

PROIECT

Nr. 07/ 2024

“CONSTRUIREA UNUI MONUMENT COMEMORATIV DEDICAT EROILOR DIN COMUNA VALEA SEACA, JUDETUL BACAU, CAZUTI IN PRIMUL SI AL DOILEA RAZBOI MONDIAL”

Judetul BACAU, comuna VALEA SEACA , sat VALEA SEACA, str. PRINCIPALA, NC 63582



BENEFICIAR: U.A.T. VALEA SEACA

PROIECTANT GENERAL : S.C. CODE711 STUDIO S.R.L.

FAZA DE PROIECTARE : DTAC / PTH+DE

**DATA ELABORĂRII
NOIEMBRIE 2024**

<u>Titlul lucrării</u>	<i>“CONSTRUIREA UNUI MONUMENT COMEMORATIV DEDICAT EROILOR DIN COMUNA VALEA SEACA, JUDETUL BACAU, CAZUTI IN PRIMUL SI AL DOILEA RAZBOI MONDIAL”</i>
<u>Beneficiar</u>	<i>U.A.T. VALEA SEACA</i>
<u>Proiect nr.</u>	<i>07/ 2024</i>
<u>Proiectant general</u>	<i>S.C. CODE711 STUDIO S.R.L.</i>
<u>Faza de proiectare</u>	<i>DTAC/ PTH+DE</i>

COLECTIV DE ELABORARE

PROIECTANT GENERAL : S.C. CODE711 STUDIO S.R.L.

Şef proiect : arh. Mihai Alexandru Bucălău

Arhitectură

Proiectat

*S.C. CODE711 STUDIO S.R.L.
 Arh. MIHAI ALEXANDRU BUCĂLĂU*

Rezistenţă

Proiectat

*S.C. EXPAND TEH PROIECT S.R.L.
 Ing. ALEXANDRU PANDELEA*

Instalații electrice, sanitare, termice

Proiectat

*S.C. ADY PLUSINSTAL S.R.L.
 Ing. ADRIAN BOLOGA*

BORDEROU

conf. continut cadru legea 50 /1991

I PIESE SCRISE

1.1. Foai de responsabilități

1.2. Borderou

2. MEMORIU GENERAL

2.1 Date generale

2.2 Descrierea amplasamentului, topografia acestuia

2.3 Clima și fenomenele naturale specifice

2.4 Geologia și seismicitatea

2.5 Categoria de importanță a obiectivului

2.6 Descrierea soluției tehnice

2.7 Asigurarea utilităților

3 MEMORII PE SPECIALITĂȚI

3.1) Memoriu arhitectură

3.2) Memoriu instalații

4) DEVIZUL GENERAL AL LUCRĂRILOR ÎNTOCMIT ÎN CONF. CU PREVEDERILE LEGALE ÎN VIGOARE.

5) REFERATE DE VERIFICARE A DOCUMENTAȚIEI TEHNICE

II) PIESE DESENATE

II.1. Arhitectură

A.00. Plan de încadrare în zonă	A4
A.01.1. Plan de situație	1:500
A.01.2. Limita de protecție monument	1:500
A.1. Plan monument	1:50
A.2. Secțiune S1	1:50
A.3. Secțiune S1	1:50
A.4. Elevație Vest	1:50
A.5. Elevație Sud	1:50
A.6. Elevație Nord	1:50
A.7. Elevație Est	1:50
A.8. Vedere de ansamblu 1	1:50
A.9. Vedere de ansamblu 2	1:50
A.10. Iluminat arhitectural 1	1:50
A.11. Iluminat arhitectural 2	1:50
A.12. Amplasare placi eisriptionate 1	1:50
A.13. Amplasare placi eisriptionate 2	1:50
A.14. Placi inscriptionate elevație vest	1:10
A.15. Placi inscriptionate elevație est	1:10
A.16. Plan montaj piese din granit si marmura	1:10
A.17. Piesa din granit tip 1,2 si 10	1:10
A.18. Piesa din granit tip 3	1:10
A.19. Piesa din granit tip 4 si 5	1:10
A.20. Piesa din granit tip 6 si 7	1:10
A.21. Piesa din granit tip 8 si 9	1:10
A.22. Cruce din marmura	1:10

II.2. Structura

R.01. Plan fundatie monument	1:50
R.02. Detaliu armare monument	1:25

II.3. Instalatii

IE.00. Plan situatie -Instalatii electrice	1:200
IE.01. Schema electrca monofilara/ tablou distributie -Instalatii electrice	1:-
IE.02. Detaliu montaj racord electric -Instalatii electrice	1:-
IE.03. Profil montare cablu joasa tensiune -Instalatii electrice	1:-
IE.04. Detaliu montaj cabluri electrice -Instalatii electrice	1:-
IE.05. Distanta admisibile intre cabluri -Instalatii electrice	1:-

Întocmit

Arh. Mihai Alexandru Bucăclău

MEMORIU GENERAL

2.DATE GENERALE

2.1 Denumirea obiectivului de investiții:

“CONSTRUIREA UNUI MONUMENT COMEMORATIV DEDICAT EROILOR DIN COMUNA VALEA SEACA, JUDETUL BACAU, CAZUTI IN PRIMUL SI AL DOILEA RAZBOI MONDIAL”

-Amplasament: *Judetul BACAU, comuna VALEA SEACA , sat VALEA SEACA, str. PRINCIPALA, NC 63582*

-Beneficiarul investiției: *U.A.T. VALEA SEACA*

- Elaboratorul documentației pentru autorizarea lucrărilor de construcție
S.C. CODE711 STUDIO S.R.L.

adresa: jud. Iasi, mun. Iasi, str. Soseaua Nicolina, nr.81

cod fiscal : 40480412 ; J22/359/2019

telefon: 0765491197

reprezentata de BUCĂLĂU MIHAI-ALEXANDRU

2.2 Particularități ale amplasamentului cuprinzând:

a) Descrierea amplasamentului

Terenul cu destinația curții construcției, în suprafața de 345,00 mp, este situat în intravilanul satului Valea Seaca, comuna Valea Seaca, județul Bacău, identificat cu NC 63582, este proprietatea privată a Parohiei "Sfintii Arhangheli Mihail și Gavril" Valea seaca și este dat în administrarea UAT Valea Seaca, pentru **CONSTRUIREA UNUI MONUMENT COMEMORATIV DEDICAT EROILOR DIN COMUNA VALEA SEACA, JUDETUL BACAU, CAZUTI IN PRIMUL SI AL DOILEA RAZBOI MONDIAL.**

Zona dispune de rețele de alimentare cu energie electrică.

Are acces direct la drumul județean 119D.

Pe amplasamentul studiat nu mai sunt construite imobile.

Accesul auto și pietonal se face direct din drumul județean 119D în curtea casei praznicale, iar accesul la amplasamentul studiat se realizează prin intermediul terenului alocat Casei praznicale.

Vecinătăți și distanțe:

VEST-9.50m- cale de acces-drum public-NC 63386

SUD-6.35m- Casa Praznicala-NC 63581

NORD-7.10m-Drum exploatare agricola

EST-10.85m-Prop. privata-Bardan Neculae

Circulații și accese

Accesul auto și pietonal se face direct din drumul județean 119D în curtea casei praznicale, iar accesul la amplasamentul studiat se realizează prin intermediul terenului alocat Casei praznicale.

Date și indici propusi:

DATE SI INDICI:

-AC teren (NC63582) =345.00mp

-AC monument = 1.20mp

- AD monument = 1.20mp
- AC plat. cu trepte = 21.50mp
- AC trotuare = 69.40mp
- Spatiu verde =134.10mp
- POT=6.57mp
- CUT=0.06

Distanta fata de praznicar=8.85m

b) Topografia

Terenul studiat este situat în intravilanul comunei Valea Seaca din judetul Bacau.

Din punct de vedere al reliefului, zona studiată este situată pe marginea zoni exterioare a Subcarpatilor Orientali, in zona de contact cu unitatea Culuarul Siretului, forma de relief depresionara, alungita pe directia Nord-Sud, care separa Subcarpatii Orientali de Podisul Moldovenesc.

Cursul de apa local care dreneaza zona este paraul Valea Seaca.

2.3 Clima și fenomenele naturale specifice zonei

Amplasamentul aparține zonei de climat continental-moderat , in etajul climatic al dealurilor joase, cu puternice influente locale determinate de relief.

Din observațiile meteorologice plurianuale se constată că din punct de vedere termic zona analizată este caracterizată prin temperaturi medii anuale de +9°C. Temperatura minima a aerului coboară pana la cca. -5°C în lunile de iarnă și atinge valori maxime de cca. +22°C în cele de vară.

Cantitățile de precipitații din ultimii ani sunt mult deviate de la valorile medii multianuale.

În conformitate cu STAS 6054 “Adâncimi maxime de îngheț. Zonarea teritoriului României”, adâncimea maximă de îngheț pentru zona studiată este de -90.0 cm (hartă de mai jos).

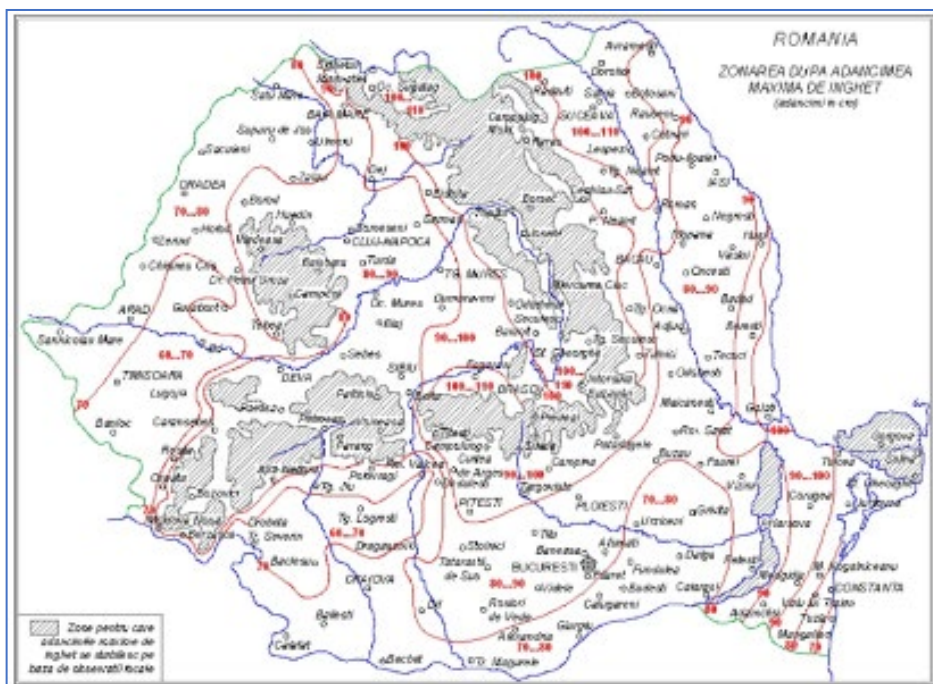


Fig. 8 Adâncimi maxime de îngheț. Zonarea teritoriului României. Conform STAS 6054

Presiunea de referință a vântului, mediată pe 10 minute $q_{ref} = 0.70$ kPa, conform Indicativ CR 1- 1 - 4/ 2012. Încărcarea din zăpadă pe sol $s_{0,k} = 2.50$ kN/m², Indicativ CR 1-1-3/ 2012.

2.4 Geologia si seismicitate

Situata pe un fundament Sarmatian, care cuprinde formatiuni de molasa-argilo-nisipoasa de origine salmastra, cu evaporite, terasa Siretului este formata din depozite ale Pleistocenului superior care incep cu bolovanisuri si pietrisuri in baza, apoi se continua cu nisipuri si argile nisipoase-prafoase si se incheie cu prafuri argiloase- nisipoase. La suprafata este un strat superficial de sol vegetal Holocen si in intravilan posibile umpluturi antropogene, pe grosimi variabile. Lunca este formata exclusiv din pietrisuri.

Terenul nu prezinta risc de inundare, paraul avand un bazin de captare redus.

Nivelul apei subterane este la o adancime de aprox 1,5 m si este satabil.

Zona studiată este încadrată, conform cu SR 11100/1-93 – “Zonarea seismică. Macrozonarea teritoriului României” – la gradul 7 pe scara MSK (harta de mai jos).

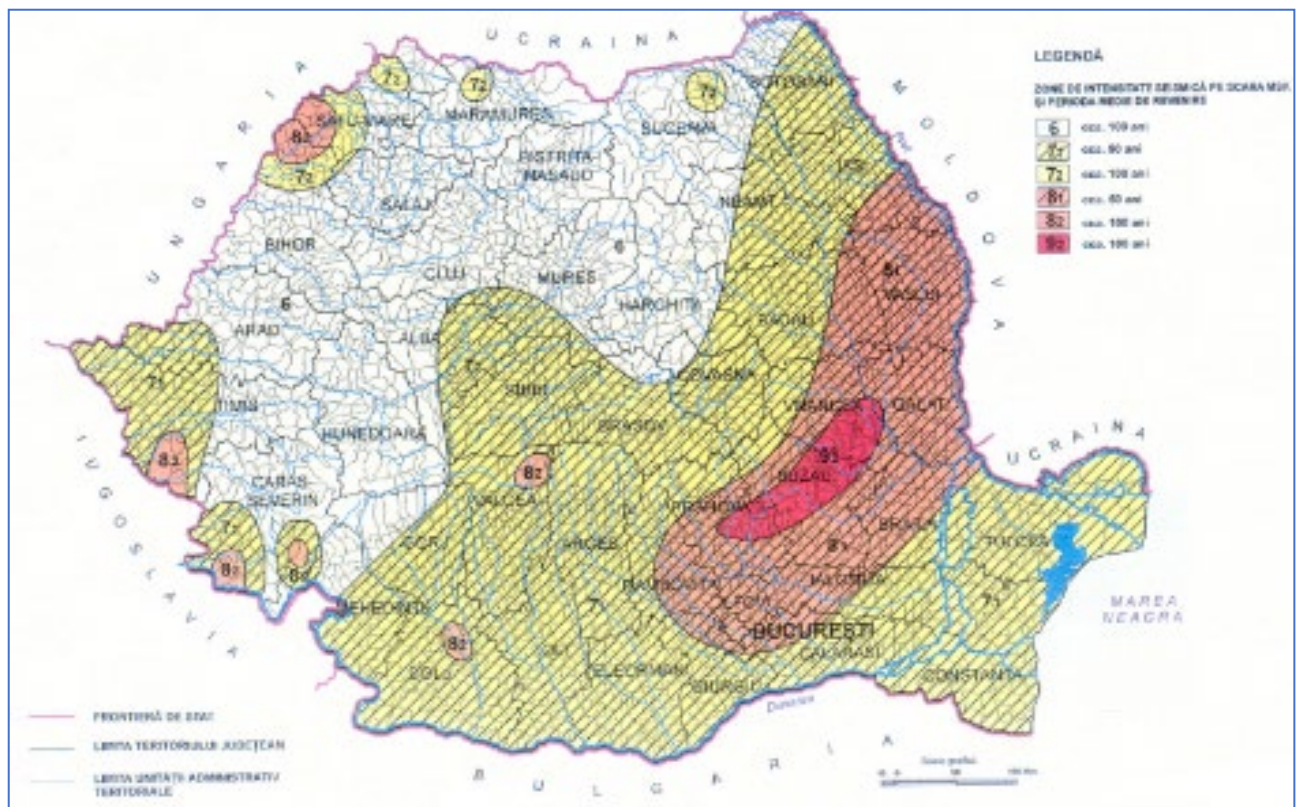


Fig. 2 SR 11100/1-93 – “Zonarea seismică. Macrozonarea teritoriului României”

Normativul P100–1/2013 “Normativ pentru proiectarea antiseismică a construcțiilor de locuințe social-culturale, agrozootehnice și industriale” indică următoarele valori pentru coeficienții ag și TC (ag –coeficient seismic; TC –perioadă de colț [s]):

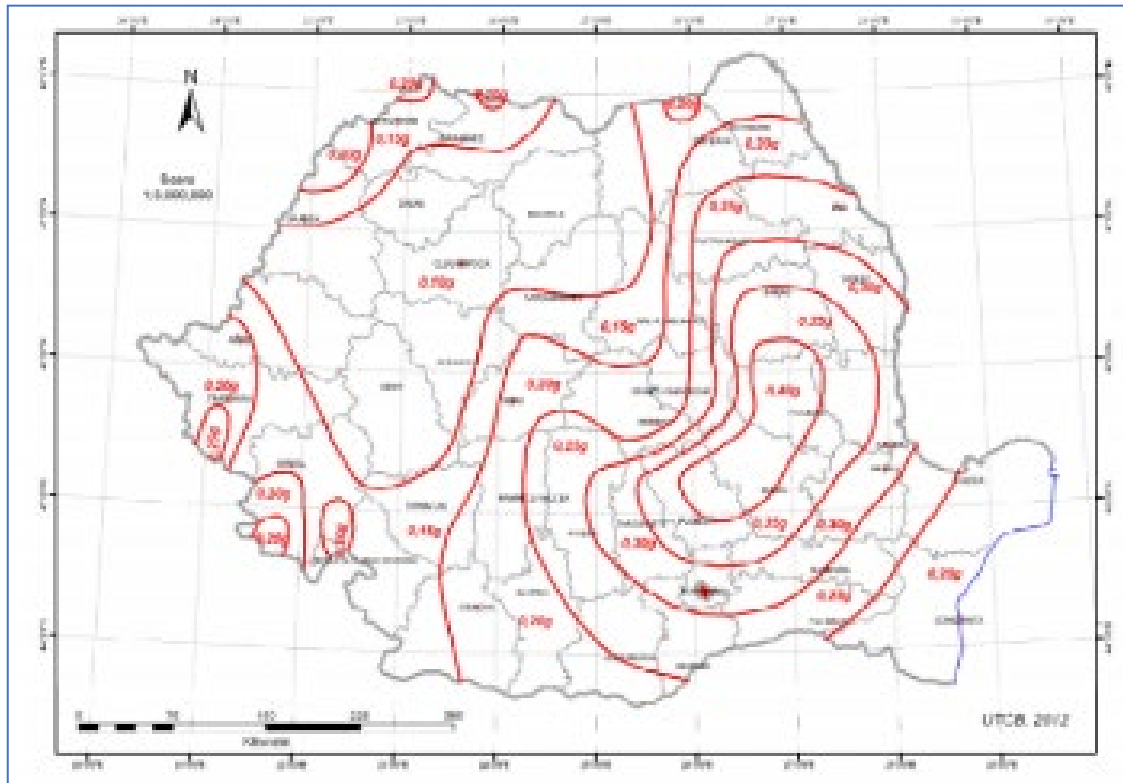


Fig. 3 Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare ag cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani conform P100 - 2013

- $a_g = 0.28g$

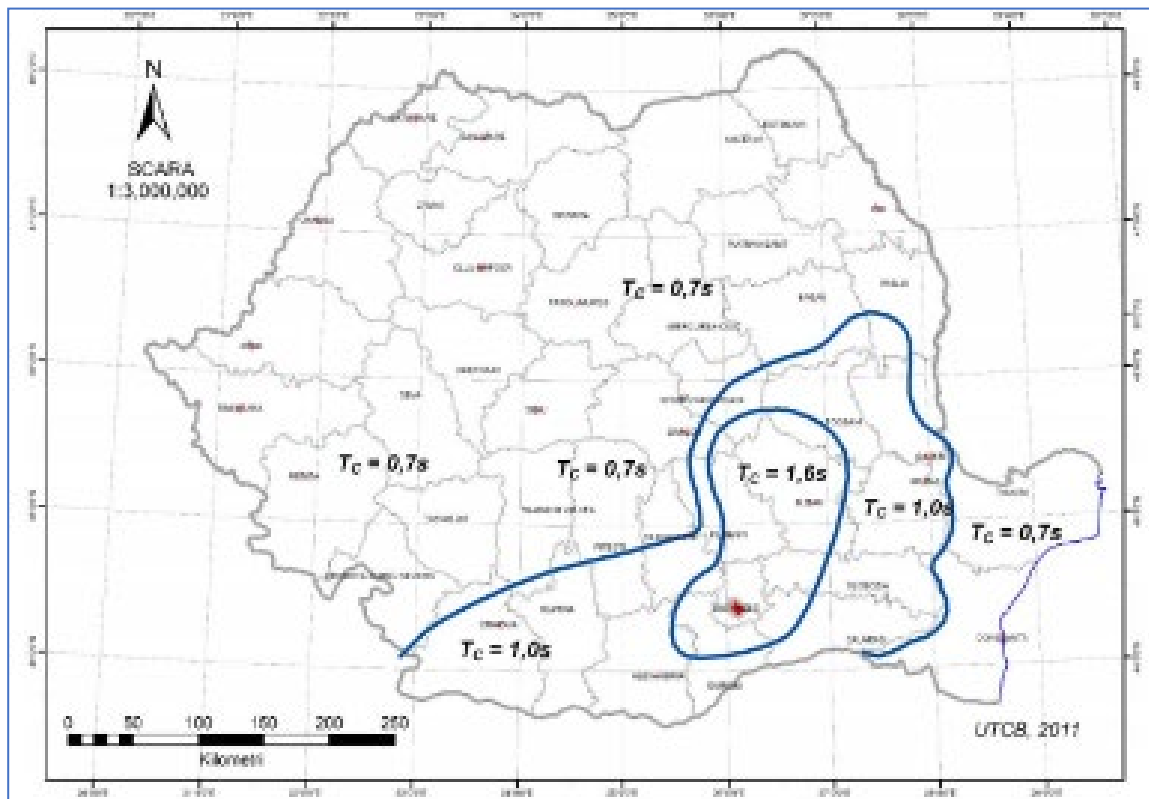


Fig. 4 Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț), T_c a spectrului de răspuns $T_c = 0.70$ s

2.5 Categoria de importanta a obiectivului

CATEGORIA DE IMPORTANTA "D", CONSTRUCTIE DE IMPORTANTA REDUSA

CLASA DE IMPORTANTA II

2.5 Descrierea soluției tehnice

Conform temei de proiectare formulata de beneficiar se doreste construirea unui monument inchinat eroilor martiri din comuna Valea Seaca, cazuti in Primul si al Doilea Razboi Mondial.

Monumentul este alcatuit din trei prisme paralelipipedice, suprapuse cu bazele inegale obtinandu-se un obelisc cu sectiune telescopica, avand ca terminatie la partea supeioara o cruce din marmura.

Cele trei prisme paralelipipedice vor fi placate cu granit.

Pe prima prisma vor fi montate doua placi comemorative, din marmura, pe care vor fi inscriptionate numele eroilor cazuti in cele doua razboaie.

Tot acest ansamblu va sta pe un postament ridicat fata de cota terenului amenajat cu 5 trepte cu inaltimea de 16 cm si latimea treptei de 30 cm. Treptele sunt dispuse pe toate laturile postamentului.

Forma in plan a postamentului este dreptunghiulara avand dimensiunea la baza treptei inferioare de 5.20m x 4.40m.

Atat postamentul cat si cele 5 trepte vor fi placate cu granit fiamat pentru a fi impiedicata alunecarea.

Inaltimea totala a monumentului masurata de la cota terenului amenajat pana la partea superioara a crucii este de 5.40m

Amplasamentul dispune de imprejmuire pe latura de Est, Nord si Vest. Pe latura de Sud nu va fi realizata imprejmuire caci se invecineaza cu Casa praznicala de unde se realizeaza si accesul.

2.7 Asigurarea utilităților

Zona este partial echipată edilitar.

Obiectivul va beneficia de un bransament la reseaua de electricitate a iluminatului stradal existent in zona.

Întocmit

arh. Bucălău Mihai Alexandru



architecture & design studio

SC CODE711 STUDIO SRL

jud. Iasi, mun. Iasi, sos. Nicolina, nr.81
CUI 40480412 ; ORC: J 22/359/2019
tel:0765491197 ;code711studio@yahoo.com

MEMORII PE SPECIALITĂȚI

MEMORIU ARHITECTURĂ

Capitolul I - DATE GENERALE

1.01 Obiectul proiectului

- Denumire obiectiv **“CONSTRUIREA UNUI MONUMENT COMEMORATIV DEDICAT EROILOR DIN COMUNA VALEA SEACA, JUDETUL BACAU, CAZUTI IN PRIMUL SI AL DOILEA RAZBOI MONDIAL”**
- Elaborator : **S.C. CODE711 STUDIO S.R.L.**
- Beneficiar : **U.A.T. VALEA SEACA**
- Amplasament : **Judetul BACAU, comuna VALEA SEACA , sat VALEA SEACA, str. PRINCIPALA, NC 63582**
- Faza : **DTAC SI PTH+DE**
- Data întocmirii : **NOIEMBRIE 2024**
- Proiect nr. **07/2024**

1.02 Caracteristicile amplasamentului

Terenul cu destinatia curti constructii, in suprafata de 345,00 mp, este situat in intravilanul satului Valea Seaca, comuna Valea Seaca, judetul Bacau, identificat cu NC 63582, este proprietatea privata a Parohiei "Sfintii Arhangheli Mihail si Gavril" Valea seaca si este dat in administrarea UAT Valea Seaca, pentru **CONSTRUIREA UNUI MONUMENT COMEMORATIV DEDICAT EROILOR DIN COMUNA VALEA SEACA, JUDETUL BACAU, CAZUTI IN PRIMUL SI AL DOILEA RAZBOI MONDIAL.**

Zona dispune de retele de alimentare cu energie electrica.

Are acces direct la drumul judetean 119D.

Pe amplasamentul studiat nu mai sun construite imobile.

Accesul auto si pietonal se face direct din drumul judetean 119D in curtea casei praznicale, iar accesul la ampasamentul studiat se realizeaza prin intermediul terenului alocat Casei praznicale.

Caracteristicile construcției propuse

conf. P100/2013, imobilul se încadrează în **Clasa II de importanță** pentru acțiunea seismică

conf. HGR 766/1997 **Categoria de importanță a construcției este D REDUSA**

conf. P118.99 art. 2.1.9. **Gradul de rezistență la foc II**

Vecinătăți și distanțe:

VEST-9.50m- cale de acces-drum public-NC 63386

SUD-6.35m- Casa Praznicala-NC 63581

NORD-7.10m-Drum exploatare agricola

EST-10.85m-Prop. privata-Bardan Neculae

Circulații și accese

Accesul auto si pietonal se face direct din drumul judetean 119D in curtea casei praznicale, iar accesul la ampasamentul studiat se realizeaza prin intermediul terenului alocat Casei praznicale.

Date si indici propusi:

DATE SI INDICI:

-AC teren (NC63582) =345.00mp

-AC monument	=	1.20mp
-AD monument	=	1.20mp
-AC plat. cu trepte	=	21.50mp
-AC trotuare	=	69.40mp
-Spatiu verde	=	134.10mp
POT=		6.57mp
CUT=		0.06

Distanta fata de praznicar=8.85m

Imprejmuirea

Terenul este imprejmuit. Prin proiect nu sunt propuse lucrari legate de imprejmuirea existenta.

Amenajari si spatii verzi

Nu sunt propuse amenajari de spatii verzi. Spatiul verde existent va fi adus la stadiul dinaintea santierului.

Capitolul II - DESCRIEREA FUNCȚIONALĂ

2.1 Arhitectura

Conform temei de proiectare formulata de beneficiar se doreste construirea unui monument inchinat eroilor martiri din comuna Valea Seaca, cazuti in Primul si al Doilea Razboi Mondial.

Monumentul este alcatuit din trei prisme paralelipipedice, suprapuse cu bazele inegale obtinandu-se un obelisc cu sectiune telescopica, avand ca terminatie la partea supeioara o cruce din marmura.

Cele trei prisme paralelipipedice vor fi placate cu granit.

Pe prima prisma vor fi montate doua placi comemorative, din marmura, pe care vor fi inscriptionate numele eroilor cazuti in cele doua razboaie.

Tot acest ansamblu va sta pe un postament ridicat fata de cota terenului amenajat cu 5 trepte cu inaltimea de 16 cm si latimea treptei de 30 cm. Treptele sunt dispuse pe toate laturile postamentului.

Forma in plan a postamentului este dreptunghiulara avand dimensiunea la baza treptei inferioare de 5.20m x 4.40m.

Atat postamentul cat si cele 5 trepte vor fi placate cu granit fiamat pentru a fi impiedicata alunecarea.

Inaltimea totala a monumentului masurata de la cota terenului amenajat pana la partea superioara a crucii este de 5.40m

Amplasamentul dispune de imprejmuire pe latura de Est, Nord si Vest. Pe latura de Sud nu va fi realizata imprejmuire caci se invecineaza cu Casa praznicala de unde se realizeaza si accesul.

Capitolul III - SOLUȚII CONSTRUCTIVE ȘI DE FINISAJ

La solicitarea beneficiarului s-a propus realizarea unui monument alcatuit din trei prisme paralelipipedice, suprapuse cu bazele inegale obtinandu-se un obelisc cu sectiune telescopica, avand ca terminatie la partea supeioara o cruce din marmura.

