



ROMÂNIA
JUDEȚUL DÂMBOVIȚA
COMUNA ULMI
PRIMAR

www.ulmi.ro, e-mail: primaria.ulmi@yahoo.com
Adresă: Str. Principala, 146, Com. Ulmi, Dâmbovița, cod poștal: 137455,
Tel: 0245-631082 Fax : 0245-631082

Nr. 13436/27.09.2023

INVITATIE

de participare la achizitia directa de lucrări

"Reabilitare si modernizare cladire administrativa sat Matraca comuna Ulmi, Jud. Dambovita",

cod CPV:

45210000-2 Lucrari de constructii de cladiri (Rev.2)

Comuna Ulmi, cu sediul in strada Principala, nr.102 sat Ulmi, comuna Ulmi, judetul Dambovita, tel./fax 0245631082, email: primaria.ulmi@yahoo.com, adresa URL <http://www.ulmi.ro>, in calitate de autoritate contractanta invita operatorii economici interesati sa participe la achizitia directa organizata in baza art. 7 alin.(5) din Legea nr.98/2016 in vederea achizitionarii lucrarilor **"Reabilitare si modernizare cladire administrativa sat Matraca comuna Ulmi, Jud. Dambovita"**, prin depunere de oferte in vederea atribuirii contractului de lucrari.

1.Obiectul contractului: "Reabilitare si modernizare cladire administrativa sat Matraca comuna Ulmi, Jud. Dambovita",

cod CPV: 45210000-2 Lucrari de constructii de cladiri (Rev.2)

2.Valoarea estimata a achizitiei: 253 211,37 lei la care se adauga TVA .

Sursa de finantare: Bugetul local .

3.In acest context va rugam sa ne transmiteti oferta dumneavoastra care sa contina urmatoarele:

3.1. Conditii de participare

- Scrisoare de înaintare a ofertei
- Declarație Privind Respectarea Reglementărilor Naționale De Mediu
- Declarație Privind Respectarea Reglementărilor Din Domeniul Social și Al Relațiilor De Muncă
- Formular – evitarea conflictului de interese - Ofertanții, terții sustinători si subcontractanții nu trebuie sa se gasească în situatiile prevazute la art.164, art 165, art.167 din Legea 98/2016

Persoanele cu functie de decizie: Petruț-Bogdan TIȚA-Primar, Cosmin-Ionuț PĂUN-viceprimar, Florina NICOLAE-secretar, Carmen-Mariana GHINEA-financiar, Magdalena RADU -financiar, Raluca Todorescu-financiar, Maria OPINCARU-financiar, Elena PATRASCU-financiar, Margarit Marian Bogdan – Referent de specialitate, Antonescu Adrian – urbanism, Bogdan-Ion Tudorache – achizititii publice, Dan PAPUC-achizititii publice, Banu Catalin Titel – consilier local, Dinca Laurian – consilier local, Gîțman Valentin – consilier local, Nae Mihai Florin – consilier local, Neagoie Gabriel – consilier local, Popa Emilian – consilier local, Palaghiu Marian – consilier local, Popescu Florin – consilier local, Popescu Mihail Sandel – consilier local, Joita Liliana – consilier local, Stoica Marin – consilier local, Stefan Catalin Constantin

-Copie dupa certificatul emis de Oficiul Registrului Comertului din care sa reiasa ca obiectul de activitate al ofertantului este in concordanta cu codul CPV.

Operatorul economic interesat trebuie sa fie autorizat sa execute astfel de lucrari conform legislatiei in vigoare. Acesta va prezenta copie dupa certificatul emis de Oficiul Registrului Comertului in copie cu mentiunea “conform cu originalul” din care sa reiasa ca obiectul de activitate al ofertantului include activitati principale sau secundare ce fac obiectul prezentei achizitii publice.

- Copie dupa certificatul unic de inregistrare cu mentiunea “conform cu originalul”
- Certificat de atestare fiscala care sa ateste ca ofertantul nu are datorii la bugetul local;
- Certificat de atestare fiscala privind plata impozitelor, taxelor si contributiilor de asigurari sociale catre bugetul de stat;
- Certificat cazier judiciar pentru persoana juridica si pentru administratorul acesteia

3.2. Modul de prezentare a propunerii tehnice

- Perioada de garantie acordata lucrarilor va fi de minim 36 luni;
- Durata de executie a lucrarilor: 12 luni calendaristice de la data primirii ordinului de incepere al lucrarilor;

3.3. Modul de prezentare a propunerii financiare

Oferta detaliata cu lucrarile solicitate in caietul de sarcini care sa includa pretul total al lucrarilor oferite exprimat in lei fara T.V.A.

- Formular oferta si anexa la acesta ;
- Centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv (Formularul F1);
- Centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrari pe obiecte (Formularul F2);
- Listele cuprinzand cantitatile de lucrari (Formularul F3);
- Lista cu cantitatile de echipamente tehnologice, utilaje, inclusiv dotarile (Formularul F4);
- Fisele tehnice (Formularul F5);
- Extrasele de resurse materiale, manopera, utilaj si transport;(Formular C6, C7, C8, C9)
- Formularul de contract insusit.

Ofertantii au obligatia de a vizita amplasamentul pentru a obtine toate informatiile care pot fi necesare in vederea elaborarii ofertei. Orice neclaritati care deriva din vizualizarea amplasamentului vor face obiectul unor solicitari de clarificari.

Se vor oferta :

- Capitolul 1.3 din devizul general al investitiei – Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala - 1000

- total capitol 4 din devizul general al investitiei – Cheltuieli pentru investitia de baza: 249 711,37 lei

- Capitolul 5.1 Organizare de santier : 2500 lei

4.Ofertele vor fi depuse pe format de hartie, in plic inchis, la sediul autoritatii contractante din strada Principala, nr.146, sat Ulmi, comuna Ulmi, judetul Dambovita, tel./fax 0245631082.

-Ofertele depuse dupa termenul limita de depunere al ofertelor se considera intarziate si vor fi respinse.

5. Data limita stabilita pentru depunerea ofertei: 29.09.2023 ora 10:00 la sediul primariei Ulmi din strada Principala, nr.146, sat Ulmi, comuna Ulmi, judetul Dambovita;

6. Data stabilita pentru deschiderea ofertei: 29.09.2023 ora 13:00;

7.Perioada de valabilitate a ofertelor: 30 zile.

8.Garantia de buna executie-5% din valoarea contractului fara TVA

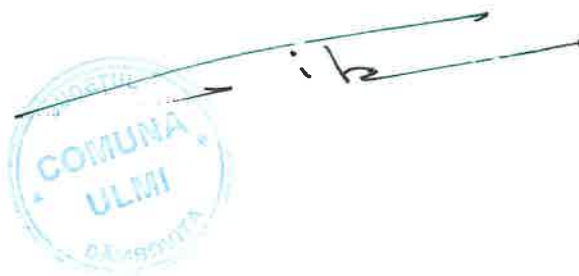
9. Ofertantii vor avea cont SICAP valabil deoarece ofertantul castigator va posta pe platforma o pozitie de catalog care va evidentia oferta facuta in vederea finalizarii procedurii de atribuire prin intermediul mijloacelor electronice

10. Va primi invitatie de a posta oferta in SICAP doar ofertantul castigator.

Atasat prezentei invitatii de participare, regasiti documentatia de atribuire, in baza careia veti elabora oferta dumneavoastra.

Solicitați alte informații la Telefon/Fax: 0245/631082, E-mail: primaria.ulmi@yahoo.com.

PRIMAR,
Tita Petrut Bogdan



FORMULARE

Nr.crt.	Denumire
1	Model scrisoare de înaintare
2	Declarație Privind Respectarea Reglementărilor Naționale De Mediu
3	Declarație Privind Respectarea Reglementărilor Din Domeniul Social și Al Relațiilor De Muncă
4	Formular oferta
5	Formular – evitarea conflictului de interese
6	Contract

Formular Model scrisoare de inaintare

Operator economic

.....
(denumirea/numele)

Scrisoare de inaintare a ofertei

Către
(denumirea autoritatii contractante si adresa completa)

Ca urmare a invitatie de participare nr din..... (ziua/luna/anul), privind aplicarea procedurii pentru atribuirea contractului „.....” (denumirea contractului de achiziție publica), noi (denumirea/numele ofertantului) va transmitem urmatoarele:

- a) oferta;
- b) documentele care insotesc

2. Persoana de contact (pentru aceasta procedura)

Nume	
Adresa	
Telefon	
Fax	
E-mail	

Cu stimă,

Semnătura ofertantului sau a reprezentantului ofertantului

Numărul împuternicirii reprezentantului pt semnrea ofertei

Numele și prenumele semnatarului

Capacitate de semnătură

Detalii despre ofertant

Numele ofertantului

Țară de reședința

Adresa

Adresa de corespondență (daca este diferita)

Telefon / Fax

Data

Formular Declarație Privind Respectarea Reglementărilor Naționale De Mediu

Operator economic

.....
(denumirea/numele)

DECLARAȚIE PRIVIND RESPECTAREA REGLEMENTĂRILOR DIN DOMENIUL MEDIULUI ȘI PROTECȚIEI MEDIULUI

Prin această declarație subsemnat(ul)/a,
reprezentant legal al, participant la licitația
pentru executia:(obiectivul de investiție) declar pe propria
raspundere, sub sancțiunile aplicate faptei de fals și uz de fals în declarații, că vom
respecta și implementa **execuția lucrărilor** cuprinse în ofertă conform
reglementărilor stabilite prin legislația adoptată la nivelul Uniunii Europene, legislația
națională, prin acorduri colective sau prin tratatele, convențiile și acordurile
internaționale în domeniul mediului și protecției mediului.

Totodată, declar că am luat la cunoștință de prevederile art. 326 « Falsul în
Declarații » din Codul Penal referitor la « Declararea necorespunzătoare a
adevărului, făcută unui organ sau instituții de stat ori unei alte unități dintre cele la
care se refera art. 175, în vederea producerii unei consecințe juridice, pentru sine
sau pentru altul, atunci când, potrivit legii ori împrejurărilor, declarația făcută servește
pentru producerea acelei consecințe, se pedepsește cu închisoare de la 3 luni la 2
ani sau cu amenda »

Numarul imputernicirii reprezentantului pt semnarea ofertei

Numele și prenumele semnatarului

Capacitate de semnătură

Detalii despre ofertant

Numele ofertantului

Țara de reședință

Adresa

Adresa de corespondență (dacă este diferită)

Telefon / Fax

Data

Formular Declarație Privind Respectarea Reglementărilor Din Domeniul Social Si Al Relațiilor De Munca

Operator economic

.....
(denumirea/numele)

DECLARAȚIE PRIVIND RESPECTAREA REGLEMENTĂRIILOR DIN DOMENIUL SOCIAL ȘI AL RELAȚIILOR DE MUNCĂ

Subsemnatul (nume și prenume în clar
a persoanei autorizate), reprezentant al
..... (denumirea ofertantului și datele de
identificare) declar pe propria răspundere că vom respecta și implementa **execuția
lucrărilor** cuprinse în ofertă conform reglementărilor stabilite prin legislația adoptată
la nivelul Uniunii Europene, legislația națională, prin acorduri colective sau prin
tratatele, convențiile și acordurile internaționale în domeniul social și al relațiilor de
munca.

De asemenea, declar pe propria răspundere că la elaborarea ofertei am ținut
cont de obligațiile referitoare la condițiile de muncă și de protecție a muncii și am
inclus costul pentru îndeplinirea acestor obligații.

Totodată, declar ca am luat la cunoștință de prevederile art. 326 « Falsul în
Declarații » din Codul Penal referitor la « Declararea necorespunzătoare a
adevărului, făcută unui organ sau instituții de stat ori unei alte unități dintre cele la
care se refera art. 175, în vederea producerii unei consecințe juridice, pentru sine
sau pentru altul, atunci când, potrivit legii ori împrejurărilor, declarația făcută servește
pentru producerea acelei consecințe, se pedepsește cu închisoare de la 3 luni la 2
ani sau cu amenda »

Numarul imputernicirii reprezentantului pt semnarea ofertei

Numele și prenumele semnatarului

Capacitate de semnătură

Detalii despre ofertant

Numele ofertantului

Țara de reședință

Adresa

Adresa de corespondență (dacă este diferită)

Telefon / Fax

Data

Formular – Formular de ofertă

Operator economic

.....
(denumirea/numele)

FORMULAR DE OFERTĂ LUCRĂRI

Către
Domnilor,

Examinând documentatia de atribuire, subsemnatii, reprezentanti ai ofertantului

.....
(denumirea/numele ofertantului)

ne oferim ca, în conformitate cu prevederile si cerintele cuprinse în documentatia mai sus mentionată, să executăm

„ ” pentru suma de,

.....
(suma în litere si în cifre,

precum si moneda ofertei) plătibilă conform Graficului de plati acceptat, la care se adaugă taxa pe valoarea adăugată în valoare de

.....
(suma în litere si în cifre)

Garantam “Parametrii de performanță”, conform ofertei.

Ne angajăm ca, în cazul în care oferta noastră este stabilită câștigătoare, să începem lucrările cât mai curând posibil după primirea ordinului de începere- cu o perioada de mobilizare de 2 zile/doua zile **(perioada de mobilizare în litere si în cifre)** si să terminăm lucrările pana in data de

Ne angajăm să mentinem aceasta ofertă valabilă pentru o durată de **30 zile (perioada în litere si în cifre)** respectiv până la data de **(ziua/luna/anul)**, si ea va rămâne obligatorie pentru noi si poate fi acceptată oricând înainte de expirarea perioadei de valabilitate.

Până la încheierea si semnarea contractului de achizitie publică această ofertă, împreună cu comunicarea transmisă de dumneavoastră, prin care oferta noastră este stabilită câștigătoare, vor constitui un contract angajant între noi.

Am înțeles si consimțim ca, în cazul în care oferta noastră este stabilită ca fiind câștigătoare, să constituim garantia de bună executie în conformitate cu prevederile din documentatia de atribuire.

Întelegem că nu suntem obligati să acceptati oferta cu cel mai scăzut pret sau orice altă ofertă pe care o puteti primi.

Data __/__/__

....., **(semnătură)**, în calitate delegal autorizat să semnez oferta pentru si în numele

.....
(denumirea/numele operatorului economic)

Anexa la formularul de oferta de lucrari

.....
(denumirea/numele ofertant)

ANEXĂ LA OFERTA DE LUCRĂRI

1	Garanția de bună execuție în quantum de:	5% din valoarea contractului fara TVA
2	Garantia tehnica acordata lucrarilor executate	36 luni
3	Durata de executie	9 luni calendaristice
4	Valabilitate oferta	30 zile

.....
(semnătura autorizată)

L.S.

