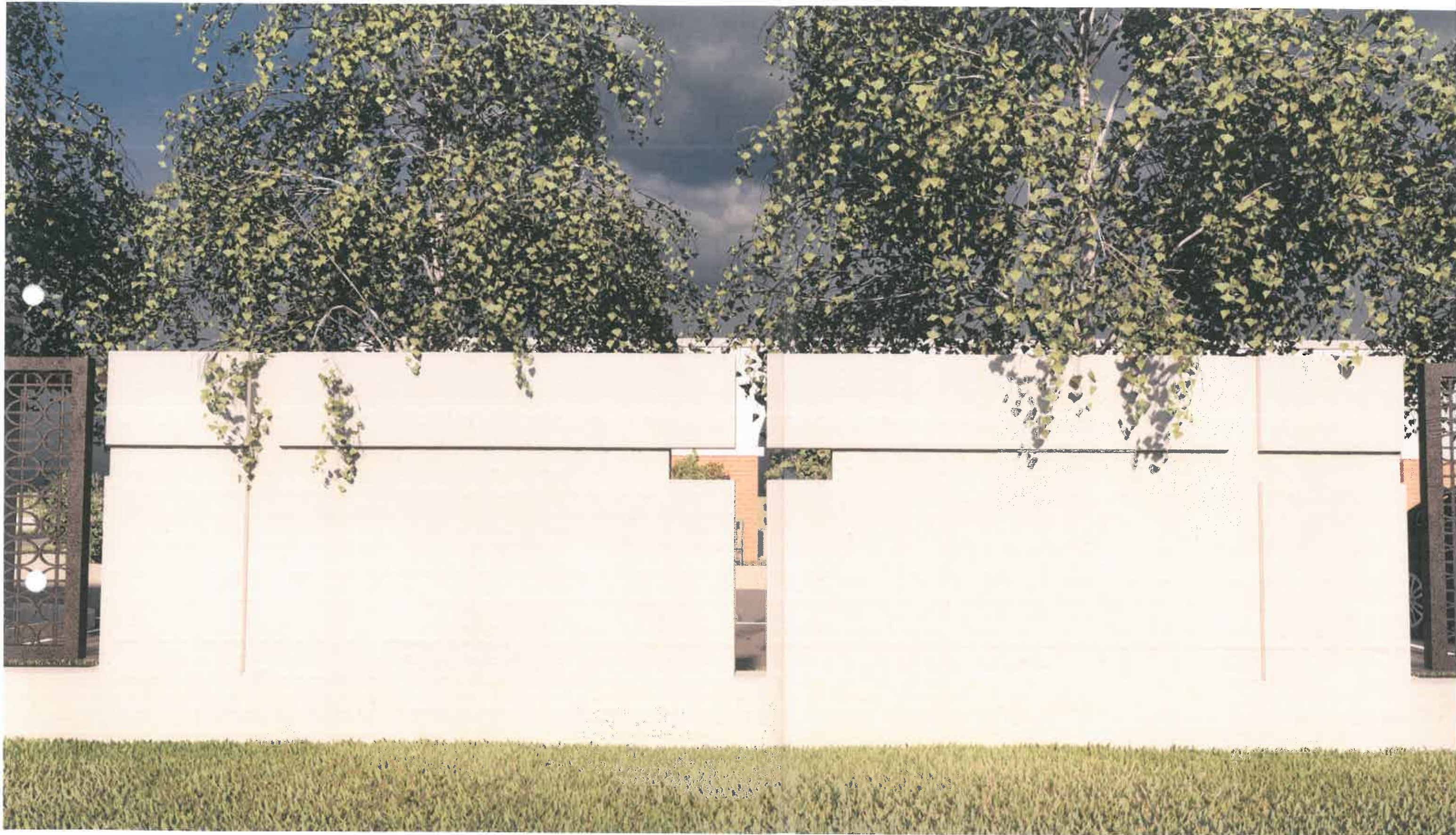




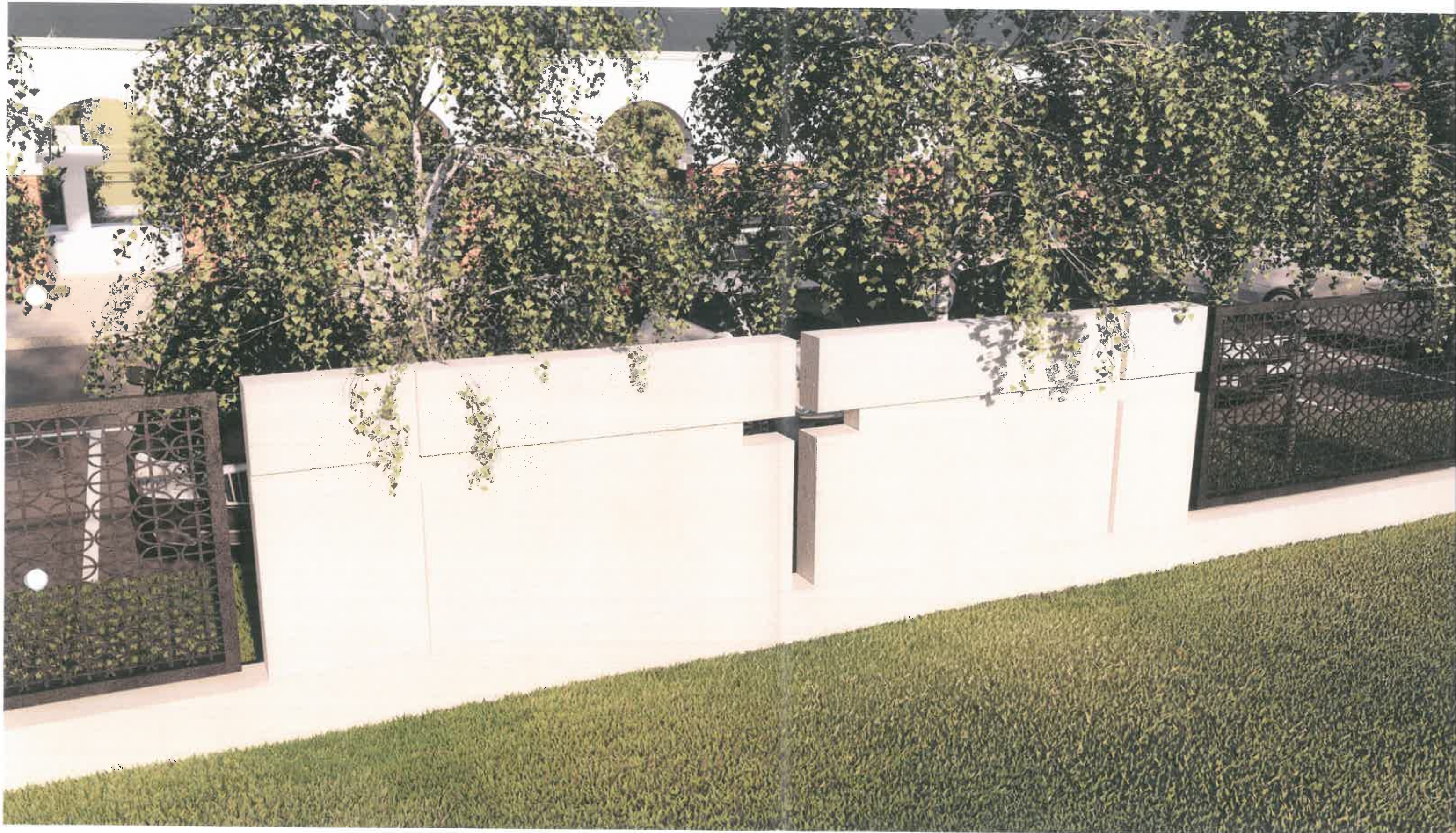












Beneficiar:

Executant:

Proiectant:

Obiectivul:

Cimitir Municipal Slobozia



DEVIZ GENERAL privind cheltuielile necesare realizarii

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5

CAPITOL 1 Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	275,436.72	52,332.98	327,769.69
1.2.1	1 Amenajare peisagistica	275,436.72	52,332.98	327,769.69
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 1		275,436.72	52,332.98	327,769.69

CAPITOL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
TOTAL CAPITOL 2		0.00	0.00	0.00

CAPITOL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	14,000.00	2,660.00	16,660.00
3.1.1	Studii de teren	14,000.00	2,660.00	16,660.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.1.3	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	4,000.00	760.00	4,760.00
3.3	Expertizare tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	350,000.00	66,500.00	416,500.00
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	15,000.00	2,850.00	17,850.00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0.00	0.00	0.00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	15,000.00	2,850.00	17,850.00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	320,000.00	60,800.00	380,800.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00

Nr.	Denumirea capitolului si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA		Valoare (cu TVA)	
		Lei	Lei	Lei	Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5	6	7	8
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	40,000.00	7,600.00	47,600.00	47,600.00	47,600.00	47,600.00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	10,000.00	1,900.00	11,900.00	11,900.00	11,900.00	11,900.00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	10,000.00	1,900.00	11,900.00	11,900.00	11,900.00	11,900.00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.8.2	Dirigentie de santier	30,000.00	5,700.00	35,700.00	35,700.00	35,700.00	35,700.00
TOTAL CAPITOL 3		408,000.00	77,520.00	485,520.00	485,520.00	485,520.00	485,520.00

CAPITOL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza							
4.1	Constructii si instalatii	8,783,047.96	1,668,779.11	10,451,827.07	10,451,827.07	10,451,827.07	10,451,827.07
4.1.1	1 Amenajare peisagistica	4,890,288.71	929,154.85	5,819,443.56	5,819,443.56	5,819,443.56	5,819,443.56
4.1.2	3 Poarta principala+cabina portar	243,951.02	46,350.69	290,301.71	290,301.71	290,301.71	290,301.71
4.1.3	5 Zid Traforat	142,133.62	27,005.39	169,139.00	169,139.00	169,139.00	169,139.00
4.1.4	6 Grup Sanitar	251,164.52	47,721.26	298,885.78	298,885.78	298,885.78	298,885.78
4.1.5	4 Sediul administrativ+G.S.	398,527.41	75,720.21	474,247.62	474,247.62	474,247.62	474,247.62
4.1.6	7 Lumanarar	74,469.89	14,149.28	88,619.16	88,619.16	88,619.16	88,619.16
4.1.7	8 Depozit+vestiare	320,918.72	60,974.56	381,893.28	381,893.28	381,893.28	381,893.28
4.1.8	9 Porti secundare	156,748.77	29,782.27	186,531.04	186,531.04	186,531.04	186,531.04
4.1.9	10 Zid sprijin	377,453.39	71,716.14	449,169.53	449,169.53	449,169.53	449,169.53
4.1.10	2 Imprejmuire	1,791,713.00	340,425.47	2,132,138.47	2,132,138.47	2,132,138.47	2,132,138.47
4.1.11	11 Acces DN	135,678.92	25,778.99	161,457.92	161,457.92	161,457.92	161,457.92
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	345,667.16	65,676.76	411,343.92	411,343.92	411,343.92	411,343.92
4.3.1	1 Amenajare peisagistica	345,667.16	65,676.76	411,343.92	411,343.92	411,343.92	411,343.92
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	701,523.40	133,289.45	834,812.85	834,812.85	834,812.85	834,812.85
4.5.1	3 Poarta principala+cabina portar	25,304.22	4,807.80	30,112.03	30,112.03	30,112.03	30,112.03
4.5.2	6 Grup Sanitar	26,273.06	4,991.88	31,264.94	31,264.94	31,264.94	31,264.94
4.5.3	4 Sediul administrativ+G.S.	26,973.06	5,124.88	32,097.94	32,097.94	32,097.94	32,097.94
4.5.4	8 Depozit+vestiare	26,973.06	5,124.88	32,097.94	32,097.94	32,097.94	32,097.94
4.5.5	1 Amenajare peisagistica	596,000.00	113,240.00	709,240.00	709,240.00	709,240.00	709,240.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		9,830,238.52	1,867,745.32	11,697,983.84	11,697,983.84	11,697,983.84	11,697,983.84