Cele trei prisme paralelipipedice vor fi placate cu granit.

Pe prima prisma vor fi montate doua placi comemorative, din marmura, pe care vor fi inscriptionate numele eroilor cazuti in cele doua razboaie.

Tot acest ansamblu va sta pe un soclu ridicat fata de cota terenului amenajat cu 5 trepte de cate 16 cm inaltime si latimea de 30 cm. Treptele sunt dispuse pe toate laturile soclului.

Forma in plan a soclului este dreptunghiulara avand dimensiunea la baza treptei inferioare de 4.95m x 4.40m.

Atat soclul cat si cele 5 trepte vor fi placate cu granit fiamat pentru a fi impiedicata alunecarea, de 2 cm grosime.

Terminatia superioara va fi realizata cu ajutorul unei cruci din marmura.

Inaltimea totala a monumentului masurata de la cota terenului amenajat pana la partea superioara a crucii este de 5.25m

Perimetral treptelor de acces va fi amenajat un trotuar cu o latime de 1.5m pavat cu piatra cubica (granit).

Spre exterior, in spatiul verde, in axul lung al compozitiaie, sunt amplasate 2 catarge metalice, cu o inaltime de 4.00 m peste nivelul solului, pentru Drapelul Romaniei.

Iluminatul arhitectural pe timp de noapte este astfel gandit incat obiectul sa fie perceput de la mare distanta, devenind astfel un reper in zona, un simbol, si un punct de orientare.

Amplasamentul alocat monumentului va avea o zona de protectie pe o raza de 100 m, zona in care toate constructiile noi cu caracter permanent sau provizoriu vor trebui atent studiate si cu aviz din partea unei comisii de specialitate. In aceasta zona nu vor fi permise plantatii de arbori care la maturitate depasesc 4 m inaltime.

Capitolul IV - ÎNDEPLINIREA CERINȚELOR DE CALITATE

IV.01 - Cerința "A" REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE -Nu este cazul. Prin proiect nu sunt propuse lucrari de rezistenta si stabilitate.

Conf. P100/2013, imobilul se încadrează în **Clasa II de importanță** pentru acțiunea seismică

Conf. HGR 766/1997 **Categoria de importanță a construcției este D Redusa**

Conf. P118.99 art. 2.1.9. **Gradul de rezistență la foc II**

Din punct de vedere structural, clădirea îndeplinește cerințele și standardele de Rezistență și Stabilitate, conform normativelor și standardelor în vigoare.

IV.02 - Cerința "B" SIGURANȚĂ ÎN EXPLOATARE

a) Siguranță circulației pietonale

a1) Siguranța circulației pietonale împotriva riscului accidental la:

– **alunecare** – stratul de uzură pe căile pietonale este sub 5% în profil longitudinal și sub 2% în profil transversal

– **împiedicare** - denivelari mai mici de 2,5 cm pe căile de circulație pietonală, rosturile dintre dalele de pavaj fiind mult sub 1,5 cm

– **coliziune cu obstacole laterale** – lățimea liberă a circulației pietonale este mai mare de 1,5 m în toată incinta cu excepția trotuarelor laterale perimetrare care au o lățime de 1.00 m. Înălțimea liberă de trecere este asigurată, fiind minim de 2,10 m pentru ușile de acces.

– **coliziunea cu vehicule în mișcare** –Nu este cazul.

b) Siguranța circulației pe rampe și trepte exterioare

alunecare – finisajul circulației este astfel rezolvat încât împiedică alunecarea, staționarea apei și formarea unui strat de gheață.

c) Siguranța cu privire la împrejmuiri

– **cățărarea** – incinta este împrejmuita si este impiedicata catararea.

– **penetrarea** – nu este cazul

d) Siguranța cu privire la accesul în cladire Nu este cazul

– **coliziune** – căile de circulație sunt astfel dimensionate astfel încât să fie împiedicat orice risc de coliziune între utilizatori.

e) Siguranța cu privire la incinta clădirii – măsuri de prevenire orientative

Măsurile de protecție împotriva electrocutării prin atingere directă constau în izolarea completă a părților active, prevede punerea de bariere sau carcase în interiorul cărora să se găsească părțile active, instalarea unor obstacole care să împiedice atingerile întâmplătoare sau instalarea părților active în afara zonelor de accesibilitate. Se vor prevedea dispozitive automate de protecție.

Măsurile de protecție împotriva riscurilor provenite din instalațiile electrice constau în urmărirea următorilor factori :

- electrocutării prin atingere (directă sau indirectă) prin racordare la nulul de protecție și apoi la priza de pământ sau tensiune joasă.

– contactului cu elementele ce ar putea fi puse accidental sub tensiune prin relee de protecție la curenți reziduali de defect.

g) Siguranța privind lucrările de întreținere

Presupune protecția utilizatorilor în timpul activităților de întreținere, curățenie pe durata exploatării acestora. Din punct de vedere al exploatării construcției, este obligatorie urmărirea în timp a comportării acesteia pe toată existența ei, prin examinarea directă sau investigarea cu mijloace de observare și măsurare specifice, în scopul menținerii cerințelor de calitate. Programul de urmărire în timp a comportării clădirii se referă la urmărirea tasărilor construcției și la urmărirea comportării în timp a acesteia.

h) Siguranța la intruziuni și efracție

Nu este cazul

i) Siguranța cu privire la circulația interioară

Nu este cazul

j) Siguranța cu privire la schimbarea de nivel

-balustrade sau parapetei cu:

- min. 0,8 m – pentru denivelări până la 4,0 m

-min. 0,9 m – pentru denivelări peste 4,0 m.

l) Siguranța cu privire la acoperișuri

Nu este cazul

IV.03 - Cerința "C" SECURITATEA LA INCENDIU

Gradul de rezistență la foc al clădirii este II pe baza datelor menționate anterior și pe baza datelor din tabel 2.1.9 din P118.

IV.04 Cerința "D" IGIENA ȘI SĂNĂTATEA OAMENILOR, REFACEREA ȘI PROTECȚIA MEDIULUI

D.1. Igiena aerului

S-a ținut cont de prevederile Ordinul nr. 119/2014, pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației – publicat în M. Of. nr. 127 din 21 februarie 2014 și actualizat prin ordinul 994/2018

D.2. Igiena apei

Nu este cazul

D.3. Depozitarea deșeurilor solide, în vederea evacuării;

Nu este cazul;

D.4. Etanșeitatea

Nu este cazul;

D.5. Etanșeitatea la apă

Nu este cazul;

D.6. Iluminatul natural

Nu este cazul;

D.7. Iluminatul artificial

- se asigura nivelul mediu de iluminare normat la suprafața utilă conform SR 6646/4-97;
- s-au utilizat lămpi cu grad de protecție împotriva orbirii;
- este asigurat un iluminatul adecvat și pe perioada înserării.

REFACEREA ȘI PROTECȚIA MEDIULUI

Lucrările se vor face în conformitate cu Legea protecției mediului nr. 137/95 cu completările ulterioare.

1. Măsurile de protecția mediului în timpul execuției lucrărilor

Lucrările se vor realiza în conformitate cu Legea protecției mediului nr. 137/95 cu completările ulterioare. Pe amplasament nu exista arbori.

În timpul lucrărilor se va asigura împrejmuirea locala in zona montarii platformei liftante și curățenia în șantier. Intrarea mașinilor cu materiale și ieșirea cu deșeuri rezultate din activitatea șantierului se va face în condiții de curățenie a acestora pentru a nu afecta zona de lucru cât și curățenia drumurilor publice din imediata apropiere. Accesul pentru aprovizionare se va realiza de pe strada Maistrul Ion Baci. Eliminarea deșeurilor provenite de la șantier se va face în baza unui contract de prestari servicii încheiat între constructor și Salubris S.A. Iasi.

Deșeurile rezultate din activitatea șantierului sunt încadrate la capitolul 17/HGR 856/2002, respectiv - Deșeuri din construcții și demolări- materiale necontaminate.

2. Costurile alocate pentru protecția mediului cuprind:

Conform ordinului 119/2014, art 4, alineatul a, se va amenaja o zona pentru colectarea selectivă a deșeurilor într-un spațiu împrejmuit, cu cale de acces pentru evacuare, situat la distanța de 10.00 m față de fațada construcției. Ritmul de evacuare a acestor deșeuri va fi facut in functie de gradul de ocupare a pubelelor.

2.1. Costurile aferente activităților de colectare, transport și depozitare sunt prevazute în proiect la capitolele cu articolele (demolări – desfaceri) și articolele (transporturi).Lucrările pentru protecția mediului în timpul execuției cuprind valori evidențiate în obiectul corespunzator din Devizul general.

2.2. Costuri pentru refacerea și îmbunătățirea cadrului natural după finalizarea lucrărilor de execuție (nu este cazul).

3. Legislația de mediu care se va avea în vedere:

Legea protecției mediului nr. 137/1995 republicată în M.Of. nr. 70/17.02.2000 și completările ulterioare OUG 91/2002, Legea nr. 294/2003.

- Ordinul nr. 119/2014, pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației – publicat în M. Of. nr. 127 din 21 februarie 2014

- Ordonanța de urgență nr. 78/1.06.2000 privind regimul deșeurilor – publicată în M. Of. nr. 283/22.06.00;

- Legea 426/18.07.01 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 78/2000 privind regimul deșeurilor – publicată în M. Of. nr. 411/25.07.01;

- Legea 465 din 18.07.01 pentru aprobarea ordonanței de urgență a Guvernului nr. 16/2001 privind gestionarea deșeurilor industriale reciclabile – publicată în M. Of. nr. 422/30.07.01;

- Legea 608 /31.10.01 privind evaluarea conformității produselor – publicată în M. Of. partea I, nr. 712/08.11.01;

- HG nr. 856/16.08.2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și aprobarea listei cuprinzând deșeurile inclusiv deșeurile periculoase – publicată în M. Of. nr. 659/05.09.02;

- Ordinul nr. 2/211/118 al ministerului agriculturii, pădurilor, apelor și mediului, al ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului și al ministrului economiei și comerțului pentru aprobarea Procedurii de reglementare și control al transportului deșeurilor pe teritoriul României, publicat în M. Of. nr. 324/15.04.2004.

Nota – Se interzice utilizarea materialelor de construcție care conțin substanțe radioactive

IV.04 Cerința " E " PROTECȚIA TERMICĂ, HIDROFUGĂ ȘI ECONOMIA DE ENERGIE

- Instalațiile prevăzute sunt cu consum redus de energie și resurse.

a) Etanșeitatea elementelor

Nu este cazul.

b) Izolația hidrofugă

Nu este cazul.

IV.04 Cerința " F " PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI

a) asigurarea atenuării zgomotelor aeriene, exterioare

Nu este cazul

b) Asigurarea îmbunătățirii izolării pardoselilor la zgomot de impact

Nu este cazul

SURSE DE POLUANȚI ȘI PROTECȚIA FACTORILOR DE MEDIU

1. Protecția calității apelor:

Nu este cazul

2. Protecția aerului:

Prin lucrările prevăzute pentru realizarea obiectivelor prezentate nu este afectat mediul înconjurător, activitățile nu constituie surse de poluare a apei, aerului și solului și nu sunt generatoare de noxe.

Finisajele prevăzute sunt fără degajări de noxe;

3. Protecția împotriva radiațiilor:

Nu există surse de radiații;

4. Protecția solului și a subsolului:

Nu este cazul.

5. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Nu există surse de afectare a ecosistemelor terestre sau acvatice și nici a monumentelor naturii, parcurilor naționale.

6. Protecția așezarilor umane și a altor obiective de interes public:

Nu este cazul.

7. Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase:

Prin specificul activității, Banca, nu generează substanțe toxice sau periculoase.

8. Lucrări de refacere/restaurare a amplasamentului

După terminarea lucrărilor se vor evacua toate materialele rămase, se vor dezafecta terenurile și platformele de lucru ocupate de constructor.

9. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Pentru obiectivul prezentat nu este cazul monitorizării calității mediului, acestea nu constituie surse de poluare a apei, aerului și solului și nu este generator de noxe.

DIVERSE

Orice modificări ale proiectului original datorate dorinței investitorului sau a unor neconformități constatate pe șantier vor fi analizate în prezența proiectantului, conform prevederilor legale în vigoare și vor fi executate strict pe baza dispozițiilor de șantier elaborate de către acesta. Exploatarea obiectivelor din proiect se va face în conformitate cu capitolul specific din Cartea Construcției unde se vor preciza tipul și frecvența verificărilor elementelor de construcție cât și modul de utilizare și întreținere al instalațiilor și echipamentelor din dotare.

Valorificarea proiectului

Orice modificare față de proiectul avizat se va face numai cu acordul proiectantului. În momentul începerii execuției lucrării executantul, prin grija beneficiarului, va convoca la șantier proiectantul pentru fazele determinante de execuție (graficul fazelor determinante de execuție se va prezenta la faza de D.T.) Pentru orice modificare a prezentului proiect se va respecta legislația în vigoare și se va solicita avizul proiectantului.

Drepturi de autor

Conform Legii dreptului de autor proiectul de arhitectură este proprietate intelectuală a S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. și nu poate fi modificat, reutilizat sau vândut unei terțe persoane fără acordul scris al autorului.

Întocmit,

arh. Mihai Alexandru Bucălău

CAIET DE SARCINI PENTRU EXECUTAREA LUCRARILOR DE ARHITECTURA

“CONSTRUIREA UNUI MONUMENT COMEMORATIV DEDICAT EROILOR DIN COMUNA VALEA SEACA, JUDETUL BACAU, CAZUTI IN PRIMUL SI AL DOILEA RAZBOI MONDIAL”

Amplasament: Judetul BACAU, comuna VALEA SEACA , sat VALEA SEACA, str. PRINCIPALA, NC 63582

Beneficiar: U.A.T. VALEA SEACA

Proiectant: S.C. CODE711 STUDIO S.R.L.
adresa: jud. Iasi, mun. Iasi, str. Soseaua Nicolina, nr.81
cod fiscal : 40480412 ; J22/359/2019
telefon: 0765491197
reprezentata de BUCĂLĂU MIHAI-ALEXANDRU

Pr. Nr.: 07/ 2024

FAZA: P.Th. + D.D.E.

Capitolul I. GENERALITATI

- I.1. Scopul lucrarilor si planificarea executiei lucrarilor
- I.2. Scopul caietului de sarcini
- I.3. Legi si reglementari
- I.4. Verificarea planurilor si a conditiilor de pe teren
- I.5. Prevederi generale de executie si receptie a lucrarilor si calitatea materialelor
- I.6. Masuri de protectia muncii si prevenirea incendiilor -a. Masuri de protectia muncii
b. Tehnica securitatii muncii
c. Masuri de prevenire a incendiilor

Capitolul II. OPIS DOCUMENTE (ARTICOLE DE LUCRARI)

1. CAIETE DE SARCINI
1.1. CAIET DE SARCINI ARHITECTURA
1.1.1 TENCUIELI
1.1.2 PLACAJE CU PLACI GRANIT
1.1.3 SAPE PENTRU PARDOSELI
1.1.4 PARDOSELI GRANIT
1.1.5 CONFECTII METALICE

Întocmit
arh. Bucălău Mihai Alexandru

Capitolul I. GENERALITATI

I.1. Scopul lucrarilor si planificarea executiei lucrarilor

Acest caiet de sarcini priveste lucrarile de arhitectura pentru realizarea obiectivului:

“CONSTRUIREA UNUI MONUMENT COMEMORATIV DEDICAT EROILOR DIN COMUNA VALEA SEACA, JUDETUL BACAU, CAZUTI IN PRIMUL SI AL DOILEA RAZBOI MONDIAL”

Terenul cu destinatia curti constructii, in suprafata de 345,00 mp, este situat in intravilanul satului Valea Seaca, comuna Valea Seaca, judetul Bacau, identificat cu NC 63582, este proprietatea privata a Parohiei "Sfintii Arhangheli Mihail si Gavril" Valea seaca si este dat in administrarea UAT Valea Seaca, pentru **CONSTRUIREA UNUI MONUMENT COMEMORATIV DEDICAT EROILOR DIN COMUNA VALEA SEACA, JUDETUL BACAU, CAZUTI IN PRIMUL SI AL DOILEA RAZBOI MONDIAL.**

Zona dispune de retele de alimentare cu energie electrica.

Are acces direct la drumul judetean 119D.

Pe amplasamentul studiat nu mai sunt construite imobile.

Accesul auto si pietonal se face direct din drumul judetean 119D in curtea casei praznicale, iar accesul la amplasamentul studiat se realizeaza prin intermediul terenului alocat Casei praznicale.

Descrierea solutiiei tehnice

Conform temei de proiectare formulata de beneficiar se doreste construirea unui monument inchinat eroilor martiri din comuna Valea Seaca, cazuti in Primul si al Doilea Razboi Mondial.

Monumentul este alcatuit din trei prisme paralelipipedice, suprapuse cu bazele inegale obtinandu-se un obelisc cu sectiune telescopica, avand ca terminatie la partea superioara o cruce din marmura.

Cele trei prisme paralelipipedice vor fi placate cu granit.

Pe prima prisma vor fi montate doua placi comemorative, din marmura, pe care vor fi inscriptionate numele eroilor cazuti in cele doua razboaie.

Tot acest ansamblu va sta pe un postament ridicat fata de cota terenului amenajat cu 5 trepte cu inaltimea de 16 cm si latimea treptei de 30 cm. Treptele sunt dispuse pe toate laturile postamentului.

Forma in plan a postamentului este dreptunghiulara avand dimensiunea la baza treptei inferioare de 5.20m x 4.40m.

Atat postamentul cat si cele 5 trepte vor fi placate cu granit fiamat pentru a fi impiedicata alunecarea.

Inaltimea totala a monumentului masurata de la cota terenului amenajat pana la partea superioara a crucii este de 5.40m

Amplasamentul dispune de imprejmuire pe latura de Est, Nord si Vest. Pe latura de Sud nu va fi realizata imprejmuire caci se invecineaza cu Casa praznicala de unde se realizeaza si accesul.

I.2. Scopul caietului de sarcini

Acest caiet de sarcini se refera la utilizarea materialelor si executarea lucrarilor enumerate mai sus pentru realizarea constructiilor din cadrul proiectului.

Nici o stipulare din acest caiet de sarcini nu trebuie interpretata in sensul scutirii contractantului lucrarilor de executie de obligatiile ce ii revin in concordanta cu conditiile generale si / sau specifice lucrarii. Obligatiile contractantului lucrarilor de executie, conform acestui caiet de sarcini, sunt aditionale si nu exclusive, referitor la obligatiile care-i revin in urma conditiilor generale si / sau speciale si a legislatiei in vigoare. Caietele de sarcini sunt complementarea planurilor, in consecinta nu este neaparat necesar ca toate lucrarile descrise in planuri sa fie descrise si in caietul de sarcini, sau invers.

I.3. Legi si reglementari

Lucrarile vor fi executate in acord cu legislatia, standardele si normativele romanesti aflate in vigoare.

I.4. Verificarea planurilor si a conditiilor de pe teren

Inainte de inceperea executiei, proiectul in intregime (inclusiv parte scrisa, parte desenata, liste de cantitati) va fi studiat si insusit de contractantul lucrarilor de executie si orice neconcordanta va fi adusa la cunostinta proiectantului pentru rezolvare, inainte de inceperea lucrarilor de construire.

Inceperea lucrarilor de executie precum si a fazelor de pregatire inaintea inceperii lucrarilor, presupune verificarea planurilor de executie si a conditiilor de pe teren. Este responsabilitatea contractantului lucrarilor de executie sa se familiarizeze cu stadiul celorlalte lucrari de executie desfasurate in aria de construire si sa ia în considerare situatia existenta a acelorasi lucrari la momentul in care el isi va executa propriile lucrari.

Este obligatia contractantului lucrarilor de executie sa informeze seful de proiect in termen de 7 zile de la data semnarii contractului despre nepotrivirile dintre planuri si situatia conditiilor existente pe teren, inclusiv drumurile de acces, si sa accepte instructiunile sefului de proiect referitoare la observatiile facute. Daca contractantul lucrarilor de executie nu anunta pana la data mai sus mentionata, isi asuma responsabilitatea pentru detaliile de executie, inclusiv acelea referitoare la modificarile care ar putea fi necesare la echipament sau accesorii, modificari rezultate in urma nepotrivirilor la structura existenta sau la posibilitatea cailor de acces.

I.5. Prevederi generale de executie si receptie a lucrarilor si calitatea materialelor

Contractantului lucrarilor de executie ii revine intreaga responsabilitate pentru toate operatiile executate pe santier, pentru procedeele de executie utilizate si pentru calitatea materialelor inglobate.

Contractantul lucrarilor de executie va realiza lucrarile in conformitate cu proiectul tehnic, cu prevederile din caietul de sarcini si din legislatia, standardele si normele tehnice in constructii.

Documentatia de executie va putea fi adaptata sau modificata de catre contractantul lucrarilor de executie numai cu aprobarea scrisa a beneficiarului si a proiectantului. De asemenea, inlocuirea oricarui material prevazut in proiect cu alt material similar se va face numai cu acordul scris al investitorului si al proiectantului.

Contractantul lucrarilor de executie va intocmi un grafic de executie de detaliu, alcatuit în ordinea tehnologica de executie, grafic ce va fi aprobat de catre investitor si adus la cunostinta proiectantului general, in termen de maxim 7 zile de la data semnarii contractului de executie.

Contractantul lucrarilor de executie va intocmi si va propune beneficiarului un plan pentru asigurarea calitatii lucrarilor ce va cuprinde:

- o numele responsabilului tehnic cu executia lucrarilor, care va verifica lucrarile din partea contractantului lucrarilor de executie;
- o organizarea controlului intern;
- o lista lucrarilor si materialelor pentru care trebuie efectuate incercari;
- o modalitatea de efectuare a incercarilor;
- o garantii oferite pentru materialele utilizate si lucrarile de constructie.

Investitorul si proiectantul au dreptul de a supraveghea desfasurarea lucrarilor in conformitate cu prevederile contractului. Acestora li se va asigura accesul oriunde contractantul lucrarilor de executie desfasoara activitati legate de realizarea obligatiilor contractuale.

Pe parcursul executiei lucrarilor investitorul are dreptul sa dispuna, in scris:

- o indepartarea de pe santier a oricaror materiale ce sunt calitativ necorespunzatoare;
- o indepartarea sau refacerea oricarei lucrari sau parti de lucrare necorespunzatoare din punct de vedere calitativ.

Toate materialele se vor conforma cerintelor acestor specificatii, vor fi noi si de cea mai buna calitate.

Contractantul lucrarilor de executie va solicita pentru materialele folosite Acordul Tehnic. Orice materiale care se afla la locul executiei si care, din anumite motive, nu au fost aprobate, vor fi inlaturate imediat daca acest lucru este solicitat de catre beneficiar, proiectantul general sau inspectorul de santier.

Aceste specificatii si plansele tehnice traseaza un minim de cerinte in ceea ce priveste aprovizionarea si executia lucrarilor.

Contractantul lucrarilor de executie va executa lucrarile cu ajutorul muncitorilor experimentati si a subcontractantilor, care vor executa lucrarea cu materiale noi, fara defecte, de cea mai buna calitate. Toate lucrarile vor fi executate satisfacand cerintele din proiect, care vor fi considerate complementare la specificatii si desene. Asemenea instructiunii aditionale, chiar daca nu sunt mentionate în specificatii si in desene vor fi considerate ca parte integranta a acestor specificatii daca ele constituie o continuare logica si rezonabila a specificatiilor si sunt necesare si dorite pentru a asigura terminarea lucrarilor ca un întreg.

Toate materialele si echipamentele furnizate de catre contractantul lucrarilor de executie se vor conforma standardelor stabilite de catre legislatie, normativele si Standardele Romanesti.

I.6. Masuri de protectia muncii si prevenirea incendiilor

a. Masuri de protectia muncii

La elaborarea prezentului proiect s-au avut în vedere următoarele normative si prescriptii pentru protectia muncii :

- regulamentul privind protectia muncii si igiena muncii în constructii MLPAT 9/N/15.03.93
- Norme specifice de protectie a muncii pentru lucrari de montaj utilaje si constructii metalice elaborat de IPC si TMUCB
- Prescriptii tehnice C15/1984 , colectia ISCIR

La executia lucrarilor precum si în activitatea de exploatare si întretinere a instalatiilor proiectate se va urmari respectarea cu strictete a prevederilor actelor normative care vizeaza activitatea pe santier.

b. Tehnica securitatii muncii

In cele ce urmeaza se prezinta principalele masuri care trebuie avute în vedere la executia lucrarilor de constructii montaj.

Personalul muncitor trebuie sa aiba cunostinte profesionale si de protectie a muncii specifice lucrarilor pe care le executa, precum si cunostinte privind acordarea primului ajutor în caz de accident.

Instructajul este obligatoriu pentru întreg personalul muncitor si de urmarire a lucrarilor precum si pentru cel din alte unitati care vine pe santier în interesul serviciului sau în interes personal.

Pentru evitarea accidentelor sau a îmbolnavirilor, personalul va purta echipamente de protectie corespunzatoare în timpul lucrului sau circulatiei pe santier.

Mecanismele de ridicat vor fi deservite numai de personalul calificat.

Nu se vor deplasa sarcini suspendate pe deasupra muncitorilor.

In timpul transporturilor pe verticala, elementele de constructie vor fi asigurate contra deplasarilor longitudinale si transversale.

Efectuarea operatiilor de încarcare – descarcare se va face sub supravegherea sefului de echipa , care raspunde de asezarea materialelor în raport cu greutatea si cu capacitatea mijlocului de ridicare, precum si de întreaga manevra de ridicare/coborîre.Se vor monta placute avertizoare pentru locurile periculoase.

Se interzice prezenta personalului muncitor în santuri sau goluri când se ridica sau se coboara prin acestea tevi, accesorii sau alte materiale.

Acelesi norme se vor respecta si de catre investitor sau beneficiarul de dotatie.

c. Masuri de prevenire a incendiilor

Masurile de prevenire si stingere a incendiilor sunt stipulate atit in Normativul P118/1999 cit si in următoarele acte normative :

- Ordonanta Guv. nr. 60/1997
- Ordinul MI nr. 775/1998

Capitolul II. ARTICOLE DE LUCRARI

1.1.1 TENCUIELI

1. Generalitati

Obiectul specificatiei:

Prezentul subcapitol cuprinde specificatii pentru lucrarile de tencuieli interioare.

Clasificarea tencuielilor:

Tencuielile interioare sunt clasificate astfel dupa:

1. natura suprafetei pe care se aplică:
 - caramida
 - beton
 - beton armat
 - beton celular autoclavizat
2. liantul întrebuințat:
 - rezistente la umiditate
3. modul de prelucrare a fetei văzute:
 - obisnuite: brute, driscuite. stropite;
 - speciale: frecate, buciardate, pieptanate, periate, raschetate, sprituite, lustruite, etc.;

Standarde si normative de referinta

Acolo unde exista contradictii între prevederile prezentelor specificatii si prescriptiile cuprinse în standardele si normativele enumerate mai jos, vor avea prioritate prezentele specificatii.

Standarde:

1. STAS 146-80- Var pentru constructii
2. SR 388-1995 – Lianti hidraulici. Ciment Portland.
3. STAS 790-84- Apa pentru betoane si mortare
4. STAS 1030-85- Mortare obisnuite pentru zidarie si tencuiala
5. STAS 1134-71 – Piatră de mazaic
6. STAS 1667-76- Agregate naturale grele pentru betoane si mortare cu lianti minerali
7. STAS 2542-82- Impletituri din sârma. Plase cu ochiuri hexagonale si trapezoidale
8. STAS 2634-80- Mortare obisnuite pentru zidarie si tencuieli. Metode de încercare.
9. STAS 39 10/1-76- Var. Reguli pentru verificarea calității.
10. STAS 5296-77- Cimenturi. Determinarea rapidă a mărcii cimentului
11. STAS 7055-87 – Ciment Portland alb.
12. SREN 196- 795- Ciment. Reguli pentru verificarea calității.
13. STAS 9201-80 – Var hidratat în pulbere, pentru constructie.

Normative:

- 1.C 18-83 Normativ pentru executarea tehnologiilor umede

Mostre si testări

Panou-mostra

1. Antreprenorul va executa în incinta santierului, la cererea Consultantului, un panou de perete cu dimensiunile de cel puțin 2.00 m x 1.00 m, finisat cu tencuieli în toate variantele propuse prin proiect, cu materialele, compozitiile, modul de prelucrare a fetei vazute, culorile si tehnologia specificate în proiect.
2. Panoul executat astfel se va prezenta spre aprobare Consultantului, iar dupa obtinerea aprobarii, acesta va deveni panou-mostra, element de comparatie si verificare pentru lucrarile similare prevazute în întreaga lucrare.
3. Panoul –mostra nu va fi distrus si nici deteriorat pâna la terminarea întregii lucrari.
4. Aprobarea tencuielilor înseamna aprobarea tuturor materialelor, aditivilor si tehnologiilor de executie folosite de Antreprenor pentru realizarea lucrarilor prevazute în proiect.