FORMULAR – declarație privind evitarea conflictului de interese

Subsemnatul, (nume si prenume) reprezentant
împuternicit/ legal al
(denumirea/numele și sediul/adresa ofertantului), în calitate de
(se precizează calitatea în care operatorul participă la procedură: ofertant unic/
subcontractant/ terț susținător) la procedura de achiziție directă pentru achiziția de „
„..... ”, cod CPV:
organizată de (se înserează numele autorității
contractante) prin transmiterea invitației de participare nrdin.....
(ziua/luna/anul)

luând act de numele persoanelor care dețin funcții de decizie în cadrul autorității contractante, respectiv:

Petruț-Bogdan TIȚA-Primar, Cosmin-Ionuț PĂUN-viceprimar, Florina NICOLAE-secretar, Carmen-Mariana GHINEA-financiar, Magdalena RADU -financiar, Raluca Todorescu-financiar, Maria OPINCARU-financiar, Elena PATRASCU-financiar, Margarit Marian Bogdan – Referent de specialitate, Antonescu Adrian – urbanism, Bogdan-Ion Tudorache – achizitii publice, Dan PAPUC-achizitii publice, Banu Catalin Titel – consilier local, Dinca Laurian – consilier local, Gîțman Valentin – consilier local, Nae Mihai Florin – consilier local, Neagoe Gabriel – consilier local, Nicolae Catalin – consilier local, Palaghiu Marian – consilier local, Popescu Florin – consilier local, Popescu Mihail Sandel – consilier local, Joita Liliana – consilier local, Stoica Marian – consilier local, Stefan Catalin Constantin declar pe proprie răspundere că societatea noastră nu se află în situații generatoare de conflict de interese astfel cum sunt acestea prevăzute în dispozițiile art. 59 și 60 din Legea nr.98/2016 privind achizițiile publice

Înțeleg că în cazul în care această declarație nu este conformă cu realitatea sunt pasibil de încălcarea prevederilor legislației penale privind falsul în declarații.

Data

..... (semnătura), în calitate de, legal autorizat să semneze declarația pentru și în numele (denumirea/ numele operatorului)

Contract de lucrari
Privind contractarea execuției lucrărilor pentru obiectivul "....."
nr. din data

1. Partile contractante

În temeiul Legii nr.98/2016 actualizata privind achizițiile publice, s-a încheiat prezentul contract de executie lucrari

între

Comuna Ulmi, cu sediul in Comuna Ulmi, Sat Ulmi, Str. Principală, nr. 102, telefon 0245/631082, email: primaria.ulmi@yahoo.com, cod fiscal 4344651, avand contul nr RO71TREZ24A705000710300X deschis la Trezoreria Târgoviște, titular de cont Comuna Ulmi, reprezentata prin Primar – Bogdan TIȚA, in calitate de **achizitor**, pe de o parte,

și **SC** **SRL**, avand sediul in Judetul, localitatea, str., nr., telefon:....., număr de înmatriculare, CUI: RO....., cont nr. deschis la Trezoreria, reprezentat prin Administrator, în calitate de **executant**, pe de altă parte.

2. Definitii

2.1. - In prezentul contract urmatoorii termeni vor fi interpretati astfel:

- a. **contract** –prezentul contract și toate anexele sale;
- b. **achizitor și executant** - părțile contr...actante, așa cum sunt acestea numite în prezentul contract;
- c. **parte** – achizitorul sau executantul, astfel cum rezultă din context
- d. **prețul contractului** - prețul plătitibil executantului de către achizitor, în baza contractului, pentru îndeplinirea integrală și corespunzătoare a tuturor obligațiilor sale, asumate prin contract;
- e. **cerințele achizitorului** – caietul de sarcini și orice alte cerințe/instrucțiuni emise de achizitor pe durata executării contractului
- f. **ordin administrativ**: orice instrucțiune sau dispoziție emisă de achizitor către executant privind execuția lucrărilor.
- g. **proiectul**: proiectul (documentația) în baza căruia sunt executate lucrările în conformitate cu prevederile din contract;
- h. **amplasamentul lucrării** - locul unde executantul execută lucrarea;
- i. **utilajele executantului** - aparatele, mașinile, vehiculele și altele asemenea necesare pentru execuția și terminarea lucrărilor și remedierea oricăror defecțiuni. Sunt excluse lucrările provizorii, utilajele asigurate de către achizitor (dacă există), echipamentele, materialele și altele asemenea.
- j. **materiale** - produse de orice tip (altele decât echipamentele) care fac parte din lucrări inclusiv livrarea de materiale (dacă există) furnizate de către executant, potrivit prevederilor contractului;
- k. **echipamente** - aparatele, mașinile, instalațiile și vehiculele care fac parte din lucrări;
- l. **bunuri** – utiliaje, mijloace de transport, echipamente și lucrări provizorii sau oricare dintre acestea, după caz;

- m. **lucrări provizorii** - toate lucrările provizorii de orice tip, necesare pe șantier pentru execuția și terminarea lucrărilor și remedierea oricăror defecțiuni;
- n. **șantier** - locurile în care vor fi executate lucrările și unde se vor livra echipamentele și materialele, și oricare alte locuri prevăzute în contract ca fiind parte componentă a șantierului;
- o. **utilități** - reprezintă instalații de suprafață, de subteran sau aeriene ce permit distribuția de produse petroliere, gaze, apă, electricitate, servicii canalizare, telefon, etc. care pot fi în proprietatea publică sau particulară;
- p. **graficul de lucrări** - graficul pregătit de executant care se actualizează ori de câte ori este nevoie, și care trebuie să justifice listele de cantități care trebuie executate în perioada de referință în vederea monitorizării și evaluării ritmului evoluției lucrărilor în conformitate cu contractul;
- q. **documentele executantului** - reprezintă documentele tehnice incluse în cerințele achizitorului, documentele necesare pentru satisfacerea tuturor condițiilor impuse de aprobări, calculele, programele de computer și alt software, planșe, manuale pentru exploatare și întreținere, modele și alte documente tehnice (dacă există), care se află în custodia și grija executantului până la data preluării acestora de către achizitor.
- r. **utilaje asigurate de către achizitor** - reprezintă toate aparatele, mașinile și vehiculele (dacă există) puse la dispoziție de către achizitor pentru a fi utilizate de către executant la execuția lucrărilor, dar nu includ echipamentele care nu au fost recepționate de către achizitor.
- s. **recepția la terminarea lucrărilor** – recepția efectuată la terminarea completă a lucrărilor unui obiect sau a unei părți din construcție, independentă, care poate fi utilizată separat.
- t. **recepția finală** – recepția efectuată după expirarea perioadei de garanție tehnica acordată lucrărilor.
- u. **proces verbal de recepție la terminarea lucrărilor** – documentul întocmit și semnat în conformitate cu Regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora, de către comisia de recepție numită de către achizitor recomandând sau nu recepționarea lucrărilor, sau a unei părți de lucrare (după caz) de către achizitor;
- v. **proces verbal de recepție finală** - documentul întocmit și în conformitate cu Regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora, de către comisia de recepție numită de către achizitor, prin care se precizează data la care executantul și-a încheiat obligațiile prevăzute în contract.
- w. **despăgubire generală:** suma, neprevăzută expres în contract care este acordată de către instanța de judecată sau este convenită de către părți ca și despăgubire plătitibilă părții prejudiciate în urma încălcării contractului de către cealaltă parte.
- x. **penalitate contractuală:** despăgubirea stabilită în contractul de execuție lucrări ca fiind plătitibilă de către una din părțile contractante către cealaltă parte, în caz de neîndeplinire sau îndeplinire necorespunzătoare a obligațiilor din contract;
- y. **garanția de participare:** garanția care se constituie de către ofertant în scopul de a proteja autoritatea contractantă față de riscul unui eventual comportament necorespunzător al acestuia pe întreaga perioadă derulată până la încheierea contractului de achiziție publică.
- z. **garanția de bună execuție** : garanția se constituie sub forma unei sume de bani de către executant în scopul asigurării autorității contractante de îndeplinirea cantitativă, calitativă și în perioada convenită a contractului.
- aa. **perioada de garanție acordată lucrărilor** : reprezintă limita de timp care curge de la data recepționării lucrărilor/a produselor până la care executantul/producerul își asumă responsabilitatea remedierii execuției lucrărilor sau înlocuirii produsului achiziționat pe cheltuiala sa, dacă defectele semnalate nu sunt imputabile achizitorului. Perioada de garanție tehnica a lucrărilor decurge de la data recepției la terminarea lucrărilor și până la

receptia finala a acestora precum si dupa implinirea acestui termen, pe toata durata de existenta a constructiei, pentru viciile structurii de rezistenta rezultate din nerespectarea normelor de executie.

- bb. **forța majoră** - orice eveniment extern, imprevizibil, absolut invincibil și inevitabil, care nu putea fi prevăzut la momentul încheierii contractului și care face imposibilă executarea și, respectiv, îndeplinirea contractului; sunt considerate asemenea evenimente: războaie, revoluții, incendii, inundații sau orice alte catastrofe naturale, restricții apărute ca urmare a unei carantine, embargou, enumerarea nefiind exhaustivă, ci enunțiativă. Nu este considerat forță majoră un eveniment asemenea celor de mai sus care, fără a crea o imposibilitate de executare, face extrem de costisitoare executarea obligațiilor uneia din părți;
- cc. **act adițional**: document prin care se pot modifica termenii și condițiile contractului.
- dd. **conflict de interese** înseamnă orice eveniment care influențează capacitatea executantului de a exprima o opinie profesională obiectivă și imparțială, sau care îl împiedică pe acesta, în orice moment, să acorde prioritate intereselor achizitorului sau interesului public general al Proiectului, orice motiv în legătură cu posibile contracte în viitor sau în conflict cu alte angajamente, trecute sau prezente, ale executantului. Aceste restricții sunt de asemenea aplicabile oricăror sub-contractanți, salariați și experți ce acționează sub autoritatea și controlul executantului.
- ee. **PCCVI** – plan control calitate, verificări și încercări;
- ff. **zi** - zi calendaristică; **an** - 365 zile.

3. Interpretare

3.1. - In prezentul contract, cu exceptia unei prevederi contrare, cuvintele la forma de singular vor include forma de plural si viceversa, acolo unde acest lucru este permis de context.

3.2. - Termenul "zi" ori "zile" sau orice referire la zile reprezinta zile calendaristice, daca nu se specifica in mod diferit.

3.3 - Clauzele și expresiile vor fi interpretate prin raportare la întregul contract.

Clauze obligatorii

4. Obiectul principal al contractului

4.1. - Executantul se obliga sa execute, sa finalizeze și să întrețină in perioada de garantie lucrarile privind ".....", **CPV**; in conformitate cu obligatiile asumate prin caietul de sarcini, propunerea tehnica si prezentul contract.

4.3.- Achizitorul se obliga sa plateasca executantului pretul convenit pentru executia si finalizarea lucrarilor ce fac obiectul prezentului contract.

5. Prețul contractului

5.1. (1) – Pretul convenit pentru indeplinirea contractului, platibil executantului de catre achizitor este de **lei la care se adauga TVA.**

Plata taxei pe valoarea adăugată se va face la cota TVA prevăzută de legislația în vigoare la data emiterii facturii.

6. Durata contractului

6.1. - Contractul intra in vigoare la data semnarii de catre parti si isi produce efectele pana la incheierea procesului verbal de receptie finala a lucrarilor contractate si eliberarea garantiei de buna executie.

6.2.- Executantul se obliga sa execute si sa finalizeze lucrarile care fac obiectul prezentului contract conform urmatorului grafic:

- Durata de executie lucrari: **12 luni** de la data primirii ordinului de incepere al lucrarilor.

6.3.- Prezentul contract încetează să producă efecte la expirarea perioadei de garantie acordata lucrarilor executate, dupa semnarea fara obiectiuni a Procesului Verbal de Receptie Finala.

6.4. - Durata prezentului contract se poate prelungi cu acordul partilor, printr-un act aditional, daca este cazul.

7. Executarea contractului

7.1. – Executarea contractului începe la data intrarii in vigoare a acestuia după constituirea garanției de bună execuție.

8. Documentele contractului

- Anexa nr 1

1.a) caietul de sarcini si PT;

1.b) propunerea tehnica inclusiv solicitarile de clarificare si raspunsurile la acestea;

1.c) propunerea financiară inclusiv solicitarile de clarificare si raspunsurile la acestea;

1.d) grafice de executie;

1.e) DA.....

- Anexa nr. 2- instrumentul de garantare pentru constituirea garantiei de buna executie;

8.2. Orice contradictie ivita intre documentele contractului se va rezolva prin aplicarea ordinei de prioritate stabilita la art.8.1.

8.3. Actele aditionale vor avea prioritatea documentelor pe care le modifica.

8.2. În cazul în care, pe parcursul îndeplinirii contractului, se constată faptul că anumite elemente ale ofertei tehnice sunt inferioare sau nu corespund cerințelor prevăzute în caietul de sarcini, prevalează prevederile caietului de sarcini.

Articolul 9. Protecția patrimoniului cultural național

9.1 - Toate fosilele, monedele, obiectele de valoare sau orice alte vestigii sau obiecte de interes arheologic sau geologic descoperite pe amplasamentul lucrării sunt considerate ca fiind proprietatea absolută a achizitorului și vor fi încredințate în grija și sub autoritatea acesteia.

9.2 - Executantul are obligația de a lua toate precauțiile necesare pentru ca muncitorii săi sau oricare alte persoane să nu îndeapărteze sau să deterioreze obiectele prevăzute la clauza 9.1, iar imediat după descoperirea și înainte de îndepărtarea lor, de a înștiința achizitorul despre această descoperire și de a îndeplini dispozițiile primite de la achizitor privind îndepărtarea acestora. Dacă din cauza unor astfel de dispoziții executantul suferă întârzieri și/sau cheltuieli suplimentare, atunci, prin consultare, părțile vor stabili orice prelungire a duratei de execuție la care executantul are dreptul; Dacă din cauza unor astfel de dispoziții executantul suferă întârzieri, atunci, prin consultare, părțile vor stabili orice prelungire a duratei de execuție la care executantul are dreptul;

9.3 - Achizitorul are obligația, de îndată ce a luat la cunoștință despre descoperirea obiectelor prevăzute la clauza 9.1, de a înștiința în acest sens organele de poliție și Comisia Monumentelor Istorice.

Articolul 10. Obligațiile generale ale executantului

10.1. Codul de conduită

1. Executantul va acționa întotdeauna loial, imparțial și ca un consilier de încredere pentru Achizitor conform regulilor și/sau codului de conduită al profesiei sale, precum și cu discreția necesară. Se va abține să facă afirmații publice în legătură cu proiectul sau lucrările executate fără să aibă aprobarea prealabilă a achizitorului, precum și să participe în orice activități care sunt în conflict cu obligațiile sale contractuale în raport cu acesta. Nu va angaja Achizitorul în niciun fel, fără a avea acordul prealabil scris al acestuia și va prezenta această obligație în mod clar terților, dacă va fi cazul.