CAPITOL 5 Alte cheltuieli							
5.1	Organizare de santier	10,000.00	1,900.00	11,900.00	11,900.00	11,900.00	11,900.00
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	10,000.00	1,900.00	11,900.00	11,900.00	11,900.00	11,900.00

Nr.	Denumirea capitolelor si 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	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	94,000.00	0.00	94,000.00
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	45,000.00	0.00	45,000.00
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	0.00	0.00	0.00
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	45,000.00	0.00	45,000.00
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	4,000.00	0.00	4,000.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	408,000.00	77,520.00	485,520.00
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 5		512,000.00	79,420.00	591,420.00

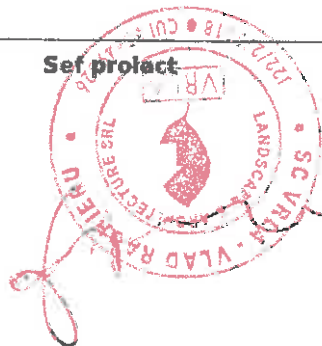
CAPITOL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 6		0.00	0.00	0.00

TOTAL Cimitir Municipal Slobozia	11,025,675.24	2,077,018.30	13,102,693.54
TOTAL Constructii+Montaj	9,068,484.68	1,723,012.09	10,791,496.76

Director

Sef proiect

Ofertant



Beneficiar:
 Executant:
 Proiectant:
 Obiectivul: Cimitir Municipal Slobozia



CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv

Nr.	Nr. cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	
			Lei	Lei
0	1	2	3	4
1	1.2	Amenajarea terenului	275,436.72	275,436.72
		<i>1 Amenajare peisagistica</i>	<i>275,436.72</i>	<i>275,436.72</i>
2	1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00
3	1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00
4	2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	0.00	0.00
5	3.5	Proiectare	350,000.00	0.00
5.1	3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00
5.2	3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00
5.3	3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	15,000.00	0.00
5.4	3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0.00	0.00
5.5	3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	15,000.00	0.00
5.6	3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	320,000.00	0.00
6	4	Cheltuieli pentru investitia de baza	9,830,238.52	8,783,047.96
6.1	4.1	Constructii si instalatii	8,783,047.96	8,783,047.96
		<i>1 Amenajare peisagistica</i>	<i>4,890,288.71</i>	<i>4,890,288.71</i>
		<i>3 Poarta principala+cabina portar</i>	<i>243,951.02</i>	<i>243,951.02</i>
		<i>5 Zid Traforat</i>	<i>142,133.62</i>	<i>142,133.62</i>
		<i>6 Grup Sanitar</i>	<i>251,164.52</i>	<i>251,164.52</i>
		<i>4 Sediul administrativ+G.S.</i>	<i>398,527.41</i>	<i>398,527.41</i>
		<i>7 Lumanarar</i>	<i>74,469.89</i>	<i>74,469.89</i>
		<i>8 Depozit+vestiare</i>	<i>320,918.72</i>	<i>320,918.72</i>
		<i>9 Porti secundare</i>	<i>156,748.77</i>	<i>156,748.77</i>
		<i>10 Zid sprijin</i>	<i>377,453.39</i>	<i>377,453.39</i>
		<i>2 Imprejmuire</i>	<i>1,791,713.00</i>	<i>1,791,713.00</i>
		<i>11 Acces DN</i>	<i>135,678.92</i>	<i>135,678.92</i>
6.2	4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00
6.3	4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	345,667.16	0.00
		<i>1 Amenajare peisagistica</i>	<i>345,667.16</i>	<i>0.00</i>
6.4	4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00

Nr.	Nr. cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	
			Lei	Din care C+M
0	1	2	3	4
6.5	4.5	Dotari	701,523.40	0.00
		3 Poarta principala+cabina portar	25,304.22	0.00
		6 Grup Sanitar	26,273.06	0.00
		4 Sediu administrativ+G.S.	26,973.06	0.00
		8 Depozit+vestiare	26,973.06	0.00
		1 Amenajare peisagistica	596,000.00	0.00
6.6	4.6	Active necorporale	0.00	0.00
7	5.1	Organizare de santier	10,000.00	10,000.00
7.1	5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	10,000.00	10,000.00
7.2	5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00
8	6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00
TOTAL (fara TVA)			10,465,675.24	9,068,484.68
TVA (19.00%)			1,988,478.30	1,723,012.09
TOTAL (cu TVA)			12,454,153.54	10,791,496.76

Director

Sef proiect

Ofertant

Beneficiar:

Executant:

Proiectant:

Obiectivul: Cimitir Municipal Slobozia



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
1 Amenajare peisagistica						
1	U1 Stalp de iluminat exterior	buc	95.000	3,243.00	308,085.00	0
2	U2 Controller irigatii	buc	1.000	1,713.16	1,713.16	2
3	U3 Grup pompare 160L/MIN, 4,4ba	buc	1.000	11,869.00	11,869.00	3
4	U4 Vas tampon orizontal 25000 l subteran, fara capac	buc	1.000	24,000.00	24,000.00	4
5	DC1 BANCI	buc	50.000	3,000.00	150,000.00	22
6	DC2 COSURI GUNOI	buc	100.000	1,000.00	100,000.00	23
7	DC3 PANOURI AFISAJ	buc	4.000	2,000.00	8,000.00	24
8	DC4 BOLARZI SFERICI FY40CM	buc	50.000	200.00	10,000.00	25
9	DC5 MESA+BANCA	buc	60.000	5,000.00	300,000.00	27
10	DC6 PUBELE GUNOI	buc	4.000	7,000.00	28,000.00	11
TOTAL 1					941,667.16	
3 Poarta principala+cabina portar						
1	S1 Boiler electric	buc	1.000	1,173.06	1,173.06	0
2	S2 Radiator electric panou, programabil, temperatura de garda anti inghet 1000 W	buc	3.000	377.06	1,131.16	0
3	S3 Sistem fotovoltaic 5kW monofazat, cu 12 panouri fotovoltaice monocristaline V-TAC, On Grid / Off Grid / Hybrid	buc	1.000	23,000.00	23,000.00	3
TOTAL 3					25,304.22	
4 Sediu administrativ+G.S.						
1	S1 Boiler electric	buc	1.000	1,173.06	1,173.06	0
2	S3 Sistem fotovoltaic 5kW monofazat, cu 12 panouri fotovoltaice monocristaline V-TAC, On Grid / Off Grid / Hybrid	buc	1.000	23,000.00	23,000.00	3
3	S2 Radiator electric panou, programabil, temperatura de garda anti inghet 1000 W	buc	4.000	700.00	2,800.00	0
TOTAL 4					26,973.06	

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
6 Grup Sanitar						
1	S1 Boiler electric	buc	1.000	1,173.06	1,173.06	0
2	S2 Radiator electric panou, programabil, temperatura de garda anti inghet 1000 W	buc	3.000	700.00	2,100.00	0
3	S3 Sistem fotovoltaic 5kW monofazat, cu 12 panouri fotovoltaice monocristaline V-TAC, On Grid / Off Grid / Hybrid	buc	1.000	23,000.00	23,000.00	3
TOTAL 6					26,273.06	
8 Depozit+vestiare						
1	S1 Boiler electric	buc	1.000	1,173.06	1,173.06	0
2	S2 Radiator electric panou, programabil, temperatura de garda anti inghet 1000 W	buc	4.000	700.00	2,800.00	0
3	S3 Sistem fotovoltaic 5kW monofazat, cu 12 panouri fotovoltaice monocristaline V-TAC, On Grid / Off Grid / Hybrid	buc	1.000	23,000.00	23,000.00	3
TOTAL 8					26,973.06	
TOTAL Echipamente in Climitir Municipal Slobozia					1,047,190.56	

Director

Sef proiect

Ofertant

SCENARIUL 2

NERECOMANDAT



DEVIZ GENERAL privind cheltuielile necesare realizarii

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	9,976.34	1,895.51	11,871.85
1.2.1	1 Amenajare peisagistica	9,976.34	1,895.51	11,871.85
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 1		9,976.34	1,895.51	11,871.85
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitie				
TOTAL CAPITOL 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	14,000.00	2,660.00	16,660.00
3.1.1	Studii de teren	14,000.00	2,660.00	16,660.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.1.3	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	4,000.00	760.00	4,760.00
3.3	Expertizare tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	230,000.00	43,700.00	273,700.00
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	15,000.00	2,850.00	17,850.00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0.00	0.00	0.00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	15,000.00	2,850.00	17,850.00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	200,000.00	38,000.00	238,000.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA		Valoare (cu TVA)	
		Lei	Lei	Lei	Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5	6	7	8
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0.00		0.00		0.00	
3.7.2	Auditul financiar	0.00		0.00		0.00	
3.8	Asistenta tehnica	10,000.00		1,900.00		11,900.00	
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	10,000.00		1,900.00		11,900.00	
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	10,000.00		1,900.00		11,900.00	
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	0.00		0.00		0.00	
3.8.2	Dirigentie de santier	0.00		0.00		0.00	
TOTAL CAPITOL 3		258,000.00		49,020.00		307,020.00	

CAPITOL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza							
4.1	Constructii si instalatii	2,989,634.76		568,030.61		3,557,665.37	
4.1.1	1 Amenajare peisagistica	39,363.43		7,479.05		46,842.48	
4.1.2	3 Poarta principala	90,149.84		17,128.47		107,278.31	
4.1.3	4 Sediul administrativ+G.S.	398,527.41		75,720.21		474,247.62	
4.1.4	5 Porti secundare	156,748.77		29,782.27		186,531.04	
4.1.5	6 Zid sprijin	377,453.39		71,716.14		449,169.53	
4.1.6	2 Imprejmuire	1,791,713.00		340,425.47		2,132,138.47	
4.1.7	7 Acces DN	135,678.92		25,778.99		161,457.92	
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00		0.00		0.00	
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	345,667.16		65,676.76		411,343.92	
4.3.1	1 Amenajare peisagistica	345,667.16		65,676.76		411,343.92	
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00		0.00		0.00	
4.5	Dotari	602,277.28		114,432.68		716,709.97	
4.5.1	3 Poarta principala	2,304.22		437.80		2,742.02	
4.5.2	4 Sediul administrativ+G.S.	3,973.06		754.88		4,727.94	
4.5.3	1 Amenajare peisagistica	596,000.00		113,240.00		709,240.00	
4.6	Active necorporale	0.00		0.00		0.00	
TOTAL CAPITOL 4		3,937,579.21		748,140.05		4,685,719.26	

CAPITOL 5 Alte cheltuieli							
5.1	Organizare de santier	10,000.00		1,900.00		11,900.00	
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	10,000.00		1,900.00		11,900.00	
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00		0.00		0.00	
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	33,896.00		0.00		33,896.00	
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00		0.00		0.00	
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	14,948.00		0.00		14,948.00	

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	0.00	0.00	0.00
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	14,948.00	0.00	14,948.00
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	4,000.00	0.00	4,000.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	200,000.00	38,000.00	238,000.00
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 5		243,896.00	39,900.00	283,796.00

CAPITOL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 6		0.00	0.00	0.00

TOTAL Cimitir Municipal Slobozia SCENARIU 2	4,449,451.55	838,955.55	5,288,407.11
TOTAL Constructii+Montaj	3,009,611.11	571,826.11	3,581,437.22

Director

Sef proiect

Ofertant

Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție

Analiza financiară și economică a fost realizată cu respectarea prevederilor H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice și a documentelor și normelor europene privind eficiența investițiilor din fonduri publice.

Prezenta analiza cost-beneficiu a fost realizată după liniile directoare date de Documentul de lucru nr. 4 al Comisiei Europene "Orientări privind metodologia de realizare a analizei cost-beneficiu".

Scopul analizei este de a:

- determina dacă investiția necesită finanțare (valoarea actualizată netă **financiară** calculată pentru perioada de referință specificată (valoarea actualizată netă **economică** calculată pentru perioada de referință specificată - $VANF/C < 0$) adică dacă din punct de vedere Financiar este nevoie de fonduri publice pentru realizarea acesteia;
- determina dacă investiția merită realizată / finanțată ($VANE/C > 0$) adică dacă din punct de vedere Economic investiția aduce beneficii comunității.

Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință

Denumirea investiției: **AMENAJARE INCINTĂ (CĂI DE ACCES, ALEI, PARCĂRI) ȘI ÎMPREJMUIRE CIMITIRUL UMAN BORA**

Beneficiar: **MUNICIPIUL SLOBOZIA**

Sursa de finanțare : **Bugetul Local**

Regimul juridic al terenului: **Terenul este situat în extravilanul Mun. Slobozia.**

Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Obiectiv general

Obiectivul general al proiectului este constituit din delimitarea limitei de proprietate și refacerea căilor de acces. - Organizarea armonioasă a spațiului și folosirea optimă a suprafețelor conform destinației;

Obiective specifice

Obiectivul specific: Se va realiza reabilitarea gardului de la strada pe o lungime de 600 ml, se vor modifica caile de acces astfel încât să nu mai existe un pericol de accident atât de mare la intrarea/iesirea din curtea cimitirului.

Durata de realizare a lucrărilor și activităților prevăzute: 6 luni

Perioada de referință

În conformitate cu ordinul MDLPL nr. 863/2008, **perioada de referință** aleasă pentru analiza cost-beneficiu pentru lucrări care includ elemente de infrastructură socială este de **15 ani**. Se are în vedere o valoare reziduală la sfârșitul acestei perioade calculată prin metoda perpetuității.

4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung

Este impresionant să constatăm câtă importanță au acordat oamenii din toate epocile și culturile tainicului subiect al morții. Privind la vestigiile anumitor civilizații, ni se creează impresia că acei oameni au trăit mai mult pentru ceea ce urma după momentul morții decât pentru viața însăși. Marile piramide egiptene ale faraonilor Keops, Kefren și Mikerinos de la Gizeh, necropolele populațiilor precolumbiene din America sau impresionantul mausoleu Taj Mahal din India, ridicat de un saț în memoria soției sale decedate, sunt doar câteva exemple în acest sens.

Fiecare civilizație și-a creat propria viziune asupra a ceea ce urmează dincolo de pragul mormântului. Deși există mari deosebiri între credințele religioase legate de acest subiect, putem vorbi însă de un numitor comun al acestora: credința cvasi-universală în nemurirea sufletului.

Din zorii umanității și până în zilele erei spațiale, cultul morților poate fi regăsit la toate popoarele, chiar dacă el îmbracă forme diferite.

La vechii egipteni, cultul morților reprezenta cel mai important și mai spectaculos aspect al religiei lor. În mitologia egipteană, viața după moarte era condiționată de reunirea celor trei componente ale ființei umane: corp, suflet (Ba) și vitalitate (Ka). Corpul fiind destructibil, reunirea celor trei componente nu era posibilă decât prin imbalsamarea acestuia. Iată de ce egiptenii acordau o atenție de mare importanță imbalsamării trupurilor. A lăsa un corp să se descompună însemna condamnarea la moarte veșnică a defunctului.

Piramidele egiptene erau adevărate “fabrici de nemurire” pentru faraoni. O “carte a morților” conținând toate indicațiile de care avea nevoie faraonul în primejdioasa călătorie spre nemurire, era redată pe peretele camerei mortuare unde era depus sarcofagul cu mumiă a faraonului.

În majoritatea culturilor orientale, grija deosebită acordată cultului morților se datorea mai degrabă asigurării liniștii celor vii, decât să ofere bunăstare celor morți. Se credea că morții care erau lipsiți de ritualul necesar funebru se transformau în demoni care reveneau pe pământ, hartuindu-i neîncetat pe cei vii. În Siria, oamenii aveau grija să pună pe gura defunctului o placută de aur sau argint, pentru a împiedica ieșirea spiritelor rele.

Conform celor spuse de Herodot, geto-dacii nu se temeau de moarte. Crezându-se nemuritori, ei credeau că după moarte ei ajung la zeul suprem Zamolxes. Asadar, moartea nu era privită ca o tragedie. Dimpotrivă, geto-dacii o priveau cu multă bucurie și optimism. La fiecare cinci ani, ei sacrificau un tânăr geto-dac pentru a-i cere lui Zamolxes sfat în diferitele probleme ale celor vii.

Nici grecii nu priveau moartea ca pe o fatalitate. Fără să îi preocupe prea mult, se poate observa la ei aceeași seninătate vis-a-vis de problema “vietii de dincolo”. Defunctul era îmbrăcat în alb, pe cap i se așeza o cunună de flori, iar în gură i se puneă o monedă cu care sufletul lui putea să-l plătească pe Charon, luntrasul care îl va trece peste râul morților, Styx. Alături de corpul defunctului se puneă o turta cu miere, destinată domolirii lui Cerber, câinele-monstru care păzea palatul zeilor infernului, Hades și Persefona.

Cultul morților, se definește prin grija pe care o au cei vii de a menține, legătura spirituală cu morții lor, de a căuta să le ajute și să le ușureze situația din „lumea de dincolo”. Toate obiceiurile și

practicile legate de „marea trecere” se ba-zează pe credința că cei vii pot ajuta prin rugăciuni și fapte bune sufletul celui plecat în veșnicie.

Cultul morților în Biserica Ortodoxă:

Inmormantarea este actul creștinesc de așezare plină de respect a trupului confratelui creștin și a oricărui om, în mormant după ieșirea sufletului din acel trup. Înainte ca sicriul cu trupul neînsuflețit să fie coborât în groapă, preotul care oficiază serviciul religios face o rugăciune pentru „dezlegarea” celui mort de toate păcatele pe care acesta le-a făcut când era în viață. El îl roagă pe Dumnezeu să-l dezlege și să-l ierte pe cel care a murit, de toate păcatele „trupului și ale sufletului, făcute cu voie, sau fără de voie, cu gândul, cu vorba, sau cu fapta.” și să-l mute în locul unde stau cei drekți,

„în loc luminat, în loc cu verdeață, de unde toată întristarea, durerea și lacrimarea au fugit „

Parastasele sunt ierurgii speciale (rugăciuni speciale care se fac de către preoți și episcopi cu scopul de a curăți, binecuvânta și sfinti pe om), la care trupul mortului, nefiind de fată, este simbolizat prin coliva. Verbul grecesc „paristemi” înseamnă a se alinia alături de cineva, a sta în rând cu cineva, a fi camaradul de luptă, apropiatul, tovarășul de sacrificiu alcuiva. Deci parastasul este slujba de alăturare, prin rugăciune, celui mort, și infatisare înaintea lui Dumnezeu cu rugăciuni fierbinti, pentru ca El să ierte păcatele celui adormit. Acestea se pot face ori de câte ori voim să ne rugăm pentru cel adormit împreună cu Biserica.

Sarindarele își trag denumirea de la cuvântul grec „saranda”, care înseamnă „patruzeci”. Sarindarul este o pomenire a mortului sau a morților timp de patruzeci de zile sau la patruzeci de Sfinte Liturghii.

Pomenirea este o scurtă slujbă făcută pentru cei morți, fie prin pronunțarea numelui lor la Proscomidie și prin punerea unei ectenii la momentul potrivit din Liturghia catehumenilor, fie printr-o slujire a parastasului pe scurt, după randuiala aratăta în Liturghier. În toate cazurile, pomenirea, ca și parastasul, este deosebit de atent urmărită de credincioși. Zile de pomenire generală a morților sunt: moșii de iarnă (Sâmbata, 26 februarie) Sâmbata dinaintea Duminicii Infricosatei Judecării și moșii de vară – sâmbata dinaintea Duminicii Pogorării Duhului Sfânt, sau Sâmbata Rusaliilor.

Pomenile sunt mesele de milostenie ce se dau în amintirea celui adormit, spre folosul oamenilor nevoiași. Ele se transformă în mod greșit, în mese de familie, și care nu mai au nicidecum sensul de milostenie. Semnificația adevărată a acestor mese care la origine însemnau milostenie, aveau și au menirea ca, împreună cu rugăciunile Bisericii, să ajute și să ușureze situația din „lumea de dincolo” a celui mort. Bogdaporste (Bodaposte) Sl. Bogu da prostiti „Domnul să-i ierte (pe morții tăi)” este cuvântul rostit de cei ce primesc pomana.

Lumânările sunt aprinse adesea de credincioși, pentru ei și pentru cei adormiți, în locuri special amenajate, în interiorul ori în curtea bisericii. Lumina lumanarilor simbolizeaza pe Mantuitorul Iisus

Hristos, numit in Sfanta Evanghelie „Lumina lumii”, cat si invatatura Sa, care este bucurie, dragoste, adevar si viata. Lumina este semn al prezentei lui Dumnezeu.

Situația existentă

Conform temei de proiectare, beneficiarul solicită întocmirea unui proiect în fazade studiu de fezabilitate amenajarea incintei Cimitirului Municipal Slobozia. Amplasamentul studiat se află situat în intravilanul Municipiului Slobozia, cartierul Bora. Suprafața terenului este de 107.840 mp.

Relatii cu zone invecinate/accese

Topografia parcelei este reprezentată de o diferență de nivel având o pantă de la S la N. Investiția se încadrează în clasa III de importanță a construcțiilor.

Categoria de importanță a clădirii – C – NORMALĂ.

Vecinătăți ale amplasamentului:

N – STR. GEN. AMAGHERU

V - ȘOS. CIULNIȚEI – NC 39177

E – NC 38972

S – DRUM NC 37970

Necesitatea si oportunitatea promovarii investitiei

În prezent gardul cimitirului este degradat si prezinta o imagine dezolanta la intrarea in oraș. Suprafetele cuprinse in incinta cimitirului nu sunt folosite in mod organizat, exista spatii nefolosite si fara cale de acces. Accesul auto se face pe o portiune de drum expres si exista riscul de accidente rutiere, atat la intrarea cat si la iesirea din curtea cimitirului. Suprafetele nu sunt delimitate si astfel caile de acces nu sunt bine definite, exista riscul ca operatorii economici din zona sa foloseasca spatiul pentru alte destinatii.

Analiza opțiunilor

La analiza opțiunilor se vor lua în calcul 2 alternative:

• **Varianta 0 - așa-zisul scenariu "Do nothing"**, care reprezintă scenariul în care nu se întreprinde nimic iar infrastructura va rămâne la condiția actuală.

Singurul avantaj al acestei variante este ca din punct de vedere economic nu se fac investiții degrevându-se bugetul local de costuri pe termen scurt.

- **Varianta 1/Scenariul 1 - Investiție cu Impact Major** - corespunzătoare scenariului "Do something (a face ceva)", - soluția maximală

Se vor propune următoarele:

I Reabilitare împrejurimi pe toate laturile

- în partea din spate gardul va fi realizat din material prefabricat din beton cu o înălțime minim 2 m, se dorește folosirea acestui tip de material pentru toate împrejurimile care delimitează limita de proprietate cu ceilalți vecini ;
- în partea din față, gardul va fi cu fundații continue B.A. realizat din material opac panouri - tabla perforată) și va păstra înălțimea continuă și uniformă indiferent de relief – H=2.00 m.

II Căi de acces

- se vor păstra două cai de acces auto din DN21, o cale de acces auto în spatele extinderii cimitirului, iar calea de acces existentă la Nord pe strada General Magheru care la momentul de față este folosită și pentru accesul auto, va rămâne destinată accesului pietonal ;
- poziționarea cailor de acces din DN21 va fi următoarea : 1. se va realiza o cale de acces la intersecția cu Sos.Ciulnitei, se va prelungi banda de accelerare cu minim 50 m, poarta va permite atât accesul cât și ieșirea din incinta cimitirului și 2. se va păstra calea de acces existentă la extinderea cimitirului ;

III Alei

- se vor păstra aleile existente, acestea vor fi asfaltate, delimitate de borduri, păstrând aliniamentul existent;
- pe alei vor fi amenajate zone de relaxare cu bănci , situate pe o platformă betonată ;
- se dorește pe alea principală din zona extinsă a cimitirului introducerea unor stalpi pentru sistemul de iluminat;
- se va amenaja zona din jurul capelei existente

- se vor pastra aleile existente, acestea vor fi asfaltate, delimitate de borduri, pastrand aliniamentul existent;
- pe alei vor fi amenajate zone de relaxare cu bane , situate pe o platforma betonata ;
- se doreste pe aleea principala din zona extinsa a cimitirului introducerea unor stalpi pentru sistemul de iluminat;
- se va amenaja zona din jurul capelei existente

IV Parcaje

- la intrarea de la intersectia cu Sos. Ciulnitei in partea stanga se va realiza o parcare pe tot amplasamentul care momentan nu este folosit (in zona respectiva se va crea o cale de acces pietonala cu trepte si rampa pentru persoanele cu dizabilitati) ;
- parcarile existente din partea dreapta se vor pastra.