5. Pe tot timpul executiei lucrarilor nu se vor folosi decât materialele si tehnologiile aprobate.

Receptia lucrarilor executate anterior, coordonarea si interfata cu alte specialitati

Antreprenorul lucrarilor de executie a tencuielilor de fatade va trebui sa se sincronizeze cu celelalte specialitati, in scopul obtinerii de la acestia a ansamblului de planuri si de detalii ale lucrarilor lor pentru a putea in cunostinta de cauza realiza lucrarile sale de executie.

Inceperea executiei se va face numai dupa verificarea executiei urmatoarelor lucrari ca suport:

- executie inchideri perimetrare ale constructiei;
- executie elemente de acoperire a constructiei;
- executie soclu;
- montarea oricaror instalatii interioare a caror executie ulterioara ar putea deteriora calitatea inchiderilor.

Materiale si produse

- **Materiale**
 Pentru ciment, nisip, var, var hidratat, apa, adaosuri, coloranti, plase pentru sustinerea tencuielilor, plase rabit (VEZI CAP. Tencuieli Interioare)
 Piatra de mozaic, albă, calcaroasă, din marmură sau din rocă dura cu gnanulatie 0-35,5 mm (conform specificatiei din proiect) conform STAS 1134-71.
- **Amestecuri**
 Mortar de var-ciment
 Mortarul de var-ciment va fi preparat cu agregate fine.
 Agregatul va consta din piatra de mozaic de calcar sau mozaic de marmură alba (daca nu se specifica altfel):
 Daca nu se specifica altfel se va adauga un pigment colorant aprobat de Consultant.
- **Livrare, depozitare, manipulare**
 Agregate
 1. Agregatele vor fi manipulate astfel încât sa se evite separarea lor, pierderea finetii sau contaminarea cu pamânt sau alte materiale straine.
 2. Daca agregatele se separa sau daca diferitele sorturi se amesteca, ele vor fi din nou trecute prin sita înainte de întrebuintare.
 3. Nu se vor folosi alternativ agregate din surse diferite sau cu grade de finete deosebite. Agregatele se vor amesteca numai pentru a obtine gradatii noi de finete.
 4. Agregatele nu se vor transfera din mijlocul de transport direct la locul de depozitare de la santier, daca gradul de umiditate este astfel încât sa poata afecta precizia amestecului de mortar, în acest caz agregatele se vor depozita separat pâna ce umiditatea dispare.

Agregatele se vor depozita în silozuri, lazi sau platforme cu suprafete dure, curate. La pregatirea depozitarii agregatelor se vor lua masuri pentru a preveni patrunderea materialelor straine. Agregatele de tipuri si marimi diferite se vor depozita separat. Inainte de utilizare, agregatele vor fi lasate sa se usuce pentru 12 ore.

Cimentul

1. Cimentul se va livra la locul de amestecare în saci originali, etansi, purtând eticheta pe care s-au înscris greutatea, numele producatorului, marca si tipul. Cimentul se va depozita în depozite închise, ferit de umezeala.
2. Nu se vor accepta ambalaje a caror greutate sa difere cu mai mult de 1% fata de greutatea specificata.
3. In cazul în care Consultantul aproba livrarea cimentului în vrac, Antreprenorul va asigura silozuri pentru depozitarea si protejarea lui de umiditate. Nu se vor amesteca marcile si tipurile de ciment, în siloz.

4. Nu se vor folosi sorturi diferite de ciment sau acelasi sort, dar din surse diferite, fara aprobarea Consultantului.

Cimentul, varul si celelalte materiale se vor livra în saci, ambalaje întregi sau alte containere adecvate, aprobate de Consultant, care vor avea o eticheta vizibila pe care s-au înscris numele producatorului si sortul.

Materialele vor fi livrate si manipulate astfel încât sa se evite patrunderea unor materiale straine sau deteriorarea prin contract cu apa sau ruperea ambalajelor. Materialele vor fi livrate în timp util pentru a se permite inspectarea si testarea lor.

Materialele ce se pot deteriora vor fi depozitate în ambalaje lor originale, astfel încât sa se evite deteriorarea lor; ele vor avea eticheta producatorului care va permite identificarea lor.

Materialele perisabile vor fi protejate si depozitate în structuri etanse, pe suporti mai înalti cu aproximativ 0,30 m fata de elementele din jur . Pentru perioade scurte de timp, cimentul va putea fi depozitat pe platforme ridicate si va fi acoperit cu prelate impermeabile.

Cimentul nefolosit care s-a întarit sau a facut priza va fi îndepartat de pe santier.

Executia lucrarilor

- Operatiuni pregatitoare

La începerea executiei lucrarilor de tencuiele interioare, următoarele lucrari vor fi terminate:

- lucrarile de zidărie (închideri si căptuseli la diafragmele de beton armat);
- montajul instalatiilor electrice si sanitare prevăzute sa ramâna îngropate sub tencuiala vor fi complet executate si probate;
- plasele de rabbit vor fi montate în zonele prevăzute în proiect;
- montajul diblurilor din lemn si al pieselor metalice înglobate pentru fixarea altor elemente ale constructiei;
- montajul tâmplariei si protejarea ei.

Nu se vor executa tencuiele interioare înainte de terminarea executării acoperisului sau hidroizolatiei la terase si probarea etanseitatii acesteia, iar evacuarea apelor pluviale nu este asigurata.

Suprafetele suport, de tencuit, trebuie să îndeplinească aceleasi conditii indicate la capitolul de tencuiele interioare.

- Trasarea suprafetelor

Trasarea este obligatorie la tencuielele finisate (la care stratul vizibil este prelucrat) pentru a se realiza suprafete plane, verticale, orizontale, înclinate, muchii, concavitati, etc. cu o grosime cât mai redusa si în concordanta cu indicatiile din proiect.

Trasarea peretilor – se va face în faza I-a prin punctare, prin aplicarea pe suprafata de tencuit a unor martori de inventar, în asa fel încât fata lor sa corespunda cu fata nivelata a grundului; în cazul suprafetelor din beton martorii de inventar se vor înlocui cu martori din mortar, turtite din mortar, nivelate, având grosimea stratului de tencuiala ce va fi aplicata. In faza a II-a se va trece la fixarea reperelor, operatie care consta în pozarea unor repere metalice de inventar între martorii plantati pe suport. Nivelarea mortarului se va face obligatoriu cu dreptarul metalic de inventar.

Trasarea tavanelor – se va face folosindu-se martori si fâsii de ghidaje din mortar.

Operatiile de punctare si trasare se desfasoara în succesiune începând cu aplicarea unui mortar central din mortar în grosime de 1-1,5 cm si continuând cu aplicarea altor doi martori la capetele dreptarului lung asezat orizontal cu bolobocul paralel cu latura lunga a încaperii; repetând operatiile se realizeaza fâsii de ghidaj pe ambele directii, punând dreptarul pe martori si umplând cu mortar spatiul dintre acesta si tavan.

In cazul tencuirii unor suprafete verticale de înălțimi mm, trasarea suprafetelor de tencuit se poate face si sub forma de fâsii verticale (stâlpisori) care pot fi repere metalice sau martori si fâsii de mortar.

Procurarea agregatelor, cimentului si varului din surse diferite pe timpul executarii lucrarilor se va face numai cu aprobarea Consultantului.

La executarea tencuielilor interioare se vor utiliza aceleasi materiale, mortare cu aceeasi compozitie (acelasi ciment, acelasi colorant, aceleasi dozaje, aceleasi agregate).

- Conditii climatice si protectia lucrarilor
 In timpul verii la executarea lucrărilor de tencuieli interioare vor fi luate următoarele masuri de protejare:
 1. Stropirea lor cu apa pe durata de cel puțin 7 zile (pentru completarea apei pierdute prin evaporare);
 2. Acoperirea cu rogojini, folii de polietilenă sau cu prelate umezite (protejare fata de actiunea razelor solare sau a vântului).
 Pe timp friguros, când temperatura scade sub -5°C , nu se vor executa tencuieli interioare decât cu luarea unor masuri de protectie corespunzătoare.

- Tipuri de tencuieli interioare
 Tencuieli obisnuite brute – se vor executa conform indicatiilor de mai jos, folosind mortar de var -ciment marca M25-T în grosime medie de 2 cm.
 Se vor executa simplu, fara o grija deosebita, pentru obtinerea unor suprafete plane, dându-se atentie însa acoperirii cu mortar a întregii suprafete de tencuit si grosimii stratului de mortar.
 Tencuiala bruta consta dintr-un strat de mortar de 1-1,5 cm grosime, aplicat pe stratul suport cu mijloace mecanice sau manuale. Consistenta mortarului va fi de 10-12 cm pentru aplicarea mecanizata si 9-11 cm pentru aplicarea manuala.
 Mortarul aplicat va fi un mortar de var marca M 4-T (3)2314 în încăperi uscate, iar pentru încăperi umede se va aplica un mortar de var-ciment marca M10-T(3) 2315. Inainte de începerea aplicarii mortarului, suprafetele de tencuit uscate se vor stropi cu apa.
 Aplicarea mortarului pe pereti se face de jos în sus în strat continuu, nivelându-se dupa aceea cu mistria sau cu mahalaua lunga. Dupa ce s-a întarit puțin, el va fi netezit cu drisca.

Tencuieli obisnuite driscuite – se vor executa conform indicatiilor de mai jos.

Operatia de tencuire se va executa numai dupa pregatirea corespunzatoare a suprafetelor de tencuit. Dupa trasare si executarea fâsiilor de ghidaj (stâlpisori sau fâsii horizontale) se vor aplica succesiv stratul de sprit, stratul de grund cu nivelarea lui si stratul vizibil care se va driscui.

La începerea executiei lucrarilor interioare, urmatoarele lucrari vor fi terminate:

1. Zidaria peretilor despartitori trebuie sa fie terminata si înpanarea peretilor din elemente prefabricate sa fie asigurata; eventualele spargeri si strapungeri pentru treceri de conducte trebuie sa fie executate si reparate.
2. Instalatiile electrice, de apa, de încălzire centrala prevazute sa ramâna îngropate sub tencuiala, vor fi complet executate si probate.
3. Plasele de rabit vor fi montate în zonele prevazute în proiect.
4. Suprafetele suport, de tencuit, trebuie sa îndeplineasca urmatoarele conditii :
5. a) Sa fie rigide pentru ca tencuiala sa nu se fisureze sau sa se coscoveasca.
6. b) Sa fie curate si rugoase pentru a asigura o buna adrenta a mortarului.
7. c) Sa fie uscate; mortarul sa fie întarit în rosturile zidariei si suprafetele de beton sa fie uscate, pentru ca umiditatea acestora sa nu fie întarit în rosturile zidariei si suprafetele de beton sa fie uscate, pentru ca umiditatea acestora sa nu influenteze negativ adrenta tencuielilor.
8. d) Sa fie curatate de praf, noroi, urme de beton sau de mortar, pete de grasime sau bitum, etc.
9. e) Rosturile zidariilor de caramida sau înlocuitori sa fie curatate pe cca.3-5 mm adâncime.
10. f) Sa fie verificate daca se înscriu în abaterile maxime de planeitate admise, urmarind ca iesiturile locale mai mari sa fie cioplite, iar intrândurile mai mari de 4,0 cm sa fie acoperite cu o plasa de rabit prinsa în cuie în rosturile zidariei.
11. g) Portiunile din lemn sau metal care apar pe suprafetele de tencuit (ghermele, grinzi, buiandrugi, etc.) se vor acoperi cu carton bitumat si cu plasa de rabit.
12. h) Pe peretii executati din beton celular autoclavizat sau beton macroporos la încăperile cu umiditate mare (peste 60%), înainte de tencuire se va aplica pe suprafata de tencuit, un strat impermeabil – bariera de vapori, conform prevederilor din proiect.
13. i) Tencuielile interioare se pot executa numai dupa terminarea executarii acoperisului sau în cazul teraselor, numai dupa executarea hidroizolatiei si probarea etanseitatii acesteia prin inundare, scurgerea apelor pluviale fiind asigurata.

Tencuieli obisnuite driscuite pe blocuri mici de beton si B.C.A. se vor executa cu mortar de var-ciment marca M 25-T în grosime medie de 2,5 cm.

Operatia de tencuire va începe dupa trecerea a 2-3 saptamâni de la executarea zidariei si dupa pregatirea corespunzatoare a suprafetelor de tencuit.

Operatia de tencuire se va executa numai dupa pregatirea corespunzatoare a suprafetelor de tencuit. Colturile rupte, stirbiturile, golurile se umezesc cu apa si se repara cu bucatele de b.c.a. si cu mortar de var-ciment si aracet în volume de 1:2:6. Rosturile zidariei se adâncesc pe 2-3 cm iar suprafata de tencuit se uda cu apa.

Tencuieli obisnuite driscuite pe pereti din beton monolit sau din panouri mari de B.C.A. se vor executa cu mortar de var-ciment marca M 25-T în grosime medie de 1 cm.

Operatia de tencuire se va executa dupa pregatirea corespunzatoare a suprafetelor de tencuit. Pe suprafata pregatita si trasata se va aplica stratul de spirit care se va netezi si apoi stratul de tinci care la rândul sau va fi aplicat direct peste stratul de spirit si care va fi netezit si finisat. Pentru finisarea suprafetelor de beton realizate în cofraje de inventar metlice sau din placaj bachelitizat (tego) se poate utiliza tencuiala cu paste sau vopsele speciale (ex.tip GIPAC).

- Aplicarea spritului (strat amorsa)

Aplicarea spritului se va face fie manual cu ajutorul unei maturi scurte, fie mecanizat cu aceleasi aparate folosite pentm aplicarea mecanizata a grundului.

În timpul executarii amorsarii suprafetelor se va urmarii ca spritul sa fie aplicat cât mai uniform, fara discontinuitati prea mari, iar înainte de aplicarea grundului se va verifica daca spritul este suficient întarit, fara prelingerii pronuntate si daca suprafata amorsata este suficient de rugoasa.

- Aplicarea grundului

Grosimea stratului de grund va fi conformă cu tipul de tencuială indicat în proiect.

Inainte de aplicarea grundului se pozeaza, conform trasajelor efectuate pentru nuturi (conform indicatiilor din proiect), baghete din lemn de esenta moale, lustruite, cu sectiunea de 2x2 cm care se fixează provizoriu cu cuie.

Baghetele vor constitui repere pentru formarea câmpurilor pe care se va aplica grundul.

Grundul se driscuieste fin si se aplică în limitele (câmpurile) formate de baghetele pentru nuturi, astfel ca la întreruperea lucrului să fie încheiata lucrarea pe zone cuprinse între baghete.

Grundul, cel mai gros strat al tencuiei (5 ... 20 mm grosime), se va aplica dupa cel putin 24 de ore de la aplicarea spritului, în cazul suprafetelor de caramida; pe suprafetele de zidarie de caramida care sunt amorsate numai prin stropire cu apa, grundul se poate aplica imediat.

Pe suprafetele peretilor de beton turnat în cofraje de inventar care sunt netede, stratul de grund (cca. 5 mm grosime) se va executa cu mortar pe baza de polimeri, dupa ce în prealabil, suprafetele acestor pereti au fost amorsate.

Aplicarea grundului pe timp de arsita se va face luându-se masuri contra uscarii prea rapide, prin acoperirea suprafetelor respective, cu rogojini umezite sau alte mijloace.

Este cu desavârsire interzis sa se aplice stratul de grund pe suprafetele inghetate sau daca exista pericolul ca grundul sa înghete înainte de întarire.

In timpul executarii grundului se va urmarii obtinerea unui strat cu o grosime care sa se incadreze în limitele admise.

Spritul si grundul se vor aplica pe fatadele cladirilor de sus în jos, de pe schele de fatada, montate la cca. 50 cm. fata de suprafata fatadelor.

Înainte de aplicarea stratului vizibil, se va controla ca suprafata grundului sa fie uscata si sa nu aiba granule de var nehidratat.

- Aplicarea tinciului (strat vizibil)

Grosimea stratului vizibil va fi conformă cu tipul de tencuială indicat în proiect.

Înainte de aplicarea tinciului după ce grundul s-a uscat, se îndepărtează cu grijă baghetele din lemn, astfel ca muchiile nuturilor să nu se deterioreze.

Tinciul se aplică pe zone restrânse, în limitele (câmpurile) formate de nuturi, astfel ca la întreruperea lucrului, să se fi executat numai zone cuprinse complet între nuturi.

Stratul vizibil al tencuielilor este tinciul, de aceeași compoziție cu a stratului de grund, eventual cu o cantitate mai mare de var pastă și cu nisip fin până la 1 mm, sau în cazuri speciale, numai cu ciment și praf de piatră.

Pentru obținerea unei grosimi minime a stratului vizibil (2 ... 5 mm), mortarul de tinci se va arunca cu mistria la anumite intervale, astfel ca aceste intervale să se niveleze cu drisca.

Stratul vizibil se va prelucra în funcție de materialele utilizate, tencuielile respective purtând următoarele domenii : driscuite, gletuite, stropite, sclivisite, decorative, din materiale speciale etc.

- Abateri admisibile

Lucrările de tencuieală interioară se vor înscrie în abaterile maxime admisibile conform:

La tencuieală brută

1. Umflături, ciupituri (împuscături de var), crapături, fisuri maximum una de până la 3 cm² la fiecare mp.
2. Zgrunturi mari (până la max. 3 mm) basici și zgârieturi adânci formate la driscuire la stratul de acoperire: maximum 2 la m².

La tencuieală driscuită:

1. Neregularități ale suprafețelor la verificarea cu dreptunghiul de 2 m lungime : maximum 2 neregularități în orice direcție, având adâncimea sau înălțimea până la 2 mm.
2. Abateri de la verticală a tencuielilor peretilor maximum 1 mm/m și maximum 3 mm pe toată înălțimea încăperii.
3. Abateri față de orizontală a tencuielilor tavanelor: maximum 1 mm/m și maximum 3 mm de la o latură la alta.
4. Abateri față de verticală sau orizontală la intrânduri, iesinduri, glafuri, profile, pilastri, coloane, brâie, cornise, ancadramente, solbancuri – până la 1 mm/m și maximum 3 mm pe un element.
5. Abateri față de rază la suprafețe curbe: până la 5 mm.
6. Abateri la muchii: până la 1 mm/m – o singură abatere.

La tencuieală sclivisită:

1. Neregularități ale suprafețelor la verificarea cu dreptunghiul de 2 lungime .. maximum 3 neregularități pe m² în orice direcție având adâncimea și înălțimea până la 2 mm.
2. Abateri de la verticală ale tencuielilor peretilor – maximum 1 mm/m și maximum 3 mm pe toată înălțimea încăperii.
3. Abateri de la orizontală ale tencuiei tavanelor – maximum 1 mm/m și maximum 4 mm pe total.
4. Abateri la muchii . . . maximum 3 mm/m – o singură abatere.
5. Abateri față de rază la suprafețe curbe până la 5 mm.

Defectele ce nu se admit:

1. Umflături, coscoviri, ciupituri (împuscături de var), pete, eflorescente, crapături, fisuri, lipsuri la glaflurile ferestrelor, la pervazuri, plinte, obiecte tehnico-sanitare.
2. Zgrunturi mari (până la max. 3 mm), basici și zgârieturi adânci formate la driscuire, la stratul de acoperire.

- Influența condițiilor meteorologice

Nu se vor executa tencuiealile pe ploaie, vant, ceață, ninsoare, soare foarte puternic sau vant foarte puternic. În cazul în care se execută lucrări de tencuieală pe timp friguros (la o temperatură mai mică de plus 5^o C), se vor lua măsurile speciale prevăzute în "Normativ pentru executarea lucrărilor pe timp friguros" indicativ C 16/84.

După executarea tencuiei se vor lua măsuri pentru protecția suprafețelor proaspăt tencuite, până la întărirea mortarului, de următoarele naturi:

-umiditatea mare, care întârzie întărirea mortarului și îl alterează;

- uscarea fortata, care provoaca pierderea brusca a apei din mortar, uscare care poate proveni din curenti de aer, expunerea indelungata la razele soarelui, supraîncalzirea incaperilor etc.;
- lovituri vibratii, provenite din darea în exploatare a cladirilor respective înainte de termen
- înghetarea tencuielilor înainte de uscarea lor.

Controlul calitatii lucrarilor

Verificari ce se efectueaza inainte de a incepe lucrarile

Pentru executarea unor tencuieli de buna calitate, se va efectua în prealabil un control al suprafetelor care urmeaza a fi tencuite.

- La începerea lucrarilor de tencuieli trebuie sa fie terminate toate lucrarile a caror executie simultana sau ulterioara ar putea provoca deteriorarea tencuielilor.
- Suprafetele suport pe care se aplica tencuielile trebuie sa fie curate, fara urme de noroi, pete de grasimi etc., suprafetele din plasa de rabit trebuie sa aibe plasa bine intinsa si sa fie legata cu mustati de sârma zincata.
- Pentru o buna aderenta a tencuielilor, suprafetele pe care se aplica trebuie sa fie plane si sa nu prezinte abateri de la verticalitate si planeitate. Abaterile mai mari decât cele admisibile se vor rectifica.

Este interzis a se incepe executarea oricaror lucrari de tencuire înainte ca suportul – în intregime sau succesiv pentru fiecare portiune ce urmeaza a fi tencuita – sa fi fost verificat si receptionat conform instructiunilor pentru verificarea si receptionarea lucrarilor ascunse.

Verificarea calitatii tencuielilor are ca scop principal depistarea defectelor care depasesc abaterile admisibile, în vederea efectuarii remedierilor.

Înainte de inceperea lucrarilor de tencuieli, este necesar a se verifice daca au fost executat si receptionate toate lucrarile destinate a le proteja (de exemplu: invelitori. plansee etc.), sau a caror executie ulterioara ar putea provoca deteriorarea lor (de exemplu : conducte pentru instalatii, tâmplarie etc.) precum si daca au fost montate toate piesele auxiliare (ghermele, praznuri, suport, coltare etc.).

Toate materialele si semifabricatele (de exemplu : mortarele preparate centralizat) nu pot fi introduse în lucrare decât daca, în prealabil, s-a verificat de catre conducatorul tehnic al lucrarii ca au fost livrate cu certificate de calitate, care sa confirme livrarea cu certificate de calitate, care sa confirme ca sunt corespunzatoare normelor respective.

Verificari in timpul executiei lucrarilor si a lucrarilor executate.

Pe parcursul lucrarii este necesar a se verifica daca se respecta tehnologia de executie, utilizarea tipului si compozitiei mortarului si aplicarea straturilor succesive fara depasiri de grosimi maxime. Se vor lua masuri împotriva uscarii rapide (vânt, însorire), spalari de ploaie sau îngheturi.

Rezultatele încercarilor de control ale epruvetelor de mortar trebuie comunicate conducatorului tehnic al lucrarii în termen de 48 de ore de la încercare.

În toate cazurile în care rezultatul încercarii este sub 75% din marca prescrisa, se va anunta beneficiarul lucrarii pentru a stabili daca tencuiala poate fi acceptata.

Aceste cazuri se înscriu în registrul de procese verbale de lucrari ascunse si se vor mentiona în prezentarea ce se preda comisiei de receptie preliminara; aceasta comisie va hotarî definitiv asupra acceptarii tencuielii respective.

Verificarea pe faze de lucrari se face în cazul tencuielilor pe baza urmatoarelor verificari la fiecare zona reaparata în parte:

1. – rezidenta mortarului;
2. – numarul de straturi ce se aplica si grosimile respective;
3. – aderenta la suport între doua straturi;
4. – planeitatea suporturilor si liniaritatea muchiilor;
5. – dimensiunea, calitatea si pozitia elementelor decorative(solbancuri, nuturi,etc.).

Verificari în vederea receptiei

1. Nu respecta indicatiile prevăzute în proiect privind grosimea, trasajul, acoperirea, planeitatea, uniformitatea (ca prelucrare), muchiile de racordare ale zidurilor cu tavanul, glafurile, muchiile golurilor de usi sau ferestre, spaleti.

2. Nu respecta verticalitatea si orizontalitatea suprafetelor si muchiilor, planeitatea suprafetelor tencuite si nu respecta abaterile admisibile prezentate mai sus.
3. Nu s-a respectat tehnologia de executie specificata, fapt care a condus la deteriorări ale lucrarilor.
4. Nu s-au respectat indicatiile din tabloul de finisaje aprobat prin proiect.
5. Lucrările nu s-au executat în conformitate cu panoul-mostra.
6. Consultantul poate decide, functie de natura si amploarea defectelor constatate, ce remedieri trebuie executate si daca acestea se vor face local, pe suprafete mai mari sau lucrarea trebuie refacuta complet prin decopertarea tencuielii si refacerea ei conform specificatiilor.
7. Prevederea a. nu se aplică în cazul în care Beneficiarul este de acord să accepte unele lucrări executate necorespunzator specificatiilor, dar nu este afectat aspectul si protectia în timp a constructiei.
8. Pentru lucrarile ce devin ascunse, se va încheia proces verbal, în care se va specifica care sunt acestea si dacă s-au executat conform indicatiilor din proiect si din prezentele specificatii.

Masurare si decontare

Măsurarea lucrarilor se va face după cum urmeaza:

1. Tencuielile se măsoară la m² de suprafată tencuita măsurată pe zidăria netencuită, adaugând nisele, spaletii, etc.
2. Suprafata acoperita cu plinte, la pereti, pe conturul balcoanelor si logiilor si la terase nu se masoara.
3. Nu se scad golurile cu suprafata mai mica de 0,50 m².
4. Golurile cu suprafata mai mare de 0,50 m² se scad, dar se adaugă suprafetele glafurilor si spaletilor.
5. Profilurile trase cu sablonul la fatade, cu iesinduri mai mici de 5 cm si cu lătirma până la 20 cm nu se masoara separat.
6. Muchiile se masoara la metru liniar, înainte de tencuirea lor.
 Lucrarile se vor deconta cantitativ conform articolului respectiv de tencuieli interioare, functie de numarul de metri pătrati de tencuieli executati pe baza planurilor, aprobate, din proiect.
 Lucrarile de executare a nuturilor la fatade, se masoara la numărul de metri liniari executati, conform planurilor, aprobate, din proiect, decontându-se în cadrul articolului pentru tencuieli interioare.

7. Receptia lucrarilor

Receptia preliminara

La receptie se verifica respectarea dimensiunilor din proiect, a prevederilor din prezentul caiet de sarcini si a recomandarilor furnizorului.

Lucrarile care nu indeplinesc conditiile de calitate se refac corect.

Receptia preliminara se efectueaza atunci cand toate lucrarile prevazute in documentatie sunt complet terminate, toate verificarile sunt efectuate in conformitate cu prevederile caietului de sarcini.

Comisia de receptie examineaza lucrarile fata de prevederile proiectului privind conditiile tehnice si de calitate de executie, precum si constatările in cursul executiei de catre organele de control. Se incheie proces verbal de receptie conform prevederilor in vigoare specificandu-se eventualele remedieri necesare.

Receptia finala

Va avea loc dupa expirarea perioadei de garantie si se va face in conditiile respectarii conditiilor in vigoare precum si a prevederilor prezentului caiet de sarcini.

Prevederi finale

Prevederile din prezentul caiet de sarcini nu exclud obligativitatea respectarii de catre constructor si de catre beneficiar, a tuturor actelor normative (STAS) care au referire la problemele ce fac obiectul caietului de sarcini si care sunt in vigoare la data executiei lucrarilor.

1.1.2 PLACAJE CU PLACI GRANIT

GENERALITĂȚI

Acest caiet de sarcini cuprinde specificațiile tehnice pentru execuția lucrărilor de placare cu piatră naturală (granit) și artificială și pentru placarea pardoselilor cu mozaic prefabricat, cât și placarea pereților cu plăci de ceramic, mozaic și piatră naturală (granit). Deasemenea sunt cuprinse placările cu panouri din plăci stratificate decorative de înaltă presiune (HPL) pe bază de rășini termorigide.

STANDARDE ȘI NORMATIVE DE REFERINȚĂ

Acolo unde există contradicții între recomandările prezentelor specificații și cele din standardele și normativele enumerate mai jos, instrucțiunile din specificații vor avea prioritate.

STAS 233 - 80 Plăci din faianță pentru placarea pereților interiori.

STAS 9110 - 78 Pietre naturale fasonate pentru construcții; Reguli de verificare a calității.