2. Pe perioada executării contractului, Executantul se obligă să nu aducă atingere obiceiurilor politice, culturale și religioase dominante în România, respectând totodată și drepturile omului.
3. Când Executantul sau oricare din subcontractanții săi, personalul, experții, agenții sau subordonații săi se oferă să dea, ori sunt de acord să ofere ori să dea, sau dau oricărei persoane, mită, bunuri în dar, facilități ori comisioane în scopul de a determina ori recompensa îndeplinirea sau neîndeplinirea oricărui act sau fapt privind prezentul contract sau orice alt contract încheiat cu Achizitorul, ori pentru a favoriza sau defavoriza orice persoană în legătură cu prezentul contract sau cu orice alt contract încheiat cu acesta, Achizitorul poate decide încetarea prezentului contract conform prevederilor art 28.3 litera m , fără a aduce atingere niciunui drept anterior dobândit de executant.
4. Plățile către executant aferente Contractului vor constitui singurul venit ori beneficiu ce poate deriva din acesta, și atât Executantul cât și personalul său salariat ori contractat, inclusiv conducerea sa și salariații din teritoriu, nu vor accepta niciun comision, discount, alocație, plată indirectă ori orice altă formă de retribuție în legătură cu sau pentru executarea obligațiilor din prezentul contract.
5. Executantul nu va avea niciun drept, direct sau indirect, la vreo redevență, facilitare sau comision cu privire la orice bun sau procedeu brevetat sau protejat utilizate în scopurile Contractului sau ale Proiectului, fără aprobarea prealabilă în scris a Achizitorului.
6. Executantul și personalul său vor respecta secretul profesional, pe perioada executării Contractului, inclusiv pe perioada oricărei prelungiri a acestuia, și după încetarea acestuia. În acest sens, cu excepția cazului în care se obține acordul scris prealabil al Achizitorului, Executantul și personalul său, salariat ori contractat de acesta, incluzând conducerea și salariații din teritoriu, nu vor divulga niciodată oricărei alte persoane sau entități, nicio informație confidențială divulgată lor sau despre care au luat cunoștință și nu vor face publică nicio informație referitoare la recomandările primite în cursul sau ca rezultat al derulării prezentului contract. Totodată, Executantul și personalul său nu vor utiliza în dauna Achizitorului informațiile ce le-au fost furnizate sau rezultatul studiilor, testelor, cercetărilor desfășurate în cursul sau în scopul executării prezentului Contract.
7. Executarea Contractului nu va genera cheltuieli comerciale neuzuale. Dacă apar totuși astfel de cheltuieli, Contractul poate înceta conform art.28.3 lit n din prezentul contract. Cheltuielile comerciale neuzuale sunt comisioanele care nu sunt menționate în prezentul contract sau care nu rezultă dintr-un contract valabil încheiat referitor la acesta, comisioanele care nu corespund unor servicii/lucrări executate și legitime, comisioanele plătite unui destinatar care nu este în mod clar identificat sau comisioanele plătite unei societăți care potrivit tuturor aparențelor este o societate interpusă.
8. Executantul va furniza Achizitorului, la cerere, documente justificative cu privire la condițiile în care se execută prezentul contract. Achizitorul va efectua orice documentare sau cercetare la fața locului pe care o consideră necesară pentru strângerea de probe în cazul oricărei suspiciuni cu privire la existența unor cheltuieli comerciale neuzuale.

10.2. Conflictul de interese

1.Executantul va lua toate măsurile necesare pentru a preveni ori stopa orice situație care ar putea compromite executarea obiectivă și imparțială a prezentului contract. Conflicturile de interese pot apărea în mod special ca rezultat al intereselor economice, afinităților politice ori de naționalitate, al legăturilor

de rudenie ori afinitate, sau al oricărui alte legături ori interese comune. Orice conflict de interese apărut în timpul executării prezentului contract trebuie notificat în scris achizitorului, în termen de 5 zile de la apariția acestuia.

2. Achizitorul are dreptul de a verifica dacă măsurile luate sunt corespunzătoare și dacă este necesar, poate solicita măsuri suplimentare. Executantul se va asigura că personalul său, salariat sau contractat de el, inclusiv conducerea și salariații din teritoriu, nu se află într-o situație care ar putea genera un conflict de interese. Executantul va înlocui, în 5 zile și fără vreo compensație din partea Achizitorului, orice membru al personalului său salariat ori contractat, inclusiv conducerea ori salariații din teritoriu, care se regăsește într-o astfel de situație.

3. Executantul trebuie să evite orice contact care ar putea să-i compromită independența ori pe cea a personalului său, salariat sau contractat, inclusiv conducerea și salariații din teritoriu. În cazul în care executantul nu-și menține independența, achizitorul, fără afectarea dreptului acestuia de a obține repararea prejudiciului ce i-a fost cauzat ca urmare a situației de conflict de interese, va putea decide încetarea de plin drept și cu efect imediat a prezentului contract, în condițiile prevăzute la art.28.3 litera o.

10.3. Legislația Muncii și Programul de lucru

1. Executantul va respecta întreaga legislație a muncii care se aplică personalului, inclusiv legislația în vigoare privind angajarea, programul de lucru, sănătate, securitatea muncii, asistență socială, emigrare și repatriere, și îi va asigura acestuia toate drepturile legale.

2. Executantul va asigura niveluri de salarizare și condiții de muncă care nu vor fi inferioare celor stabilite în cadrul ramurii de activitate în care se desfășoară lucrarea.

3. Executantul îi va obliga pe angajații săi să se conformeze tuturor legilor în vigoare, inclusiv celor legate de securitatea muncii.

4. Executantul îl va informa pe achizitor în privința programului său de lucru planificat pentru fiecare săptămână / fiecare lună de executare a prezentului contract, astfel încât persoana autorizată a acestuia să aibă posibilitatea de a planifica și asigura continuitatea supravegherii lucrărilor pe parcursul tuturor etapelor contractului.

10.4. Facilități pentru personal și forța de muncă

1. Executantul va asigura și va întreține toate cele necesare pentru cazare precum și facilitățile sociale pentru personalul său. De asemenea, executantul va asigura facilități și pentru personalul achizitorului responsabil pentru buna derulare a contractului.

2. Executantul nu va permite niciunui din angajații săi să locuiască temporar sau permanent în nicio structură care face parte din lucrările permanente.

10.5. Sănătatea și securitatea muncii

1. Executantul va numi și va instința achizitorul în acest sens, un responsabil în materie de sănătate și securitate în munca, care va răspunde pentru securitatea și prevenirea accidentelor pe șantier. Această persoană trebuie să fie calificată pentru o astfel de răspundere și să aibă autoritatea de a emite dispoziții și de a lua măsurile necesare pentru prevenirea accidentelor.

2. Pe parcursul execuției lucrărilor, executantul are obligația de a sprijini activitatea persoanei responsabile cu prevenirea accidentelor, în scopul exercitării răspunderii și autorității sale.

3. Executantul poartă întreaga răspundere în cazul producerii accidentelor de muncă, evenimentelor și incidentelor periculoase, îmbolnăvirilor profesionale generate sau produse de echipamentele tehnice (utilaje, instalații etc.), procedee tehnologice utilizate sau, utilizate, sau de către lucrătorii săi și cei aparținând societăților care desfășoară activități pentru acesta (subcontractanți), în conformitate cu prevederile Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006 și a Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 319/2006 aprobate prin H.G. nr. 1425/2006, precum și orice modificare legislativă apărută pe timpul desfășurării contractului.

4. În cazul producerii unor accidente de muncă, evenimente sau incidente periculoase în activitatea desfășurată de executant, acesta va comunica și cerceta accidentul de muncă, evenimentul, conform prevederilor legale, pe care îl va înregistra la Inspectoratul Teritorial de Muncă pe raza căruia s-a produs.
5. Executantul va păstra un registru și va întocmi rapoarte privind sănătatea, securitatea și facilitățile sociale ale persoanelor.
6. Achizitorul va înregistra numai evenimentele produse propriilor angajați.
7. Achizitorul nu va fi responsabil pentru niciun fel de daune –interese, compensatii platibile prin lege, in privinta sau ca urmare a unui accident sau prejudiciu adus unui muncitor sau altei persoane angajate de executant sau subcontractant, cu exceptia accidentelor sau prejudiciilor rezultate din vina achizitorului, a angajatilor acestuia sau a persoanelor aflate in relatie contractuală cu Achizitorul.

10.6. Personalul și echipamentul

1. Personalul executantului va avea calificarea, competența și exeperiența corespunzătoare pentru domeniile respective de activitate.
2. Achizitorul poate solicita executantului să înlătore (sau să dispună să fie înlăturat) orice persoană angajată pe șantier, care:
 - a) persistă în purtare necorespunzătoare sau în lipsă de responsabilitate;
 - b) îndeplinește îndatoririle sale cu incompetență sau neglijență;
 - c) nu respectă oricare din prevederile prezentului contract;
 - d) persistă într-un comportament care periclitează siguranța, sănătatea sau protecția mediului.
3. Execuantul va transmite persoanei autorizate de achizitor detalii privind fiecare categorie de personal precum și al fiecărui tip de utilaj existent pe șantier.
4. Executantul are obligatia de a se asigura ca toate tipurile de activitati ce fac obiectul contractului sunt executate/prestate/funizate de personal autorizat/certificat/atestat conform solicitarilor legale din domeniul contractului.
5. Executantul are obligatia de a se asigura ca personalul utilizat in executarea contractului va avea calificarea, competenta si exeperienta corespunzatoare pentru domeniile de activitate ca fac obiectul contractului.
6. Raspunderea pentru executarea obiectului contractului cu personal atestat/calificat/autorizat si in deplina conformitate cu alin 4, 5 ale prezentului articol si cu legislatia care reglementeaza obiectul contractului revine executantului.
7. Executantul are obligatia de a se asigura că in calitate de persoana juridica detine toate autorizatiile/cerificarile/atestatele prevazute de lege ca obligatorii pentru a putea executa toate activitatile care fac obiectul contractului.
8. Nu vor putea fi percepute plati suplimentare pentru indeplinirea obligatiilor prevazute la alin 4,5,6,7 ale prezentului articol, acestea fiind considerate incluse in pretul ofertat”

10.7. Obligațiile principale privind execuția lucrărilor

- 10.7.1. Executantul are obligația de a executa și finaliza lucrările, precum și de a remedia viciile ascunse, cu atenția și promptitudinea cuvenită, în concordanță cu obligațiile asumate prin contract.
- 10.7.2. – (1) Executantul are obligația de a supraveghea lucrările, de a asigura forța de muncă, materialele, instalațiile, echipamentele și toate celelalte obiecte, fie de natură provizorie, fie definitivă, cerute de și pentru îndeplinirea prezentului contract, în masura în care necesitatea asigurării acestora este prevăzută în contract sau se poate deduce în mod rezonabil din acesta.
- 10.7.3. Executantul este pe deplin responsabil pentru conformitatea, stabilitatea și siguranța tuturor operațiunilor executate pe șantier, precum și pentru procedeele de execuție utilizate, cu respectarea prevederilor și a reglementărilor legii privind calitatea în construcții.
- 10.7.4. Executantul are obligația de a respecta termenele asumate conform ofertei si caietului de sarcini.

10.7.5. – (1) Executantul are obligația de a păstra, pe șantier, un exemplar din documentația predată de către achizitor executantului în vederea consultării de către Inspectoratul de Stat în Construcții, precum și de către persoane autorizate de achizitor, la cererea acestora.

(2) Executantul nu va fi responsabil pentru proiectul și caietele de sarcini care nu au fost întocmite de el. Executantul are însă obligația de a notifica achizitorului, în termen de 5 ore de la identificare, despre toate erorile, omisiunile, viciile sau altele asemenea descoperite de el în Documentația tehnică de execuție (Anexa nr.1) pe durata îndeplinirii contractului.

10.7.6. Executantul are obligația de a pune la dispoziția achizitorului, la termenele precizate în anexele contractului, caietele de măsurători (atașamentele) și, după caz, în situațiile convenite, desenele, calculele, verificările calculelor și orice alte documente pe care executantul trebuie să le întocmească sau care sunt cerute de achizitor.

10.7.7. (1) Executantul are obligația de a respecta și executa dispozițiile achizitorului în orice problemă, menționată în contract, referitoare la lucrare.

10.7.8. (1) Dacă una dintre părți descoperă o eroare sau o deficiență de natură tehnică într-un document care a fost elaborat pentru a fi folosit la execuția lucrărilor, partea în cauză are obligația de a notifica cu promptitudine celeilalte părți cu privire la acea eroare sau deficiență.

(2) În cazul în care pe parcursul executării lucrărilor se identifică erori, omisiuni, ambiguități, discrepante sau alte deficiențe de proiectare, acestea și lucrările vor fi remediate pe cheltuiala executantului.

10.7.9. Executantul are obligația de a obține toate aprobările pentru planurile de sistematizare, de zonare sau alte autorizații similare pentru lucrările permanente și orice alte aprobări descrise în anexa nr.1 la prezentul contract.

10.7.10. Executantul are obligația de a transmite toate înștiințările, de a plăti toate taxele, impozitele și onorariile și de a obține toate autorizațiile, licențele și aprobările în conformitate cu prevederile legale în vigoare pentru proiectarea, execuția și terminarea lucrărilor și remedierea oricăror defecțiuni. Executantul va despăgubi achizitorul și îl va proteja împotriva consecințelor datorate neîndeplinirii acestor obligații.

10.7.11. (1) Executantul este responsabil de trasarea corectă a lucrărilor față de reperele date de achizitor, precum și de furnizarea tuturor echipamentelor, instrumentelor, dispozitivelor și resurselor umane necesare îndeplinirii responsabilității respective.

(2) În cazul în care pe parcursul executării lucrărilor se identifică erori, omisiuni, ambiguități, discrepante sau alte deficiențe de proiectare, acestea și lucrările vor fi remediate pe cheltuiala executantului.

10.7.12. Pe parcursul execuției lucrărilor și remedierii viciilor ascunse, executantul are obligația:

a) de a lua toate măsurile pentru asigurarea tuturor persoanelor a căror prezență pe șantier este autorizată și de a menține șantierul (atât timp cât acesta este sub controlul său) și lucrările (atât timp cât acestea nu sunt finalizate și ocupate de către achizitor) în starea de ordine necesară evitării oricărui pericol pentru respectivele persoane;

b) de a procura și de a întreține pe cheltuiala sa toate dispozitivele de iluminare, protecție, îngrădire, alarmă și pază, când și unde sunt necesare sau au fost solicitate de către achizitor sau de către alte autorități competente, în scopul protejării lucrărilor sau al asigurării confortului riveranilor;

c) de a lua toate măsurile necesare pentru respectarea tuturor prevederilor legale privind protecția mediului pe și în afara șantierului și pentru a evita orice pagubă sau neajuns provocate persoanelor, proprietăților publice sau altora, rezultate din poluare, zgomot sau alți factori generați de metodele sale de lucru.

d) de a se asigura că emisiile, deversările de suprafață și deșeurile rezultate în urma activităților proprii nu vor depăși valorile admise de prevederile legale în vigoare.