V Amenajări peisagistice

Spatiile care raman in urma imprejmuirii cu vecinatatile vor fi amenajate ca spatii verzi.

VI Construcții propuse

Urmare a necesității de funcționare conformă a cimitirului se propun următoarele mici construcții pe teritoriul său:

C1 - CABINĂ POARTĂ INTRAREA PRINCIPALĂ – clădire regim de înălțime P, Sc = 20 mp, fundații continue B.A., suprastructură zidărie portanta confinată cu stâlpișori B.A.

C2 - SEDIU ADMINISTRAȚIE ȘI TOALETE PUBLICE – clădire regim de înălțime P, Sc = 55 mp, fundații continue B.A., suprastructură zidărie portanta confinată cu stâlpișori B.A.

C3 – CABINĂ POARTĂ 2 ȘI DEPOZITARE, clădire regim de înălțime P, Sc = 25 mp fundații continue B.A., suprastructură zidărie portanta confinată cu stâlpișori B.A.

C4 – TOALETE PUBLICE - clădire regim de înălțime P, Sc = 27 mp fundații continue B.A., suprastructură zidărie portanta confinată cu stâlpișori B.A.

C5 – LUMÂNĂRAR ȘI MIC MAGAZIN - clădire regim de înălțime P, Sc = 27 mp fundații continue B.A., suprastructură zidărie portanta confinată cu stâlpișori B.A.

C6 – DEPOZIT INTRETINERE/ VESTIAR PERSONAL - clădire regim de înălțime P, Sc = 80 mp fundații continue B.A., suprastructură metalică.

AMENAJARI PEISAGISTICE SI DE PROTECTIE

Amenajările exterioare vor cuprinde spații verzi înierbate și plantații de aliniament pe tot conturul incintei (mai puțin accesul) cu arbori. Spațiile verzi vor fi gazonate cu gazon în sămânță și irigate prin aspersiune.

INSTALAȚII INTERIOARE SI EXTERIOARE APĂ ȘI CANALIZARE

INSTALAȚII DE ÎNCĂLZIRE ȘI CLIMATIZARE

Obiectele propuse vor fi încălzite cu radiatoare electrice montate pe perete. La camera de pază radiatorul va fi de 1500W, la grupurile sanitare vor fi două radiatoare de câte 500W. În camera de pază va fi montat un aparat de aer condiționat cu capacitatea de 9000BTU/h.

- **Varianta 2 Investitie cu Impact Major** - corespunzatoare scenariului "Do something (a face ceva)", - soluția minimală

Scenariul 2 propune următoarele:

I Reabilitare împrejmuire pe toate laturile

- în partea din spate gardul va fi realizat din material prefabricat din beton cu o înălțime minim 2 m, se dorește folosirea acestui tip de material pentru toate împrejuririle care delimitează limita de proprietate cu ceilalți vecini ;
- în partea din față, gardul va fi cu fundații continue B.A. realizat din material opac panouri - tabla perforată) și va păstra înălțimea continuă și uniformă indiferent de relief – H=2.00 m.

Varianta recomandată din punct de vedere tehnico-economic este Varianta 1.

Selectarea **SCENARIULUI 1** s-a realizat în urma consultării cu Beneficiarul și cu specialiștii acestuia, cu acordul acestora. Opțiunea pentru scenariul 1 se susține prin soluții tehnice mai eficiente, soluții complexe pentru îndeplinirea obiectivelor, astfel încât costurile pentru mentenanță vor fi reduse substanțial iar bugetul este mai redus.

Analiza incrementală va urmări numai modificările datorate implementării proiectului față de varianta fără proiect. Analiza financiară și analiza economică utilizează **principiul incremental**, pentru evaluarea investiției. Principiul incremental presupune utilizarea a două scenarii. În vederea determinării indicatorilor financiari se vor evalua incremental două scenarii, **Varianta 0 "Fără Investiție" – "Do Nothing" (situația actuală) și Varianta 1 "Investiție cu Impact Major" – "Do Something"**. Analiza incrementală va urmări numai modificările survenite ca urmare a implementării proiectului.

4.6. Analiza financiară

Varianta I “Investitie cu Impact Major – Soluția tehnico-economică I”

Principalul obiectiv al analizei financiare este de a calcula indicatorii de performanta financiara ai proiectului, in vederea demonstrarii necesitatii finantarii nerambursabile.

La baza realizarii atat a analizei financiare, cat si a analizei economice se regasesc o serie de ipoteze generale si specifice.

Ipotezele generale sunt urmatoarele:

- perioada de implementare: **18 luni**;
- perioada de referinta: **30 ani** (dupa finalizarea investitiei – infrastructură rutieră);
- cota TVA folosita: **19%**;
- rata de actualizare: **5%**;

Bugetul proiectului si sursele de finantare:

Denumire element investitie	Pret total fara TVA (lei)	TVA (lei)	Pret total cu TVA (lei)
1	2	3	4
<i>AMENAJARE INCINTĂ (CĂI DE ACCES, ALEI, PARCĂRI) ȘI ÎMPREJMUIRE CIMITIRUL UMAN BORA</i>	11.025.675,24	2.077.018,30	13.102.693,54
TOTAL	11.025.675,24	2.077.018,30	13.102.693,54

Sursa de finanțare preconizată: Bugetul Local

Proгноza veniturilor si cheltuielilor (ipoteze):

Prezentul proiect este un **proiect negenerator de venit**, in sensul ca nu se percep taxe directe pentru tranzitarea sectorului vizat de proiect. Din punct de vedere financiar-contabil, la nivel de proiect, veniturile vor fi reprezentate de **alocari bugetare** din partea bugetului local in vederea acoperirii cheltuielilor de intretinere a sectorului vizat. Astfel, veniturile previzionate ale proiectului vor fi date de dimensiunea cheltuielilor de intretinere.

In vederea includerii unei practici comune de management al riscului financiar, in cadrul prezentei analize cost-beneficiu veniturile previzionate (alocarile bugetare) au fost stabilite in fiecare an al orizontului de analiza la un nivel egal cu **total cheltuieli + 5%**.

Cheltuielile de intretinere ale investitiei (sector vizat) au fost defalcate pe categoriile prezentate mai jos. Valoarea acestora a fost estimata la nivel anual, exprimata in lei cu TVA, avand la baza preturile medii practicate pe piata de profil si suprafata finita a sectoarelor de intretinere vizate:

Consum de apa zilnic vizitator		30					
Consum de apa zilnic aduit		40					
Zile lucratoare		250					
Cheltuieli	UPL	Consum anual	Consum Kw/Upl	Lumi	Pu (lei)	Total (lei)	
Energia electrica pt. asigurarea apei in cladire	mc	1500			5	7500	
Cheltuieli	Cost lunar	Lumi	Total				
Cheltuieli cu materialele	1.500,00	12,00	18000				
Cheltuieli	Cheltuieli cu reparatii si igienizari anuale		Cost anual				
	Cheltuieli		10000				
Cheltuieli de personal salarii, indemnizatii, asigurari si protectie sociala			Cost anual				
	TOTAL cheltuieli anuale (lei)	153.292	117.792				0%

Alocari buget local - acoperire suplimentara cheltuieli (%) 5%

Se poate construi astfel fluxul de numerar previzionat (RON) in ani de dupa implementarea proiectului, prezentat mai jos:

FLUX DE NUMERAR (ECONOMIA)	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10
Activitati de investitii si finantare										
I Total investitii (debitant din) (A1+A2+A3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A1 Finantare de la bugetul local	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A2 Imprumut - cofinantat - la proiect										
A3 Ajutor nerambursabil (inclusiv avans)										
B Total resurse de finantare prin investitii (metode TVA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C Total resurse de lichiditate prin finantare (B-E1-E2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C1 Rate la impozitul - cofinantare la proiect										
C2 Plati dobandiz - cofinantare la proiect										
D Flux de lichiditate din activitatea de investitii si finantare (A-B-C)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Activitatea de exploatare										
E Total intrari de numerar (E1+E2):	160.957	160.957	160.957	160.957	160.957	160.957	160.957	160.957	160.957	160.957
E1 Alocari de la bugetul local	160.957	160.957	160.957	160.957	160.957	160.957	160.957	160.957	160.957	160.957
E2 Venituri din taxe										
F Plati pentru activitatea de exploatare, inclusiv TVA (dupa caz):	153.292	153.292	153.292	153.292	153.292	153.292	153.292	153.292	153.292	153.292
F1 Intretinere curenta	35.500	35.500	35.500	35.500	35.500	35.500	35.500	35.500	35.500	35.500
F2 Intretinere de terna	117.792	117.792	117.792	117.792	117.792	117.792	117.792	117.792	117.792	117.792
G Platificari pentru impozite si taxe (G1-G2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G1 Plati TVA										
G2 Rambursari TVA										
H Flux de numerar din activitatea de exploatare (E-F-G)	7.665	7.665	7.665	7.665	7.665	7.665	7.665	7.665	7.665	7.665
FLUX DE LICHIDITATE (CONSOLIDAT)										
I Flux de lichiditate net al perioadei (D+H)	7.665	7.665	7.665	7.665	7.665	7.665	7.665	7.665	7.665	7.665
J Disponibilitati de numerar al perioadei precedente	0	7.665	15.329	22.994	30.659	38.323	46.008	53.682	61.347	69.011
N Disponibilitati de numerar la sfarsitul perioadei (I+J)	7.665	15.329	22.994	30.659	38.323	46.008	53.682	61.347	69.011	76.676

PLAN DE NEMERAR - PLANUL ANUAL						
Activitatea de investiții și finanțare						
	Anul 11	Anul 12	Anul 13	Anul 14	Anul 15	Anul 16
4	Total intrari de lichiditate din (A1)+A2-A3)					
A1	0	0	0	0	0	0,00
A2						
A3						
	Ajutor nerambursabil (inclusiv avans)					
E	0	0	0	0	0	0,00
	Total resori de lichiditate prin investiții inclusiv TVA					
C	0	0	0	0	0	0,00
	Total resori de lichiditate prin finanțare (E+C)					
C1						
	Rate la împrumut - cofinanțare la proiect					
C2						
	Plati doborazi - cofinanțare la proiect					
B	0	0	0	0	0	0,00
	Flux de lichiditate din activitatea de investiții și finanțare (A+B-C)					
	Activitatea de exploatare					
I						
E	160.957	160.957	160.957	160.957	160.957	160.956,50
E1	160.957	160.957	160.957	160.957	160.957	160.956,50
E2						
	Venituri din taxe					
F	153.292	153.292	153.292	153.292	153.292	153.292,00
F1	35.500	35.500	35.500	35.500	35.500	35.500,00
F2	117.792	117.792	117.792	117.792	117.792	117.792,00
G	0	0	0	0	0	0,00
G1						
G2						
	Rambursari TVA					
H	7.665	7.665	7.665	7.665	7.665	7.664,50
H1						
H2						
	Flux de activitate din activitatea de exploatare (E-F+G)					
I	7.665	7.665	7.665	7.665	7.665	7.664,50
J	76.546	84.311	91.975	99.540	107.304	114.968,00
	Disponibilitati nete al perioadei precedente					
K	84.311	91.975	99.540	107.304	114.969	122.633,50
	Disponibilitati de numerar la sfarsitul perioadei (I+J)					

Se observa sustenabilitatea proiectului prin prisma soldului final pozitiv in fiecare an al perioadei de referinta.