MATERIALE ȘI ECHIPAMENTE UTILIZATE, CONTROLUL CALITĂȚII, LIVRARE, MANIPULARE DEPOZITARE,

Materialele principale folosite pentru placarea cu piatră și mozaic, placarea pardoselilor și plăci cu faianță sunt:

- plăci porțelanate (mate) inclusiv ornamentele speciale din placă; -plăci portelanate (rezistente la acid pentru laboratoare);
- plăci ceramice smălțuite;
- piatră naturală; -cărămidă aparentă ;
- adeziv sau mortar;
- ancore galvanizate sau din inox pentru placarea cu piatră; -distanțieri;
- chituri pentru rosturi;

Toate materialele trebuie să aibă certificate de calitate, declarație de conformitate și procesul verbal de recepție pe șantier.

Depozitarea se face în locuri închise, special amenajate, ferite de intemperii, adezivii se vor depozita în încăperi cu umiditate (constantă) redusă.

În general, livrarea placajelor se face în cutii de carton (sau de lemn), care trebuie manipulate cu grijă pentru a se evita spargerea lor.

EXECUTIA LUCRĂRILOR, MONTAREA, INSTALAREA, ASAMBLAREA

Lucrările de placare se execută după montarea conductelor. Pe timp friguros s-ar putea să fie necesar să se acopere lucrările înainte și după placare.

Montarea tocurilor la ferestre și căptușelile la uși se face după efectuarea placajelor astfel ca pervazurile și căptușelile să acopere rostul dintre toc și peretele placat.

Aplicarea plăcilor ceramice la pereți se face numai pe suprafețe uscate, pregătite dinainte, cu abatere de la planeitate cuprinsă între 3mm/m pe verticală și 2mm/m pe orizontală, eventualele neregularități neputând depăși 2mm/m.

Plăcile de faianță se aplică pe suprafața pregătită numai la nivelul șprițului de ciment, grundul aplicându-se pe spatele fiecărei plăci, respectând trasarea pentru placarea făcută cu dreptarul pe orizontală / verticală și cu nivela cu bulă de aer.

După montarea a 3 -4 rânduri de plăci se va verifica planeitatea peretelui. După 5-6 ore de la montare, plăcile se vor curăța de mortar prin frecarea cu o cârpă umezită.

Rostuirea se va face la un interval de 6-8 ore de la începerea aplicării placajului și se va executa cu chit de rost cu burete și cu șpaclu de plastic. După o oră de la rostuire se șterge suprafața placajului cu cârpă umezită cu apă.

Placarea cu piatră a pereților în grosime mai mare de 12 mm se va fixa cu ancore galvanizate sau inoxidabile.

CONTROLUL CALITĂȚII, ABATERI ADMISE

1. Verificarea înainte de începerea lucrărilor

- Existența procedurii tehnice de execuție pentru lucrări de placaje în documentația contractului; -
- Existența procesului verbal de recepție pentru stratul suport;

- Terminarea lucrărilor destinate a proteja lucrările de placaje (învelitori, planșee) sau a căror execuție ulterioară ar putea provoca deteriorarea lor (țevi pentru instalații);
- Existența certificatelor de calitate pentru materiale; -Existența agrementelor tehnice pentru produse și procedee noi; -Calitatea materialelor ce se vor utiliza prin examinări vizuale;

2. Verificarea în timpul execuției lucrărilor

- Respectarea procedurii tehnice de execuție; -Respectarea detaliilor de montaj;
- Respectarea tipului de mortar sau de adeziv indicat în proiect; -Respectarea planeității și verticalității placajului la montare; -Asigurarea unei aderențe corespunzătoare între placaj și stratul suport; -Prelevarea de probe pentru determinarea încercărilor mortarului utilizat;
- Grosimile și numărul straturilor componente, determinate prin sondaje, cel puțin unul la 100 mp; -Uniformitatea și continuitatea rosturilor;

3. Verificări la sfârșitul lucrărilor

Existența procesului verbal de recepție calitativă al lucrărilor de placaje. Nota: lucrările de placări rămân întotdeauna vizibile și calitatea ei privind aspectul verificată după finalizare, chiar și după finalizarea întregii lucrări. Nu este necesar să se întocmească procese verbale de acceptare a lucrărilor după finalizarea lucrărilor.

Se vor face aceleași verificări în timpul execuției dar cu o frecvență de 1/5, ex. 1 m² la fiecare 5 m²; Vizual, calitatea în ansamblu a întregii lucrări pentru a depista eventuale deficiențe care depășesc abaterile admisibile;

4. Abateri admise

Placaje exterioare

a) Placaje din piatră natural (inclusiv granit);

Denivelarea relativă a plăcilor la suprafețele șlefuite sau lustruite:

- din roci vulcanice: 0,5 mm în sens orizontal și 1 mm în sens vertical;
- din marmură și piatră calcaroasă: 1 mm dar cel mult în 2 locuri pe 1 mp. Devierea rosturilor de la verticală sau orizontală la suprafețele șlefuite sau lustruite:
- din roci vulcanice: pe verticală nu se admite iar pe orizontală se admite max. 1 mm la o placă.
- din marmură și piatră calcaroasă: 0,05 % din lungimea totală a rostului și max. 1.5 mm. Știrbituri la muchii la suprafețele șlefuite sau lustruite:
- din roci vulcanice: max. 2 știrbituri pe 1 mp și o adâncime de max. 0,5 mm.
- din marmură și piatră calcaroasă: max. 3 știrbituri pe 1 mp și o adâncime de max. 0,5 mm.

b) Placaje din plăci ceramice smălțuite;

Devierea de la planeitate a plăcilor de formate mici (2x2, 2,5 x 2,5, 4 x 4, 5 x 5cm) lipite pe hârtie (devierea dintre dreptar și suprafața placajului): 2 mm.

Devierea de la verticalitate a Plăcilor de formate mici, lipite pe hârtie (distanța dintre dreptar și suprafața placajului): 2 mm.

Devierea rosturilor dintre plăci: 0.5mm/placă. Știrbituri la muchiile Plăcilor: maxim 2 crăpături pe 1mp cu o adâncime de 0,2 mm.

c) Placaje din caramidă aparentă. Devierea de planeitate: 2mm. Devierea de la verticalitate: nu se admit.

Devierea rosturilor orizontale dintre cărămizile aparente: 1mm/cărămida. Porțiuni neumplute cu mortar în rost: nu se admit.

-Devierea de la planeitate și verticalitate a suprafeței placajului: 2 mm

-Devierea rosturilor dintre Plăcile placajului: 1 mm/placă.

-Știrbituri sau lipsa de glazură la muchiile plăcilor: max. una la o placă pe o suprafață de 4 mmp.

-Fisuri pe suprafața placajului: nu se admit.

-Pete pe suprafața placajului: nu se admit.

-Lățimea rosturilor dintre plăci: perfect uniformă. Pentru șape, placări cu mosaic in-situ, placările ceramice și cu piatră a pardoselilor vezi capitolul Lucrari Placari Pardoseli.

PROCEDURI TEHNICE DE EXECUȚIE SPECIFICE

- execuție placaje ceramice la pereți și pardoseli
- execuție placări cu piatră – granit
- execuție placări cu plăci decorative de înaltă presiune (HPL)

1.1.3 SAPE PENTRU PARDOSELI

GENERALITATI

Obiectul specificatiei

Acest capitol cuprinde specificatiile pentru executarea sapelor de mortar pentru stratul suport al pardoselilor.

Acest capitol va completa capitolele cuprinzand specificatiile pentru executarea urmatoarelor tipuri de pardoseli :

- Pardoseli din granit

STANDARDE SI NORMATIVE DE REFERINTA

Acolo unde exista contradictii intre prevederile prezentelor specificatii si prescriptiile standardelor si normativelor enumerate mai jos, vor avea prioritate prezentele specificatii.

Standarde

1. STAS 388-80 - Ciment Portland
2. STAS 790-84 - Apa pentru mortare si betoane
3. STAS 1030-85 - Mortare obisnuite pentru zidarii
4. STAS 1667-76 - Agregate naturale grele pentru mortare si betoane cu lianti minerali
5. STAS 2634-80 - Mortare obisnuite pentru zidarie si tencuieli. Metode de incercare.

Normative

- 1.C17-82 Instructiuni tehnice privind compozitia si prepararea mortarelor de zidarie si tencuiala
- 2.C35-82 Normativ pentru alcatuirea si executarea pardoselilor, modificarile si completarile acestuia.

MOSTRE SI TESTARI

Testarea mortarului se va face prin prelevarea de probe conform prevederilor din STAS 2634-80 si anume:

- rezistenta la compresiune la 28 zile: 1 test la fiecare 40 m³ mortar.
- consistenta si densitatea mortarului proaspăt : un test la fiecare schimb.

Conditii de acceptare la receptie a mortarului :

- rezistenta la compresiune la 28 zile: 50 kg/cm²;
- consistenta mortar proaspăt: 12 cm;
- densitate mortar proaspăt: min. 1950 kg/m³

Metoda de testare si rezultatul incercarilor laboratorului se vor supune spre aprobare Consultantului.

Se vor face testari, de asemenea, pentru cimentul folosit la mortare, pe cate 5 kg din fiecare tip de ciment propus spre a fi folosit la lucrari.

Se va pune la dispozitia Consultantului certificatul producatorului prin care se atesta ca cimentul livrat la santier este conform cu specificatiile.

MATERIALE SI PRODUSE

Ciment gri Portland, conform STAS 388-80, fara bule de aer, de culoare naturala sau alb, fara constituinti care sa pateze.

Agregate naturale (nisip, 0-7 mm) conform STAS 1667-76, avand densitatea in gramada, in stare afanata de minimum 1200 kg/m³.

Nisipul de cariera poate fi partial inlocuit cu nisip de concasare.

Continutul de nisip natural va fi de cel putin 50%.

Apa conform STAS 790 - 84.

Apa va fi potabila, curata, fara urme de grasime sau alte substante care pot pata, nu va contine acizi.

Plastifianti de tip DISAN (produs romanesc) sau alti similari apropiati.

LIVRARE, DEPOZITARE, MANIPULARE

Agregate

1. Agregatele vor fi transportate si depozitate in functie de sursa si sortul lor. Agregatele vor fi manipulate astfel incat sa se evite separarea lor, pierderea finetii sau contaminarea cu pamant sau alte materiale straine.
 2. Daca agregatele se separa sau daca diferitele sorturi se amesteca, ele vor fi din nou trecute prin sita inainte de intrebuintare.
 3. Nu se vor folosi alternativ agregate din surse diferite sau cu grade de finete deosebite. Agregatele se vor amesteca numai pentru a obtine gradatii noi de finete.
 4. Nu se vor transfera agregatele din mijlocul de transport direct la locul de depozitare de la santier daca continutul de umiditate este astfel incat poate afecta precizia amestecului de mortar; in acest caz agregatele se vor depozita separat pana ce umiditatea dispare.
 5. Agregatele se vor depozita in silozuri, lazi sau platforme cu suprafete dure, curate. La pregatirea depozitarii agregatelor se vor lua masuri pentru a preveni patrunderea materialelor straine. Agregatele de tipuri si marimi diferite se vor depozita separat.
- Inainte de utilizarea agregatelor, acestea vor fi lasate sa se usuce pentru 12 ore.

Cimentul :

1. Cimentul se va livra la locul de amestecare in saci originali, etansi, purtand etichete pe care s-au inregistrat greutatea, numele producatorului, marca si tipul. Cimentul se va depozita in cladiri inchise, ferit de umezeala.
2. Nu se vor livra ambalaje care sa difere cu mai mult de 1% fata de greutatea specificata.
3. Daca Consultantul aproba livrarea cimentului in vrac, se vor asigura silozuri pentru depozitarea cimentului si protejarea lui de umiditate.
 Nu se vor amesteca marcile si tipurile de ciment in siloz.
4. Nu se vor folosi sorturi diferite de ciment sau acelasi sort, dar din surse diferite, fara aprobarea Consultantului.
 Materialele vor fi livrate si manipulate astfel incat sa se evite patrunderea unor materiale straine, sau deteriorarea prin contact cu apa sau ruperea ambalajelor.
 Materialele vor fi livrate in timp util, pentru a se permite inspectarea si testarea lor.
 Materialele perisabile vor fi protejate si depozitate in structuri etanse, pe suportii mai inalti cu aproximativ 30 cm decat elementele din jur.
 Pentru perioade scurte de timp, cimentul poate fi depozitat pe platforme ridicate si va fi acoperit cu prelate impermeabile.
 Se va indeparta de pe santier cimentul nefolosit care s-a intarit sau a facut priza.

Amestecuri pentru mortar

Generalitati

1. Se vor masura materialele pe lucrari astfel incat proportiile specificate in amestecul de mortar sa poata fi controlate si mentinute cu strictete in timpul desfasurarii lucrarilor.
2. Daca nu se specifica astfel, proportiile se vor stabili dupa volum.
3. In cadrul acestor specificatii, greutatea unui m³ din fiecare material folosit ca ingredient pentru mortar este considerata astfel:

<u>Material</u>	<u>Greutatea pe metru cub</u>
-----------------	-------------------------------

Ciment Portland	1506 kg
-----------------	---------

Nisip natural 0-7 mm cu umiditate 2%	1300 kg
--------------------------------------	---------

Dozaje, compozitii

Mortarul pentru sapele de pardoseli va fi un amestec de ciment cu nisip in proportie de 1:3,5 (circa 405 kg ciment la m³ mortar).

EXECUTIE

Prepararea mortarului

Mortarul se amesteca bine si numai in cantitati ce se vor folosi imediat. La prepararea mortarului se va folosi cantitatea maxima de apa care asigura o capacitate de lucrabilitate satisfacatoare, dar se va evita suprasaturarea cu apa a amestecului. Mortarul se va pune in opera intr-un interval de 2 ore dupa preparare. In acest interval de timp se permite adaugarea apei in mortar pentru a compensa cantitatea de apa evaporata, dar acest lucru este permis numai in recipientele zidarului si nu la locul de preparare a mortarului. Mortarul care nu se foloseste in timpul stabilit va fi indepartat.

Daca nu se aproba altfel, pentru loturile mici, prepararea se va face in mixere mecanice cu tambur, in care cantitatea de apa poate fi controlata cu precizie si uniformitate. Se va amesteca pentru cel putin 5 minute: 2 minute pentru amestecul materialelor uscate si 3 minute pentru continuarea amestecului dupa adaugarea apei. Volumul de amestec din fiecare lot nu va depasi capacitatea specificata de producătorul mixerului. Tamburul se goleste complet inainte de adaugarea lotului urmator.

Mortarul folosit la rostuire va fi uscat atat incat sa aiba proprietati plastice care sa permita folosirea lui la umplerea rosturilor.

Transportul mortarului se face cu utilaje adecvate.

Durata maxima de transport va fi astfel apreciata, incat transportul si punerea in opera a mortarelor sa se faca :

- in maxim 10 ore de la preparare, pentru mortarele de var;
- in maxim 1 ora de la preparare, pentru mortarele de ciment sau ciment- var - fara intarziator de priza;
- in maximum 2 ore, pentru mortarele cu intarziator de priza.

Operatiuni pregatitoare

Imediat inainte de turnarea sapei, betonul de rezistenta va fi spalat si toate resturile de materiale vor fi indepartate. Suprafata betonului va fi curatata de praf.

Sapele vor fi turnate intr-o singura operatie si vor fi driscuite; atunci cand sunt partial uscate, vor fi periate pentru obtinerea unei suprafete striate.

Sapa de mortar de ciment se executa in timp de minimum 24 ore si maximum 24 zile de la turnarea planseului de beton simplu sau armat.

Sapa se va executa in spatii in care s-au executat deja urmatoarele operatiuni de finisare:

1. pozarea peretilor despartitori;
2. executarea tencuielilor;
3. pozarea tocurilor pentru usi interioare;
4. executarea lucrarilor de instalatii, inclusiv probele de verificare.

Se verifica ca planseul de beton sa aiba abaterile de la planeitate admise maxime astfel:

- planeitate: +/- 4 mm la 2 m;
- denivelari intre 2 elemente prefabricate alaturate (placi): +/- 0,5 mm

Executarea sapei

Sapele vor avea grosimea indicata in planuri.

Daca nu se specifica altfel sapa va avea grosimea de 22 mm. indiferent de stratul pe care se aplica (beton sau hidroizolatie) sau de tipul pardoselii care se aplica ulterior.

Se va avea de asemenea o grija deosebita la executarea pantelor conform desenelor, la spatiile umede (bai, bucatarii, spalatorii, etc.).

Suprafata planseului se curata cu perii de paie sau sarma, de reziduuri, impuritati, praf, moloz, se razuie cu spaclul picaturile de beton sau mortar cazute din alte procese tehnologice, se matură si se spala cu jetul de apa, fara sa se inunde.

Se stropeste suprafata cu lapte de ciment.

(Se traseaza nivelul, pornind de la linia de vagris.

Mortarul se aplica pe pardoseala cu pompe sau alte mijloace si se niveleaza cu dreptarul, apoi se driscuieste suprafata.

Sapele vor fi periate pentru a se realiza o suprafata care sa asigure o buna aderenta a stratului suport al pardoselii.

Curatare si protectie

Sapele vor fi acoperite pentru a se impiedica uscarea rapida.

Dupa executarea sapei, Antreprenorul o va acoperi si proteja cu mijloacele pe care le considera adecvate.

Defecte admisibile si remedieri

Dupa executare, sapa va fi lasata in stare perfecta, conform planurilor. Va fi obtinuta aprobarea Consultantului.

Toate lucrarile defectuoase vor fi inlaturate si inlocuite la cererea Consultantului. Volumul lucrarilor care urmeaza sa fie inlaturate si metodele de inlaturare si inlocuire vor fi cele indicate de Consultant.

Antreprenorul va executa pe propria sa cheltuiala toate lucrarile de inlaturare si inlocuire a sapelor defectuoase.

Dupa parerea Consultantului, nu sunt admise lucrarile daca:

1. Sapa nu indeplineste conditiile prevazute in specificatii;
2. Suprafata sapei este mult prea deteriorata pentru a putea fi acceptata.
3. Nivelele finite nu sunt conform planurilor din proiect.
4. Datorita incarcarilor premature sapa s-a deformat sau a fost deteriorata.

MASURARE SI DECONTARE

Sapele nu vor fi platite separat. Sapa se va deconta separat numai in cazul in care, fata de grosimile prevazute in specificatii si detaliile din planse. Beneficiarul va solicita o grosime mai mare a acesteia.

1.1.4 PARDOSELI GRANIT

Generalitati

Obiectul specificatiei

Acest capitol cuprinde specificatii privind executia pardoselilor cu dale din bazalt, granit, marmura.

Montarea dalelor va începe cu asezarea de dale reper, având fata vazuta la nivelul pardoselii finite, între care se vor monta o serie de plăci formând rânduri reper. Verificarea planeitatii suprafetei se face îndesându-se atent dalele în mortarul de poza, prin batere usoara cu ciocanul peste dreptar.

Standarde si normative de referinta

Se aplică normativul C 35-82 si normativul C 56-85.

Receptia lucrarilor executate anterior, coordonarea si interfata cu alte specialitati

- Executarea pardoselilor se va face numai dupa terminarea lucrarilor prevazute sub pardoseli (canale, fundatii, conducte, instalatii electrice, sanitare, de incalzire, etc) efectuarea probelor prescrise, precum si dupa terminarea in incaperea respectiva a tuturor lucrarilor de constructii-montaj, a caror executie ulterioara ar putea deteriora pardoseala.
- Atunci cand stratul suport al noii pardoseli este construit din plansee de beton sau beton armat, este necesar ca aceste suprafete suport sa fie pregatite prin curatarea si spalarea lor cu apa de eventualele impuritati sau resturi de tencuiala. Curatarea se va aface cu maturi si perii.
- Armaturile sau sirmele care eventual ies din planseul de beton armat vor fi taiate sau indoite.
- Conductorii electrici care se monteaza sub pardoseala (pe suprafata planseului) vor fi acoperiti cu mortar de ciment in grosimea strict necesara pentru protejarea lor.
- Inainte de executarea pardoselilor se va verifica daca conductele de instalatii sanitare sau de incalzit centrala, care strapung planseul, au fost izolate corespunzator, pentru a se exclude orice contact al conductelor cu planseul si pardoseala.

3. Materiale

3.1. Se pot utilize urmatoarele materiale:

- bazalt de Racos conform STAS 6817-80;
- granit de Iacob Deal si Fântâna lui Manole, conform STAS 6770-80;
- granit de Meri, conform STAS 7499-81;

- granit de Serparu-Macin, conform STAS 11493-81;
- gresie de Urvis, conform ST AS 7289-16;
- marmura de Alun conform STAS 6815-78;
- marmura de Caprioara, conform STAS 6566-78;
- marmura de Moneasa, conform STAS 6531-79;
- marmura de Ruschita, conform STAS 3415-78;
- marmura de Varanic-Gura Vaii, conform STAS 8672-77;
- marmura de Vascau. conform STAS 8343-78:
- placi brute si placi finite din roci naturale, conform NTR 9122-80;
- placi semifinite din marmura sau calcar cu contur poligonal neregulat, conform NTR 9617-80;
- ciment M30 ciment Pa 35 sau ciment F25, conform STAS 1500-78:
- agregate naturale (nisip. pietris, balast) conform STAS 1667-76
- alte tipuri de placi cu specificatii asemanatoare celor de sus aflate in comert

- Elemente componente

Dalele de marmura, bazalt, gresie, granit sau beton, strat de mortar de ciment de 15... 30 mm grosime, cu dozaj de 400 kg ciment la m³ de nisip.

- Caracteristici

Rosturile din placi vor fi de maximum 2 mm se pot executa si mai mari, functie de proiectant. Inainte de a fi asezate în mortar, placile se uda cu apa.

La placile la care se constata denivelari se adauga sau se scoate local din mortarul de poza.

Intreaga suprafata se inunda cu lapte de ciment fluid. Dupa 4-5 zile suprafata pardoselilor se va freca usor.

2. Tehnologie

Asezarea placilor se face cu sfoara de trasare si se verifica planeitatea cu dreptarul si nivela. Frecarea se face cu masina de frecat. Se lustruiește cu acid oxalic si se ceruiește.

Controlul calitatii lucrarilor

Verificari în vederea receptiei

Consultantul va putea dispune refacerea locala sau pe portiuni mai mari pâna la refacerea totală a pardoselii daca constată urmatoarele defectiuni:

1. nerespectarea prezentelor specificatii;
2. nerespectarea prevederilor proiectului privind parametrii geometrici: niveluri, pante, grosimi;
3. aderenta proasta a stratul suport (dacă la ciocănire cu un ciocan de cauciuc sunetul nu este plin);
4. pardoseala a fost deteriorată din cauza nerespectarii conditiilor de protejare pe parcursul perioadei de întarire a mortarului;
5. aspectul, starea generala a suprafetelor, modul de racordare cu suprafetele verticale nu sunt corespunzătoare daca:
 - pardoseala, scafele sau plintele, sunt fisurate;
 - suprafata prezinta defecte majore (adâncituri, plusuri de material etc.).

4. Masuratori si decontare

Masuratorile si decontarea se fac la m².

1.1.5 CONFECTII METALICE

GENERALITATI

Obiectul specificatiei

Acest capitol cuprinde specificatii pentru executarea si montajul confectiilor metalice (otel).

Concept de baza

Toate confectiile metalice se executa din otel moale, protejat cu grund anticoroziv si vopsite cu vopsea pe baza de ulei, rasini alchidice sau epoxidice.

STANDANDE SI NORMATIVE DE REFERINTA

Acolo unde exista contradictii intre prevederile prezentelor specificatii si prescriptiile din standandele si normativele de mai jos, vor avea prioritate prezentele specificatii.

Standarde:

1. STAS 333-87 Otel rotund
2. STAS 334-88 Otel patrat
3. STAS 395-88 Otel lat
4. STAS 424-91 Otel cornier cu aripi egale
5. STAS 438/1-89 Otel beton laminat la cald
6. STAS 500/2-80 Oteluri de uz general pentru constructii. Marci.
7. STAS 500/3-80 Otel de uz general pentru constructii rezistente la coroziune atmosferica.
8. STAS 908-90 Banda de otel.
9. STAS 7657-90 Tevi sudate longitudinal pentru constructii.
10. STAS 794-90 Tevi patrute si dreptunghiulare din otel sudate longitudinal.

MOSTRE SI TESTARI

Antreprenorul va prezenta spre aprobare Beneficiarului una sau doua mostre pentru piesele de confectii metalice mai complexe, tipice, cuprinzand materialele, sistemele de fixare, asamblare (buloane sau sudura), protejare anticoroziva si finisare ce urmeaza sa fie adoptate ca sistem pentru toate confectiile metalice.

Numai dupa obtinerea aprobarii din partea beneficiarului se vor lansa comenzile pentru executie si livrarea confectiilor metalice, care se vor executa in conformitate cu mostrele aprobate.

Piesele de confectii metalice vor fi insotite de certificatele producatorului, prin care se atesta calitatea materialelor folosite, in concordanta cu mostrele aprobate si cu desenele de executie.

DESENE DE EXECUTIE

Antreprenorul va prezenta o data cu mostrele desene de executie pentru toate confectiile metalice ce vor fi cuprinse in lucrare, inclusiv sistemele lor de fixare de elementele de structura.

MATERIALE SI PRODUSE

Materiale

Otel moale conform standardelor enumerate mai sus : otel lat laminat la cald, teava trasa la cald, otel rotund, profile laminate la cald, tabla de otel.

1. Profilele laminate la cald vor avea grosimi de cel putin 3 mm.
 2. Tabla va avea grosimea de cel putin 2,0 mm si va fi zincata la cald. (490 gr/mp)
- Accesorii : suruburi, piulite, saibe, dibluri tip CONEXPAND protejate anticoroziv prin cadmiere (daca nu se specifica altfel).

Produce

Generalitati

1. Confectiile metalice se vor executa in ateliere specializate, in stricta conformitate cu desenele de executie si cu mostrele aprobate.

2. In cazuri speciale se acorda, cu aprobarea Consultantului, modificari ale solutiilor, gabaritelor sau finisajelor fata de cele aprobate initial, dar nu sub nivelul (calitativ si cantitativ) al solutiilor initiale.

3. Abateri maxime admisibile la executia confectiilor metalice:

- lungime, latime : +/- 2 mm
- grosime: + 1 mm, - 0,5 mm
- planeitate: deviatia unui colt fata de planul format de celelalte 3 va fi maximum 1,5 mm la dimensiuni pana la 1,5 m si maximum 1% din lungime la dimensiuni peste 1,5 m.

Lista confectiilor metalice:

1. Balustrade de la scari interioare si exterioare.
2. Parapete la scari, balcoane, logii, galerii, etc.
3. Chepenguri metalice.
4. Grile de ventilatie.
5. Gratare pentru stergerea picioarelor.
6. Alte confectii diverse incluse in proiect.

Confecțiile metalice vor fi protejate anticoroziv prin grunduire cu grund pe baza de ulei conform STAS 3097-80.

Livrare, manipulare, transport

Confecțiile metalice se vor impacheta în ambalaje special proiectate, în containere și se vor transporta astfel până la depozitul special amenajat din cadrul șantierului.

Confecțiile metalice se vor depozita în spații acoperite, ferite de intemperii și de acțiunea agenților corozivi și nocivi, pe stative, la 10-15 cm de pardoseală.

Se vor livra de către producător vopsite cu un strat de grund anticoroziv pe baza de miniu de plumb, în ansambluri sau subansambluri.

Depozitarea se va face protejându-se confecțiile metalice cu prelate sau folii de polietilenă.

Confecțiile metalice sub 100 kg greutate se manipulează manual iar cele mai grele cu dispozitive speciale.

MONTAJUL CONFECȚIILOR METALICE

Operațiuni pregătitoare

La începerea montajului se vor fi executat următoarele lucrări:

1. Lucrările de finisaj cu proces tehnologic umed (tencuieli, placaje, rectificări la peretii de beton);
2. Lucrările de hidroizolații, inclusiv probele de etanșitate a acestora.
3. Pozitionarea și fixarea elementelor înglobate pentru montarea confecțiilor metalice (praznuri, ghermele, placute, etc.)

Se efectuează trasarea și verificarea axelor de montaj a confecțiilor metalice funcție de elementele de fixare existente sau pentru pozitionarea acestora - în conformitate cu detaliile de execuție.

Se verifică calitatea execuției lucrărilor executate anterior, în legătura directă și care pot influența operațiile de montaj a confecțiilor metalice.

Montajul

Operațiile de montaj:

1. Fixarea provizorie prin haftuirea în câteva puncte de sudură (acolo unde fixarea se face prin sudură).
2. Pozitionarea corectă se va verifica cu ajutorul bolobocului și firului cu plumb.
3. Fixarea definitivă prin sudură sau prin buloane (funcție de soluție, de la caz la caz).

Operațiuni de finisare

1. Se curăță suprafețele de eventuale urme de mortar sau alte impurități.
2. Se repară stratul de grund anticoroziv.
3. Se execută vopsitoria.

Verificări în vederea recepției

Se va verifica calitatea fixării pe stratul suport, calitatea execuției (suduri, slefluirii, imbinări, etc.)