10.7.13. Executantul va stabili modul de tratare a defectelor apărute în execuția lucrărilor, din vina sa, în vederea asigurării nivelului de calitate corespunzător cerințelor. Soluțiile propuse pentru remedierea defectelor vor fi verificate și aprobate de achizitor sau de persoana autorizată de achizitor.

10.7.14 Executantul este responsabil pentru menținerea în bună stare a lucrărilor, materialelor, echipamentelor și instalațiilor care urmează a fi puse în operă, de la data primirii ordinului de începere a

lucrării până la data semnării procesului-verbal de recepție a lucrării, inclusiv pentru eventualele perioade de suspendare a lucrărilor.

10.7.15. (1) Executantul are obligația de a institui un sistem de asigurare a calității pentru a demonstra respectarea cerințelor prezentului contract, sistemul care va fi în conformitate cu detaliile prevăzute în anexa nr.1. Achizitorul sau persoana autorizată de acesta, va avea dreptul să auditeze orice aspect al sistemului calității.

(2) Detaliile tuturor procedurilor și documentele de conformitate vor fi transmise achizitorului în scopul informării acestuia, înainte de începerea fiecărei etape de proiectare sau execuție.

(3) Respectarea sistemului de asigurare a calității nu va exonera executantul de nici una din sarcinile, obligațiile sau responsabilitățile sale potrivit prevederilor prezentului contract.

10.7.16. (1) Executantul are obligația de a suporta toate costurile și taxele pentru căile de acces cu destinație specială și/sau temporară care îi pot fi necesare, inclusiv cele pentru accesul pe șantier. De asemenea, executantul va obține, cu riscul și pe cheltuiala sa, orice alte facilități suplimentare din afara șantierului, care îi pot fi necesare la execuția lucrărilor care fac obiectul prezentului contract.

(2) Executantul este responsabil (în relația dintre părți) de lucrările de întreținere, care pot fi necesare ca urmare a folosirii de către acesta a drumurilor de acces;

(3) Executantul are obligația de a asigura toate marcajele și indicatoarele de-a lungul drumurilor de acces și de a obține aprobarea autorităților competente pentru marcaje și indicatoare precum și pentru utilizarea acestor drumuri; Achizitorul nu va fi răspunzător pentru revendicările generate de utilizarea drumurilor de acces;

10.7.17. (1) Pe parcursul execuției lucrărilor și al remedierii viciilor ascunse, executantul are obligația, în măsura permisă de respectarea prevederilor prezentului contract, de a nu stânjeni inutil sau în mod abuziv:

a) confortul riveranilor; sau

b) căile de acces, prin folosirea și ocuparea drumurilor și căilor publice sau private care deserveșc proprietățile aflate în posesia achizitorului sau a oricărei alte persoane.

(2) Executantul va despăgubi achizitorul împotriva tuturor reclamațiilor, acțiunilor în justiție, daunelor-interese, costurilor, taxelor și cheltuielilor, indiferent de natura lor, rezultând din sau în legătură cu obligația prevăzută la alin.(1), pentru care responsabilitatea revine executantului.

10.7.18. - (1) Executantul are obligația de a utiliza în mod rezonabil drumurile sau podurile ce comunică cu, sau sunt pe traseul șantierului și de a preveni deteriorarea sau distrugerea acestora de către traficul propriu sau al oricărui dintre subcontractanții săi; executantul va selecta traseele, va alege și va folosi vehiculele, va limita și repartiza încărcăturile, în așa fel încât traficul suplimentar ce va rezulta în mod inevitabil din deplasarea materialelor, echipamentelor, instalațiilor sau altora asemenea, de pe și pe șantier, să fie limitat, în măsura în care este posibil, astfel încât să nu producă deteriorări sau distrugeri ale drumurilor și podurilor respective sau ale spațiilor verzi.

(2) În cazul în care se produc deteriorări sau distrugeri ale oricărui pod sau drum care comunică cu sau care se află pe traseul șantierului, datorită transportului materialelor, echipamentelor, instalațiilor sau altora asemenea, executantul are obligația de a despăgubi achizitorul împotriva tuturor reclamațiilor privind avarierea respectivelor poduri, drumuri sau spații verzi.

(3) Cu excepția unor clauze contrare prevăzute în prezentul contract, executantul este responsabil și va plăti consolidarea, modificarea sau îmbunătățirea, în scopul facilitării transportului materialelor, echipamentelor, instalațiilor sau altora asemenea, a oricăror drumuri sau poduri care comunică cu sau care se află pe traseul șantierului.

10.7.19. (1) Pe parcursul execuției lucrării, executantul are obligația:

a) de a evita, pe cât posibil, acumularea de obstacole inutile pe șantier;

b) de a depozita sau retrage orice utilaje, echipamente, instalații, surplus de materiale;

c) de a aduna și îndepărta de pe șantier dărâmăturile, molozul sau lucrările provizorii de orice fel, care nu mai sunt necesare.

(2) Executantul are dreptul de a reține pe șantier, până la sfârșitul perioadei de garanție, numai acele materiale, echipamente, instalații sau lucrări provizorii, care îi sunt necesare în scopul îndeplinirii obligațiilor sale în perioada de garanție.

10.7.20. Executantul, împreună cu ceilalți factori enumerați în art. 29 din Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții răspunde pentru viciile ascunse ale construcției, ivite într-un interval de 10 ani de la recepția lucrării și, după împlinirea acestui termen, pe toată durata de existență a construcției, pentru viciile structurii de rezistență rezultate din nerespectarea normelor de proiectare și de execuție în vigoare la data realizării ei.

10.7.21. Executantul se obligă de a despăgubi achizitorul împotriva oricărui:

a) reclamații și acțiuni în justiție, ce rezultă din încălcarea în mod culpabil de către executant a unor drepturi de proprietate intelectuală (brevete, nume, mărci înregistrate etc.), legate de echipamentele, materialele, instalațiile sau utilajele folosite pentru sau în legătură cu execuția lucrărilor sau încorporate în acestea; și

b) daune-interese, costuri, taxe și cheltuieli de orice natură aferente generate din culpa executantului, cu excepția situației în care o astfel de încălcare rezultă din respectarea proiectului sau caietului de sarcini întocmit de către achizitor.

10.7.22. Executantul va lua toate măsurile necesare pentru angajarea întregului personal și forței de muncă, precum și pentru plata, cazarea, masa și transportul acestuia.

10.7.23. La sfârșitul execuției lucrării se vor prezenta achizitorului :

a) factura fiscală;

b) situația de lucrări

c) proces-verbal de recepție;

d) documentele de calitate, conformitate și garanție pentru materialele puse în operă, în limba română;

e) certificatele de agrement tehnic pentru materialele achiziționate din import, în limba română;

f) buletine de verificări, măsurători, încercări, inclusiv pentru materialele importate, în limba română;

g) dosarul lucrării completat cu toate înregistrările declarate în PCCVI.

h) cartea tehnică a construcției.

10.7.24. Dacă executantul constituie (potrivit prevederilor legilor în vigoare) o asocieră, un consorțiu sau o altă grupare de două sau mai multe persoane:

- aceste persoane vor fi considerate ca răspunzând solidar față de achizitor, respectiv, având obligații comune și individuale față de achizitor pentru executarea contractului;

- executantul nu își va modifica componența sau statutul legal fără aprobarea prealabilă a achizitorului;

10.7.25. Executantul lucrărilor de construcții are de asemenea și următoarele obligații principale stabilite de art. 23 din Legea 10/1995 actualizată:

a) sesizarea achizitorului asupra neconformităților și neconcordanțelor constatate în proiecte, în vederea soluționării. Acest lucru nu va determina majorarea pretului contractului;

b) începerea execuției lucrărilor numai la construcții autorizate în condițiile legii și numai pe baza și în conformitate cu proiecte verificate de specialiști atestați;

c) asigurarea nivelului de calitate corespunzător cerințelor printr-un sistem propriu de calitate conceput și realizat prin personal propriu, cu responsabili tehnici cu execuția atestați;

d) convocarea factorilor care trebuie să participe la verificarea lucrărilor ajunse în faze determinante ale execuției și asigurarea condițiilor necesare efectuării acestora, în scopul obținerii acordului de continuare a lucrărilor;

e) soluționarea neconformităților, a defectelor și a neconcordanțelor apărute în fazele de execuție, numai pe baza soluțiilor stabilite de proiectant cu acordul investitorului;

f) utilizarea în execuția lucrărilor numai a produselor și a procedurilor prevăzute în proiect, certificate sau pentru care există agremente tehnice, care conduc la realizarea cerințelor, precum și gestionarea probelor-martor; înlocuirea produselor și a procedurilor prevăzute în proiect cu altele care îndeplinesc condițiile precizate și numai pe baza soluțiilor stabilite de proiectanți cu acordul investitorului;

g) respectarea proiectelor și a detaliilor de execuție pentru realizarea nivelului de calitate corespunzător cerințelor;

- h) sesizarea, in termen de 24 de ore, a Inspectiei de stat in constructii, lucrari publice, urbanism si amenajarea teritoriului in cazul producerii unor accidente tehnice in timpul executiei lucrarilor;
- i) supunerea la receptie numai a constructiilor care corespund cerintelor de calitate si pentru care a predat investitorului documentele necesare intocmirii cartii tehnice a constructiei;
- j) aducerea la indeplinire, la termenele stabilite, a masurilor dispuse prin actele de control sau prin documentele de receptie a lucrarilor de constructii;
- k) remedierea, pe propria cheltuiala, a defectelor calitative aparute din vina sa, atat in perioada de executie, cat si in perioada de garantie stabilita in oferta respectiv **36 luni**;
- l) readucerea terenurilor ocupate temporar la starea lor initiala, la terminarea executiei lucrarilor;
- m) stabilirea raspunderilor tuturor participantilor la procesul de productie - factori de raspundere, colaboratori, subcontractanti - in conformitate cu sistemul propriu de asigurare a calitatii adoptat si cu prevederile legale in vigoare.

10.7.26. Evolutia Executiei Lucrarilor- Evolutia lucrarilor va fi evidentiata in rapoarte lunare. Rapoartele lunare privind evolutia executiei Lucrărilor vor fi elaborate de catre executant si transmise achizitorului in doua exemplare. Primul raport va acoperi perioada pana la sfarsitul primei luni calendaristice consecutive Datei de Incepere. Restul rapoartelor vor fi prezentate in fiecare luna, in termen de 7 zile dupa ultima zi a perioadei cuprinsa in raport. Raportarea va continua pana la terminarea de catre Executant a tuturor lucrarilor ramase la data de terminare specificata in Procesul Verbal de Receptie la Terminarea Lucrarilor.

Fiecare raport va fi vizat de dirigintele de santier si va include:

- (a) grafice si descrieri detaliate ale evolutiei inregistrate, Documentele Executantului, achizitii, fabricatie, livrari pe Santier, constructie, montaj si efectuarea probelor tehnologice, incluzand in raportare fiecare subcontractant nominalizat (24. Subcontractanti).
- (b) fotografii care sa reprezinte evolutia lucrarilor pe Santier;
- (c) pentru fiecare produs/ subansamblu principal, se vor prezenta: numele producătorului, locul de asamblare, procentul de realizare, datele planificate si cele realizate pentru:
 - (i) inceperea asamblării;
 - (ii) inspectiile facute de Executant;
 - (iii) probele tehnologice, dupa caz, si
- (d) copii ale documentelor de asigurare a calitatii, rezultatele probelor tehnologice si certificatele de calitate pentru Materiale, insotite de traducerea autorizata in limba romana, acolo unde este cazul.
- (e) statistici referitoare la securitatea muncii, inclusiv detalii asupra oricaror incidente neprevazute si activitati in legatură cu aspectele de mediu si relatiile publice; si
- (f) comparatii intre evolutia reala a Lucrarilor si cea planificata, prezentand detalii referitoare la orice evenimente sau circumstante care pot periclita terminarea lucrarilor conform prevederilor Contractului si masurile care se adopta (sau care trebuie adoptate) pentru evitarea intarzierilor.

10.7.27 (1) Executantul are obligatia de a nu acoperi lucrarile care devin ascunse, fara aprobarea achizitorului/reprezentantul acestuia (dirigintele de santier).

(2)-Executantul are obligatia de a notifica achizitorului, ori de cate ori astfel de lucrari, inclusiv fundatiile, sunt finalizate pentru a fi examinate si masurate.

(3)-Executantul are obligatia de a dezveli orice parte sau parti de lucrare, la dispozitia achizitorului, si de a reface aceasta parte sau parti de lucrare, daca este cazul, pe cheltuiala sa proprie.

(4) In cazul in care executantul executa lucrari care devin ascunse fara a fi in prealabil verificate de catre achizitor/dirigintele de santier, acestea vor fi descoperite la cererea achizitorului de catre executant pe cheltuiala sa. Remedierea lucrarilor necorespunzatoare din punct de vedere calitativ va fi de asemenea realizate de executant pe cheltuiala proprie.

10.7.28 Inlocuirea personalului in baza caruia oferta a fost declarata "admisibila"

(1) Executantul nu va efectua schimbari ale personalului aprobat fara acordul scris in prealabil al Achizitorului. Executantul trebuie sa propuna din proprie initiativa inlocuirea in urmatoarele situatii:

- a) in cazul decesului, in cazul imbolnavirii sau in cazul accidentarii unui membru al personalului;

b) dacă se impune înlocuirea unui membru al personalului pentru orice alt motiv care nu este sub controlul Executantului (ex: demisia).

(2) Oricare din situațiile menționate la punctele a și b vor fi dovedite cu documente justificative emise de autoritățile competente și/sau de persoanele înlocuite, iar Prestatorul va întreprinde tot ce este conform și necesar să nu întrerupă/pericliteze asigurarea serviciilor. Neprezentarea documentelor dă dreptul Achizitorului de a aplica penalități.

(3) Pe parcursul derulării executării, pe baza unei cereri scrise motivate și justificate, Achizitorul poate solicita înlocuirea dacă considera că un membru al personalului este inefficient sau nu își îndeplinește sarcinile din Contract.

(4) Persoanele îndeplinind funcțiile solicitate prin documentația de atribuire a achizitiei, reprezentând personalul alocat pentru îndeplinirea contractului vor fi asigurați pe toată durata contractului, până la data restituirii garanției de bună execuție.