Urmatorul pas din cadrul analizei financiare il reprezinta calculul indicatorilor de performanta financiara:

- Valoarea Actualizată Netă;
- Rata Internă de Rentabilitate;
- Raportul Beneficiu/Cost.

Valoarea actualizata neta (VAN) si rata interna de rentabilitate (RIR) se determina cu ajutorul formulei:

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{FN_t}{(1 + RIR)^t} + \frac{VR}{(1 + RIR)^n} - I_0 = 0, \quad VR = \frac{FN_{n+1}}{k - g}$$

unde:

- -I₀ = valoarea totala a investitiei
- VAN = valoarea actualizata neta;
- n = numarul de ani ai perioadei de referinta
- t = anul curent
- FN_t = fluxul net de numerar in anul t
- RIR = rata internă de rentabilitate (rata de actualizare, in cazul calculului VAN)
- VR = valoarea reziduala
- k = rata de actualizare
- g = rata de crestere/descrestere in perpetuitate

Avand in vedere ca indicatorii respectivi sunt calculati in cadrul analizei financiare, iar termenul -I₀ este considerat valoarea totala a investitiei, indicatorii VAN si RIR sunt echivalenti (ca denumire / prescurtare) cu VAN_{F/C} si respectiv RIR_{F/C}.

Prezentam mai jos calculul detaliat al VAN (VAN/C), pentru o rata de actualizare de 5%:

Indicativ	Indicativ (t)	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10
Flux net de numerar	-13.102.693,54	7.664,60	7.664,60	7.664,60	7.664,60	7.664,60	7.664,60	7.664,60	7.664,60	7.664,60	7.664,60
Rata de actualizare		8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
Termenul de actualizare (rata de scont)	1.0000000000	0,9259259259	0,8573388203	0,7938322410	0,7360298528	0,6805831970	0,6301696269	0,5834903953	0,5402688845	0,5002489671	0,4631934881
Flux net de numerar actualizat	-13.102.693,54	7.096,85	6.571,16	6.084,41	5.633,71	5.216,40	4.830,00	4.472,22	4.140,94	3.834,21	3.550,19
Flux de numerar cumulati actualizati	-13.102.693,54	-13.095.596,69	-13.089.026,53	-13.082.941,12	-13.077.307,41	-13.072.091,01	-13.067.361,02	-13.062.746,80	-13.058.647,86	-13.054.813,64	-13.051.263,45

Indicativ	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15	Val actualizati la N
Flux net de numerar	7.664,60	7.664,60	7.664,60	7.664,60	7.664,60	95.807,50
Rata de actualizare	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
Termenul de actualizare (rata de scont)	0,4288828593	0,3971137586	0,3676979247	0,3404610414	0,3152417050	0,3152417050
Flux net de numerar actualizat	3.287,22	3.043,72	2.818,26	2.609,50	2.416,20	30.202,52
Flux de numerar cumulati actualizati	-13.047.976,21	-13.044.932,52	-13.042.116,26	-13.039.506,76	-13.037.086,56	-13.005.886,04

S-a obtinut VAN = -13.006.886,04 RON demonstrandu-se astfel necesitatea finantarii (din fonduri publice).

Rata internă de rentabilitate a fost calculată în mod similar, aceasta fiind valoarea ratei de actualizare pentru care VAN devine 0. Prezentăm mai jos calculul detaliat al acesteia.

Indicator	Implicativ (10)	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10
Flux net de numerar	-13.102.693,54	7.664,60	7.664,60	7.664,60	7.664,60	7.664,60	7.664,60	7.664,60	7.664,60	7.664,60	7.664,60
Rata de actualizare		-26,70%	-26,70%	-26,70%	-26,70%	-26,70%	-26,70%	-26,70%	-26,70%	-26,70%	-26,70%
Termenul de actualizare (rata de scont)	1,0000000000	1,3641806288	1,8609887826	2,5387248439	3,4632792488	4,7245384565	6,4451238329	8,7929130703	11,9943091553	16,3623959965	22,3212636266
Flux net de numerar actualizat	-13.102.693,54	10.455,90	14.283,73	19.458,31	26.544,65	36.211,70	49.399,30	67.389,56	91.931,54	125.411,22	171.083,56
Flux de numerar cumulat actualizat	-13.102.693,54	-12.092.237,64	-13.077.973,91	-13.028.515,60	-13.011.970,99	-12.995.738,25	-12.946.359,95	-12.878.970,39	-12.787.030,85	-12.661.627,63	-12.480.544,08

Indicator	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15	VR actualizat la N
Flux net de numerar	7.664,60	7.664,60	7.664,60	7.664,60	7.664,60	95.807,50
Rata de actualizare	-26,70%	-26,70%	-26,70%	-26,70%	-26,70%	-26,70%
Termenul de actualizare (rata de scont)	30,4502354053	41,5396212217	56,6675465156	77,3047691254	105,4576684008	105,4576684008
Flux net de numerar actualizat	233.388,87	318.384,58	434.334,08	582.510,13	808.290,85	10.103.635,57
Flux de numerar cumulat actualizat	-12.287.185,20	-11.938.770,62	-11.504.439,54	-10.911.826,41	-10.103.635,57	0,00

S-a obținut astfel $RIR(F/C) = -26,695924253134\% = -26,70\%$. Valoarea este mai mică decât rata de actualizare (întrucât $VAN < 0$), rezultând astfel necesitatea finanțării din fonduri publice.

Valoarea reziduală

	RIR(F/C)
Valoarea investiției	-26,70%
k (rata de actualizare)	13.102.693,54
g (rata de creștere anuală în perpetuitate)	8,00%
k-g	0,00%
F_{n+1} (fluxul de numerar net din anul următor perioadei de analiză)	8,00%
$VR (F_{n+1} / (k-g))$ - conform metodei perpetuității	7.664,60
	95.807,50

Raportul Beneficiu / Cost este dat de raportul dintre suma veniturilor (intrarilor de numerar) actualizate si suma cheltuielilor (iesirilor de numerar) actualizate ale proiectului de pe intreaga perioada de referinta. Prezentam mai jos calculul detaliat al acestui indicator:

Indicador (RON)	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10
Intrari actualizate	149.033,89	137.994,34	127.772,54	118.307,91	109.544,36	101.429,96	93.916,63	86.959,84	80.518,37	74.554,05
Iesiri actualizate	141.937,04	131.423,18	121.688,13	112.674,20	104.327,96	96.599,96	89.444,41	82.818,90	76.684,16	71.003,86

Indicador	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15
Intrari actualizate	69.031,53	63.918,08	59.183,41	54.799,45	50.740,23
Iesiri actualizate	65.744,31	60.874,36	56.365,15	52.189,95	48.324,03

Intrari actualizate - total	1.377.704,59
Iesiri actualizate - total	1.352.099,61
BENEFICIU/COST	1,05

Valoarea supraunitara a raportului beneficiu/cost demonstreaza viabilitatea financiara a proiectului.

4.7. Analiza economică

În cazul proiectelor de investiții publice, cum este cel de față, analiza economică este cea mai relevantă pentru decizia de a realiza sau nu investiția în cauză, deoarece, prin indicatorii de performanță economică, se stabilește dacă proiectul aduce beneficii societății/comunității careia îi se adresează. Cu alte cuvinte se stabilește dacă proiectul în cauză este sau nu de utilitate publică.

Indicatorii de performanță economică (VAN, RIR, raportul Beneficiu/Cost) se calculează în mod similar celor de performanță financiară, singura diferență fiind fluxul de numerar asupra căruia se aplică formulele respective de calcul. Astfel, se porneste de la fluxul de numerar determinat în cadrul analizei financiare, căruia îi se aduc două modificări/ajustări principale: **corecțiile fiscale și monetizarea externalităților**.

Corecții fiscale

Obiectivul corecțiilor fiscale îl reprezintă eliminarea acelor tranzacții (fluxuri de numerar) care la nivelul comunității / societății (statului în ultima instanță, deoarece este vorba despre o investiție publică) reprezintă doar o mutare de bani dintr-un cont în altul. Astfel, se elimină din fluxul de numerar veniturile sub formă de alocare bugetară, valoarea TVA a veniturilor și cheltuielilor, taxele, contribuțiile la asigurările sociale aferente angajatorului, impozitele și regularizările de TVA.

În cazul de față, au fost eliminate din fluxul de numerar alocările de la bugetul local ce reprezintă veniturile proiectului și valoarea TVA aferentă cheltuielilor de întreținere.

Monetizarea externalităților / efectelor indirecte

În cazul majorității investițiilor publice, cele mai puternice beneficii sunt cele de natură nemonetară, sau de natură monetară, resimțite indirect de societate. În cazul investițiilor în infrastructura cimitirului, enumerăm:

- reducerea timpului de tranzit a sectorului de drum vizat;
- sporirea siguranței;
- dezvoltarea unor activități economice;
- beneficii sociale;
- etc.

Monetizarea externalităților presupune tocmai **masurarea / cuantificarea** acestor efecte. În cazul de față vom analiza și măsura probabil cel mai palpabil și mai relevant beneficiu dintre cele enumerate: **reducerea timpului de tranzit a sectorului de drum vizat și reducerea costurilor**

cu combustibilul la care se adauga economia cu timpul de supraveghere al politiei locale si crearea de noi locuri de munca.

Rata de actualizare recomandată pentru analiza economică pentru proiecte publice: 5,5 %.

In vederea determinării beneficiilor incrementale ale variantei I "Investitie cu Impact Major – Soluția tehnico-economică I" față de varianta 0 s-au stabilit următoarele ipoteze:

Beneficiu cuantificabil	MP cladire	Cost chirie piata imobiliara	Luni	Total
Reducere costuri cu inchirierea unor spatii asemanatoare	59291	5	12	3557460
Beneficiu cuantificabil	Nr. de persoane	Beneficii salariale/patrimoniale	Luni	Total
Crearea de locuri de munca	2	salarii	12	99.310

TOTAL EXTERNALITATI (LEI / AN)	3.555.770
--------------------------------	-----------

Se presupune crearea în industria cultului mortilor a circa 4 noi locuri de munca.

La nivel anual obtinem astfel o valoare economica a economiei de bani cu evitarea chiriei si crearea de locuri de munca.

Aceste valori insumate reprezinta in ultima instanta monetizarea (cuantificarea) beneficiului nemonetar "economie de timp" identificat anterior.

Astfel, **ultimul pas** al analizei economice il reprezinta includerea in fluxul de numerar si a acestui flux, sub forma de intrare de numerar (linia *EXTERNALITATI*), dupa care se calculeaza indicatorii de performanta economica, la fel ca in cazul analizei financiare.

Trebuie retinut faptul ca in acest caz, spre deosebire de analiza financiara, fluxul de numerar nu reflecta sume de bani intr-un cont, ci o **valoare economica** resimita de comunitatea impactata de proiect.

Pe langa aceste beneficii cuantificabile monetar exista si alte beneficii economice si sociale si care rezulta din studii sociologice realizate de comuna in cadrul activitatilor de dezvoltare a resurselor umane.