Dacă nu se respectă prezentele specificații sau desenele de execuție și mostrele aprobate, Consultantul va putea decide înlocuirea lucrărilor cu altele care să respecte aceste cerințe.

MASURARE SI DECONTARE

Pretul unitar pentru confecțiile metalice cuprinde lucrările de execuție și montaj inclusiv accesoriile de fixare și vopsitoria.

Decontarea lucrărilor se face funcție de numărul de kg, metri liniari sau bucati, conform articolului din cantitativul de lucrări, conform extraselor de confecții metalice din proiect.

Întocmit,
 arh. Mihai Alexandru Bucălău

PROGRAME/RAPORT PENTRU CONTROLUL CALITĂȚII LUCRĂRILOR PE ȘANTIER
- ARHITECTURA -

 LUCRAREA: **Proiect nr. 07/2024**

 OBIECTUL: **“CONSTRUIREA UNUI MONUMENT COMEMORATIV DEDICAT EROILOR DIN COMUNA VALEA SEACA, JUDETUL BACAU, CAZUTI IN PRIMUL SI AL DOILEA RAZBOI MONDIAL”**

 AMPLASAMENTUL: **Judetul BACAU, comuna VALEA SEACA, sat VALEA SEACA, str. PRINCIPALA, NC 63582**

 BENEFICIAR: **U.A.T. VALEA SEACA**

 PROIECTANT: ARHITECTURA - **S.C. CODE711 STUDIO S.R.L.** reprezentat prin: arh. BUCALAU MIHAI ALEXANDRU

EXECUTANT: _____ Reprezentat prin: _____

În conformitate cu LEGEA NR.10/1995 privind calitatea în construcții, REGULAMENTUL privind controlul de stat al calității în construcții aprobat cu HGR nr. 272/1994, Normativ C 56-85 pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente, alte instrucțiuni, ordine, ordonanțe, hotărâri emise de M.L.P.T.L. și Guvern, precum și normele tehnice (STAS-uri, normative, caiete de sarcini) în vigoare la data execuției, stabilesc de comun acord prezentul program pentru controlul calității:

Nr. crt.	Lucrarea ce se controlează, verifică sau se recepționează calitativ și pentru care se întocmesc documente scrise	Documentul scris ce se încheie: PVTL - proces verbal de trasare lucrări PVRC - proces verbal de recepție calitativă PVLA - proces verbal lucrări ascunse PV - proces verbal	Cine întocmește: I-Inspectoratul în construcții B-Beneficiar E-Executant P-Proiectant	Programat Nr. și data actului încheiat
0	1	2	3	4
1	Predare amplasament	PV	B+E+P	
2	Trasare obiectiv	PV	B+E+P	
4	Montare pardoseala din granit	PV	B+E+P	
5	Montare placaje din granit	PV	B+E+P	
6	Montare pavaje	PV	B+E+P	
7	Receptie finala	PV	I+ B+E+P	

 BENEFICIAR,
U.A.T. VALEA SEACA

 PROIECTANT SPECIALITATE ARHITECTURA
 S.C. CODE711 STUDIO S.R.L.
Arh. BUCALAU MIHAI ALEXANDRU

EXECUTANT

 ȘEF PROIECT,
Arh. BUCALAU MIHAI ALEXANDRU
NOTA:

- Antreprenorul trebuie să anunțe în scris ceilalți factori interesați pentru participare cu minim 48 ore înaintea datei la care urmează să se facă verificările. Neconvocarea în timp util a proiectantului pentru controlul pe șantier va reprezenta preluarea de către executant a atribuțiilor și răspunderilor Proiectantului pentru verificarea calității execuției prevăzute în Legea nr. 10/1995 actualizată.
- Alte faze prevăzute de norme (la care nu participa Proiectantul) vor face obiectul programului propriu de control de calitate al Executantului și Beneficiarului.
- Beneficiarul este obligat în baza Legii nr. 10/1995 să anexeze la Cartea Tehnică a construcției un exemplar din prezentul program, împreună cu documentele întocmite și avizate pe parcursul efectuării lucrărilor.

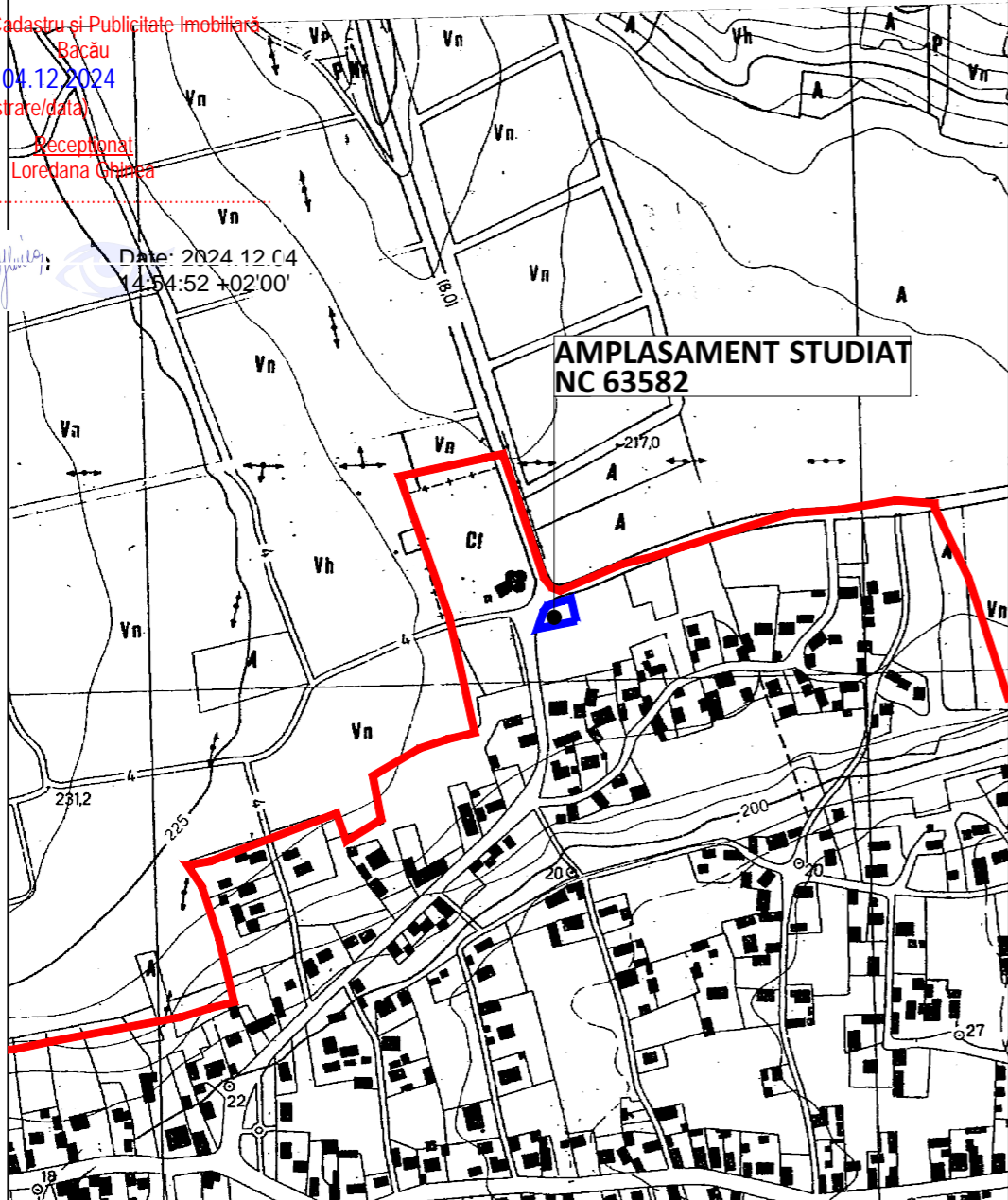
Beneficiar:	Constructor:	Proiectant:	ISC
.....

Prezentul document recepționat
e valabil însoțit de procesul verbal
de recepție nr. 5757 / 04.12.2024

Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară
Bacău
110126 / 04.12.2024
(nr. de înregistrare/data)

Recepționat
Loredana Ghinea

Date: 2024.12.04
14:54:52 +02'00'



Amplasament studiat ————
Limita intravilan ————

Executant,
SC HELMERT SRL CLASA I SERIA RO-BC-J Nr. 1819/03.06.2020
Ing. Antoche Raducu-Dumitru Categoria B Seria RO-BC-F Nr.0192/03.12.2020

ANTOCHE
RADUCU-
DUMITRU
Semnat digital de ANTOCHE
RADUCU-DUMITRU
Data: 2024.12.03 14:44:28
+02'00'



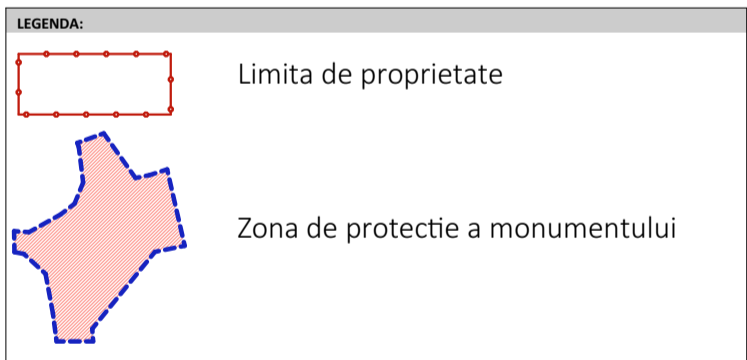
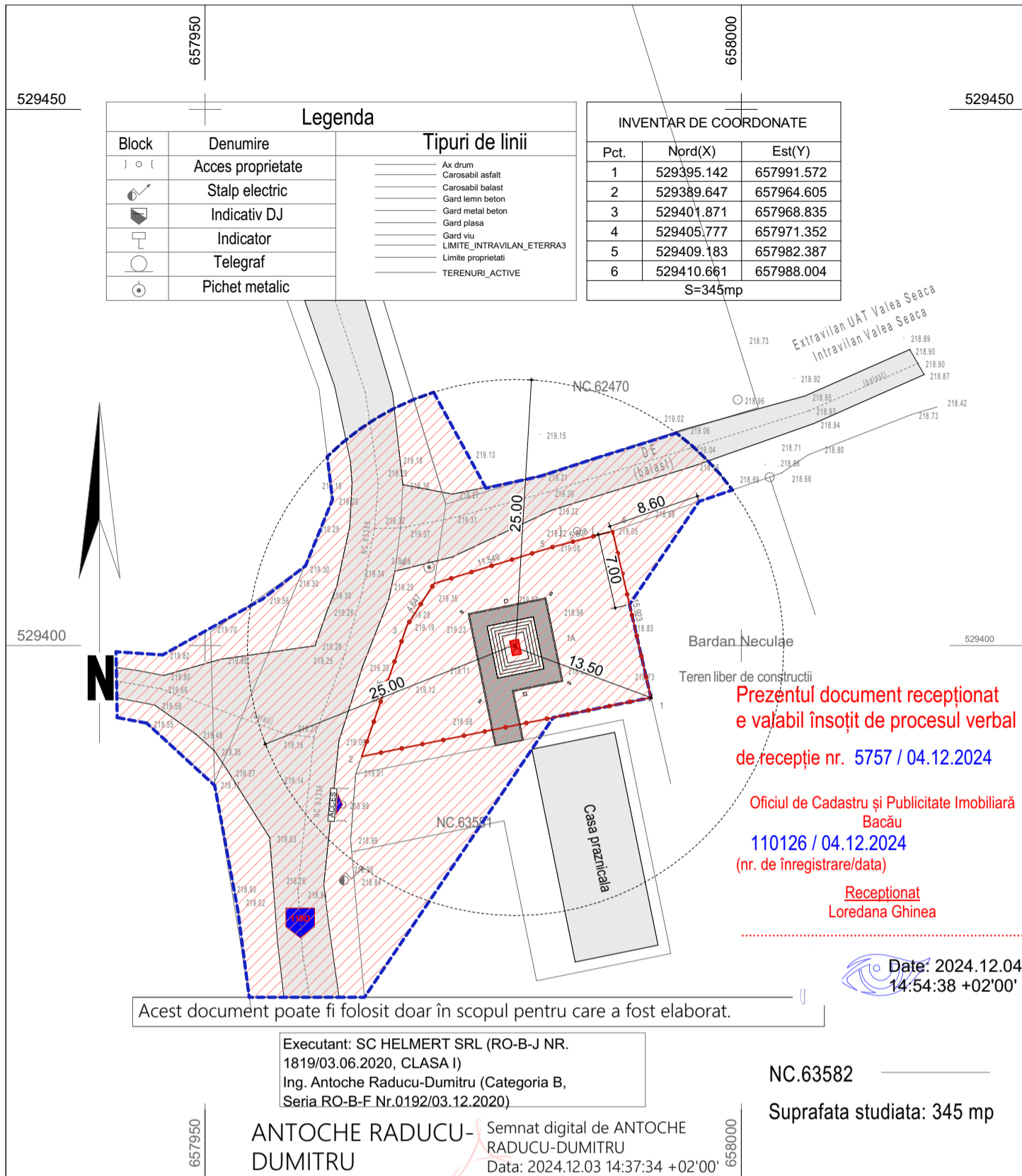
	S.C. HELMERT S.R.L. TOPOGRAFIE - GEODEZIE - PROIECTARE B-dul I.S. STURZA, nr. 27 J04/734/2009 RO 25791610 TEL: 0744.611.284 www.helmert.ro E-mail: office@helmert.ro	Denumire : Studii topografice pentru proiectul "ACONSTRUIREA UNUI MONUMENT COMEMORATIV DEDICAT EROILOR DIN COMUNA VALEA SEACĂ, JUDEȚUL BACĂU CĂZUȚI ÎN PRIMUL AL DOILEA RĂZBOI MONDIAL" Amplasament : Intravilan Loc. Valea Seacă, com. Valea Seacă, jud. Bacău Beneficiar : COMUNA VALEA SEACĂ		Proiect nr. 791/2024
		PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ		Faza: D.T.A.C
Sef proiect Ing. Cezar C-tin Marius	Desenat Ing. Antoche Raducu Dumitru	Nomenclatură: L-35-67-A-c-1-II		Data: 12.2024
Verificat Ing. Racoveanu Adrian	Administrator	Scara 1:5000	Format: A4	Plansa nr. 0

PLAN PRELUAT DE PE GEOPORTAL.ANCPI.RO

PROIECTANT GENERAL S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. jud. Iasi, mun. Iasi, Soseaua Nicolina, nr.81, CUI 40480412, 22/09/2019 tel:0765491197; code711studio@yahoo.com	DENUMIRE DOCUMENTATIE "CONSTRUIREA UNUI MONUMENT COMEMORATIV DEDICAT EROILOR DIN COMUNA VALEA SEACA, JUDEȚUL BACAU, CAZUTI IN PRIMUL SI AL DOILEA RAZBOI MONDIAL"	NR. DOC. proiect nr. 07/2024
PROIECTANT DE SPECIALITATE- ARHITECTURA S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. jud. Iasi, mun. Iasi, Soseaua Nicolina, nr.81, CUI 40480412, 22/09/2019 tel:0765491197; code711studio@yahoo.com	BENEFICIAR U.A.T. VALEA SEACA	FAZA D.T.A.C./ PTh+DE
SEF PROIECT PROIECTAT DESENAT arh. BUCĂLĂU MIHAI ALEXANDRU	DENUMIRE PLANSA: PLAN DE INCADRARE IN ZONA	NR. PLANSA A.00

© S.C. CODE711 STUDIO S.R.L.
ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR.
UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA

ORDINUL ARHITECTURII IASI
Mihai Alexandru
BUCĂLĂU
Arhitect cu drept de semnătură



Limita de protectie este stabilita pe o raza de 25 de metri in jurul monumentului, insa in zona proprietatilor private aceasta zona va activa doar in zona conurilor de vizibilitate de pe caile de circulatie publice spre monument, astfel incat pe proprietatile private sa nu fie grevate conditii speciale de construire

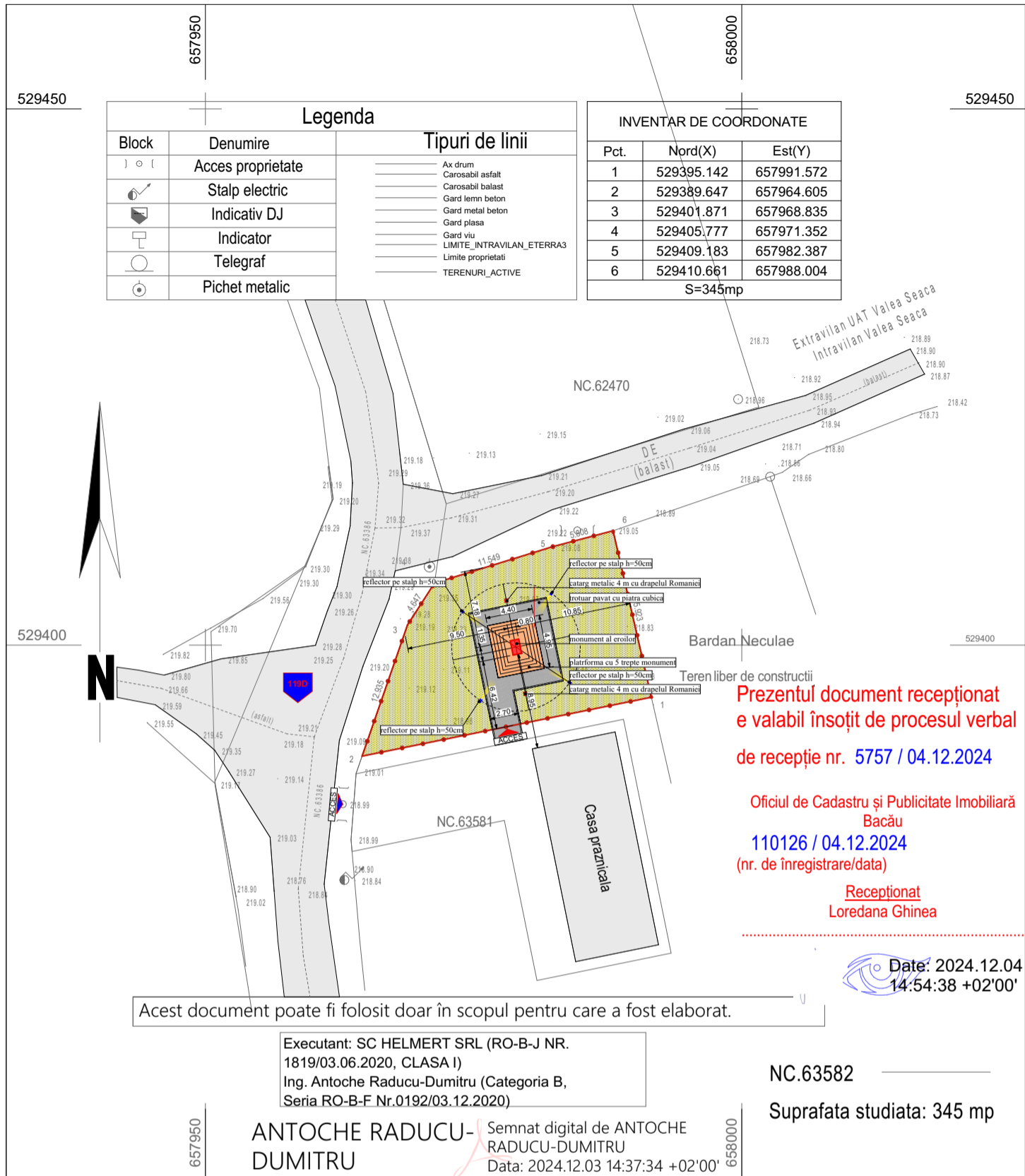
conf. P100/2006, imobilul se incadreaza in **Clasa IV de importanta** pentru actiunea seismica
conf. HGR 766/1997 **Categoria de importanta a constructiei este D Redusa**
conf. P118.99 art. 2.1.9. **Gradul de rezistenta la foc II**

DATE SI INDICI:

- AC teren (NC63582) =345.00mp
- AC monument = 1.10mp
- AD monument = 1.10mp
- AC plat. cu trepte = 20.70mp
- AC trotuare = 50.00mp
- Spatiu verde = 278.00mp
- POT=0.31mp
- CUT=0.003

Distanța fata de praznicar=8.95m

PROIECTANT GENERAL	S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. jud. Iasi, mun. Iasi, Soseaua Nicolina, nr.81, CUI 40480412 ; 27.05.2019 tel:0765491197; code711studio@yahoo.com	NUMIRE DOCUMENTATIE	NR. DOC.
PROIECTANT DE SPECIALITATE- ARHITECTURA	S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. jud. Iasi, mun. Iasi, Soseaua Nicolina, nr.81, CUI 40480412 ; 27.05.2019 tel:0765491197; code711studio@yahoo.com	CONSTRUIREA UNUI MONUMENT COMEMORATIV DEDICAT EROILOR DIN COMUNA VALEA SEACA, JUDETUL BACAU, CAZUTI IN PRIMUL SI AL DOILEA RAZBOI MONDIAL"	proiect nr. 07/2024
SEF PROIECT	arh. BUCĂLĂU MIHAI ALEXANDRU	BENEFICIAR	FAZA
PROIECTAT		U.A.T. VALEA SEACA	D.T.A.C./ PTh+DE
DESENAT		DENUMIRE PLANSA:	NR. PLANSA
		LIMITA DE PROTECTIE MONUMENT	A.01.2
	S.C. HELMERT S.R.L. TOPOGRAFIE - GEODEZIE - PROIECTARE B-dul I.S. STURZA, nr. 27 J04/734/2009 RO 25791610 TEL: 0744.611.284 www.helmert.ro E-mail: office@helmert.ro	Denumire: Studii topografice pentru proiectul "CONSTRUIREA UNUI MONUMENT COMEMORATIV DEDICAT EROILOR DIN COMUNA VALEA SEACA, JUDETUL BACAU CAZUTI IN PRIMUL AL DOILEA RAZBOI MONDIAL"	Proiect nr. 791/2024
		Amplasament: Intravilan Loc. Valea Seacă, com. Valea Seacă, jud. Bacău	Faza: DTAC
		Beneficiar: COMUNA VALEA SEACA	
Sef proiect	Ing. Antoche Raducu Dumitru	PLAN TOPOGRAFIC	
Desenat			
Verificat	Ing. Racoveanu Adrian-George	Sistem de proiectie STEREO-70	
AdminiStrator		Sistem de referinta altimetric MAREA NEAGRA	
		Scara 1:500	Format: A4
			Data: 12/2024
			Planșa nr: 1



LEGENDA:

	Limita de proprietate
	Cladire existenta invecinata
	Platforma monument cu 5 trepte placate cu granit
	Monument propus
	Trotuar pavat cu piatra cubica
	Spatiu verde
	Acces auto si petonal
	Acces pietonal

DISTANTE SI VECINATATI:

VEST-9.50m- cale de acces-drum public-NC 63386
SUD-6.35m- Casa Praznicala-NC 63581
NORD-7.10m-Drum exploatare agricola
EST-10.85m-Prop. privata-Bardan Neculae

conf. P100/2006, imobilul se incadreaza in **Clasa IV de importanta** pentru actiunea seismica
conf. HGR 766/1997 **Categoria de importanta a constructiei este D Redusa**
conf. P118.99 art. 2.1.9. **Gradul de rezistenta la foc II**

DATE SI INDICI:

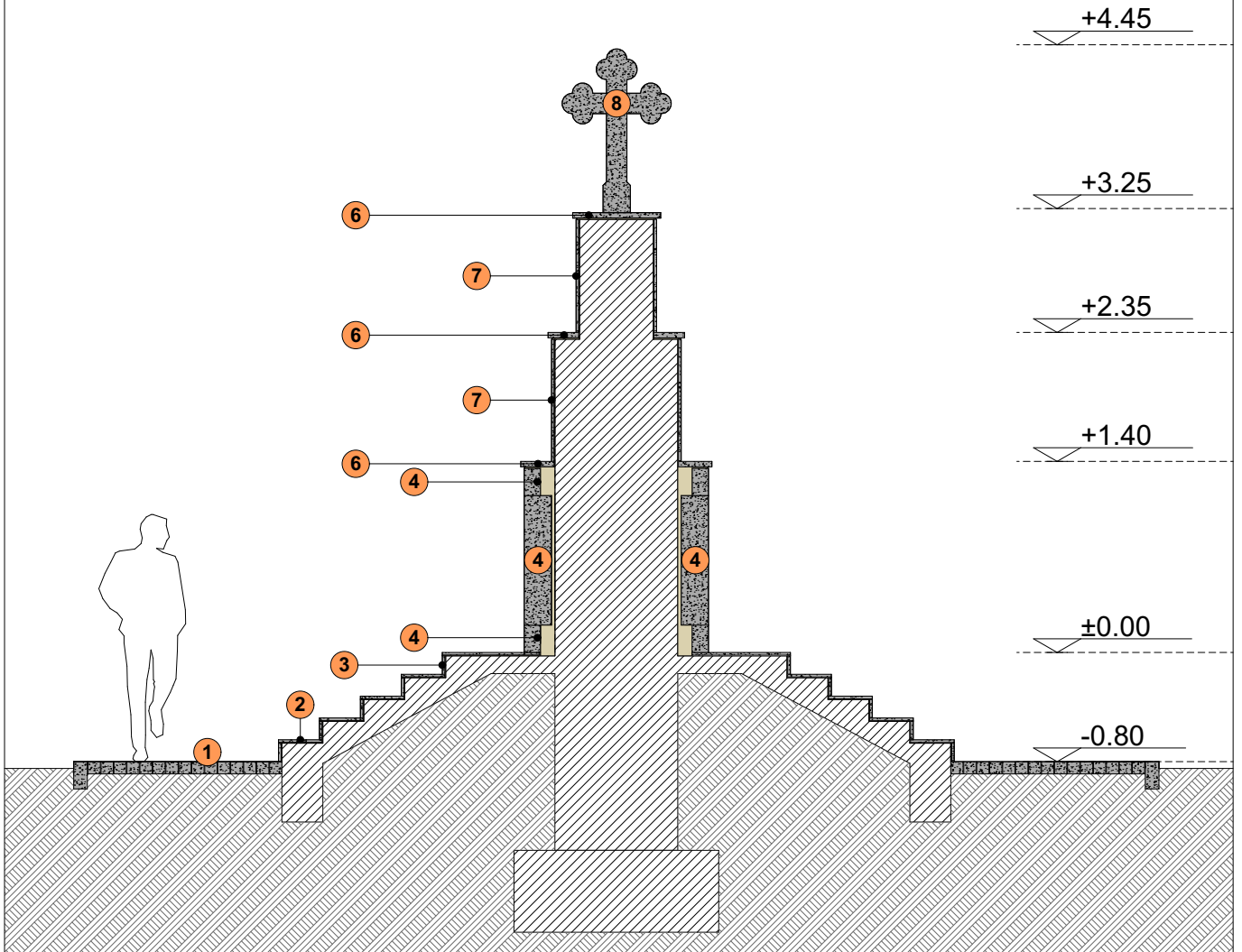
-AC teren (NC63582) =345.00mp
-AC monument = 1.10mp
-AD monument = 1.10mp
-AC plat. cu trepte = 20.70mp
-AC trotuare = 50.00mp
-Spatiu verde = 278.00mp
POT=0.31mp
CUT=0.003

Distanța fata de praznicar=8.95m

PROIECTANT GENERAL	S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. jud. Iasi, mun. Iasi, Soseaua Nicolina, nr.81, CUI 40480412 ; 227697019 tel:0765491197; code711studio@yahoo.com	DENUMIRE DOCUMENTATIE	NR. DOC.
PROIECTANT DE SPECIALITATE- ARHITECTURA	S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. jud. Iasi, mun. Iasi, Soseaua Nicolina, nr.81, CUI 40480412 ; 227697019 tel:0765491197; code711studio@yahoo.com	CONSTRUIREA UNUI MONUMENT COMEMORATIV DEDICAT EROILOR DIN COMUNA VALEA SEACA, JUDETUL BACAU, CAZUTI IN PRIMUL SI AL DOILEA RAZBOI MONDIAL"	proiect nr. 07/2024
SEF PROIECT	arh. BUCĂLĂU MIHAI ALEXANDRU	BENEFICIAR	FAZA
PROIECTAT		U.A.T. VALEA SEACA	D.T.A.C./ PTh+DE
DESENAT		DENUMIRE PLANSA:	NR. PLANSA
		PLAN DE SITUATIE	A.01.1
S.C. HELMERT S.R.L. TOPOGRAFIE - GEODEZIE - PROIECTARE B-dul I.S. STURZA, nr. 27 J04/734/2009 RO 25791610 TEL: 0744.611.284 www.helmert.ro E-mail: office@helmert.ro		Denumire: Studii topografice pentru proiectul "CONSTRUIREA UNUI MONUMENT COMEMORATIV DEDICAT EROILOR DIN COMUNA VALEA SEACA, JUDETUL BACAU CĂZUȚI ÎN PRIMUL AL DOILEA RĂZBOI MONDIAL" Amplasament: Intravilan Loc. Valea Seacă, com. Valea Seacă, jud. Bacău Beneficiar: COMUNA VALEA SEACĂ	
Sef proiect	Ing. Antoche Raducu Dumitru	PLAN TOPOGRAFIC	
Desenat		Sistem de proiectie STEREO-70	
Verificat	Ing. Racoveanu Adrian-George	Sistem de referinta altimetric MAREA NEAGRA	
AdminiStrator		Scara 1:500	Format: A4
			Planșa nr: 1