(5) În cazul în care un membru al personalului trebuie înlocuit, înlocuitorul trebuie să dețină cel puțin experiența și pregătirea profesională minimă solicitată prin Documentația de atribuire.

(6) Costurile suplimentare generate de înlocuirea personalului sunt suportate de Executant. În cazul în care expertul nu este înlocuit imediat și funcțiile acestuia urmează să fie preluate după o anumită perioadă de timp de către noul expert, Executantul va desemna un expert temporar din echipa sa de Personalul de backstopping (*Support*) și rezerva pentru îndeplinirea contractului, până la sosirea noului expert, sau ia măsuri pentru a compensa absența temporară a expertului lipsă. Indiferent de situație, Achizitorul nu va efectua nicio plată pentru perioada absenței expertului sau a absenței înlocuitorului acestuia.

10.7.30 Executantul are obligația de a respecta termenul de execuție asumat în oferta.

10.7.31 Obligația de informare a Executantului – Executantul va notifica de îndată Achizitorul în cazul în care are loc orice modificare organizațională care implică o schimbare cu privire la personalitatea juridică, natura sau controlul executantului.

10.7.32 Măsuri împotriva muncii la negru

(1) Executantul sau fiecare membru al asocierii, este obligat să stabilească o înregistrare care să cuprindă toate persoanele angajate care au acces pe șantier.

(2) Înregistrarea prevăzută la alin.(1) este ținută la zi și pusă la dispoziția persoanei autorizate de achizitor și a tuturor autorităților competente.

(3) Executantul își informează subcontractanții că aceste obligații le sunt aplicabile. El rămâne responsabil de respectarea acestora pe toată durata de execuție a lucrărilor.

11. Obligatiile achizitorului

11.1. - Achizitorul va depune toate diligentele pentru eliberarea cu celeritate a avizelor care cad în sarcina sa de eliberare în condițiile în care executantul a depus o documentație corectă și corespunzătoare înregistrată la achizitor.

11.2. -(1) Achizitorul are obligația de a pune la dispoziția executantului, fără plată, amplasamentul lucrării, liber de orice sarcină;

(2) Costurile pentru consumul de utilități, precum și cel al contoarelor sau al altor aparate de măsurat se suportă de către executant.

11.3.- Achizitorul are obligația de a verifica lucrările realizate de executant și de a le confirma prin acceptarea situațiilor de lucrări lunare prezentate de acesta numai dacă acestea corespund cantitativ și calitativ comenzii și proiectului tehnic. Termenul de verificare este de maxim 30 zile de la primirea situațiilor de lucrări de la executant. În același termen achizitorul va solicita, dacă este cazul lista integrală a documentelor care trebuie completate în vederea verificării situației de lucrări. În cazul în care există obiecțiuni, situația de lucrări se va returna antreprenorului. Achizitorul va avea 30 de zile pentru verificarea situației de lucrări redepuse de către antreprenor.

11.4.- Achizitorul are obligația de a efectua plata lucrărilor executate conform art. 22 din prezentul contract.

11.5. Achizitorul are obligatia de a efectua receptia la terminarea lucrarilor executate precum si receptia finala la expirarea termenului de garantie a lucrarilor .

11.6 Achizitorul are obligatia de a examina si masura lucrarile care devin ascunse in cel mult 5 zile de la notificarea executantului si de a semna, incheia impreuna cu Executantul un proces-verbal privind lucrarile ascunse. Nu este permisa receptia lucrarilor ascunse fara prezenta Achizitorului.

11.7 Achizitorul isi va indeplini obligatiile ce decurg din prezentul contract prin dirigintele de santier, in conformitate cu prevederile legale privind atributiile acestuia. Persoana autorizata de achizitor sau Dirigintele de santier, nu va avea autoritatea de a modifica prezentul contract.

11.8 -Orice aprobare, verificare, certificat, consimtamant, examinare, inspectie, instructie, notificare, propunere, cerere, test, probe sau alte actiuni similare intreprinse de dirigintele de santier, nu vor absolve executantul de nici o responsabilitate pe care o are potrivit prevederilor contractului inclusiv responsabilitatea pentru erori, omisiuni, discrepante si neconformitati.

11.9.-Achizitorul va participa la toate receptiile partiale/finale ale lucrarii in termenul indicat in notificarea Executantului, in masura in care aceasta este posibil si va colabora cu acesta in vederea finalizarii lucrarii.

Articolul 12. Sancțiuni pentru neîndeplinirea culpabilă a obligațiilor

12.1. - În cazul în care, din vina sa exclusivă, executantul nu reușește să-și îndeplinească obligațiile asumate prin contract, atunci achizitorul este îndreptățit la a aplica o dobanda penalizatoare egala cu 0,1 % pentru fiecare zi de intarziere pana la indeplinirea efectiva a obligatiilor, dobanda aplicata la valoarea contractului fara tva diminuata cu contravaloarea fara tva a serviciilor si lucrarilor care au fost receptionate de catre achizitor fara obiectiuni.

12.2 – În cazul în care achizitorul nu onorează facturile în perioada convenita, atunci acesta are obligația de a plăti o dobanda penalizatoare egala cu 0, 1% pentru fiecare zi de intarziere pana la indeplinirea efectiva a obligatiilor, dobanda aplicata la valoarea fara tva a platilor neefectuate.

12.3 - Pentru prejudiciul provocat prin neexecutarea sau executarea necorespunzătoare a obligațiilor asumate, care depășește valoarea penalităților ce pot fi percepute în condițiile art.12.1 și 12.2, în completare, părțile datorează si daune interese suplimentare ce se vor stabili in instanta.

Clauze specifice

13. Garantia de buna executie a contractului

13.1 Garantia de buna executie va reprezenta 5% din prețul contractului, fără TVA. În cazul în care pe parcursul executării contractului, se suplimentează valoarea acestuia, Executantul are obligația de a completa garanția de bună execuție în corelație cu noua valoare a contractului de achiziție publică. În orice moment, pe perioada derulării Contractului, Garanția de Bună Execuție trebuie să reprezinte cuantumul de 5% din valoarea Contractului, fără TVA.

13.2 Executantul are obligatia constituirii garanției de bună execuție în termen de 5 zile lucrătoare de la data semnării contractului de achiziție publică (art. 39 din H.G. 395/2016)

13.3 Perioada de valabilitate a garanției de buna executie va fi de la data constituirii conform prevederilor prezentei clauze pana la data receptiei finale. Termenul de valabilitate al garanției de buna executie poate fi compus din mai multe perioade succesive mai scurte, cu conditia ca termenul total de valabilitate sa acopere intreaga perioada antementionata (pana la data receptiei finale).

Va fi posibila prezentarea unui instrument de garantare nou cu conditia ca acesta sa fie emis, prezentat achizitorului si acceptat de catre acesta , cu cel putin 10 zile inaintea expirarii valabilitatii a celui initial.

13.4 Garanția de bună execuție se constituie prin una din urmatoarele modalitati:

- Virament bancar
- printr-un instrument de garantare emis in conditiile legii de o societate bancara sau de o societate de asigurari;

- Prin rețineri succesive din sumele datorate pentru facturi parțiale. În acest caz, contractantul are obligația de a deschide un cont la dispoziția autorității contractante, la unitatea Trezoreriei Statului din cadrul organului fiscal competent în administrarea acestuia. Suma inițială care se depune de către contractant în contul de disponibil astfel deschis va fi de 0,5% din prețul contractului de achiziție publică, fără TVA. Pe parcursul îndeplinirii contractului de achiziție publică, autoritatea contractantă urmează să alimenteze contul de disponibil prin rețineri succesive din sumele datorate și convenite contractantului până la concurența sumei stabilite drept garanție de bună execuție în contractul de achiziție publică și va înștiința contractantul despre vărsământul efectuat, precum și despre destinația lui. Din contul de disponibil deschis la Trezoreria Statului pe numele contractantului pot fi dispuse plăți atât de către contractant, cu avizul scris al autorității contractante care se prezintă unității Trezoreriei Statului, cât și de unitatea Trezoreriei Statului la solicitarea scrisă a autorității contractante în favoarea căreia este constituită garanția de bună execuție. Contul de disponibil prevăzut mai sus este purtător de dobândă în favoarea contractantului.

13.5 În situația în care partile convin prelungirea termenului de execuție a lucrării contractate, pentru orice motiv (inclusiv forța majoră), Executantul are obligația de a prelungi valabilitatea garanției de bună execuție.

13.6 Garanția de bună execuție ce se va prelungi va fi valabilă de la data expirării celei inițiale pe perioada de prelungire a termenului de execuție până la semnarea procesului-verbal de recepție la terminarea lucrărilor. Prevederile referitoare la faptul că durata totală a garanției de bună execuție trebuie să fie până la data recepției finale rămân aplicabile.

13.7 Achizitorul va emite ordinul de începere a contractului numai după ce Prestatorul a făcut dovada constituirii garanției de bună execuție.

13.8 (1) Executantul se va asigura că Garanția de Bună Execuție este valabilă și în vigoare până la execuția și terminarea Lucrărilor executate precum și ulterior până la data întocmirii procesului verbal de recepție finală a lucrărilor.

În acest sens, cu 10 zile înainte de data de expirare a garanției, executantul are obligația de a preda achizitorului dovada prelungirii valabilității acesteia. Termenul de valabilitate al garanției de bună execuție poate fi compus din mai multe perioade succesive mai scurte, cu condiția ca termenul total de valabilitate să acopere întreaga perioadă antementionată (până la data recepției finale).

Beneficiarul este îndreptățit să emită pretenții și să rețină garanția de bună execuție a contractului, în următoarele situații:

(a) Executantul nu reușește să prelungească valabilitatea Garanției de Bună Execuție, așa cum este descris în paragraful anterior, situație în care Beneficiarul poate revendica întreaga valoare a Garanției de Bună Execuție;

(b) Executantul nu reușește să remedieze o defecțiune în termen de 10 zile de la primirea solicitării Beneficiarului privind remedierea defecțiunii, situație în care Beneficiarul poate revendica întreaga valoare a Garanției de Bună Execuție urmând ca din cuantumul acesteia să suporte contravaloarea remedierilor, diferența rămasă neutilizată urmând a se transforma în garanție de bună execuție reținută într-un cont al achizitorului/cont la dispoziția achizitorului.

(c) Executantul nu își execută, execută cu întârziere sau execută necorespunzător obligațiile asumate prin prezentul contract, situație în care Beneficiarul poate revendica întreaga valoare a Garanției de Bună Execuție urmând ca din cuantumul acesteia să suporte contravaloarea executării/executării corespunzătoare, diferența rămasă neutilizată urmând a se transforma în garanție de bună execuție reținută într-un cont al achizitorului/cont la dispoziția achizitorului

(d) se creează circumstanțe care să îndreptățescă Beneficiarul să rezilieze contractul potrivit prevederilor contractului referitoare la Clauza de Reziliere a Contractului, indiferent dacă s-a trimis sau nu înștiințare de reziliere, situație în care Beneficiarul poate revendica întreaga valoare a Garanției de Bună Execuție.

(2) Dacă pe parcursul executării Contractului, Achizitorul execută parțial sau total Garanția de Bună Execuție constituită până la data executării ei, Executantul are obligația ca, în termen de 5 zile de la executare să reîntregească garanția raportat la restul rămas de executat. În situația în care Executantul nu îndeplinește această obligație, atunci Achizitorul are dreptul de a transmite o notificare de reziliere, fără îndeplinirea unei alte formalități, cu 10 zile înainte de data rezilierii.

Plățile parțiale efectuate în baza prezentului contract nu implică reducerea proporțională a Garanției de Bună Execuție.

13.9 În cazul în care contractantul este o asocierie de operatori economici instrumentul de garantare va fi emis pe numele asocierii și va cuprinde mențiunea expresă ca instrumentul de garantare acopera, în mod similar toți membrii asocierii (cu nominalizarea acestora), emitentul instrumentului de garantare declarând ca va plăti din garanția de bună execuție sumele prevăzute de dispozițiile legale și contractuale în situația când oricare dintre membrii asocierii nu își îndeplinește obligațiile asumate prin contract.

13.10 Achizitorul se obliga să restituie garanția de bună execuție după cum urmează:

a) 70% din valoarea garanției, în termen de 14 zile de la data încheierii procesului-verbal de recepție la terminarea lucrărilor, dacă nu a ridicat până la acea dată pretenții asupra ei, iar riscul pentru vicii ascunse este minim;

b) restul de 30% din valoarea garanției, la expirarea perioadei de garanție a lucrărilor executate, pe baza procesului-verbal de recepție finală. Procesele-verbale de recepție finală pot fi întocmite și pentru părți din lucrare, dacă acestea sunt distincte din punct de vedere fizic și funcțional.

13.11 Garanția tehnică a lucrărilor/garanția lucrărilor este distinctă de garanția de bună execuție a contractului.

13.12 11 (1) Neconstituirea garanției de bună execuție în termen de 5 zile lucrătoare de la data semnării contractului, va duce la reținerea garanției de participare conform art 37 alin 1 litera b din HG 395/2016.

(2) Neconstituirea garanției de bună execuție în termen de 5 zile lucrătoare de la data reținerii garanției de participare va fi considerată de achizitor ca reprezentând o încălcare gravă a obligațiilor principale în sensul art 167 alin 1 litera g din Legea 98/2016 și va duce la încetarea anticipată și de drept a prezentului contract și la emiterea unui document constatator conform art 167 alin 1 litera g din Legea 98/2016 și a art 166 din HG 395/2016 .

13.13. În orice situație în care Achizitorul este îndreptățit la despăgubiri/penalități contractuale, poate reține aceste despăgubiri/penalități din orice sume datorate Executantului sau poate executa garanția de bună execuție. Dacă valoarea acestora depășește cuantumul garanției de bună execuție, Prestatorul are obligația de a plăti diferența în termen de 10 zile de la notificarea Achizitorului.

Articolul 14. Instalarea, organizarea, securitatea și igiena șantierului

14.1. Instalarea șantierului

14.1.1. Executantul suportă toate schimbările referitoare la construirea și întreținerea instalațiilor șantierului, cuprinzând caile de acces, drumurile de deservire care nu sunt deschise circulației publice.

14.1.2. Executantul trebuie să afișeze la locul șantierului un panou care să conțină informațiile prevăzute de legislație, după caz.

14.1.3. Achizitorul va pune la dispoziția Executantului, pentru informarea acestuia, toate datele relevante, care se află în posesia Achizitorului. Executantul va avea responsabilitatea interpretării acestor date, în măsura în care această obligație nu cade în sarcina altor factori implicați în proiect. În măsura în care este posibil (ținând cont de costuri și timp), se va considera ca Executantul a obținut toate informațiile necesare referitoare la riscuri, evenimente neprevăzute și alte circumstanțe care pot influența lucrările. În aceeași măsură, se va considera ca Executantul a înțeles, datele menționate mai sus și alte informații disponibile, și ca a fost satisfăcut, înainte de depunerea Ofertei, de toate aspectele relevante în acest sens.