Prezentam astfel mai jos fluxul de numerar al proiectului, aferent analizei economice:

PLAN DE NEAMBAR PUNCTIONARE										
Activitatea de investitii - Rezultate										
	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10
I	Total intrari de investitii din (A1+A2+A3)									
A	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A1	Finantare de la bugetul local									
A2	Imprumut - cofinantare la proiect									
A3	Ajutor nerambursabil (inclusiv avans)									
B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total costuri de investitii din (B+C+D+E+F+G+H+I+J+K)										
C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rate la imprumut - cofinantare la proiect										
D	Plati doborazi - cofinantare la proiect									
E	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total intrari de numerar (E+I+E2)										
E1	Alocari de la bugetul local									
E2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
F	128.893,68	128.893,68	128.893,68	128.893,68	128.893,68	128.893,68	128.893,68	128.893,68	128.893,68	128.893,68
Plati pentru activitatea de exploatare, inclusiv TVA (dupa caz):										
F1	29.583,33	29.583,33	29.583,33	29.583,33	29.583,33	29.583,33	29.583,33	29.583,33	29.583,33	29.583,33
F2	99.310,34	99.310,34	99.310,34	99.310,34	99.310,34	99.310,34	99.310,34	99.310,34	99.310,34	99.310,34
G	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Plati TVA										
G1	Rambursari TVA									
G2										
H	-128.893,68	-128.893,68	-128.893,68	-128.893,68	-128.893,68	-128.893,68	-128.893,68	-128.893,68	-128.893,68	-128.893,68
Taxa de numerar din activitatea de exploatare (E+G+H)										
I	3.656.770,34	3.656.770,34	3.656.770,34	3.656.770,34	3.656.770,34	3.656.770,34	3.656.770,34	3.656.770,34	3.656.770,34	3.656.770,34
EXTERNELE (CASH FLOW)										
Flux de lichiditati nete din activitatea de investitii										
J	3.527.876,67	3.527.876,67	3.527.876,67	3.527.876,67	3.527.876,67	3.527.876,67	3.527.876,67	3.527.876,67	3.527.876,67	3.527.876,67
Disponibilitati de numerar din exercitiul precedent										
K	3.271.643,94	6.795.520,60	10.327.397,27	13.855.273,94	17.383.150,60	20.911.027,27	24.438.903,94	27.966.790,60	31.484.657,27	35.022.533,94
Disponibilitati de numerar la sfarsitul exercitiului (K+J)										
L	6.795.520,60	10.327.397,27	13.855.273,94	17.383.150,60	20.911.027,27	24.438.903,94	27.966.790,60	31.484.657,27	35.022.533,94	38.550.410,60

PLAN DE ACTIVITARI - PLANUL DE ACTIVITARI		Anul 11	Anul 12	Anul 13	Anul 14	Anul 15	Anul 16
Activitatea de activitate de activitate							
A	Total intrari de lichiditati din: (A1+A2+A3)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A1	Finantare de la bugetul local						
A2	Imprumut - cofinantare la proiect						
A3	Ajutor nerambursabil (inclusiv mansa)						
B	Facilitate de creditare prin investitie, inclusiv TVA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
C	Total pentru de lichiditati prin finantare (A1+A2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
C1	Rate la imprumut - cofinantare la proiect						
C2	Plati dechiziti - cofinantare la proiect						
D	Pusa de lichiditati din activitatea de investitie si finantare (A-B-C)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Activitatea de exploatare							
E	Total intrari de numerar (E1+E2):	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E1	Alocari de la bugetul local						
E2	Venturi din taxe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
F	Plati pentru activitatea de exploatare, inclusiv TVA (dupa caz):	128.893,68	128.893,68	128.893,68	128.893,68	128.893,68	128.893,68
F1	Intreținere curenta	29.583,33	29.583,33	29.583,33	29.583,33	29.583,33	29.583,33
F2	Intreținere de iarna	99.310,34	99.310,34	99.310,34	99.310,34	99.310,34	99.310,34
G	Plati/pencasari pentru impozite si taxe (G1-G2)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
G1	Plati TVA						
G2	Rambursari TVA						
H	Pusa de numerar din activitatea de exploatare (E-F-G)	-128.893,68	-128.893,68	-128.893,68	-128.893,68	-128.893,68	-128.893,68
EXTERNALITATI		3.556.770,34	3.556.770,34	3.556.770,34	3.556.770,34	3.556.770,34	3.556.770,34
PLAN DE LICHIDITARI (A+B-C+D+H-I)		3.527.876,67	3.527.876,67	3.527.876,67	3.527.876,67	3.527.876,67	3.527.876,67
J	Disponibilitati de numerar la sfarsitul perioadei	38.550.410,50	42.078.287,27	45.606.153,94	49.134.040,50	52.661.917,27	56.189.793,84
K	Disponibilitati de numerar la sfarsitul perioadei (J+K)	42.078.287,27	45.606.153,94	49.134.040,50	52.661.917,27	56.189.793,84	59.717.570,80

Etapa finala din cadrul analizei economice il reprezinta calculul indicatorilor de performanta economica:

- Valoarea Actualizată Netă;
- Rata Internă de Rentabilitate;
- Raportul Beneficiu/Cost.

Valoarea actualizata neta (VAN) si rata internă de rentabilitate (RIR) se determina cu ajutorul formulei:

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{FN_t}{(1 + RIR)^t} + \frac{VR}{(1 + RIR)^n} - I_0 = 0, \quad VR = \frac{FN_{n+1}}{k - g}$$

unde:

- -I0 = valoarea totala a investitiei, fara TVA (corectie fiscala)
- VAN = valoarea actualizata neta;
- n = numarul de ani ai perioadei de referinta
- t = anul curent
- FNt = fluxul net de numerar in anul t
- RIR = rata internă de rentabilitate (rata de actualizare, in cazul calculului VAN)
- VR = valoarea reziduala
- k = rata de actualizare
- g ≡ rata de crestere/descrestere in perpetuitate

Avand in vedere ca indicatorii respectivi sunt calculati in cadrul analizei economice, iar termenul -I0 este considerat valoarea totala a investitiei (fara TVA), indicatorii VAN si RIR sunt echivalenti (ca denumire / prescurtare) cu VANE/C si respectiv RIRE/C.

Prezentam mai jos calculul detaliat al VAN (VANE/C), pentru o rata de actualizare de 5,5% rata recomandata de Documentul de lucru nr.4 al Comisiei Europene "Orientari privind metodologia de realizare a analizei cost-beneficiu".

Indicator	Implementare (t0)	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10
Flux net de numerar	-11.025.675,24	3.527.876,67	3.527.876,67	3.527.876,67	3.527.876,67	3.527.876,67	3.527.876,67	3.527.876,67	3.527.876,67	3.527.876,67	3.527.876,67
Rata de actualizare		5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%
Termenul de actualizare (rata de scont)	1,00000000000	0,9478672986	0,8984524157	0,8516136642	0,8072167433	0,7651343538	0,7252458930	0,6874368086	0,6515988707	0,6176292613	0,5854305794
Flux net de numerar actualizat	-11.025.675,24	3.343.958,93	3.169.629,31	3.004.387,97	2.847.761,11	2.699.299,63	2.558.577,85	2.425.192,28	2.298.760,45	2.178.919,86	2.065.326,88
Flux de numerar cumulativ actualizat	-11.025.675,24	-7.681.716,31	-4.512.087,00	-1.607.699,03	1.340.062,09	4.039.361,72	8.597.939,57	14.023.137,85	19.337.892,30	24.500.812,16	29.566.138,04

Indicator	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15	VA actualizat la t0
Flux net de numerar	3.527.876,67	3.527.876,67	3.527.876,67	3.527.876,67	3.527.876,67	64.143.212,12
Rata de actualizare	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%
Termenul de actualizare (rata de scont)	0,5549105018	0,5259815183	0,49885606809	0,4725693658	0,4479330481	0,4479330481
Flux net de numerar actualizat	1.957.655,81	1.885.597,93	1.758.860,59	1.667.186,44	1.580.252,55	28.731.864,52
Flux de numerar cumulativ actualizat	17.623.794,85	19.579.392,78	21.138.253,37	22.805.419,81	24.386.672,36	53.117.536,88

S-a obtinut VAN = 53.117.536,88 RON, insemnand ca beneficiile economice viitoare actualizate generate de investitie depasesc costul acesteia, demonstrandu-se astfel oportunitatea realizarii si finantarii investitiei.

Rata internă de rentabilitate a fost calculată în mod similar, aceasta fiind valoarea ratei de actualizare pentru care VAN devine 0. Prezentăm mai jos calculul detaliat al acesteia.

Indicator	Complementare (t0)	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10
Flux net de numerar	-11.025.675,24	3.527.876,67	3.527.876,67	3.527.876,67	3.527.876,67	3.527.876,67	3.527.876,67	3.527.876,67	3.527.876,67	3.527.876,67	3.527.876,67
Rata de actualizare		34,05%	34,05%	34,05%	34,05%	34,05%	34,05%	34,05%	34,05%	34,05%	34,05%
Termenul de actualizare (rata de scont)	1,00000000000	0,7460142796	0,5565373054	0,4151847769	0,3097337723	0,2310558170	0,1723783990	0,1285967471	0,0959350097	0,0715688871	0,0533914118
Flux net de numerar actualizat	-11.025.675,24	2.631.846,37	1.963.384,97	1.464.720,69	1.092.702,55	815.171,70	608.129,73	453.673,46	338.446,88	252.486,21	188.358,32
Flux de numerar cumul actualizat	-11.025.675,24	-8.393.828,87	-6.430.453,90	-4.965.713,21	-3.873.010,66	-3.057.838,96	-2.449.709,23	-1.936.034,76	-1.457.588,88	-1.065.102,67	-726.744,35

Indicator	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15	VR actualizat la N
Flux net de numerar	3.527.876,67	3.527.876,67	3.527.876,67	3.527.876,67	3.527.876,67	64.143.212,12
Rata de actualizare	34,05%	34,05%	34,05%	34,05%	34,05%	34,05%
Termenul de actualizare (rata de scont)	0,0398307556	0,0297143124	0,0221673014	0,0165371234	0,0123369302	0,0123369302
Flux net de numerar actualizat	140.517,99	104.828,43	78.203,51	58.340,93	43.523,17	791.330,33
Flux de numerar cumul actualizat	-1.076.226,26	-971.397,53	-893.194,43	-834.853,50	-781.330,33	0,00

S-a obținut astfel RIR (RIRE/C) = 34,0456915302362% ≈ **34,05%**. Valoarea este mai mare decât rata de actualizare (întrucât VAN > 0), rezultând astfel performanța economică a investiției.

Valoarea reziduală

RIRE/C	34,05%
Valoarea investiției	11.025.675,24
k (rata de actualizare)	5,50%
g (rata de creștere anuală în perpetuitate)	0,00%
k-g	5,50%
F _{n+1} (fluxul de numerar net din anul următor perioadei de analiză)	3.527.876,67
VR (F _{n+1} / (k-g)) - conform metodei perpetuității	64.143.212,12

Raportul Beneficiu / Cost este dat de raportul dintre suma Veniturilor (intrarilor de numerar) actualizate si suma cheltuielilor (iesirilor de numerar) actualizate ale proiectului de pe intreaga perioada de referinta. Prezentam mai jos calculul detaliat al acestui indicator:

Indicator	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10
Intrari actualizate	3.466.133,03	3.285.434,15	3.114.155,59	2.951.806,25	2.797.920,61	2.652.057,45	2.513.798,54	2.382.747,43	2.258.528,37	2.140.785,18
Iesiri actualizate	122.174,10	115.804,84	109.767,62	104.045,14	98.620,98	93.479,60	88.606,26	83.986,98	79.608,51	75.458,30

Indicator	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15
Intrari actualizate	2.029.180,27	1.923.393,62	1.823.121,91	1.728.077,64	1.637.988,29
Iesiri actualizate	71.524,46	67.795,69	64.261,32	60.911,20	57.735,74

Beneficiu actualizate - total	36.705.126,33
Iesiri actualizate - total	1.293.780,73
BENEFICIU/COST	28,37

Valoarea supraunitara a raportului beneficiu/cost demonstreaza viabilitatea economica a proiectului si utilitatea publica a acestuia.

4.8. Analiza de senzitivitate

Analiza de senzitivitate are ca scop masurarea impactului pe care o anumita modificare a unei variabile il are asupra indicatorilor de performanta financiara / economica, sau asupra altor indicatori vizati. Variabilele studiate sunt reprezentate in general de venituri si cheltuieli, dar acestea pot fi reprezentate si de un anumit **parametru (ipoteza)** ce a stat la baza determinarii veniturilor si cheltuielilor previzionate.