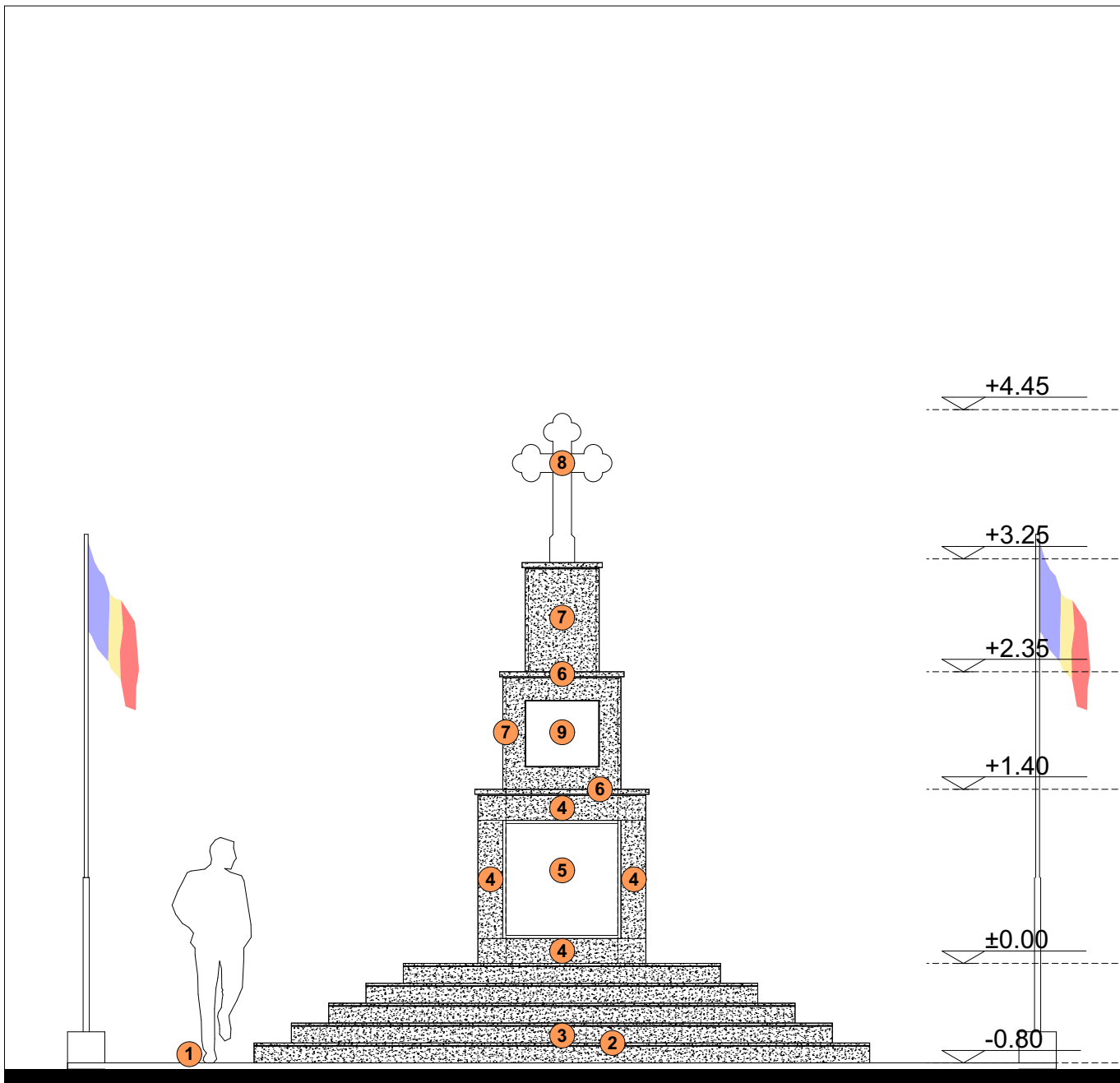
LEGENDA FINISAJE:

1. Trotuar realizat din piatra cubica ;
2. Treapta din granit (fiamat) 2cm grosime ;
3. Contratreapta din granit (lucios) 2cm grosime ;
4. Lastra din granit masiv (lucios) ;
5. Placi comemorative din marmura (90x90 cm);
6. Solbanc din granit (lucios) 4 cm grosime;
7. Placaj din granit (lucios) 2 cm grosime;
8. Cruce de marmura.



conf. P100/2006, imobilul se incadreaza in **Clasa IV de importanta** pentru actiunea seismica
 conf. HGR 766/1997 **Categoria de importanta a constructiei este D Redusa**
 conf. P118.99 art. 2.1.9. **Gradul de rezistenta la foc II**



PROIECTANT GENERAL		S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. jud. Iasi, mun. Iasi, Soseaua Nicolina, nr.81, CUI 40480412 ; 22/359/2019 tel:0765491197; code711studio@yahoo.com		DENUMIRE DOCUMENTATIE		NR. DOC.
PROIECTANT DE SPECIALITATE- ARHITECTURA		S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. jud. Iasi, mun. Iasi, Soseaua Nicolina, nr.81, CUI 40480412 ; 22/359/2019 tel:0765491197; code711studio@yahoo.com		"CONSTRUIREA UNUI MONUMENT COMEMORATIV DEDICAT EROILOR DIN COMUNA VALEA SEACA, JUDETUL BACAU, CAZUTI IN PRIMUL SI AL DOILEA RAZBOI MONDIAL"		proiect nr. 07/2024
SEF PROIECT	arh. BUCĂLĂU MIHAI ALEXANDRU	DIN ROMANIA 7461 / Mihai Alexandru BUCĂLĂU	SCARA: 1:50	BENEFICIAR		FAZA
PROIECTAT				U.A.T. VALEA SEACA		D.T.A.C./ PTh+DE
DESENAT				DENUMIRE PLANSA:		NR. PLANSA
© S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA reproducerea sau difuzarea in orice forma si prin orice mijloc de comunicare publica fara acordul scris al autorului.			DATA: DECEMBRIE 2024	SECTIONE S1		A.2

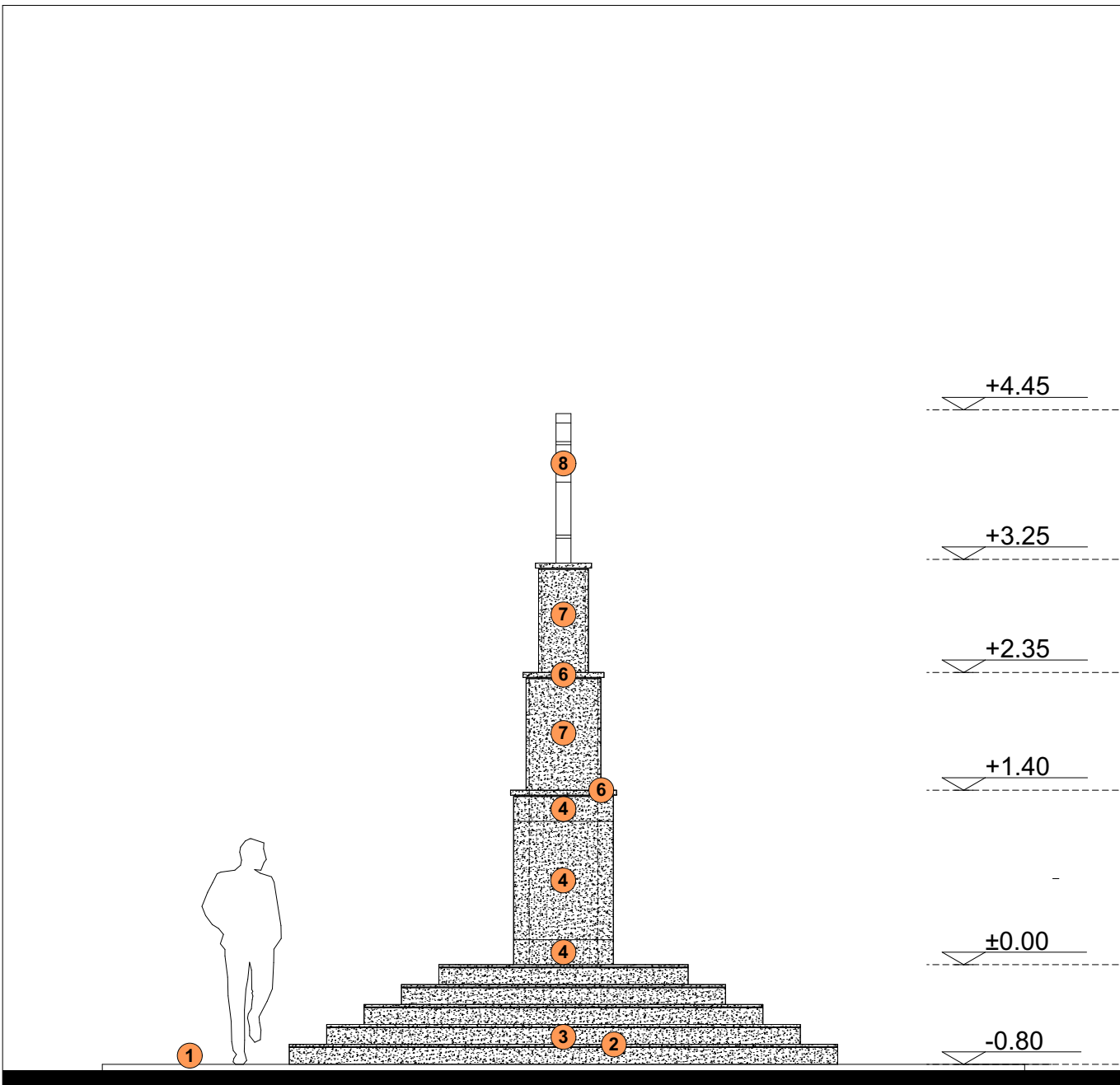


LEGENDA FINISAJE:

1. Trotuar realizat din piatra cubica ;
2. Treapta din granit (fiamat) 2cm grosime ;
3. Contratreapta din granit (lucios) 2cm grosime ;
4. Lastra din granit masiv (lucios) ;
5. Placi comemorative din marmura (90x90 cm);
6. Solbanc din granit (lucios) 4 cm grosime;
7. Placaj din granit (lucios) 2 cm grosime;
8. Cruce de marmura;
9. Placa inscriptionata din marmura;

conf. P100/2006, imobilul se incadreaza in **Clasa IV de importanta** pentru actiunea seismica
 conf. HGR 766/1997 **Categoria de importanta a constructiei este D Redusa**
 conf. P118.99 art. 2.1.9. **Gradul de rezistenta la foc II**



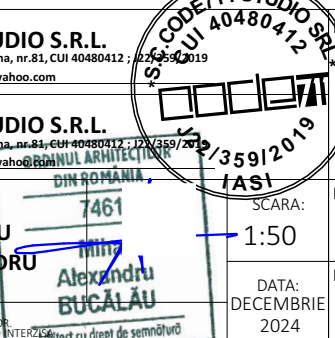
PROIECTANT GENERAL  S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. jud. Iasi, mun. Iasi, Soseaua Nicolina, nr.81, CUI 40480412 ; 22.03.2019 tel:0765491197; code711studio@yahoo.com		DENUMIRE DOCUMENTATIE "CONSTRUIREA UNUI MONUMENT COMEMORATIV DEDICAT EROILOR DIN COMUNA VALEA SEACA, JUDETUL BACAU, CAZUTI IN PRIMUL SI AL DOILEA RAZBOI MONDIAL"		NR. DOC. proiect nr. 07/2024
PROIECTANT DE SPECIALITATE- ARHITECTURA  S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. jud. Iasi, mun. Iasi, Soseaua Nicolina, nr.81, CUI 40480412 ; 22.03.2019 tel:0765491197; code711studio@yahoo.com		BENEFICIAR U.A.T. VALEA SEACA		FAZA D.T.A.C./ PTh+DE
SEF PROIECT PROIECTAT DESENAT	arh. BUCĂLĂU MIHAI ALEXANDRU		SCARA: 1:50	DENUMIRE PLANSA: ELEVATIE VEST
© S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE ALTFOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZIS Alina G. G.		DATA: DECEMBRIE 2024		NR. PLANSA A.4

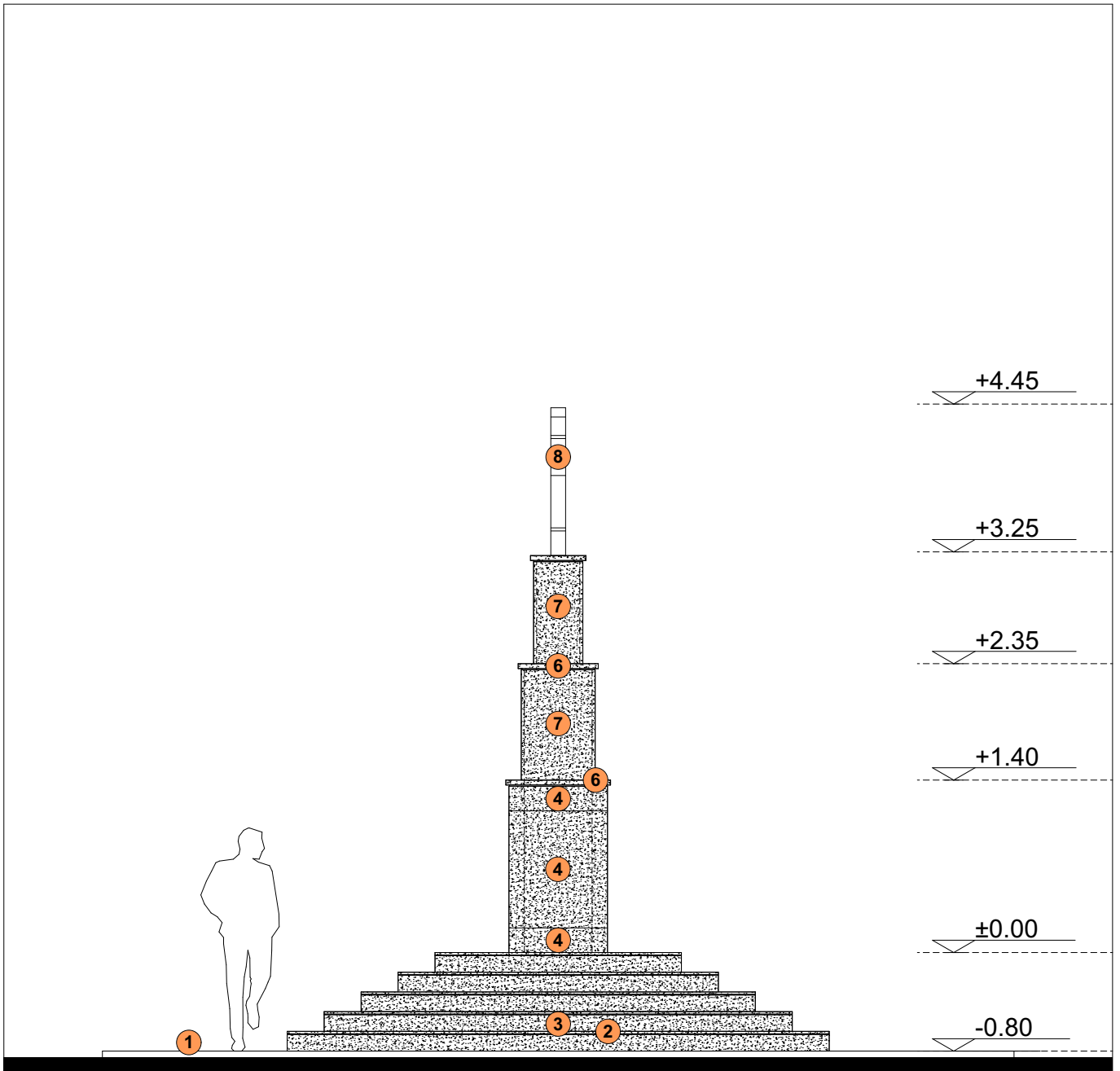


LEGENDA FINISAJE:

1. Trotuar realizat din piatra cubica ;
2. Treapta din granit (fiamat) 2cm grosime ;
3. Contratreapta din granit (lucios) 2cm grosime ;
4. Lastra din granit masiv (lucios) ;
5. Placi comemorative din marmura (90x90 cm);
6. Solbanc din granit (lucios) 4 cm grosime;
7. Placaj din granit (lucios) 2 cm grosime;
8. Cruce de marmura.

conf. P100/2006, imobilul se incadreaza in **Clasa IV de importanta** pentru actiunea seismica
 conf. HGR 766/1997 **Categoria de importanta a constructiei este D Redusa**
 conf. P118.99 art. 2.1.9. **Gradul de rezistenta la foc II**



PROIECTANT GENERAL  S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. jud. Iasi, mun. Iasi, Soseaua Nicolina, nr.81, CUI 40480412 ; 22.03.2019 tel:0765491197; code711studio@yahoo.com		DENUMIRE DOCUMENTATIE "CONSTRUIREA UNUI MONUMENT COMEMORATIV DEDICAT EROILOR DIN COMUNA VALEA SEACA, JUDETEL BACAU, CAZUTI IN PRIMUL SI AL DOILEA RAZBOI MONDIAL"		NR. DOC. proiect nr. 07/2024
PROIECTANT DE SPECIALITATE- ARHITECTURA  S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. jud. Iasi, mun. Iasi, Soseaua Nicolina, nr.81, CUI 40480412 ; 22.03.2019 tel:0765491197; code711studio@yahoo.com		BENEFICIAR U.A.T. VALEA SEACA		FAZA D.T.A.C./ PTh+DE
SEF PROIECT PROIECTAT DESENAT	arh. BUCĂLĂU MIHAI ALEXANDRU 		SCARA: 1:50	DENUMIRE PLANSA: ELEVATIE SUD
© S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZIS REPRODUCEREA SA FARA CONSENTAMANTUL AUTORIZAT.			DATA: DECEMBRIE 2024	NR. PLANSA A.5

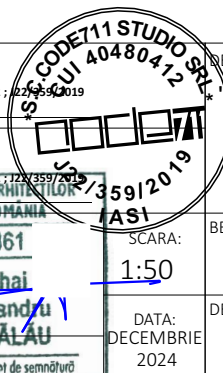


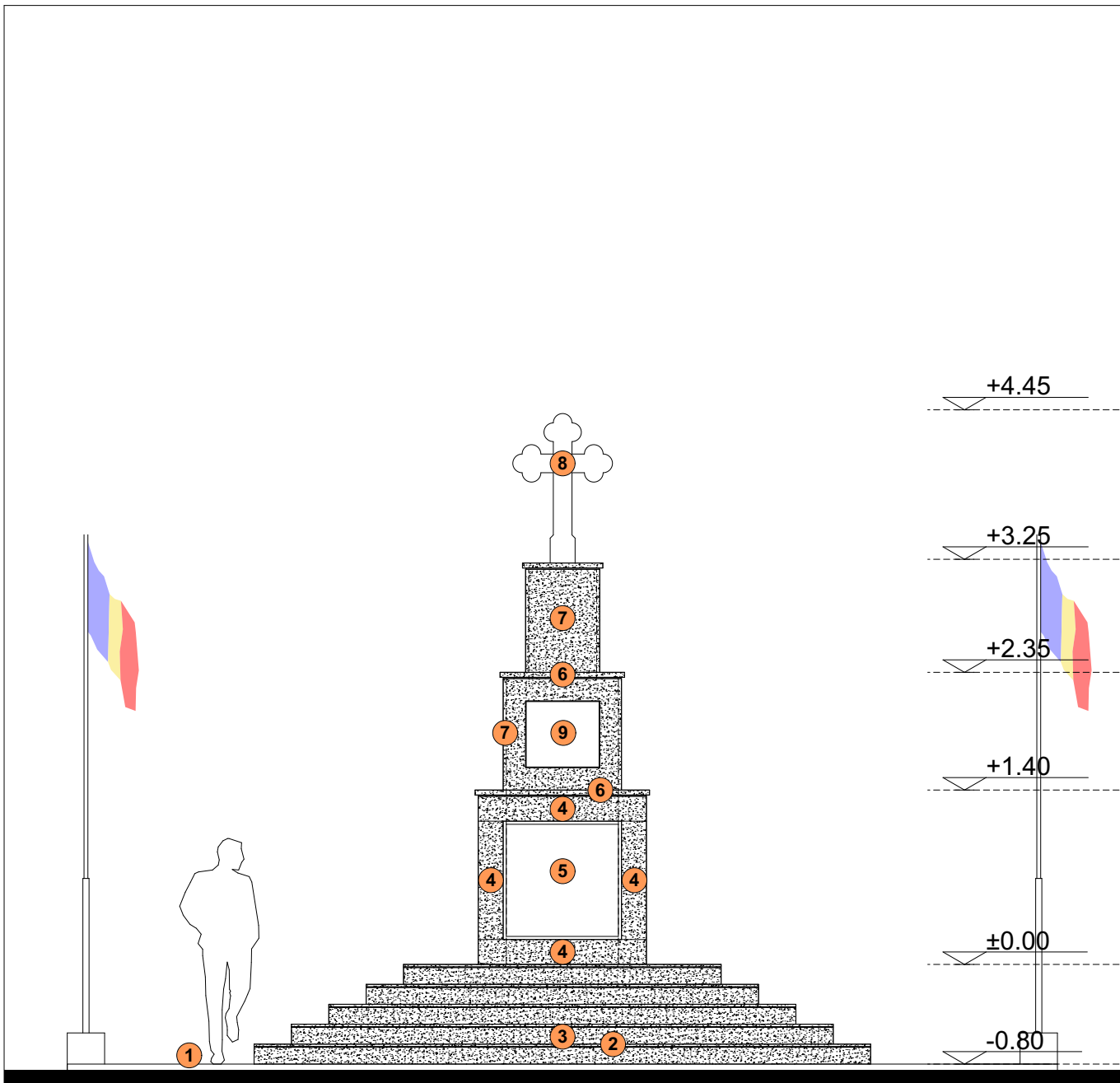
LEGENDA FINISAJE:

1. Trotuar realizat din piatra cubica ;
2. Treapta din granit (fiamat) 2cm grosime ;
3. Contratreapta din granit (lucios) 2cm grosime ;
4. Lastra din granit masiv (lucios) ;
5. Placi comemorative din marmura (90x90 cm);
6. Solbanc din granit (lucios) 4 cm grosime;
7. Placaj din granit (lucios) 2 cm grosime;
8. Cruce de marmura.

conf. P100/2006, imobilul se incadreaza in **Clasa IV de importanta** pentru actiunea seismica
 conf. HGR 766/1997 **Categoria de importanta a constructiei este D Redusa**
 conf. P118.99 art. 2.1.9. **Gradul de rezistenta la foc II**

PROIECTANT GENERAL  S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. <small>jud. Iasi, mun. Iasi, Soseaua Nicolina, nr.81, CUI 40480412 ; 22.05.2019 tel:0765491197; code711studio@yahoo.com</small>		DENUMIRE DOCUMENTATIE CONSTRUIREA UNUI MONUMENT COMEMORATIV DEDICAT EROILOR DIN COMUNA VALEA SEACA, JUDETUL BACAU, CAZUTI IN PRIMUL SI AL DOILEA RAZBOI MONDIAL"		NR. DOC. proiect nr. 07/2024
PROIECTANT DE SPECIALITATE- ARHITECTURA  S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. <small>jud. Iasi, mun. Iasi, Soseaua Nicolina, nr.81, CUI 40480412 ; 22.05.2019 tel:0765491197; code711studio@yahoo.com</small>		BENEFICIAR U.A.T. VALEA SEACA		FAZA D.T.A.C./ PTh+DE
SEF PROIECT PROIECTAT DESENAT	arh. BUCĂLĂU MIHAI ALEXANDRU		SCARA: 1:50	DENUMIRE PLANSA: ELEVATIE NORD
<small>© S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR, UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SA FARA PERMISIUNEA ARHITECTULUI</small>		DATA: DECEMBRIE 2024		NR. PLANSA A.6








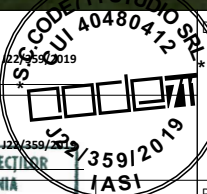

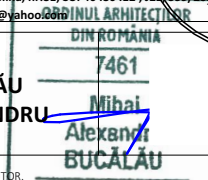
LEGENDA FINISAJE:

1. Trotuar realizat din piatra cubica ;
2. Treapta din granit (fiamat) 2cm grosime ;
3. Contratreapta din granit (lucios) 2cm grosime ;
4. Lastra din granit masiv (lucios) ;
5. Placi comemorative din marmura (90x90 cm);
6. Solbanc din granit (lucios) 4 cm grosime;
7. Placaj din granit (lucios) 2 cm grosime;
8. Cruce de marmura;
9. Placa inscriptionata din marmura;



conf. P100/2006, imobilul se incadreaza in **Clasa IV de importanta** pentru actiunea seismica
 conf. HGR 766/1997 **Categoria de importanta a constructiei este D Redusa**
 conf. P118.99 art. 2.1.9. **Gradul de rezistenta la foc II**

PROIECTANT GENERAL  S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. jud. Iasi, mun. Iasi, Soseaua Nicolina, nr.81, CUI 40480412 ; 22/05/2019 tel:0765491197; code711studio@yahoo.com		DENUMIRE DOCUMENTATIE "CONSTRUIREA UNUI MONUMENT COMEMORATIV DEDICAT EROILOR DIN COMUNA VALEA SEACA, JUDETEL BACAU, CAZUTI IN PRIMUL SI AL DOILEA RAZBOI MONDIAL"		NR. DOC. proiect nr. 07/2024
PROIECTANT DE SPECIALITATE- ARHITECTURA  S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. jud. Iasi, mun. Iasi, Soseaua Nicolina, nr.81, CUI 40480412 ; 22/05/2019 tel:0765491197; code711studio@yahoo.com		BENEFICIAR U.A.T. VALEA SEACA		FAZA D.T.A.C./ PTh+DE
SEF PROIECT arh. BUCĂLĂU	SCARA: 1:50	DENUMIRE PLANSA: ELEVATIE EST		NR. PLANSA A.7
PROIECTAT MIHAI ALEXANDRU	DATA: DECEMBRIE 2024	© S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA reprodus sau difuzat in orice mod.		