15.2. Depozitarea pământului excavat

15.2.1. Toate costurile privind depozitarea materialelor utilizate și a deșeurilor vor fi suportate de executant.

15.2.2 (1) Executantul are obligația de a transporta de pe șantier pamantul, dărâmăturile și molozul (resturi betoane, asfalt, caramizi, alte materiale inerte nepericuloase etc.) în vederea predării doar la Depozite ecologice.

(2) Executantul va avea în vedere respectarea prevederilor din Hotărârea nr. 1061/2008, privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase de pe teritoriul României, respectiv întocmirea Anexei nr.3 în baza căreia transportul pamantului și a molozului va fi decontat, corelat cu alin. (3).

(3) Transportul deșeurilor se va realiza doar cu mijloace de transport acoperite cu prelată pentru a preveni deversarea acestora pe strazile Comunei Berceni.

(4) Cheltuielile pentru transportul și taxa de depozitare a materialelor de tip moloz (deșeuri, pământ, asfalt, beton etc.) vor fi cuprinse de executant în prețul oferit pentru atribuirea prezentului contract de lucrări.

15.3. Securitatea și igiena șantierului

15.3.1. Executantul va lua toate măsurile în ceea ce privește securitatea proprie, a personalului său, precum și ale terților în vederea evitării accidentelor pe șantier. Acesta va avea în vedere toate reglementările și instrucțiunile autorităților competente.

15.3.2. Executantul asigură iluminatul și curățenia șantierului atât în interior, cât și în exterior. În măsura în care este nevoie executantul va asigura și împrejmuirea șantierului.

15.3.3. Executantul va lua toate măsurile necesare ca lucrările pe care le execută să nu reprezinte pericole pentru terți sau circulația publică, dacă aceasta nu este deviată.

15.3.4. Punctele de trecere periculoase pe toată lungimea căilor de comunicare trebuie protejate cu panouri provizorii sau cu orice alte dispozitive potrivite. Căile de acces trebuie să fie iluminate și, la nevoie păzite.

15.3.5. Executantul ia toate măsurile necesare pentru a asigura igiena instalațiilor de pe șantier destinate personalului, chiar și prin instalarea rețelelor de alimentare cu apă potabilă și de salubritate, dacă complexitatea șantierului o justifică.

15.3.6. Toate măsurile de securitate și igienă prevăzute mai sus sunt în sarcina executantului.

15.3.7. În cazul în care executantul nu își îndeplinește obligațiile specificate mai sus și fără a încălca atribuțiile autorităților competente, achizitorul, pe cheltuielile executantului, poate să ia măsurile necesare cu notificarea prealabilă a Executantului.

15.3.8. În caz de urgență sau pericol, aceste măsuri se vor lua fără notificare prealabilă.

15.3.9. Intervenția autorităților competente sau a achizitorului nu absolvă executantul de responsabilități.

15.3.10. Achizitorul informează executantul de toate disfuncționalitățile cauzate de personalul de intervenție pe șantier împiedicând buna desfășurare a activității acestuia.

15.3.11. Executantul va lua toate măsurile necesare pentru remedierea disfuncționalităților constatate.

15.4. Semnalizarea șantierului și paza circulației publice

15.4.1. Atunci când lucrările afectează circulația publică, semnalizarea utilizării de către public trebuie să fie conformă cu reglementările în materie. Aceasta se realizează sub controlul serviciilor competente de către executant aceasta din urmă având ca responsabilitate furnizarea și montarea de panouri și dispozitive de semnalizare fără a aduce atingere articolului 15.3.4.

15.4.2. Dacă execuția lucrărilor presupune devierea circulației, executantul este responsabil, în aceleași condiții, de la executarea și întreținerea semnalizării la extremitățile secțiunilor unde circulația este întreruptă și a semnalizării drumurilor deviate.

15.5. Menținerea rețelelor de comunicații și a debitului de apă

15.5.1. Executantul trebuie să conducă execuția potrivit instrucțiunilor date și a restricțiilor, în special a celor care fac referire la rețelele de comunicații și la debitul de apă, astfel încât să mențină în condiții normale de funcționare rețelele de orice natură care traversează șantierul.

15.5.2. În cazul în care executantul nu își îndeplinește obligațiile specificate mai sus și fără a încălca atribuțiile autorităților competente, achizitorul, pe cheltuiala executantului, poate să ia măsurile necesare înainte ca notificarea privind neîndeplinirea obligațiilor să producă efecte.

15.5.3. În caz de urgență sau pericol, aceste măsuri se vor lua fără notificare prealabilă.

15.5.4. Intervenția autorităților competente sau a achizitorului nu absolvă de responsabilități executantul.

15.6. Constrângeri speciale pentru execuția lucrărilor în apropierea ariilor protejate

Dacă execuția lucrărilor se desfășoară în apropierea ariilor protejate sau deținătoare de certificate de protecție a mediului, executantul trebuie să ia, pe riscul și cheltuiala sa, măsurile necesare pentru a reduce în măsura în care este posibil, efectele care pot cauza dificultăți de acces, zgomotul motoarelor, vibrații, fum și praf.

15.7. Gestiunea deșeurilor pe șantier

Principii generale

a. Valorificarea sau eliminarea deșeurilor create prin lucrările, obiect al prezentului contract, intra în responsabilitatea executantului.

b. Executantul efectuează tranzacțiile, prevăzute în legislație cu privire la colectarea, transportul, depozitarea, eventuala evacuarea a deșeurilor rezultate ca urmare a lucrărilor ce fac obiectul prezentului contract, conform reglementărilor legale.

c. Pentru deșeurile periculoase, se vor utiliza formularele specifice legislației în vigoare.

d. Executantul va lua permanent măsuri pentru îndepărtarea materialelor neimplicate în lucrări.

e. Pe măsura ce lucrările avansează, executantul va degaja amplasamentul pus la dispoziție pentru execuția lucrărilor, de deșeurile rezultate.

Articolul 16. Începerea și execuția lucrărilor

16.1. - (1) Executantul are obligația de a începe lucrările în cel mai scurt termen de la primirea ordinului în acest sens din partea achizitorului. Ordinul administrativ de începere a lucrărilor se emite de către achizitor în termen de maxim 2 zile lucrătoare de la constituirea garanției de buna execuție și prezentarea ei către achizitor.

(2) Executantul are obligația de a începe lucrările la data predării amplasamentului și semnarea procesului verbal de predare – primire.

(3) Predarea amplasamentului se va face în termen de maxim 2 zile lucrătoare de la data constituirii garanției de buna execuție a contractului.

(4) În vederea predării amplasamentului, cu cel puțin 1 zi înainte de expirarea termenului prevăzut la clauza 16.1. alin. (3), achizitorul, prin reprezentantul sau împuternicit, va emite ordin scris de începere a lucrării prin care va solicita prezentarea executantului în vederea predării amplasamentului, semnării procesului verbal de predare-primire și începerea execuției lucrării.

(5) Executantul are obligația de a prelua amplasamentul, de a semna procesul verbal de predare primire și de a începe executarea lucrării cel mai târziu la expirarea termenului prevăzut la clauza 16.1. alin. (3), sub sancțiunea percepției de penalități pentru fiecare zi de întârziere în cuantum de 1 % din valoarea contractului, fără TVA.

(6) Beneficiarul are posibilitatea de a acorda Antreprenorului dreptul de acces în Șantier și punerea în posesia acestuia și etapizat, pe Sectoare, acesta având obligația să execute Lucrările în conformitate cu această etapizare și cu respectarea termenelor contractuale stabilite. Executantul nu va formula nicio revendicare în legătura cu împrejurarea că punerea în posesie a Șantierului se va realiza etapizat, pe Sectoare, și își va revizui corespunzător programul de

executie astfel incat sa asigure finalizarea executiei fiecarui Sector pana la expirarea Duratei de Executie a Lucrarilor.

(7) Executantul trebuie sa notifice achizitorului si Inspectoratul de Stat in Constructii data inceperii efective a lucrarilor.

16.2. (1) Lucrarile trebuie sa se deruleze conform graficului general de executie si sa fie terminate la data stabilita. Datele intermediare, prevazute in graficele de executie, se considera date contractuale.

Datele intermediare, se vor stabili conform graficului de executie prezentat de Executant conform obligatiei instituite de art. 16.2. (2) de mai jos.

(2) Executantul va prezenta, la solicitarea achizitorului, graficul de executie, alcatuit in ordinea tehnologica de executie. In cazul in care, pe parcurs, desfasurarea lucrarilor nu concorda cu graficul de executie a lucrarilor, la cererea achizitorului, executantul va prezenta un grafic revizuit, in vederea terminarii lucrarilor la data prevazuta in prezentul contract. Graficul revizuit nu il va absolve pe executant de niciuna dintre indatoririle asumate prin contract.

(3) In cazul in care executantul intarzie inceperea lucrarilor, terminarea pregatirilor sau daca nu isi indeplineste indatoririle prevazute la pct. 16.1 alin.(2), achizitorul este indreptatit sa-i fixeze executantului un termen pana la care activitatea sa intre in normal si sa il avertizeze ca, in cazul neconformarii, la expirarea termenului stabilit, prezentul contract va fi reziliat.

16.3 - (1) Achizitorul are dreptul de a supraveghea desfasurarea executiei lucrarilor si de a stabili conformitatea lor cu specificatiile din anexele la prezentul contract. Partile contractante au obligatia de a notifica, in scris, una celeilalte, identitatea reprezentantilor lor atestati profesional pentru acest scop, si anume responsabilul tehnic cu executia din partea executantului si dirigintele de santier sau, daca este cazul, alta persoana fizica sau juridica atestata potrivit legii, din partea achizitorului.

(2) Executantul are obligatia de a asigura accesul reprezentantului achizitorului la locul de munca, in ateliere, depozite si oriunde isi desfasoara activitatile legate de indeplinirea obligatiilor asumate prin contract, inclusiv pentru verificarea lucrarilor ascunse.

16.4. Executantul va informa achizitorul cu promptitudine asupra unor posibile evenimente viitoare care pot aparea si asupra circumstantelor care pot afecta negativ lucrarile, pot provoca intarzieri in executia lucrarilor. Achizitorul poate solicita executantului sa transmita o estimare a efectului anticipat al evenimentelor sau circumstantelor mentionate si/sau o propunere de solutionare a acestora.

16.5 - (1) Materialele puse in opera trebuie sa fie de calitatea prevazuta in documentatia de executie (Anexa nr. 1); verificarile si testarile materialelor folosite la executia lucrarilor, precum si conditiile de trecere a receptiei provizorii si a receptiei finale (calitative) sunt descrise in caietele de sarcini si in cadrul Programului de Control si Urmarire a Calitatii.

(2) Executantul are obligatia de a asigura instrumentele, utilajele si materialele necesare pentru verificarea, masurarea si testarea lucrarilor. Costul probelor si incercarilor, inclusiv manopera aferenta acestora, revin executantului.

(3) Probele neprevazute si comandate de achizitor pentru verificarea unor lucrari sau materiale puse in opera vor fi suportate de executant daca se dovedeste ca materialele nu sunt corespunzatoare calitativ sau ca manopera nu este in conformitate cu prevederile contractului.

16.6. Lucrarile, componentele, materialele si produsele se vor conforma specificatiilor, schitelor, studiilor, modelelor, esantioanelor si altor cerinte prevazute de contract care trebuie sa fie la dispozitia achizitorului (reprezentantului acestuia) in scopul identificarii pe toata perioada executiei.

16.7. Executantul este singurul responsabil fata de achizitor pentru furnizarea si punerea in opera a materialelor precum si pentru defectiunile ce pot aparea ca urmare a asamblarii lor.

16.8. Executantul garanteaza ca materialele, furniturile si echipamentele utilizate sunt noi, de prima calitate, standardizate si usor de inlocuit intr-un interval de timp redus. Materialele, furniturile si echipamentele folosite trebuie sa fie conforme cu specificatiile tehnice si reglementarile si normele europene precum si cu dispozitiile din documentele contractului.

16.9 - (1) Executantul are obligatia de a nu acoperi lucrarile care devin ascunse, fara aprobarea achizitorului, prevederile art. 11.7. aplicandu-se in mod corespunzator.

(2) Executantul are obligatia de a notifica achizitorul, ori de cate ori astfel de lucrari sunt finalizate, pentru a fi examinate si masurate.

(3) Executantul are obligatia de a dezveli orice parte sau parti de lucrare, la dispozitia achizitorului, si de a reface aceasta parte sau parti de lucrare, daca este cazul, cu exceptia cazului in care la finalizarea lucrarii ascunse au fost examinate de parti prin semnarea procesului-verbal prevazut la art. 11.7. din prezentul contract.

Articolul 17. Întârzierea, și suspendarea lucrărilor

17.1. In cazul in care conditiile climaterice sunt nefavorabile, partile vor stabili de comun acord orice prelungire a duratei de executie la care executantul are dreptul;

17.2. Achizitorul poate oricand dispune executantului, prin notificare prealabila, suspendarea executarii unei parti sau a tuturor lucrarilor. Pe perioada suspendarii, executantul are obligatia de proteja, pastra si asigura paza acelei parti sau a tuturor lucrarilor impotriva deteriorarii, pierderii sau degradarilor.

17.3. In cazul in care executantul va inregistra intarzieri ca urmare a suspendarii lucrarilor si/sau ca rezultat al reluarii acestora, executantul va transmite achizitorului o instiintare avand dreptul, la o prelungire a duratei de executie daca terminarea lucrarilor este sau va fi intarziata.

17.4. Executantul nu va fi indreptatit la o prelungire a duratei de executie si/sau la plata de costuri suplimentare survenite ca urmare a remedierii consecintelor unor lucrari sau materiale necorespunzatoare sau a consecintelor omisiunii executantului de a proteja, depozita sau asigura paza.

Articolul 18. Finalizarea și recepția lucrărilor

18.1 - Ansamblul lucrărilor sau, dacă este cazul, oricare parte a lor, prevăzut a fi finalizat într-un termen stabilit prin graficul de execuție, trebuie finalizat în termenul convenit, termen care se calculează de la data începerii lucrărilor.

18.2 - (1) La finalizarea lucrărilor, executantul are obligația de a notifica, în scris, achizitorului că sunt îndeplinite condițiile de recepție, solicitând acestuia convocarea comisiei de recepție. Notificarea se va depune la sediul achizitorului – Registratura Generala.

(2) Pe baza situațiilor de lucrări executate confirmate și a constatărilor efectuate pe teren, achizitorul va aprecia dacă sunt întrunite condițiile pentru a convoca comisia de recepție. În cazul în care comisia de receptie constată că sunt lipsuri sau deficiențe, acestea vor fi mentionate in procesul verbal de receptie, stabilindu-se și termenele pentru remediere și finalizare.