Modificarea variabilelor in cauza se studiaza **in sensul negativ (nefavorabil)**. Este lesne de inteles ca cresterea veniturilor sau scaderea cheltuielilor va conduce la un set de indicatori mai favorabili. Analiza de senzitivitate se efectueaza in sensul modificarii nefavorabile a datelor de intrare (variabilelor), in vederea:

- determinarii variabilelor critice;
- determinarii pragurilor de comutare (sau pragurilor critice).

O variabila critica este acea variabila a carei modificari conduce la o modificare mai mare a indicatorului vizat. In anumite lucrari, cum este si cazul Documentului de lucru nr. 4 al Comisiei Europene "*Orientari privind metodologia de realizare a analizei cost-beneficiu*", o variabila critica este considerata avea variabila a carei modificari aduce o modificare de 5 ori mai mare asupra indicatorului analizat (ex: variatia cu 1% a variabilei genereaza o modificare cu 5% a indicatorului studiat), insa, in cazul prezentei analize cost-beneficiu vom lua in considerare **conditia generala** a variabilei critice, si anume, modificarea acesteia conduce la o modificare superioara a indicatorului vizat (**elasticitate supraunitara**).

Trebuie retinut insa faptul ca o variabila nu este / nu poate fi critica in sine, ci numai **in raport cu un anumit indicator** (care bineinteles depinde de respectiva variabila).

In cazul de fata, proiectul propus este unul **negenerator de venit**. Dupa cum s-a prezentat in cadrul analizei financiare, veniturile proiectului sunt sub forma de alocare bugetara, destinate acoperirii cheltuielilor de intretinere. Acestea fluctueaza in stransa legatura cu cheltuielile. Mai mult, avand in vedere ca veniturile proiectului sunt sub forma de alocare bugetara, acestea nu se regasesc in cadrul analizei economice, datorita corectiilor fiscale. Din aceste motive, efectuarea analizei de senzitivitate avand alocarile bugetare ca variabila analizata este lipsita de relevanta.

Astfel, s-au analizat urmatoarele seturi de variabile / indicatori:

- **impactul cresterii cheltuielilor** cu 1%, 5% si respectiv 10% asupra indicatorilor de performanta financiara VANF/C si RIRF/C;
- **impactul cresterii cheltuielilor** cu 1%, 5% si respectiv 10% asupra indicatorilor de performanta economica VANE/C si RIRE/C;
- **impactul scaderii externalitatilor** cu 1%, 5% si respectiv 10% asupra indicatorilor de performanta economica VANE/C si RIRE/C.

Toate calculele s-au realizat identic cu modul prezentat in cadrul analizei financiare si economice. Analiza de senzitivitate s-a realizat cu respectarea principiului *caeteris paribus* care, in esenta, stipuleaza ca pentru a analiza impactul unei anumite variabile, toate celelalte variabile trebuie sa ramana neschimbate. Acest principiu s-a aplicat in special in cazul cheltuielilor: cresterea cheltuielilor nu a determinat o crestere a alocarilor bugetare fata de situatia initiala.

Scadere externalitati	VANE/C	Variatie	RIRE/C	Variatie
0%	53.117.536,88	0,00%	34,05%	0,00%
1%	52.452.669,55	-1,25%	33,74%	-0,90%
5%	49.793.200,20	-6,26%	32,52%	-4,48%
10%	46.468.863,53	-12,52%	31,00%	-8,96%

Externalitatile nu reprezinta o **variabila critica** in raport cu indicatorii respectivi, deoarece variatia acestora nu depaseste modificarea externalitatilor.

Pragul de comutare (sau pragul critic) pentru scaderea externalitatilor il reprezinta valoarea de **54,26%**. Acesta determina o valoare de 0 pentru VANE/C.

Se observă că, din punct de vedere al analizei financiare și economice, varianta I este superioară fiind recomandată.

4.9. Analiza de risc

Pentru prezentul proiect de investitii s-a efectuat o analiza calitativa (descriptiva) a riscurilor. Aceasta cuprinde urmatoarele etape:

- Identificarea riscurilor;
- Elaborarea matricei riscurilor (probabilitate-impact);
- Stabilirea unui plan de raspuns la riscuri.

Principalele riscuri identificate sunt urmatoarele:




- **Neimplicarea sau influente negative din partea comunitatii privind punerea in practica a proiectului.** Anumite proiecte de investitii publice pot fi privite cu indiferenta sau chiar cu ostilitate de catre comunitatea locala, daca acestea sunt percepute ca fiind inutile sau contrar intereselor comunitatii.
- **Întârzieri în procedurile de achiziții a contractelor de furnizare servicii, bunuri sau lucrări.** Sistemul birocratic prezent și caracterul schimbător al legislației privind achizițiile publice au determinat, în practică, intarzieri semnificative in atribuirea contractelor pentru servicii, bunuri sau lucrari. Riscul de nerespectare a graficului de organizare a procedurilor de achizitii poate aparea si ca urmare a influenței unor factori externi care să producă decalaje față de termenele stabilite inițial. Aceste condiții externe, necontrolabile prin proiect, pot fi determinate, de exemplu, de lipsa de interes a furnizorilor specializați pentru tipul de acțiuni ce vor fi licitate, refuzul acestora de a accepta condițiile financiare impuse de procedurile de licitație sau neconformitatea ofertelor depuse, aspecte care pot conduce la reluarea unor licitații și depășirea perioadei de contractare estimate.
- **Condiții meteorologice nefavorabile pentru realizarea lucrărilor de constructii.** Riscul de întârziere a lucrărilor de constructii ca urmare a condițiilor meteorologice nefavorabile este un risc comun tuturor proiectelor de investiții. Schimbările climatice din ultimii ani a condus la o dificultate a constructorilor în aprecierea unui grafic de lucru realist.
- **Neîncadrarea efectuării lucrărilor de către constructor în graficul de timp aprobat și în cuantumul financiar stipulat în contractul de lucrări.** Practica implementării proiectelor de investiții în infrastructura cu finanțare europeană a demonstrat că motivul principal al întârzierii recepției lucrărilor de investiție se datorează unei proaste corelații între condițiile financiare și de timp stipulate în documentele de licitație și posibilitățile reale ale antreprenorilor.
- **Nerespectarea caracteristicilor si normelor tehnice si constructive prevazute in proiect.** Abaterile de la caracteristicile tehnice prevazute in proiect sau de la normele in vigoare reprezinta un risc important pentru implementarea unui proiect de investitii publice, in special in contextul finantarii europene. Obiectivul este ca lucrarea finala sa respecte intocmai proiectul tehnic, iar daca pe parcursul derularii proiectului se impun, din motive externe solicitantului sau constructorului eventuale modificari ale solutiei tehnice, acestea trebuie temeinic fundamentate si justificate.

Matricea riscurilor

Această etapă este utilă în determinarea priorităților în alocarea resurselor pentru managementul riscurilor. Riscurile identificate anterior se plasează în cadrul acestei matrici, în funcție de probabilitatea estimată și impactul preconizat al respectivelor evenimente nefavorabile (riscuri).

Probabilitate Impact	SCĂZUTĂ	MEDIE	RIDICATĂ
REDUS			
MEDIU	Neimplicarea sau influențe negative din partea comunității privind punerea în practică a proiectului	Condiții meteorologice nefavorabile pentru realizarea lucrărilor de construcții	Întârzieri în procedurile de achiziții și contractelor de furnizare, servicii sau lucrări
PUTERNIC	Nerespectarea caracteristicilor și normelor tehnice și constructive prevăzute în proiect		Neîncadrarea efectuării lucrărilor de către constructor în graficul de timp aprobat și în cuantumul financiar stipulat în contractul de lucrări

Legendă:

-  → Ignoră riscul
-  → Precauție la astfel de riscuri
-  → Se impune un plan de acțiune

Stabilirea unui plan de răspuns la riscuri

Tehnicile de control al riscului recunoscute în literatura de specialitate se împart în următoarele categorii:

- Evitarea riscului – implică schimbări ale planului de management cu scopul de a elimina apariția riscului;
- Transferul riscului – împărțirea impactului negativ al riscului cu o terță parte (contracte de asigurare, garanții);
- Reducerea riscului – tehnici care reduc probabilitatea și/sau impactul negativ al riscului;
- Planuri de contingență – planuri de rezervă care vor fi puse în aplicare în momentul apariției riscului.

Planul de răspuns la riscuri se face atât pentru riscurile ce necesita un masuri de corectie cat si pentru cele care necesita masuri de prevenire.

Nr. crt.	Risc	Tehnici de control	Masuri de management al riscurilor
1	Neimplicarea sau influente negative din partea comunitatii privind punerea în practica a proiectului	Evitarea riscului	Informarea prealabila corespunzatoare a tuturor persoanelor si entitatilor interesate în legatura realizarea proiectului.
2	Întârzieri în procedurile de achiziții a contractelor de furnizare servicii, bunuri sau lucrări	Evitarea riscului	Pentru a evita întârzierile în organizarea procedurilor de achiziții, graficul de realizare a acestora va fi atent monitorizat, iar caietele de sarcini vor contine cerinte detaliate, clare si coerente.
3	Condiții meteorologice nefavorabile pentru realizarea lucrărilor de constructii	Reducerea riscului	În vederea reducerii impactului asupra implementării cu succes a investiției, se recomandă o planificare riguroasă a activităților proiectului și luarea în calcul a unor marje (rezerve) de timp.
4	Neîncadrarea efectuării lucrărilor de către constructor în graficul de timp aprobat și în cuantumul financiar stipulat în contractul de lucrări	Evitarea riscului Reducerea riscului	Pentru ca acest risc să poată fi prevenit este necesar ca din etapa de elaborare a documentației proiectului graficul Gantt și bugetul estimat de costuri să fie elaborate realist și pe baza unor input-uri certe. În acest sens, introducerea rezervelor financiare și de timp este o măsură preventivă. În condițiile în care prevenirea acestui risc nu constituie o măsură oportună și realistă, în contractul încheiat cu constructorul trebuie stipulate clauze de penalitate și denunțare unilaterală.
5	Nerespectarea caracteristicilor si normelor tehnice si constructive prevazute în proiect	Evitarea riscului Reducerea riscului	Proiectul este adaptat normelor tehnologice și măsurilor recomandate de Uniunea Europeană și legislația națională. Stabilirea solutiilor tehnice și a valorii investiției a fost realizata de către specialiști cu experiență,pe baza folosirii unor metode moderne de proiectare, în conformitate cu legislația în vigoare; Din punct de vedere al realizării a lucrarilor, reprezentantul proiectantului va avea o stransa

Nr. crt.	Risc	Tehnici de control	Masuri de management al riscurilor
			colaborare atat cu beneficiarul investitiei, cat si cu constructorul, in vederea asigurarii respectarii intocmai a proiectului tehnic. Acesta fi prezent pe santier in cazul in care se va propune modificarea solutiei prevazute inițial în documentația tehnică, pentru a se verifica necesitatea acesteia, cat și in vederea adaptarii la condițiile de amplasament a noilor lucrari.

Concluzii ale analizei cost-beneficiu

- Din punct de vedere financiar: calculele atata un VANF <0 deci este demonstrata necesitatea finantarii din fonduri publice, fluxurile de numerar pe intreaga perioada sunt pozitive pe baza intrarilor de numerar de la bugetul local pentru cheltuieli neeligibile, ajutor FEADR (UE si bugetul Romaniei) pentru cheltuieli eligibile si alocatiile de la bugetul local care asigura costurile de functionare;
- Din punct de vedere economic exista cuantificate monetar beneficii (externalitati) care asigura investitiei un VANE>0;
- Analiza de senzitivitate arata ca scaderea valorii externalitatilor nu este o variabila critica pentru VANE si RIRE.
- Proiectul prezinta și o suma importantă de beneficii sociale care sunt dificil de cuantificat si din care amintim:
 - **Reducerea gradului de excluziune sociala prin dezvoltarea unor afaceri locale – crearea de locuri de munca prin posibilitatea continuarii activitatii de inhumare, cult, rugaciune;**
 - **Sustenabilitate mărită a investitiilor anterioare si viitoare prin racordarea acestora la noua infrastructură;**
 - **Crsterea stimei de șine a locuitorilor si cresterea increderii in autoritatile locale;**
 - **Crearea de locuri de munca pe perioada de implementare a proiectului;**
- Analiza comparativă a celor două scenarii (variante) analizate conduce la alegera Variantei I ca fiind superioară din punct de vedere financiar și economic. Din punct de vedere al riscurilor se poate concluziona ca proiectul prezinta riscuri normale specifice acestor tipuri de investitii.