PROIECTANT GENERAL		S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. jud. Iasi, mun. Iasi, Soseaua Nicolina, nr.81, CUI 40480412 ; 22/359/2019 tel:0765491197; code711studio@yahoo.com		DENUMIRE DOCUMENTATIE		NR. DOC.
				CONSTRUIREA UNUI MONUMENT COMEMORATIV DEDICAT EROILOR DIN COMUNA VALEA SEACA, JUDETUL BACAU, CAZUTI IN PRIMUL SI AL DOILEA RAZBOI MONDIAL"		proiect nr. 07/2024
PROIECTANT DE SPECIALITATE- ARHITECTURA		S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. jud. Iasi, mun. Iasi, Soseaua Nicolina, nr.81, CUI 40480412 ; 22/359/2019 tel:0765491197; code711studio@yahoo.com		BENEFICIAR		FAZA
		arh. BUCĂLĂU MIHAI ALEXANDRU		U.A.T. VALEA SEACA		D.T.A.C./ PTh+DE
SEF PROIECT		SCARA:	BENEFICIAR		FAZA	
PROIECTAT		1:50	U.A.T. VALEA SEACA		D.T.A.C./ PTh+DE	
DESENAT		DATA: DECEMBRIE 2024	DENUMIRE PLANSA:		NR. PLANSA	
© S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SA FARA CONSENTAMANTUL AUTORIZAT.		VEDERE DE ANSAMBLU 1		A.8		





PROIECTANT GENERAL  S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. jud. Iasi, mun. Iasi, Soseaua Nicolina, nr.81, CUI 40480412 ; 22.12.2019 tel:0765491197; code711studio@yahoo.com		DENUMIRE DOCUMENTATIE CONSTRUIREA UNUI MONUMENT COMEMORATIV DEDICAT EROILOR DIN COMUNA VALEA SEACA, JUDETUL BACAU, CAZUTI IN PRIMUL SI AL DOILEA RAZBOI MONDIAL"		NR. DOC. proiect nr. 07/2024
PROIECTANT DE SPECIALITATE- ARHITECTURA  S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. jud. Iasi, mun. Iasi, Soseaua Nicolina, nr.81, CUI 40480412 ; 22.12.2019 tel:0765491197; code711studio@yahoo.com		BENEFICIAR U.A.T. VALEA SEACA		FAZA D.T.A.C./ PTh+DE
SEF PROIECT	arh. BUCĂLĂU MIHAI ALEXANDRU	SCARA:	DENUMIRE PLANSA: VEDERE DE ANSAMBLU 2	NR. PLANSA A.9
PROIECTAT		1:50		
DESENAT		DATA: DECEMBRIE 2024		
© S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZIS Orice drept de semnătură				

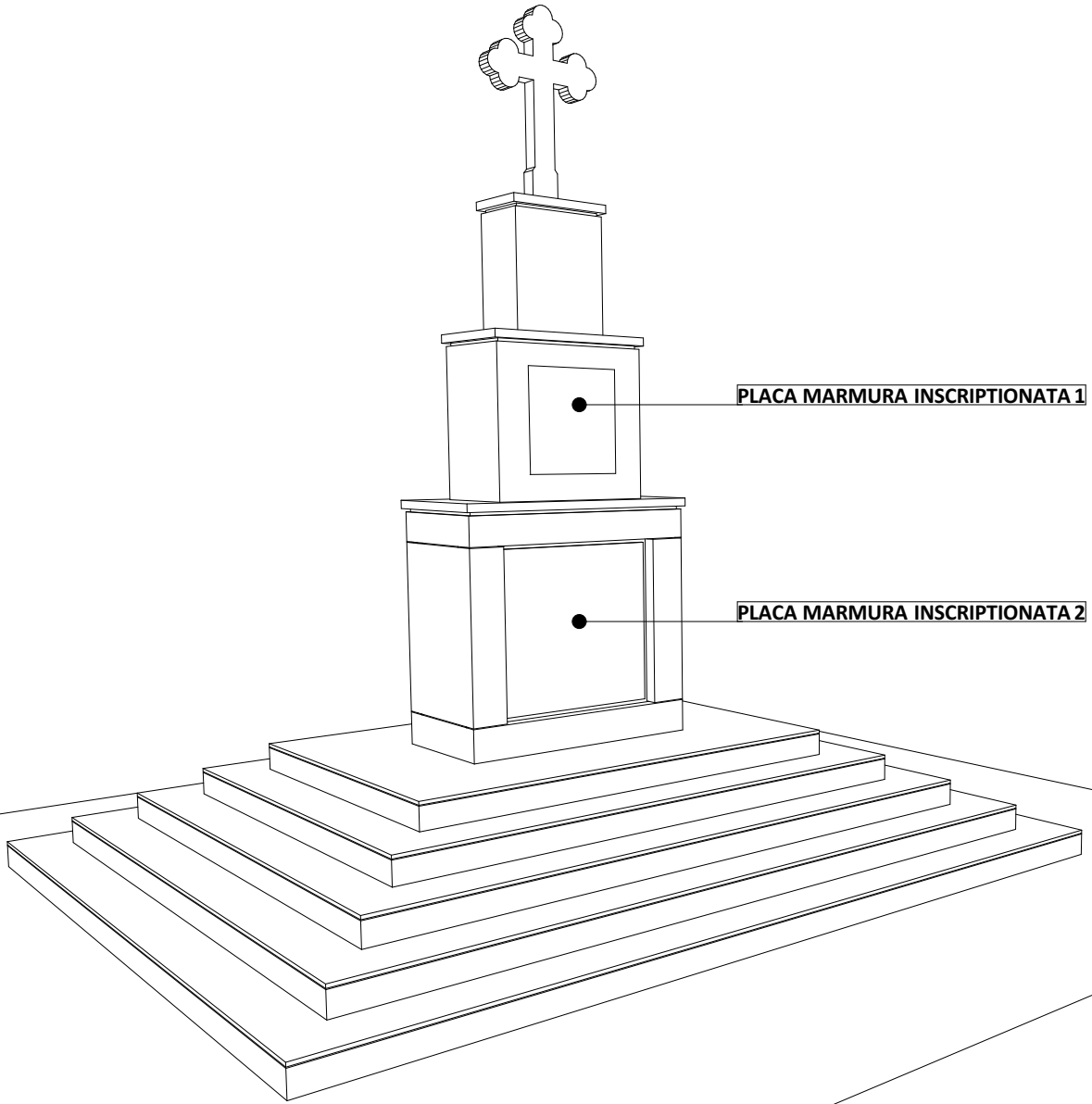


PROIECTANT GENERAL		S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. jud. Iasi, mun. Iasi, Soseaua Nicolina, nr.81, CUI 40480412 ; 122/359/2019 tel:0765491197; code711studio@yahoo.com		DENUMIRE DOCUMENTATIE		NR. DOC.
PROIECTANT DE SPECIALITATE- ARHITECTURA		S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. jud. Iasi, mun. Iasi, Soseaua Nicolina, nr.81, CUI 40480412 ; 122/359/2019 tel:0765491197; code711studio@yahoo.com		CONSTRUIREA UNUI MONUMENT COMEMORATIV SACRIFICAT EROILOR DIN COMUNA VALEA SEACA, JUDETUL BACAU, CAZUTI IN PRIMUL SI AL DOILEA RAZBOI MONDIAL"		proiect nr. 07/2024
SEF PROIECT	arh. BUCĂLĂU MIHAI ALEXANDRU	7461	SCARA:	BENEFICIAR	FAZA	NR. PLANSA A.10
PROIECTAT		Mihai	1:50	U.A.T. VALEA SEACA	D.T.A.C./ PTh+DE	
DESENAT		Alexandru	DATA:	DENUMIRE PLANSA:		
© S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA		7461 / BUCĂLĂU Arhitect cu drept de semnătură		ILUMINAT ARHITECTURAL 1 2024		






PROIECTANT GENERAL  S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. jud. Iasi, mun. Iasi, Soseaua Nicolina, nr.81, CUI 40480412 tel:0765491197; code711studio@yahoo.com		DENUMIRE DOCUMENTATIE "CONSTRUIREA UNUI MONUMENT COMEMORATIV DEDICAT EROILOR DIN COMUNA VALEA SEACA, JUDETUL BACAU, CAZUTI IN PRIMUL SI AL DOILEA RAZBOI MONDIAL"	NR. DOC. proiect nr. 07/2024	
PROIECTANT DE SPECIALITATE- ARHITECTURA  S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. jud. Iasi, mun. Iasi, Soseaua Nicolina, nr.81, CUI 40480412 tel:0765491197; code711studio@yahoo.com			BENEFICIAR U.A.T. VALEA SEACA	FAZA D.T.A.C./ PTh+DE
SEF PROIECT	arh. BUCĂLĂU MIHAI ALEXANDRU	SCALA: 1:50	DENUMIRE PLANSA: ILUMINAT ARHITECTURAL 2	NR. PLANSA A.11
PROIECTAT		DATA: DECEMBRIE 2024		
DESENAT		ORDINUL ARHITECTURAL DIN ROMANIA NR. 746 M/2019 Alexandru BUCĂLĂU Arhitect cu drept de semnătură		

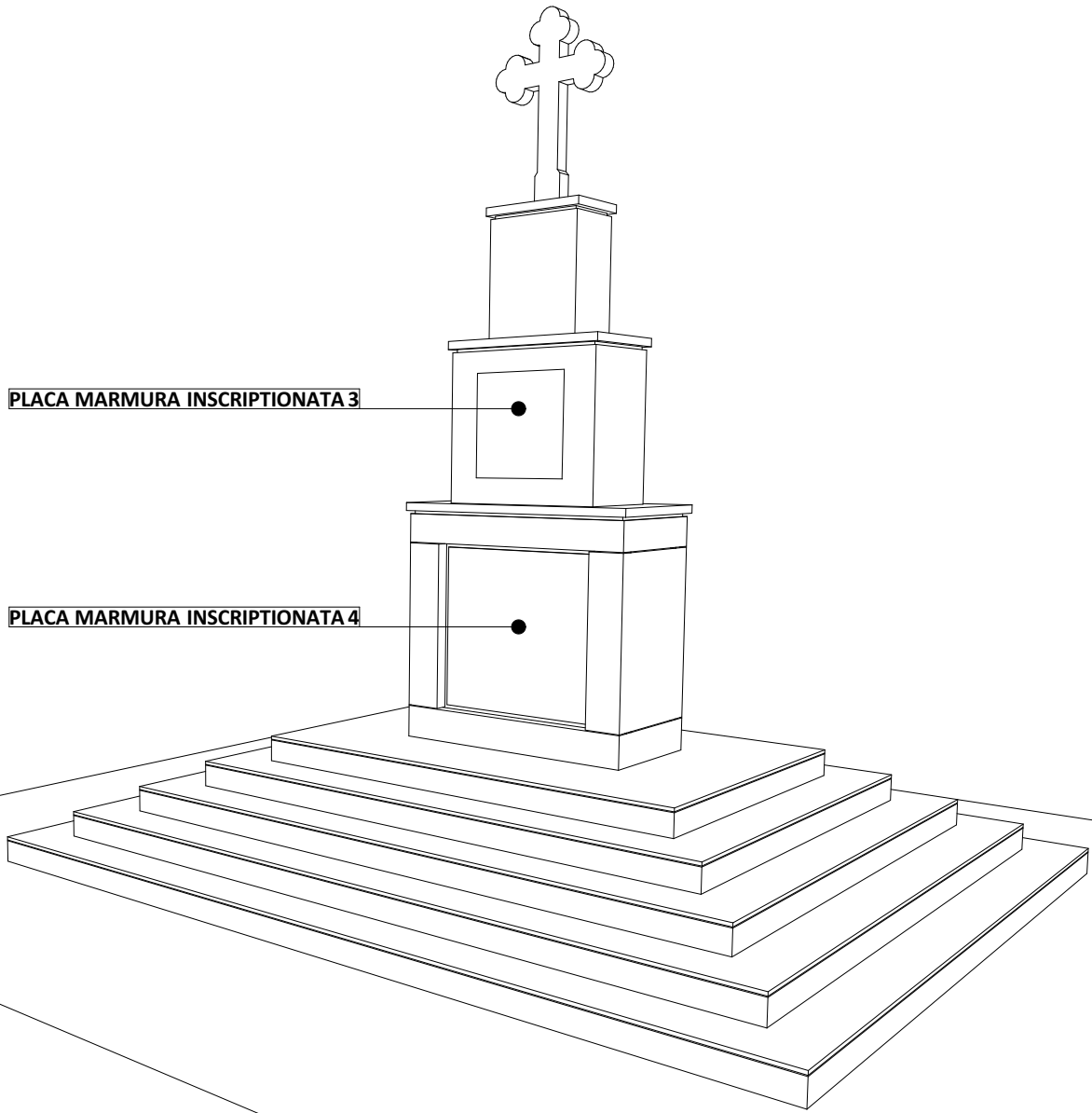
© S.C. CODE711 STUDIO S.R.L.
 ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR.
 UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA





conf. P100/2006, imobilul se incadreaza in **Clasa IV de importanta** pentru actiunea seismica
 conf. HGR 766/1997 **Categoria de importanta a constructiei este D Redusa**
 conf. P118.99 art. 2.1.9. **Gradul de rezistenta la foc II**

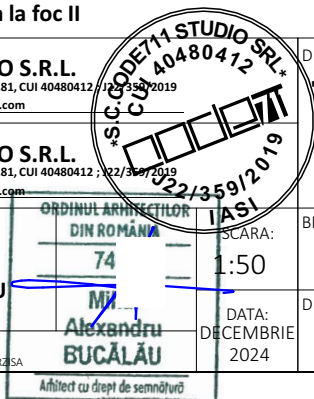
PROIECTANT GENERAL  S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. jud. Iasi, mun. Iasi, Soseaua Nicolina, nr.81, CUI 40480412, 122/309/2019 tel:0765491197; code711studio@yahoo.com		DENUMIRE DOCUMENTATIE "CONSTRUIREA UNUI MONUMENT COMEMORATIV DEDICAT EROILOR DIN COMUNA VALEA SEACA, JUDETEL BACAU, CAZUTI IN PRIMUL SI AL DOILEA RAZBOI MONDIAL"	NR. DOC. proiect nr. 07/2024	
PROIECTANT DE SPECIALITATE- ARHITECTURA  S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. jud. Iasi, mun. Iasi, Soseaua Nicolina, nr.81, CUI 40480412, 122/309/2019 tel:0765491197; code711studio@yahoo.com			BENEFICIAR U.A.T. VALEA SEACA	FAZA D.T.A.C./ PTh+DE
SEF PROIECT	arh. BUCĂLĂU MIHAI ALEXANDRU  Mihai Alexandru BUCĂLĂU Arhitect cu drept de semnătură	SCĂRA: 1:50	DENUMIRE PLANSA: VEDERE DE ANSAMBLU NORD-VEST AMPLASARE PLACI INSCRIPTIONATE	NR. PLANSA A.12
PROIECTAT		DATA: DECEMBRIE 2024		
DESENAT				

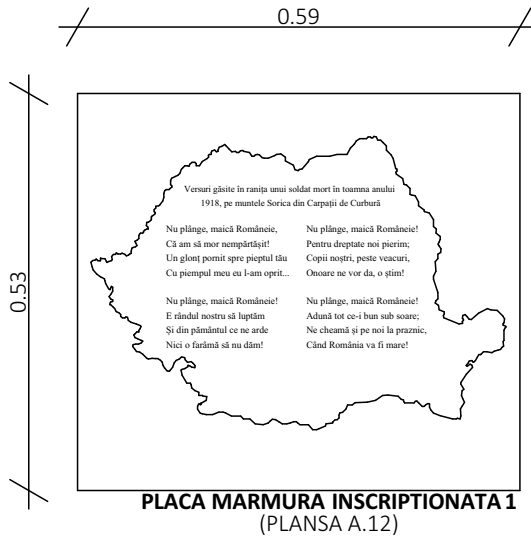
© S.C. CODE711 STUDIO S.R.L.
 ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR.
 UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FINE INTERZIS.



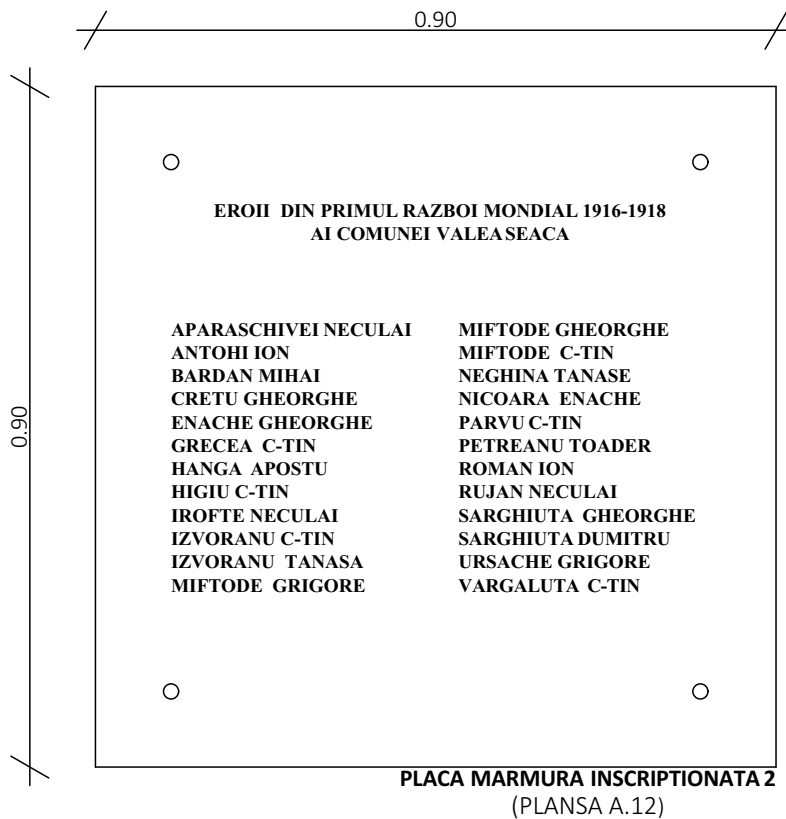
conf. P100/2006, imobilul se incadreaza in **Clasa IV de importanta** pentru actiunea seismica
 conf. HGR 766/1997 **Categoria de importanta a constructiei este D Redusa**
 conf. P118.99 art. 2.1.9. **Gradul de rezistenta la foc II**

PROIECTANT GENERAL  S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. <small>jud. Iasi, mun. Iasi, Soseaua Nicolina, nr.81, CUI 40480412 / 22/359/2019 tel:0765491197; code711studio@yahoo.com</small>		DENUMIRE DOCUMENTATIE "CONSTRUIREA UNUI MONUMENT COMEMORATIV DEDICAT EROILOR DIN COMUNA VALEA SEACA, JUDETUL BACAU, CAZUTI IN PRIMUL SI AL DOILEA RAZBOI MONDIAL"	NR. DOC. proiect nr. 07/2024
PROIECTANT DE SPECIALITATE- ARHITECTURA  S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. <small>jud. Iasi, mun. Iasi, Soseaua Nicolina, nr.81, CUI 40480412 / 22/359/2019 tel:0765491197; code711studio@yahoo.com</small>			FAZA D.T.A.C./ PTh+DE
SEF PROIECT	arh. BUCĂLĂU MIHAI ALEXANDRU	BENEFICIAR U.A.T. VALEA SEACA	NR. PLANSA A.13
PROIECTAT		SCARA: 1:50	DENUMIRE PLANSA: VEDERE DE ANSAMBLU NORD-VEST AMPLASARE PLACI INSCRIPTIONATE
DESENAT		DATA: DECEMBRIE 2024	







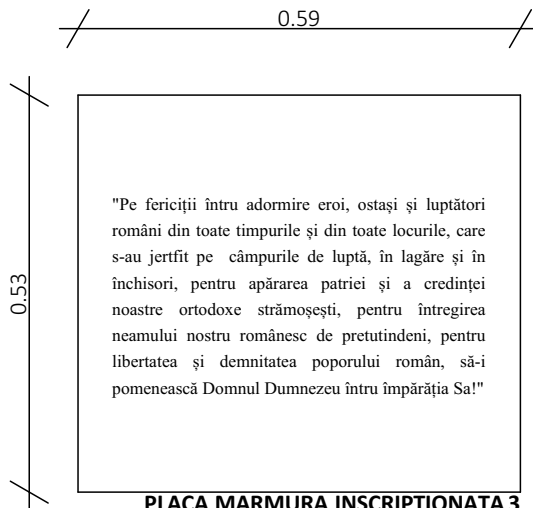
PLACA MARMURA INSCRIPTIONATA 1
(PLANSA A.12)



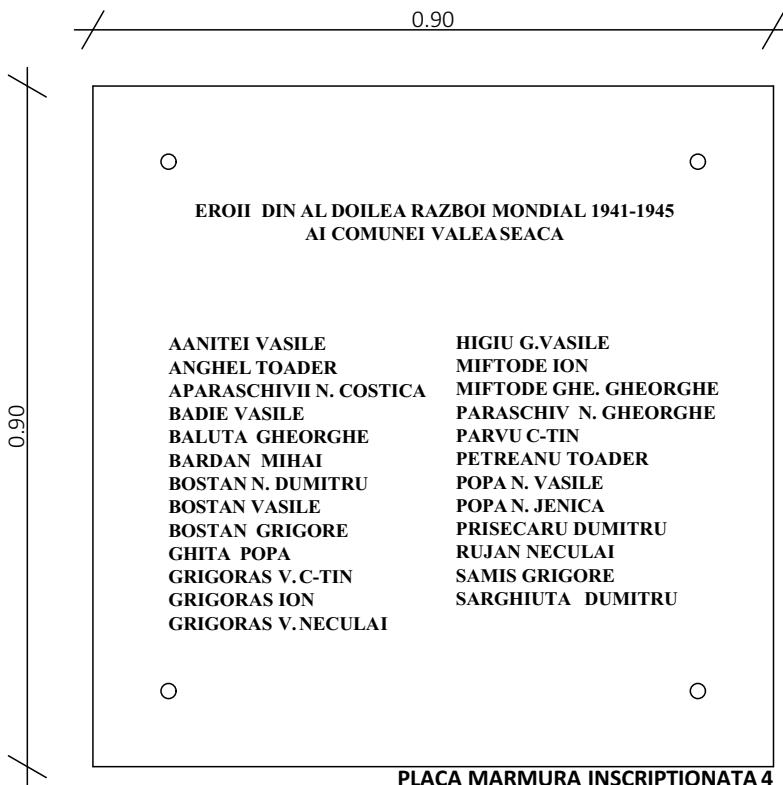
PLACA MARMURA INSCRIPTIONATA 2
(PLANSA A.12)

FONT UTILIZAT :TIMES NEW ROMAN

PROIECTANT GENERAL  S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. jud. Iasi, mun. Iasi, Soseaua Nicolina, nr.81, CUI 40480412 ; J22/359/2019 tel:0765491197; code711studio@yahoo.com		DENUMIRE DOCUMENTATIE "CONSTRUIREA UNUI MONUMENT COMEMORATIV DEDICAT EROILOR DIN COMUNA VALEA SEACA, JUDETUL BACAU, CAZUTI IN PRIMUL SI AL DOILEA RAZBOI MONDIAL"		NR. DOC. proiect nr. 07/2024
PROIECTANT DE SPECIALITATE- ARHITECTURA  S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. jud. Iasi, mun. Iasi, Soseaua Nicolina, nr.81, CUI 40480412 ; J22/359/2019 tel:0765491197; code711studio@yahoo.com		BENEFICIAR U.A.T. VALEA SEACA		FAZA D.T.A.C./ Pth+DE
SEF PROIECT	arh. BUCĂLĂU MIHAI ALEXANDRU	SCARA:	DENUMIRE PLANSA: PLACI MARMURA INSCRIPTIONATE ELEVATIE VEST	NR. PLANSA
PROIECTAT		1:10		A.14
DESENAT		DATA: DECEMBRIE 2024		
<small>© S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA</small>				





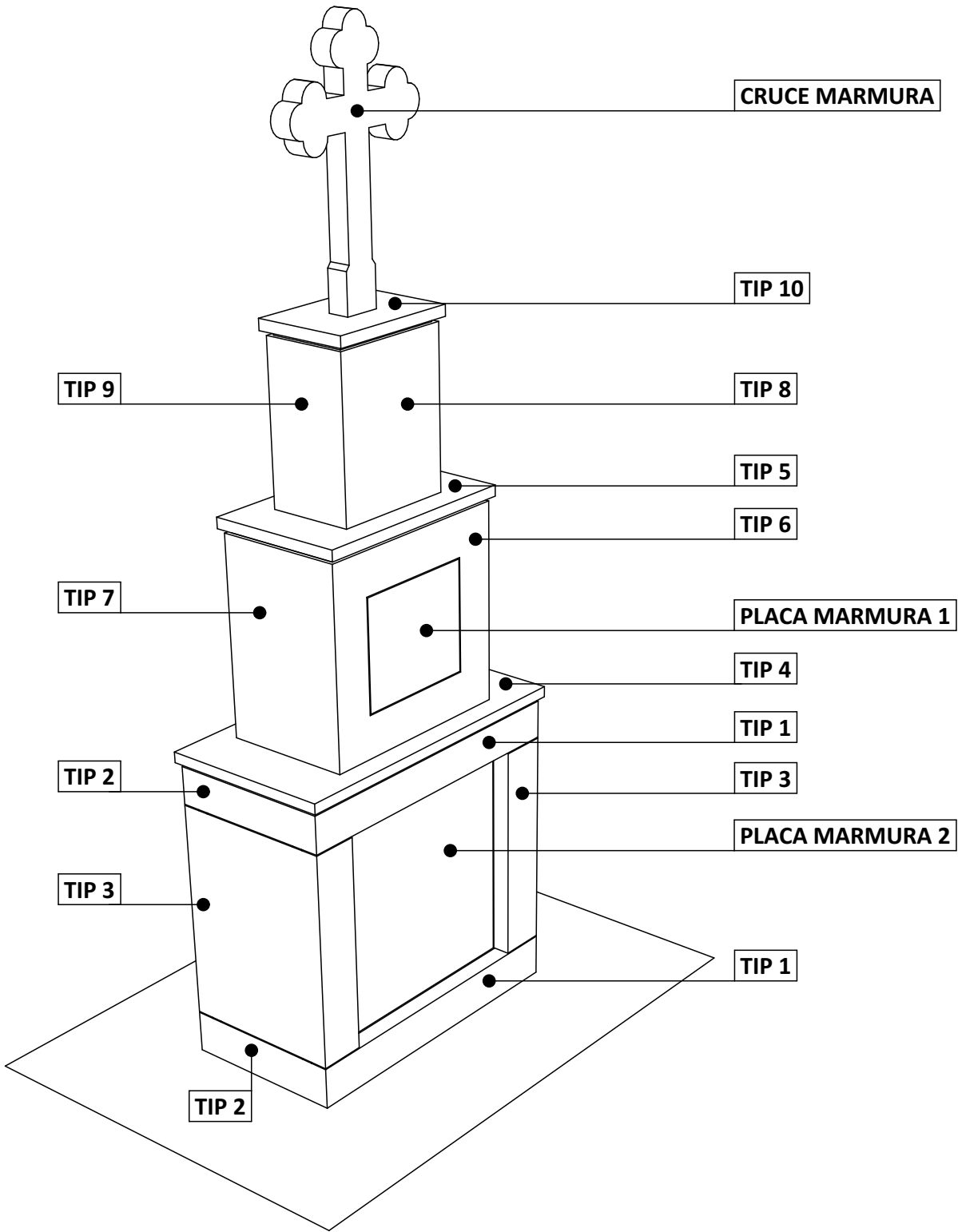
PLACA MARMURA INSCRIPTIONATA 3
(PLANSA A.13)





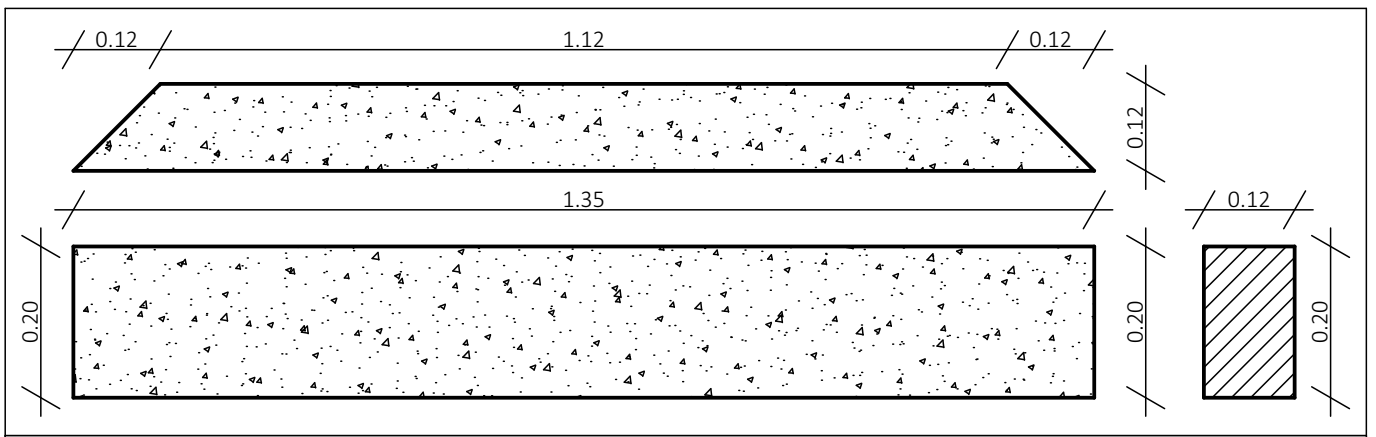
PLACA MARMURA INSCRIPTIONATA 4
(PLANSA A.13)