(3) Achizitorul trebuie sa verifice o situatie de lucrari in termen de 30 de zile de la primirea acesteia. In cazul in care exista obiectiuni, situatia de lucrari se va returna antreprenorului. Achizitorul va avea 30 de zile pentru verificarea situatiei de lucrari redepuse de catre antreprenor.

(4) Situațiile de lucrari se considera a fi emise dupa acceptarea acestora de catre Achizitor.

18.3 - Comisia de receptie are obligatia de a constata stadiul indeplinirii contractului prin corelarea prevederilor acestuia cu documentatia de executie si cu reglementarile in vigoare. In functie de constatarile facute, achizitorul are dreptul de a efectua receptia in conformitate cu prevederile legale.

Articolul 19. Probe tehnologice la terminarea lucrarilor sau Testele la terminarea lucrărilor

19.1. Inainte de inceperea probelor tehnologice la terminarea lucrarilor, executantul va notifica achizitorul si beneficiarul pentru a fi prezenti la efectuarea acestora.

19.2. Executantul va efectua probele tehnologice in conformitate cu manualele pentru exploatare si intretinere, cu prevederile caietului de sarcini – Anexa 1 si va acorda orice indrumare pe care acesta este solicitat sa o asigure pe parcursul acestor probe;

19.3. Probele tehnologice la terminarea lucrarilor vor fi efectuate inainte de receptia de catre achizitor a lucrarilor. Executantul va instiinta achizitorul cu 5 zile inainte de data in care vor fi efectuate probele tehnologice.

19.4. Rezultatele probelor tehnologice la terminarea lucrarilor vor fi evaluate de ambele parti. Se va face o evaluare corespunzatoare pentru efectul utilizarii anterioare a lucrarilor de catre parti.

19.5. Daca lucrarile, nu au trecut probele tehnologice dupa terminare, executantul este obligat la remedierea defectiunilor constatate si la repetarea probelor respective.

19.6. Daca rezultatele necorespunzatoare precum si repetarea testelor conduc la producerea de costuri suplimentare pentru achizitor, executantul va suporta contravaloarea acestora si o va achita pana cel tarziu la expirarea Perioadei de Notificare a Defectiunilor.

Articolul 20. Perioada de garanție acordată lucrărilor

20.1 – (1) Perioada de garanție decurge de la data recepției la terminarea lucrărilor și până la recepția finală.

(2) Garantia tehnica a lucrarilor executate este de 36 luni de la data semnarii procesului verbal de receptie la terminarea lucrarilor pana la data semnarii procesului verbal de receptie finala, precum si dupa implinirea acestui termen, pe toata durata de existenta a constructiei, pentru viciile structurii de rezistenta rezultate din nerespectarea normelor de executie.

20.2 – (1) In perioada de garantie, executantul are obligatia, in urma dispozitiei date de achizitor, de a executa toate lucrarile de modificare, reconstructie si remediere a viciilor si a altor defecte a caror cauza este nerespectarea clauzelor contractuale, aceste din urma incluzand toate documentele mentionate la clauza 8 “documentele contractului”.

(2) Executantul are obligatia de a executa toate activitatile prevazute la alin.(1), pe cheltuiala proprie, in cazul in care ele sunt necesare datorita:

- a) utilizarii de materiale, de instalatii sau a unei manopere neconforme cu prevederile contractului;
- b) neglijentei sau neindeplinirii de catre executant a oricareia dintre obligatiile explicite sau implicite care ii revin in baza contractului.

20.3 - In cazul in care executantul nu executa lucrarile prevazute la clauza 20.2 alin.(2), achizitorul este indreptatit sa angajeze si sa plateasca alte persoane care sa le execute. Cheltuielile aferente acestor lucrari vor fi recuperate de catre achizitor de la executant sau retinute din sumele convenite acestuia.

Articolul 21. Modalități de plată

21.1 – (1) Achizitorul are obligatia de a efectua plata catre executant in termen de 30 zile de la data inregistrarii facturii de catre executant la sediul achizitorului, in baza facturii insotite de situatiile de lucrari acceptate la plata de catre achizitor. Astfel, factura va fi emisa numai dupa acceptarea de catre achizitor a situatiilor de lucrari. In cazul in care exista obiectiuni, situatia de lucrari se va returna antreprenorului. Achizitorul va avea 30 de zile pentru verificarea situatiei de lucrari redepuse de catre antreprenor

21.2 - (1) Transele din plata trebuie sa fie facute, la cererea executantului, la valoarea lucrarilor executate conform graficului de executie si intr-un termen de 30 zile de la data inregistrarii facturii de catre executant la sediul achizitorului. Lucrarile executate trebuie sa fie dovedite ca atare printr-o situatie de lucrari provizorii, astfel incat sa asigure o rapida si sigura verificare a lor. Factura va fi emisa numai dupa acceptarea de catre achizitor a situatiilor de lucrari. In cazul in care exista obiectiuni, situatia de lucrari se va returna antreprenorului. Achizitorul va avea 30 de zile pentru verificarea situatiei de lucrari redepuse de catre antreprenor.

(2) Situatiile de lucrari partiale se confirma ca acceptate la plata de catre achizitor in termen de 30 zile. In cazul in care exista obiectiuni, situatia de lucrari se va returna antreprenorului. Achizitorul va avea 30 de zile pentru verificarea situatiei de lucrari redepuse de catre antreprenor.

(3) Prevederile art. 21.1. alin 2 raman aplicabile.

21.3 - Plata facturii finale se va face dupa verificarea si acceptarea situatiei de lucrari definitive de catre achizitor. Emiterea facturii finale si plata acesteia se va face dupa semnarea procesului verbal de receptie la terminarea lucrarilor.

21.4 - Contractul nu va fi considerat terminat pana cand procesul-verbal de receptie finala nu va fi semnat de comisia de receptie, care confirma ca lucrarile au fost executate conform contractului. Receptia finala va fi efectuata conform prevederilor legale, dupa expirarea perioadei de garantie.

Articolul 22. Ajustarea prețului contractului

22.1. Pentru lucrările executate, plățile datorate de achizitor executantului sunt cele declarate în propunerea financiară, anexă la prezentul contract.

22.2. Pretul se ajustează, conform OG 47/2022

Articolul 23. Asigurări

23.1. (1) Executantului îi este recomandat să încheie, înainte de începerea lucrărilor, o asigurare ce va cuprinde toate riscurile ce ar putea apărea privind lucrările executate, utilajele, instalațiile de lucru, echipamentele, materialele pe stoc, personalul propriu și reprezentanții împuterniciți să verifice, să testeze sau să recepționeze lucrările, precum și daunele sau prejudiciile aduse către terțe persoane fizice sau juridice.

(2) Asigurarea se va încheia cu o agenție de asigurare autorizată. Contravaloarea primelor de asigurare va fi suportată de către executant din capitolul „Cheltuieli indirecte”.

(3) Executantul are obligația de a prezenta achizitorului, ori de câte ori i se va cere, polița sau polițele de asigurare și recipisele pentru plata primelor curente (actualizate).

(23.2. Executantului îi este recomandat să asigure utilajele pentru o valoare cel puțin egală cu valoarea totală de înlocuire a acestora, inclusiv livrarea pe șantier. Pentru fiecare din utilajele executantului asigurarea trebuie să fie în vigoare pe perioada transportului pe șantier și până în momentul în care utilajul nu mai este necesar ca utilaj al executantului.

23.3- Achizitorul nu va fi responsabil pentru niciun fel de daune-interese, compensații plătibile prin lege, în privința sau ca urmare a unui accident sau prejudiciu adus unui muncitor sau altei persoane angajate de executant, cu excepția unui accident sau prejudiciu rezultând din vina achizitorului, a agenților sau a angajaților acestuia.

Articolul 24. Amendamente

24.1 - Partile contractante au dreptul, pe durata îndeplinirii contractului, de a conveni modificarea clauzelor contractului, prin act adițional .

24.2 - Prin acte adiționale nu se pot aduce modificări substanțiale contractului de achiziție publică.

24.3 – Modificarea substanțială a dispozițiilor prezentului contract în cursul perioadei sale de valabilitate este considerată ca fiind o nouă atribuire și necesită derularea unei noi proceduri de achiziție publică. Modificarea prezentului contract în cursul perioadei sale de valabilitate este considerată substanțială atunci când, prin această modificare, contractul devine substanțial diferit față de cel încheiat inițial. O modificare este considerată substanțială atunci când este îndeplinită una din următoarele condiții:

a) modificarea introduce condiții care, dacă ar fi fost incluse în procedura de atribuire inițială, ar fi permis selectia altor candidați decât cei selectați inițial sau acceptarea unei alte oferte decât cea acceptată inițial sau ar fi atras și alți participanți la procedura de atribuire;

b) modificarea schimbă echilibrul economic al contractului de achiziție publică/acordului-cadru în favoarea contractantului într-un mod care nu a fost prevăzut în contractul de achiziție publică/acordul-cadru inițial;

c) modificarea extinde în mod considerabil obiectul contractului de achiziție publică/acordului-cadru;

d) un nou contractant înlocuiește contractantul inițial, în alte cazuri decât cele prevăzute la clauza de revizuire nr 2.

24.4 Contractul de achiziție publică va fi modificat, fără organizarea unei noi proceduri de atribuire, în următoarele situații:

a) atunci când modificările, indiferent dacă sunt sau nu sunt evaluabile în bani și indiferent de valoarea acestora, sunt efectuate în baza clauzelor de revizuire menționate la art 24.6

b) atunci când sunt îndeplinite în mod cumulativ următoarele condiții:

- ✓ devine necesară achiziționarea de la contractantul inițial a unor lucrări suplimentare care nu au fost incluse în contractul inițial, dar care au devenit strict necesare în vederea îndeplinirii acestuia;

- ✓ schimbarea contractantului este imposibila;
 - ✓ orice majorare a pretului contractului reprezentand valoarea produselor/serviciilor/lucrarilor suplimentare nu va depasi 50% din valoarea contractului initial;
- c) atunci cand sunt indeplinite in mod cumulativ urmatoarele conditii:
- ✓ modificarea a devenit necesara in urma unor circumstante pe care o autoritate contractanta care actioneaza cu diligena nu ar fi putut sa le prevada;
 - ✓ modificarea nu afecteaza caracterul general al contractului;
 - ✓ cresterea pretului nu depaseste 50% din valoarea contractului de achizitie publica/acordul-cadru initial;
- d) atunci cand contractantul cu care autoritatea contractanta a incheiat initial contractul de achizitie publica/acordul-cadru este inlocuit de un nou contractant, in una dintre urmatoarele situatii:
- ✓ ca urmare a clauzei de revizuire nr 2
 - ✓ drepturile si obligatiile contractantului initial rezultate din contractul de achizitie publica sunt preluate, ca urmare a unei succesiuni universale sau cu titlu universal in cadrul unui proces de reorganizare, inclusiv prin fuziune sau divizare, de catre un alt operator economic care indeplineste criteriile de calificare si selectie stabilite initial, cu conditia ca aceasta modificare sa nu presupuna alte modificari substantiale ale contractului de achizitie publica/ si sa nu se realizeze cu scopul de a eluda aplicarea procedurilor de atribuire prevazute de prezenta lege;
- e) atunci cand modificarile, indiferent de valoarea lor, nu sunt substantiale;
- f) atunci cand sunt indeplinite in mod cumulativ urmatoarele conditii:
- ✓ valoarea modificarii este mai mica decat 23.227.215 lei fara tva
 - ✓ valoarea modificarii este mai mica decat 15% din pretul contractului de achizitie publica/acordului-cadru initial, in cazul contractelor de achizitie publica de lucrari

24.5. Achizitorul va avea dreptul de a uza oricand de toate prevederile art 221 din legea 98/2016

24.6 Actualizarea graficului de executie de detaliu, fara afectarea graficului general de executie si a termenul de realizare a contractului, se poate face pe baza unei notificari insotita de o justificare adecvata, care va deveni anexa la prezentul contract dupa aprobarea Achizitorului.

24.6 In sensul art 24.4 litera a clauzele de revizuire sunt:

24.6.1 Clauza de revizuire 1 - Clauze de variatie in baza art. 221 alin 1 din H.G. 395/2016.

1. Obiectul clauzelor de variatie, natura modificarilor si conditiile in care se poate recurge la aceste modificari/suplimentari (art. 221 alin 2 din Legea 98/2016):

a) diferente intre cantitățile estimate inițial (în contract) și cele real executate fără modificarea proiectului tehnic, datorate doar nepotrivirilor dintre estimarea inițială și realitatea execuției, fără a afecta proiectul tehnic sau specificațiile tehnice

Condițiile in care se poate recurge la aceste modificari: cand in urma masuratorilor efectuate in timpul executiei se constata diferente intre cantitatile initial estimate si cele real executate - cu privire la lucrari in stricta conformitate cu proiectul si cerintele initiale. In acest caz, aceste diferente certificate de o terta parte independenta de autoritatea contractanta si de contractor- dirigitile de santier, proiectant etc - vor fi platite contractantului in baza unui act aditional.

Articolele de lucrari cu privire la care pot aparea suplimentari/modificari care sa conduca la costuri aditionale fata de contractul initial sunt toate cantitatile aferente articolelor de lucrari mentionate in devizele proiectului/cerintele initiale care au fost initial ofertate de executant si care au fost cunoscute de toti participantii la procedura de atribuire.

Pretul final al contractului in lei fara tva, ce urmeaza a fi platit va fi determinat doar dupa executia lucrarilor, pe baza cantitatilor exacte de materiale efectiv utilizate (dupa masuratori) pentru executia proiectului (in stricta conformitate cu proiectul si cerintele initiale), costul acestor materiale fiind calculat pe baza preturilor unitare fixate in contract.

c)) Cheltuielile rezultate in urma modificării calității și ale altor caracteristici ale unui articol de lucrări;
Condițiile in care se poate recurge la aceste modificari: cand in baza unor dispozitii de santier se constata necesitatea modificarii calitatii /caracteristicilor unui articol pentru a se asigura functionalitatea obiectivului

d)) Cheltuielile rezultate in urma modificării cotelor, pozițiilor și/sau dimensiunilor unei părți din lucrări; Condițiile in care se poate recurge la aceste modificari: cand in baza unor dispozitii de santier se constata necesitatea modificarii cotelor, pozițiilor și/sau dimensiunilor unei părți din lucrări pentru a se asigura functionalitatea obiectivului

e)) Cheltuielile rezultate in urma omiterii unor lucrări, cu excepția celor realizate de către alți executanți; Condițiile in care se poate recurge la aceste modificari: cand in baza unor dispozitii de santier se constata necesitatea executiei unor lucrari suplimentare pentru a se asigura functionalitatea obiectivului

f)) Cheltuielile rezultate in urma necesitatii unor lucrari suplimentare, echipamente, materiale sau servicii necesare pentru lucrările permanente, împreună cu testele la terminare aferente, foraje și alte activități de testare și investigare;

g)) Cheltuielile rezultate in urma modificarilor de solutii tehnice/proiect care presupun articole care nu au fost initial oferate.