Concluzia finală este că Varianta I “Investitie cu Impact Major – Soluția tehnico-economică I” este superioară financiar și economic iar proiectul generează beneficii economice substantiale iar din punct de vedere financiar se justifica utilizarea fondurilor publice pentru finantare. Nerealizarea proiectului poate genera cereșteri nejustificate de costuri, blocaje în activitatea de inhumare si cinstire a mortilor, dezechilibre sociale importante în zona, excluziune sociala, depopulare și pauperizare.

Intocmit,

Ec. Codruta Apostol

**PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO – ECONOMICI AFERENȚI
OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII
„AMENAJARE INCINTĂ (CĂI DE ACCES, ALEI, PARCĂRI) ȘI ÎMPREJMUIRE
CIMITIRUL UMAN BORA”**

INDICATORI MAXIMALI:

1. Valoarea totală a investiției (cu TVA)	13.102.693,54 lei
Din care C+M (cu TVA)	10.791.496,76 lei
Valoarea totală a investiției (fără TVA)	11.025.675,24 lei
Din care C+M (fără TVA)	9.068.484,68 lei
2. Durata estimată de execuție (luni)	6



ROMÂNIA
PRIMAR
MUNICIPIUL SLOBOZIA

Adresă: Slobozia, Strada Episcopiei nr. 1, 920023, Județul Ialomița, CUI 4365352

Telefon: 0243/231.401, Fax: 0243/212.149

Website: <https://municipiulslobozia.ro> | Email: office@municipiulslobozia.ro

Nr. 105120/11.10.2023

REFERAT DE APROBARE

la proiectul de hotărâre privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici și a Studiului de Fezabilitate pentru obiectivul de investiții „AMENAJARE INCINTĂ (CĂI DE ACCES, ALEI, PARCĂRI) ȘI ÎMPREJMUIRE CIMITIRUL UMAN BORA”

Supunem spre aprobare proiectul de hotărâre promovat în urma referatului de specialitate al Direcției Tehnice și Dezvoltare - Serviciul Investiții și Lucrări Publice, înregistrat cu nr. 98608/2023.

Studiul de fezabilitate este documentația tehnico-economică prin care proiectantul, fără a se limita la datele și informațiile cuprinse în nota conceptuală și în tema de proiectare și, după caz, în studiul de prefezabilitate, analizează, fundamentează și propune minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice diferite, recomandând, justificat și documentat, scenariul/opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă) pentru realizarea obiectivului de investiții.

Scenariul/Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă) recomandat(ă) cuprinde următoarele:

- a) soluția tehnică;
- b) principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții;
- c) certificatul de urbanism, avizele conforme pentru asigurarea utilităților, precum și avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții;
- d) strategia de implementare, exploatare/operare și de întreținere a investiției.

În cazul obiectivelor de investiții a căror funcționare implică procese tehnologice specifice, componenta tehnologică a soluției tehnice poate fi definitivată ori adaptată tehnologiilor adecvate aplicabile pentru realizarea obiectivului de investiții, la faza de proiectare - proiect tehnic de execuție.

Indicatorii tehnico-economici aferenți unui obiectiv de investiții cuprind:

- a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M) în conformitate cu devizul general;
- b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;
- c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;
- d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

Devizul general este partea componentă a studiului de fezabilitate sau a documentației de avizare a lucrărilor de intervenții, prin care se stabilește valoarea totală estimativă, exprimată în lei, a cheltuielilor necesare realizării unui obiectiv de investiții.

Compartimentul de specialitate, prin referatul sus-menționat, solicită aprobarea indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „AMENAJARE INCINTĂ (CĂI DE ACCES, ALEI, PARCĂRI) ȘI ÎMPREJMUIRE CIMITIRUL UMAN BORA”, conform documentației anexate.

Având în vedere cele enunțate, solicităm Consiliului Local aprobarea prezentului proiect de hotărâre.

PRIMAR,
Dragoș SOARE



ROMÂNIA
JUDEȚUL IALOMIȚA
MUNICIPIUL SLOBOZIA

Adresă: Slobozia, Strada Episcopiei nr. 1, 920023, Județul Ialomița, CUI 4365352

Telefon: 0243/231.401, Fax: 0243/212.149

Website: <https://municipiulslobozia.ro>, Email: office@municipiulslobozia.ro

Direcția Tehnică și Dezvoltare
Serviciul Investiții și Lucrări Publice
Nr. 98608/22.09.2023

Vizat,
Biroul Juridic.

RAPORT DE SPECIALITATE

privind supunerea spre aprobare în ședința Consiliului Local Slobozia a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiție:

”AMENAJARE INCINTĂ(CĂI DE ACCES, ALEI, PARCĂRI) ȘI ÎMPREJMUIRE CIMITIRUL UMAN BORA”

- faza: Studiului de Fezabilitate

Prin obiectivul de investiții: ”Amenajare incintă (căi de acces,alei, parcări) și împrejmuire cimitirul uman Bora” se dorește reabilitarea gardului pe toate laturile, modificarea cailor de acces si anume pastrarea a doua cai de acces auto din DN21, o cale de acces auto în spatele extinderii cimitirului , iar calea de acces existenta la Nord pe strada General Magheru care la momentul de fata este folosita și pentru accesul auto , va ramane destinată accesului pietonal astfel încat să nu mai existe un pericol de accident atat de mare la intrarea/ieșirea din curtea cimitirului , organizarea armonioasa a spațiului și folosirea optimă a suprafețelor conform destinației, modernizarea aleilor, amenajarea parcării existente și realizarea unei pe amplasamentul care momentan nu este folosit .

Urmare a necesității de funcționare conformă a cimitirului se propun urmatoarele construcții pe amplasament: C1(cabina poarta intrare principala), C2(sediu administratie si toalete publice), C3(cabina poarta 2 si depozitare), C4(toalete publice), C5 (lumanarar si mic magazin) C6 (depozit intretinere/vestiar personal).

Nota Conceptuala și Tema de Proiectare au fost aprobate in data 28.02.2023 prin HCL nr. 50 Obiectivul de investiții se afla in Lista obiectivelor de investiții pentru anul 2023 Anexa 2 la HCL nr. 216 din data 31.08.2023 la poziția 106.

Se supune aprobării Consiliului Local indicatorii tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții: **”Amenajare incinta(cai de acces,alei,parcari) si imprejmuire cimitirul uman Bora”**, rezultați ca urmare a elaborării Studiului de Fezabilitate, conform HG 907/2016, respectiv se aprobă valoarea totală a investiției, după cum urmează:



ROMÂNIA
JUDEȚUL IALOMIȚA
MUNICIPIUL SLOBOZIA

Adresă: Slobozia, Strada Episcopiei nr. 1, 920023, Județul Ialomița, CUI 4365352

Telefon: 0243/231.401, Fax: 0243/212.149

Website: <https://municipiulslobozia.ro>, Email: office@municipiulslobozia.ro

1. Studiul de Fezabilitate:

a) Indicatori maximali:

Nr.crt	Denumirea capitolului si subcapitolului de cheltuieli	Valoare (fara TVA) Lei	TVA Lei	Valoare (inclusiv TVA) Lei
1.	TOTAL GENERAL	11.025.675,24	2.077.018,30	13.102.693,54
2.	Din care C+M	9.068.484,68	1.723.012,09	10.791.496,76

b) Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții: 6 luni

În susținerea solicitării, atașăm Studiu de Fezabilitate, elaborat de SC VRLA- VLAD RACHIERU LANDSCAPE&ARCHITECTURE S.R.L. conform H.G. 907/2016 pentru obiectivul de investiții:

”Amenajare incinta (cai de acces,alei,parcari) si imprejmuire Cimitirul uman Bora ”.

Director Executiv,

Ing. Vlad Cristian

Întocmit/Redactat,

Ene Georgiana



**ROMÂNIA
CONSILIUL LOCAL
MUNICIPIUL SLOBOZIA**

Adresă: Slobozia, Strada Episcopiei nr. 1, 920023, Județul Ialomița, CUI 4365352

Telefon: 0243/231.401, Fax: 0243/212.149

Website: <https://municipiulslobozia.ro> | Email: office@municipiulslobozia.ro

Comisia Economico-Financiară

RAPORT DE AVIZARE

la proiectul de hotărâre privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici și a Studiului de Fezabilitate pentru obiectivul de investiții „AMENAJARE INCINTĂ (CĂI DE ACCES, ALEI, PARCĂRI) ȘI ÎMPREJMUIRE CIMITIRUL UMAN BORA”

Comisia Economico-Financiară, întrunită în ședință în data de octombrie 2023, a luat în discuție următoarele materiale:

- Referatul de aprobare al domnului Primar Soare Dragoș;
- Referatul de specialitate al Direcției Tehnice și Dezvoltare - Serviciul Investiții și Lucrări Publice, înregistrat cu nr. 98608/2023;
- Studiul de Fezabilitate întocmit de SC VRLA-VLAD RACHIERU LANDSCAPE & ARCHITECTURE S.R.L.;
- Proiectul de hotărâre promovat de către dl. Primar.

Comisia a constatat următoarele:

Proiectul de hotărâre are la bază prevederile Hotărârii Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/ 2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare; art. 129 alin. (2) lit. b) și d) coroborat cu alin. (4) lit. d), alin. (7) lit. k), n) și ale art. 139 alin. (2) lit. a) din Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare.

Având în vedere cele specificate mai sus, Comisia Economico-Financiară, analizând materialele prezentate,

AVIZEAZĂ FAVORABIL/NEFAVORABIL/CU AMENDAMENT

.....
.....
.....

PREȘEDINTE,
Ioniță Gabriel

SECRETAR,
Telehuz Anca



**ROMÂNIA
CONSILIUL LOCAL
MUNICIPIUL SLOBOZIA**

Adresă: Slobozia, Strada Episcopiei nr. 1, 920023, Județul Ialomița, CUI 4365352
Telefon: 0243/231.401, Fax: 0243/212.149

Website: <https://municipiulslobozia.ro> | Email: office@municipiulslobozia.ro

Comisia de Urbanism și Amenajarea Teritoriului

RAPORT DE AVIZARE

la proiectul de hotărâre privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici și a Studiului de Fezabilitate pentru obiectivul de investiții „AMENAJARE INCINTĂ (CĂI DE ACCES, ALEI, PARCĂRI) ȘI ÎMPREJMUIRE CIMITIRUL UMAN BORA”

Comisia de Urbanism și Amenajarea Teritoriului, întrunită în ședință în data de octombrie 2023, a luat în discuție următoarele materiale:

- Referatul de aprobare al domnului Primar Soare Dragoș;
- Referatul de specialitate al Direcției Tehnice și Dezvoltare - Serviciul Investiții și Lucrări Publice, înregistrat cu nr. 98608/2023;
- Studiul de Fezabilitate întocmit de SC VRLA-VLAD RACHIERU LANDSCAPE & ARCHITECTURE S.R.L.;
- Proiectul de hotărâre promovat de către dl. Primar.

Comisia a constatat următoarele:

Proiectul de hotărâre are la bază prevederile Hotărârii Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/ 2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare; art. 129 alin. (2) lit. b) și d) coroborat cu alin. (4) lit. d), alin. (7) lit. k), n) și ale art. 139 alin. (2) lit. a) din Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare.

Având în vedere cele specificate mai sus, Comisia de Urbanism și Amenajarea Teritoriului, analizând materialele prezentate,

AVIZEAZĂ FAVORABIL/NEFAVORABIL/CU AMENDAMENT:

.....
.....
.....
.....

PREȘEDINTE,
Potor Dănuț-Alexandru

SECRETAR,
Bunea Constantin-Dorel