FONT UTILIZAT :TIMES NEW ROMAN

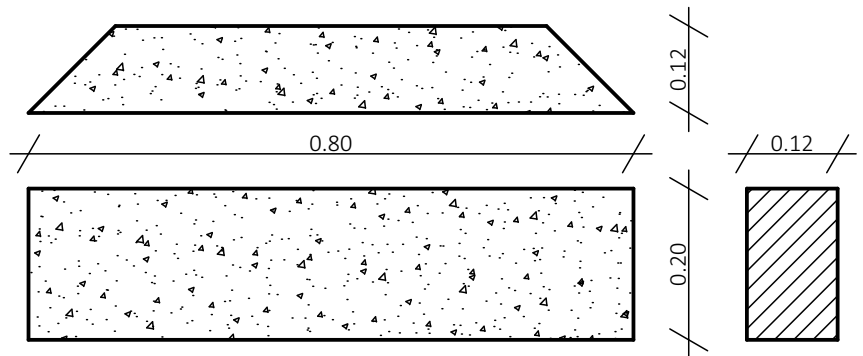
PROIECTANT GENERAL  S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. jud. Iasi, mun. Iasi, Soseaua Nicolina, nr.81, CUI 40480412 ; J22/359/2019 tel:0765491197; code711studio@yahoo.com		DENUMIRE DOCUMENTATIE "CONSTRUIREA UNUI MONUMENT COMEMORATIV DEDICAT EROILOR DIN COMUNA VALEA SEACA, JUDETUL BACAU, CAZUTI IN PRIMUL SI AL DOILEA RAZBOI MONDIAL"		NR. DOC. proiect nr. 07/2024
PROIECTANT DE SPECIALITATE- ARHITECTURA  S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. jud. Iasi, mun. Iasi, Soseaua Nicolina, nr.81, CUI 40480412 ; J22/359/2019 tel:0765491197; code711studio@yahoo.com		BENEFICIAR U.A.T. VALEA SEACA		FAZA D.T.A.C./ PTh+DE
SEF PROIECT	arh. BUCĂLĂU MIHAI ALEXANDRU	SCARA:	DENUMIRE PLANSA: PLACI MARMURA INSCRIPTIONATE ELEVATIE EST	NR. PLANSA A.14
PROIECTAT		1:10		
DESENAT		DATA:	DECEMBRIE 2024	
<small>© S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA</small>				



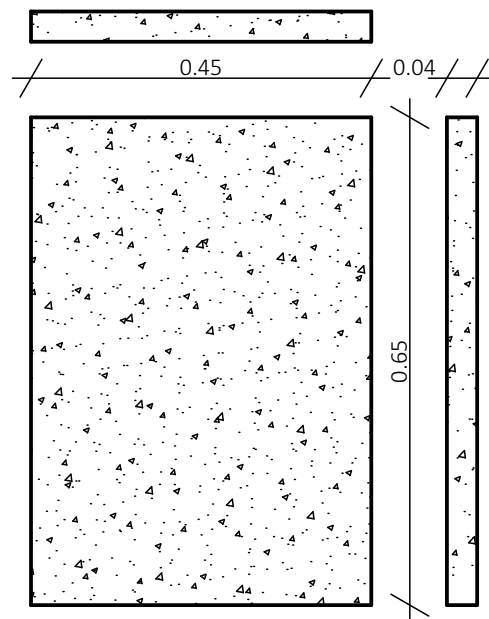
PROIECTANT GENERAL  S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. jud. Iasi, mun. Iasi, Soseaua Nicolina, nr.81, CUI 40480412 ; J22/359/2019 tel:0765491197; code711studio@yahoo.com		DENUMIRE DOCUMENTATIE "CONSTRUIREA UNUI MONUMENT COMEMORATIV DEDICAT EROILOR DIN COMUNA VALEA SEACA, JUDEUL BACAU, CAZUTI IN PRIMUL SI AL DOILEA RAZBOI MONDIAL"		NR. DOC. proiect nr. 07/2024
PROIECTANT DE SPECIALITATE- ARHITECTURA  S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. jud. Iasi, mun. Iasi, Soseaua Nicolina, nr.81, CUI 40480412 ; J22/359/2019 tel:0765491197; code711studio@yahoo.com		BENEFICIAR U.A.T. VALEA SEACA		FAZA D.T.A.C./ PTh+DE
SEF PROIECT PROIECTAT DESENAT	arh. BUCĂLĂU MIHAI ALEXANDRU		SCARA: 1:10 DATA: DECEMBRIE 2024	DENUMIRE PLANSA: PLAN MONTAJ PIESE DIN GRANIT SI MARMURA NR. PLANSA A.15
<small>© S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA</small>				



PIESA TIP 1 -4 buc





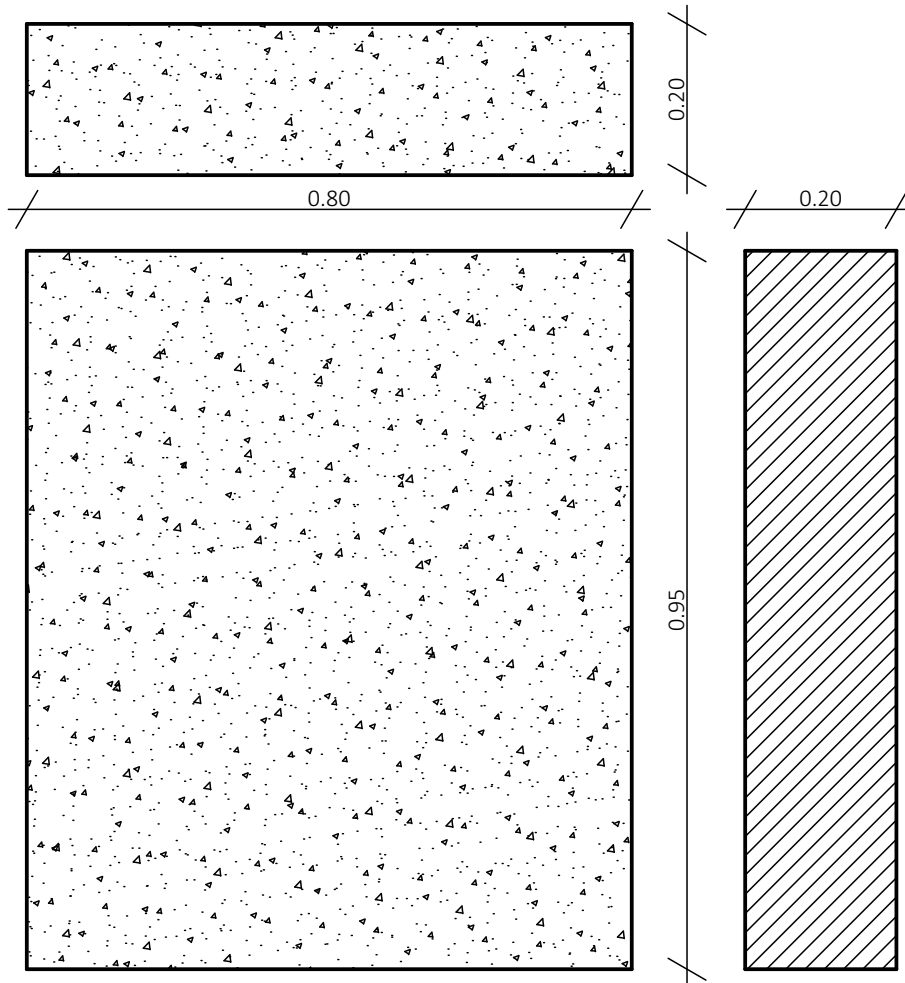
PIESA TIP 2 -4 buc



PIESA TIP 10 -1 buc



piesa tip 1, tip 2 si tip 10 este realizata din granit lucios

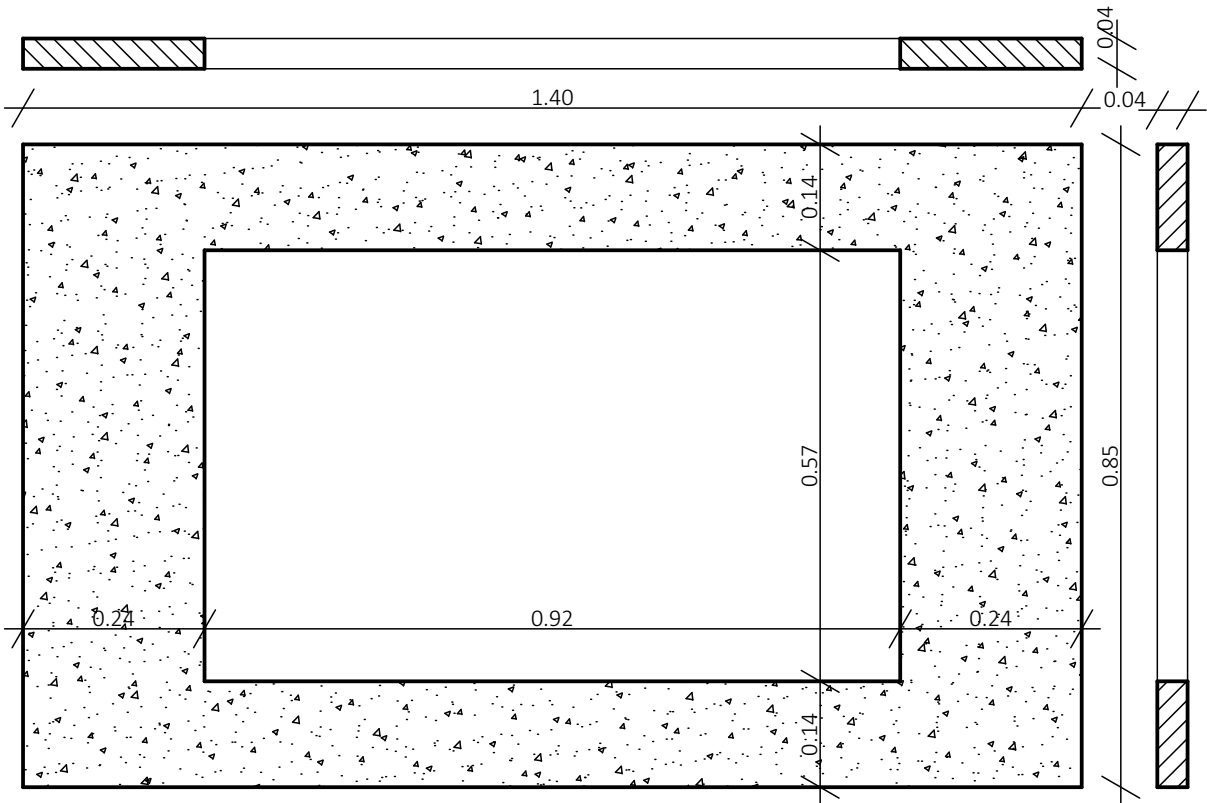
PROIECTANT GENERAL  S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. jud. Iasi, mun. Iasi, Soseaua Nicolina, nr.81, CUI 40480412 ; J22/359/2019 tel:0765491197; code711studio@yahoo.com		DENUMIRE DOCUMENTATIE "CONSTRUIREA UNUI MONUMENT COMEMORATIV DEDICAT EROILOR DIN COMUNA VALEA SEACA, JUDETUL BACAU, CAZUTI IN PRIMUL SI AL DOILEA RAZBOI MONDIAL"		NR. DOC. proiect nr. 07/2024
PROIECTANT DE SPECIALITATE- ARHITECTURA  S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. jud. Iasi, mun. Iasi, Soseaua Nicolina, nr.81, CUI 40480412 ; J22/359/2019 tel:0765491197; code711studio@yahoo.com		BENEFICIAR U.A.T. VALEA SEACA		FAZA D.T.A.C./ PTh+DE
SEF PROIECT	arh. BUCĂLĂU MIHAI ALEXANDRU	SCARA:	DENUMIRE PLANSA: PIESA DIN GRANIT TIP 1, TIP2 SI TIP10	NR. PLANSA
PROIECTAT		1:10		A.16
DESENAT		DATA:		
© S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FINE INTERZISA		DECEMBRIE 2024		



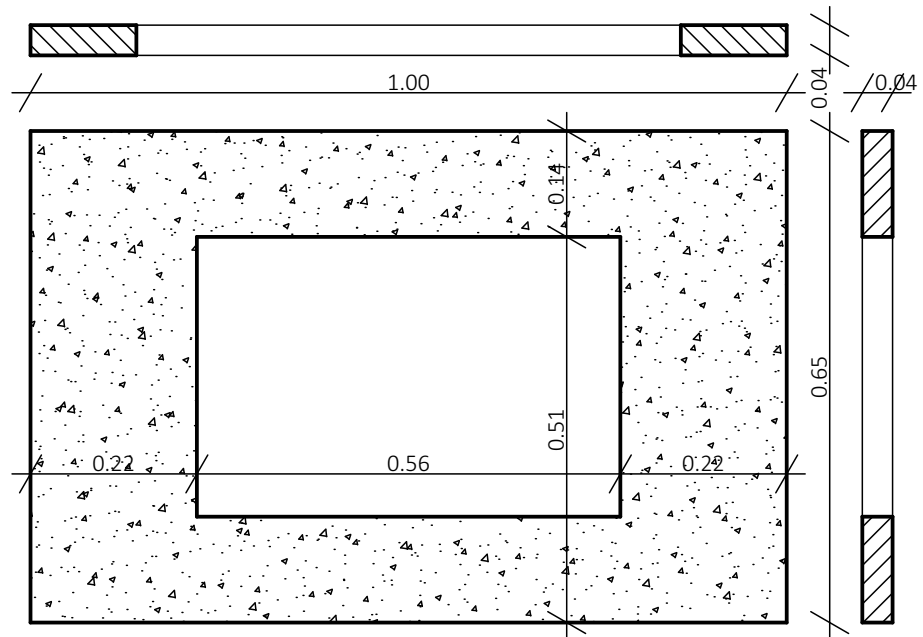
PIESA TIP 3 -2 buc

piesa tip 3 este realizata din granit lucios

PROIECTANT GENERAL  S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. jud. Iasi, mun. Iasi, Soseaua Nicolina, nr.81, CUI 40480412 ; J22/359/2019 tel:0765491197; code711studio@yahoo.com		DENUMIRE DOCUMENTATIE "CONSTRUIREA UNUI MONUMENT COMEMORATIV DEDICAT EROILOR DIN COMUNA VALEA SEACA, JUDETUL BACAU, CAZUTI IN PRIMUL SI AL DOILEA RAZBOI MONDIAL"		NR. DOC. proiect nr. 07/2024
PROIECTANT DE SPECIALITATE- ARHITECTURA  S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. jud. Iasi, mun. Iasi, Soseaua Nicolina, nr.81, CUI 40480412 ; J22/359/2019 tel:0765491197; code711studio@yahoo.com		BENEFICIAR U.A.T. VALEA SEACA		FAZA D.T.A.C./ PTh+DE
SEF PROIECT	arh. BUCĂLĂU MIHAI ALEXANDRU	SCARA:	DENUMIRE PLANSA: PIESA DIN GRANIT TIP 3	NR. PLANSA A.17
PROIECTAT		1:10		
DESENAT		DATA:	DECEMBRIE 2024	





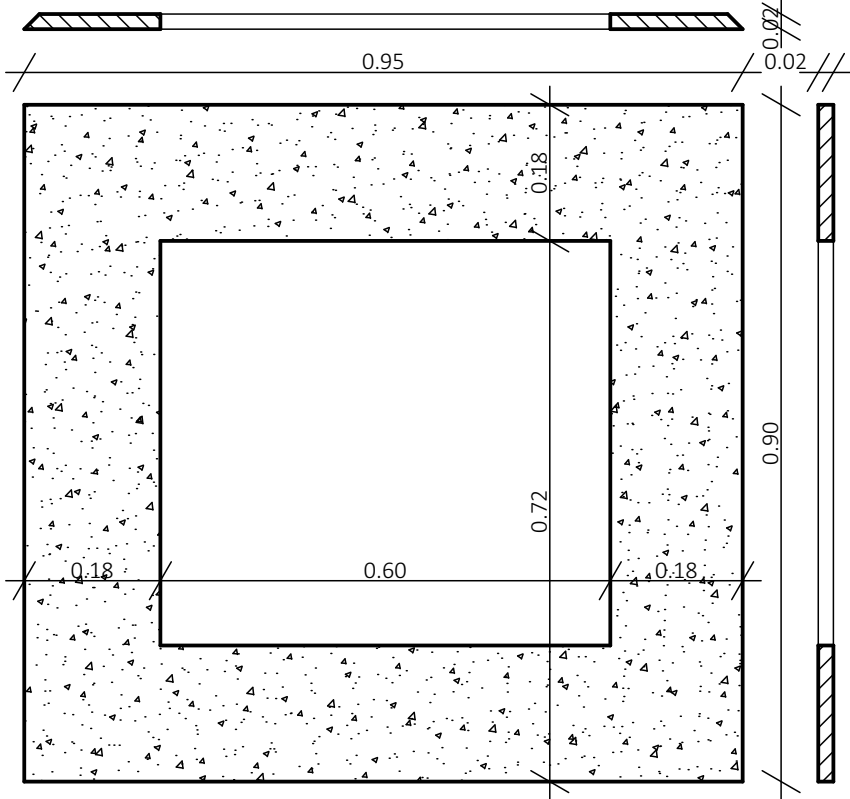
PIESA TIP 4 -1 buc



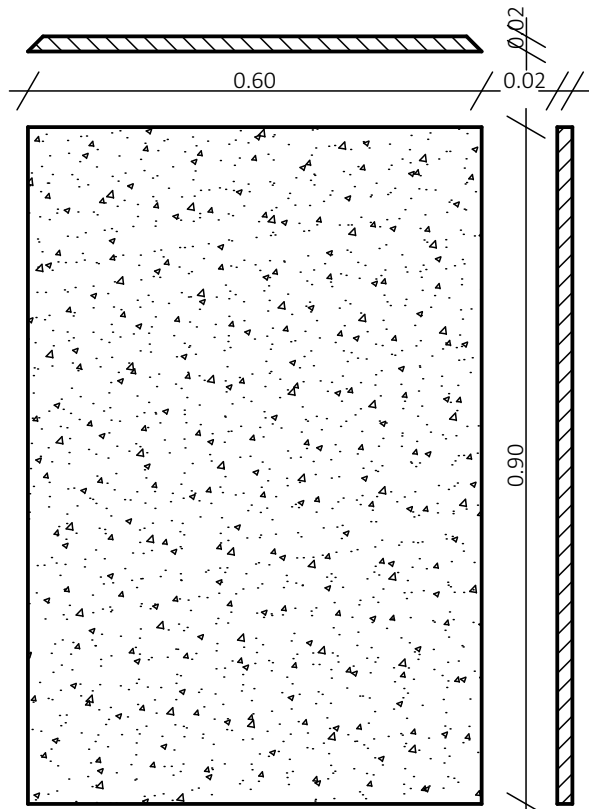
PIESA TIP 5 -1 buc

piesa tip 4 si tip 5 este realizata din granit lucios

PROIECTANT GENERAL  S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. jud. Iasi, mun. Iasi, Soseaua Nicolina, nr.81, CUI 40480412 ; J22/359/2019 tel:0765491197; code711studio@yahoo.com		DENUMIRE DOCUMENTATIE "CONSTRUIREA UNUI MONUMENT COMEMORATIV DEDICAT EROILOR DIN COMUNA VALEA SEACA, JUDETUL BACAU, CAZUTI IN PRIMUL SI AL DOILEA RAZBOI MONDIAL"		NR. DOC. proiect nr. 07/2024
PROIECTANT DE SPECIALITATE- ARHITECTURA  S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. jud. Iasi, mun. Iasi, Soseaua Nicolina, nr.81, CUI 40480412 ; J22/359/2019 tel:0765491197; code711studio@yahoo.com		BENEFICIAR U.A.T. VALEA SEACA		FAZA D.T.A.C./ PTh+DE
SEF PROIECT	arh. BUCĂLĂU MIHAI ALEXANDRU	SCARA:	DENUMIRE PLANSĂ: PIESA DIN GRANIT TIP 4 SI TIP 5	NR. PLANSĂ
PROIECTAT		1:10		A.18
DESENAT		DATA: DECEMBRIE 2024		





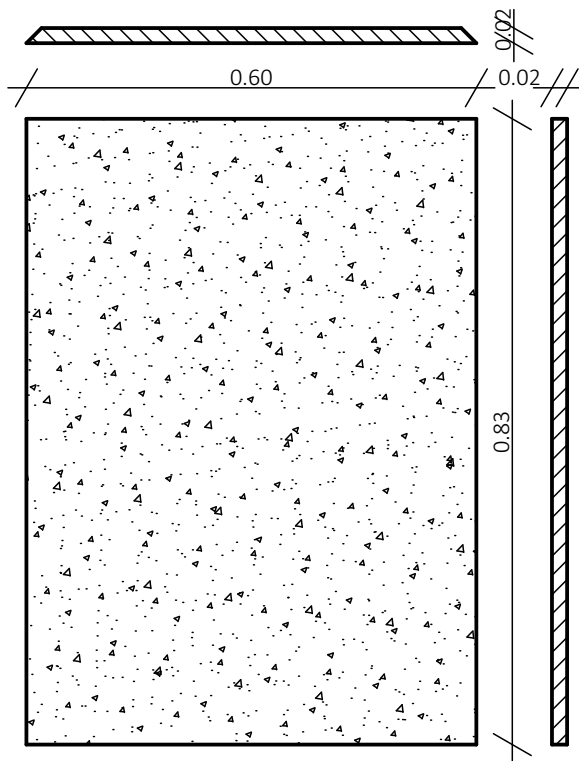
PIESA TIP 6 -2 buc



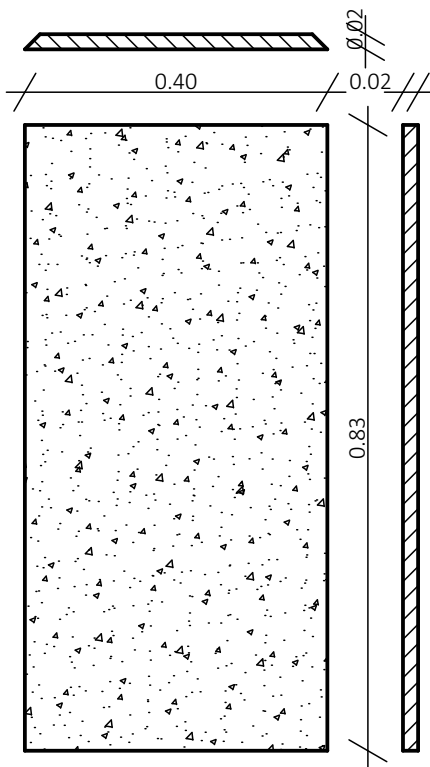
PIESA TIP 7 -2 buc

piesa tip 6 si tip 7 este realizata din granit lucios

PROIECTANT GENERAL  S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. jud. Iasi, mun. Iasi, Soseaua Nicolina, nr.81, CUI 40480412 ; J22/359/2019 tel:0765491197; code711studio@yahoo.com		DENUMIRE DOCUMENTATIE "CONSTRUIREA UNUI MONUMENT COMEMORATIV DEDICAT EROILOR DIN COMUNA VALEA SEACA, JUDETUL BACAU, CAZUTI IN PRIMUL SI AL DOILEA RAZBOI MONDIAL"		NR. DOC. proiect nr. 07/2024
PROIECTANT DE SPECIALITATE- ARHITECTURA  S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. jud. Iasi, mun. Iasi, Soseaua Nicolina, nr.81, CUI 40480412 ; J22/359/2019 tel:0765491197; code711studio@yahoo.com		BENEFICIAR U.A.T. VALEA SEACA		FAZA D.T.A.C./ PTh+DE
SEF PROIECT	arh. BUCĂLĂU MIHAI ALEXANDRU	SCARA:	DENUMIRE PLANSA: PIESA DIN GRANIT TIP 6 SI TIP 7	NR. PLANSA
PROIECTAT		1:10		A.19
DESENAT		DATA:		
© S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA		DECEMBRIE 2024		





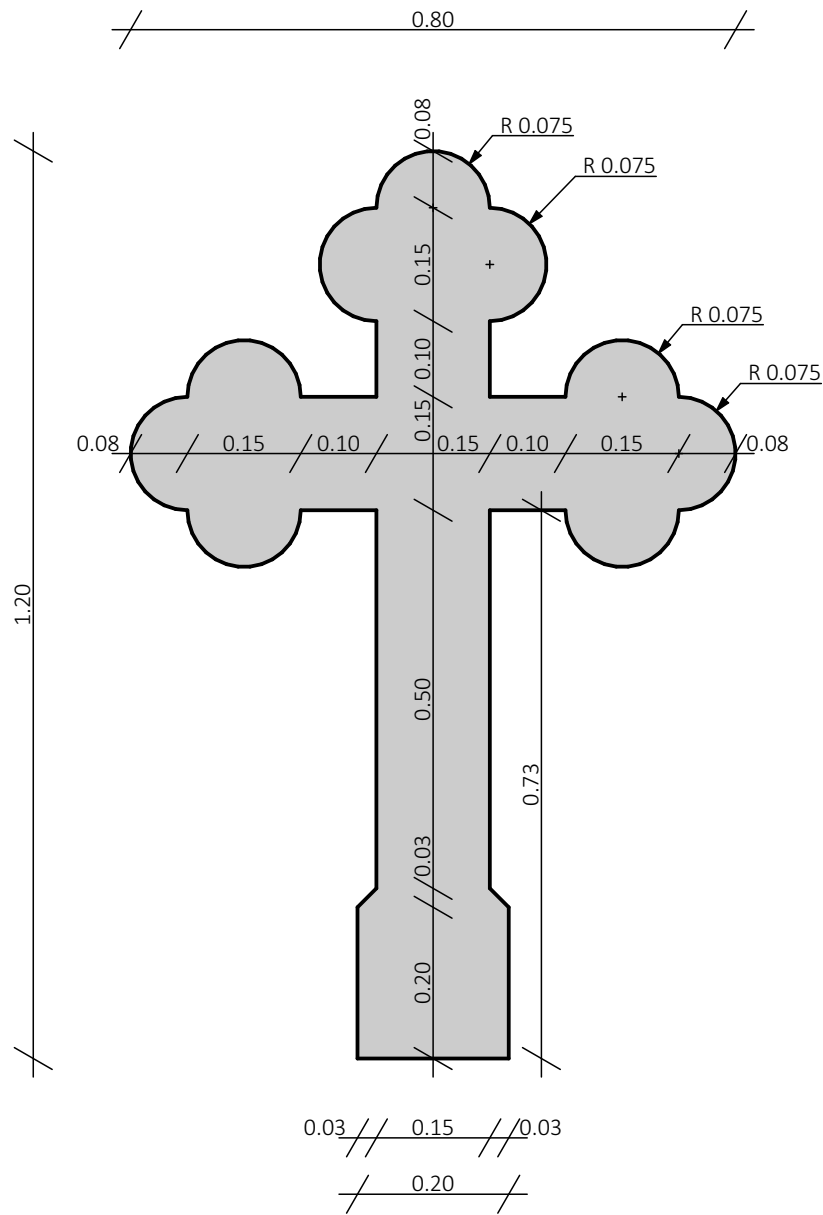
PIESA TIP 8 -2 buc





PIESA TIP 9 -2 buc

piesa tip 8 si tip 9 este realizata din granit lucios

PROIECTANT GENERAL  S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. jud. Iasi, mun. Iasi, Soseaua Nicolina, nr.81, CUI 40480412 ; J22/359/2019 tel:0765491197; code711studio@yahoo.com		DENUMIRE DOCUMENTATIE "CONSTRUIREA UNUI MONUMENT COMEMORATIV DEDICAT EROILOR DIN COMUNA VALEA SEACA, JUDETUL BACAU, CAZUTI IN PRIMUL SI AL DOILEA RAZBOI MONDIAL"		NR. DOC. proiect nr. 07/2024
PROIECTANT DE SPECIALITATE- ARHITECTURA  S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. jud. Iasi, mun. Iasi, Soseaua Nicolina, nr.81, CUI 40480412 ; J22/359/2019 tel:0765491197; code711studio@yahoo.com		BENEFICIAR U.A.T. VALEA SEACA		FAZA D.T.A.C./ PTh+DE
SEF PROIECT	arh. BUCĂLĂU MIHAI ALEXANDRU	SCARA:	DENUMIRE PLANSĂ: PIESA DIN GRANIT TIP 8 SI TIP 9	NR. PLANSĂ A.20
PROIECTAT		1:10		
DESENAT		DATA:	DECEMBRIE 2024	
<small>© S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FINE INTERZISA</small>				



crucea este realizata din marmura prelucrara lucios grosime 12 cm

PROIECTANT GENERAL  S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. jud. Iasi, mun. Iasi, Soseaua Nicolina, nr.81, CUI 40480412 ; J22/359/2019 tel:0765491197; code711studio@yahoo.com		DENUMIRE DOCUMENTATIE "CONSTRUIREA UNUI MONUMENT COMEMORATIV DEDICAT EROILOR DIN COMUNA VALEA SEACA, JUDETUL BACAU, CAZUTI IN PRIMUL SI AL DOILEA RAZBOI MONDIAL"		NR. DOC. proiect nr. 07/2024
PROIECTANT DE SPECIALITATE- ARHITECTURA  S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. jud. Iasi, mun. Iasi, Soseaua Nicolina, nr.81, CUI 40480412 ; J22/359/2019 tel:0765491197; code711studio@yahoo.com		BENEFICIAR U.A.T. VALEA SEACA		FAZA D.T.A.C./ PTh+DE
SEF PROIECT arh. BUCĂLĂU MIHAI ALEXANDRU	SCARA: 1:10	DENUMIRE PLANSA: CRUCE DIN MARMURA		NR. PLANSA A.21
DESENAT		DATA: DECEMBRIE 2024		
<small>© S.C. CODE711 STUDIO S.R.L. ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA</small>				