Condițiile in care se poate recurge la aceste modificari: cand in baza unor dispozitii de santier se constata necesitatea modificarii unor solutii tehnice pentru a se asigura functionalitatea obiectivului vor avea la baza mini 3 oferte primite in urma efectuarii unui studiu de piata pentru articolele respective.

h) In cazul în care contractul de achiziție publică prevede penalizări sau despăgubiri ca urmare a nerespectării de către o parte contractantă a obligațiilor sale contractuale (sau ca urmare a producerii unui eveniment aflat în responsabilitatea acestei părți), penalizările sau despăgubirile, după caz, vor fi aplicate/plătite fără a fi considerate modificări

2. Limita modificarilor prevazute la literele a – g:

In urma exprimării în termeni monetari, valoarea modificării nu va putea depăși valoarea ce rezultă din aplicarea procentului de "cheltuieli diverse și neprevăzute" (definit în devizul general al proiectului și în contract, conform legislației incidente) .

Se considera astfel ca orice modificare de pret care se incadreaza in aceasta valoare indiferent de sursa care a generat necesitatea, este o modificare nesubstantiala si nu modifica caracterul general al contractului.

De asemenea se considera ca orice modificare de pret care se incadreaza in aceasta valoare indiferent de sursa care a generat necesitatea, nu duce la schimbarea scopului contractului (așa cum a fost descris în cadrul procedurii prin care a fost atribuit inițial), și/sau a indicatorilor principali ce caracterizează rezultatul respectivului contract, aceste elemente considerandu-se ca ramanand nemodificate.

Revizuirea pretului in situatiile mentionate la punctele 2.a -2.g se va face doar daca aceste situatii survin, fara organizarea unei proceduri competitive, in baza prezentului contract prin incheierea unui act additional.

24.6.2 Clauza de revizuire 2:

La incetarea anticipata a contractului de achizitie publica, contractantul principal are obligatia de a cesa autoritatii contractante contractele incheiate cu subcontractantii acestuia. In aceasta situatie contractantul cu care autoritatea contractanta a incheiat initial contractul de achizitie publica va fi inlocuit de un nou contractant in persoana unuia dintre subcontractanti sau a asocierii acestora.

25. Subcontractanti

25.1 Executantul are obligatia de a incheia contracte cu subcontractantii desemnati, in aceleasi conditii in care el a semnat contractul cu Achizitorul.

25.2 (1) Executantul are obligatia de a prezenta la incheierea contractului toate contractele incheiate cu subcontractantii desemnati.

(2) Lista subcontractantilor, cu datele de identificare ale acestora se constituie in anexe la contract. Subcontractantii sunt urmatorii: **-nu este cazul**

(3) Nominalizarea de noi subcontractanti pe parcursul derularii contractului este posibila doar cu acordul Achizitorului si nu trebuie sa conduca la modificarea substantial a contractului in sensul art 221 din legea 98/2016. Executantul va incheia un contract cu subcontractantul in aceleasi conditii in care el a semnat contractul cu achizitorul.

25.3 - (1) Executantul este pe deplin raspunzator fata de Achizitor de modul in care indeplineste contractul. Subcontractarea nu diminueaza raspunderea contractantului in ceea ce priveste modul de indeplinire a viitorului contract de achizitie public.

(2) Subcontractantul este pe deplin raspunzator fata de executant de modul in care isi indeplineste partea sa din contract.

25.4 - Executantul nu are dreptul de a inlocui subcontractantii nominalizati in cazul in care inlocuirea acestora conduce la modificarea propunerii tehnice sau financiare, anexa la prezentul contract. Inlocuirea subcontractantilor se poate face doar cu acordul autoritatii contractante.

25.5- Executantul va raspunde pentru actele si faptele subcontractantilor sai si ale expertilor, agentilor, salariatilor acestora, ca si cum ar fi actele sau faptele sale. Acceptarea de catre Achizitor a subcontractarii oricarei parti a prezentului contract nu va elibera executantul de niciuna dintre obligatiile sale din prezentul contract.

25.6- Contractantul are obligatia la incheierea contractului de achizitie publica sau atunci cand se introduc noi subcontractanti, de a prezenta contractele incheiate intre contractant si subcontractant/subcontractanti nominalizati in oferta sau declarati ulterior, astfel incat activitatile ce revin acestora, precum si sumele aferente prestatiilor, sa fie cuprinse in contractul de achizitie public. Contractele trebuie sa fie in concordanta cu oferta si se vor constitui in anexe la contractul de achizitie publica. Contractantul are obligatia de a notifica autoritatii contractante orice modificari ale subcontractantilor pe durata contractului de achizitie publica.

25.7 Contractantul are dreptul de a implica noi subcontractanti, pe durata executarii contractului de achizitie publica, cu conditia ca nominalizarea acestora sa nu reprezinte o modificare substantiala a contractului de achizitie publica, in conditiile art. 221 din Legea 98/2016. In situatia modificarii subcontractantilor, contractantul va transmite autoritatii contractante informatiile referitoare la numele, datele de contact si reprezentantii legali ai noilor subcontractanti si va obtine acordul autoritatii contractante privind noi subcontractanti implicati ulterior in executarea contractului. Atunci cand inlocuirea sau introducerea unor noi subcontractanti are loc dupa atribuirea contractului, acestia transmit certificatele si alte documente necesare pentru verificarea inexistentei unor situatii de excludere si a resurselor/capabilitatilor corespunzatoare partii lor de implicare in contractul care urmeaza sa fie indeplinit

25.8 (1) Autoritatea contractanta solicita contractantului, cel mai tarziu la momentul inceperii executarii contractului, sa ii indice numele, datele de contact si reprezentantii legali pentru furnizori si pentru subcontractantii subcontractantilor contractantului sau subcontractantii aflati pe niveluri subsecvente ale lantului de subcontractare, implicati in executarea contractului de achizitie publica, in masura in care aceste informatii sunt cunoscute la momentul respectiv.

(2) Contractantul are obligatia de a notifica autoritatii contractante orice modificari ale informatiilor prevazute la art. 26.8 pe durata contractului de achizitie publica.

(3) Contractantul are dreptul de a implica noi furnizori si/sau subcontractanti conform art. 26.8 alin 1, pe durata executarii contractului de achizitie publica, cu conditia ca nominalizarea acestora sa nu reprezinte o modificare substantiala a contractului de achizitie publica, in conditiile art. 221.

(4) In situatia prevazuta la 26.8 alin. (3), contractantul va transmite autoritatii contractante informatiile prevazute la art 26.8 alin. (1) si va obtine acordul autoritatii contractante privind eventualii noi furnizori/subcontractanti in sensul art. 26.8 alin 1 implicati ulterior in executarea contractului.

(5) Atunci cand inlocuirea sau introducerea unor noi subcontractanti are loc dupa atribuirea contractului, acestia transmit certificatele si alte documente necesare pentru verificarea inexistentei unor situatii de excludere si a resurselor/capabilitatilor corespunzatoare partii lor de implicare in contractul care urmeaza sa fie indeplinit.

26. Tertii sustinatori

26. 1. În cazul în care Executantului i-a fost atribuit contractul după ce în calitate de ofertant și-a demonstrat capacitatea tehnică și profesională sau capacitatea economică și financiară invocând suportul unui/unor tert/terti susținător/susținători, Executantul împreună cu terțul/terții

susținător/susținători răspund în mod solidar pentru executarea contractului de achiziție publică/acordului-cadru. Răspunderea solidară a terțului/terților susținător/susținători se va angaja sub condiția neîndeplinirii de către acesta/aceștia a obligațiilor de susținere asumate prin angajament;

26.2 (1) În cazul în care Executantului i-a fost atribuit contractul după ce în calitate de ofertant și-a demonstrat capacitatea tehnică și profesională sau capacitatea economică și financiară invocând suportul unui/unor tert/terti, atunci acesta are obligația de se asigura că tertul/terții vor pune la dispoziția lui resursele invocate.

(2) În cazul în care contractantul întâmpină dificultăți pe parcursul executării contractului de achiziție publică/acordului-cadru, iar susținerea acordată de unul sau mai mulți tertii vizează îndeplinirea criteriilor referitoare la capacitatea tehnică și profesională sau la capacitatea economică și financiară, Executantul are obligația de a asigura, la solicitarea achizitorului, punerea la dispoziția acestuia și materializarea aspectelor ce fac obiectul respectivului angajament ferm încheiat cu tertul/terții sustinator(i).

27. Cesiunea

27.1 - Executantul are obligația de a nu transfera total sau parțial obligațiile sale asumate prin prezentul contract.

27.2 Este posibilă cesiunea de creanță în favoarea subcontractanților legată de partea/partile din contract care sunt îndeplinite de către aceștia, doar cu acordul achizitorului.

27.3 La solicitarea achizitorului se va proceda de către Executant la cesiunea drepturilor pe care le are față de tertii sustinatori, către Achizitor, cu titlu de garanție, fapt care să permită Achizitorului să urmărească orice pretenzie la daune pe care Executatul ar putea să o aibă împotriva tertului/terților sustinator/sustinatori pentru nerespectarea de către aceștia a obligațiilor asumate prin angajamentul ferm.

În cazul în care Executantul a fost declarat castigator beneficiind de susținerea unui/unor tertii pentru a demonstra îndeplinirea cerințelor privind situația economică și financiară, respectiv capacitatea tehnică și profesională, și întâmpină dificultăți pe parcursul executării contractului de achiziție publică, la solicitarea Achizitorului, acesta (Executantul) va cesiona drepturile sale din cadrul contractului către Achizitor, cu titlu de garanție.

27.4 Solicitățile de plată către tertii pot fi onorate numai după operarea unei cesiuni în condițiile 27.2.

Articolul 28. Încetarea și rezilierea contractului

28.1.- În situația în care, în termen de 5 zile lucrătoare de la data emiterii ordinului administrativ de începere, Executantul nu s-a mobilizat și nu a demarat executia contractului în cauză, Achizitorul poate fie să acorde un termen de 10 zile lucrătoare de la data Notificării, în acest sens, fie, prezentul contract va înceta de drept de la data comunicării Declarației de rezoluție (art. 1552 C. civ.).

28.2.- Încetarea prezentului contract de lucrări în condițiile art. 28.1 nu va produce niciun fel de efecte asupra altor drepturi ale achizitorului și executantului dobândite în baza acestuia, în situația în care contractul încetează.

28.3 Suplimentar față de cauza de încetare definită la art. 28.1 Achizitorul poate rezilia Contractul cu efecte depline (de jure) după acordarea unui preaviz de 5 zile executantului, fără necesitatea unei alte formalități și fără intervenția vreunei autorități sau instanțe de judecată, în oricare dintre situațiile următoare, dar nelimitându-se la acestea:

- a) executantul nu execută contractul în conformitate cu obligațiile asumate;
- b) executantul refuză sau omite să aducă la îndeplinire dispozițiile emise de către achizitor sau de către reprezentantul sau autorizat;
- d) executantul cesionează contractul sau subcontractează fără a avea acordul scris al achizitorului;
- e) executantul face obiectul unei proceduri de dizolvare, și-a suspendat activitatea, sau se află într-o situație asemănătoare rezultând dintr-o procedură similară reglementată de legislația sau reglementările la nivel național;
- f) executantul a fost condamnat pentru o infracțiune în legătură cu exercitarea profesiei printr-o hotărâre judecătorească definitivă;

- g) executantul se afla in culpa profesionala grava ce poate fi dovedita prin orice mijloc de proba pe care Achizitorul il poate justifica;
- h) impotriva executantului a fost pronuntata o hotarare avand autoritate de lucru judecat cu privire la fraudă, coruptie, implicarea intr-o organizatie criminala sau orice alta activitate ilegala in dauna intereselor financiare ale CE;
- j) are loc orice modificare organizationala care implica o schimbare cu privire la personalitatea juridica, natura sau controlul executantului, cu exceptia situatiei in care asemenea modificari sunt inregistrate intr-un act aditional la prezentul contract;
- k) aparitia oricarei alte incapacitati legale care sa impiedice executarea Contractului ;
- l) executantul nu furnizeaza garantiile sau asigurarile solicitate, sau persoana care furnizeaza garantia sau asigurarea nu este in masura sa isi indeplineasca angajamentele.
- m) in cazul prevazut la art. 10.1 punctul 3.
- n) in cazul prevazut la art. 10.1 punctul 7.
- o) in cazul prevazut la art. 10.2 punctul 3.

28.4- Daca Achizitorul reziliaza Contractul, va fi indreptatit sa recupereze de la executant fara a renunta la celelalte remedii la care este indreptatit in baza acestuia, orice pierdere sau prejudiciu suferit pana la un nivel egal cu valoarea contractului.

28.5- In cazul rezilierii contractului, achizitorul va intocmi situatia lucrarilor efectiv executate, inventarul materialelor, utilajelor si lucrarilor provizorii, dupa care se vor stabili sumele care urmeaza sa le plateasca in conformitate cu prevederile contractului, precum si daunele pe care trebuie sa le suporte executantul din vina caruia s-a reziliat contractul.

28.6- In cazul prevazut la art.28.5., achizitorul va convoca in max 5 zile de la data rezilierii contractului, comisia de receptie, care va efectua receptia cantitativa si calitativa a lucrarilor executate.

28.7- Oricare dintre parti incalca prevederile Contractului prin neindeplinirea unei/unor obligatii care ii revin potrivit acestuia, partea prejudiciata prin incalcare (dupa caz, Achizitorul sau executantul) va fi indreptatita la urmatoarele remedii:

- a) despagubiri; si/sau
- b) rezilierea Contractului

28.8 - Despagubirile pot fi:

- a) Despagubiri Generale; sau
- b) Penalitati contractuale.

28.9- In orice situatie in care Achizitorul este indreptatit la despagubiri, poate retine aceste despagubiri din orice sume datorate executantului sau poate executa garantia de buna executie, in conformitate cu prevederile art. 13.4.

28.10- Dupa rezilierea contractului, achizitorul poate decide continuarea executiei lucrarilor cu respectarea prevederilor legale privind achizitiile publice.

28.Cazuri specifice de incetare a contractului :

28.1-Fara a aduce atingere dispozitiilor dreptului comun privind incetarea contractelor sau dreptului achizitorului de a solicita constatarea nulitatii absolute a contractului de achizitie publica, in conformitate cu dispozitiile dreptului comun, achizitorul are dreptul de a denunta unilateral contractul de achizitie publica in perioada de valabilitate a acestuia in una dintre urmatoarele situatii:

a) contractantul se afla, la momentul atribuirii contractului, in una dintre situatiile care ar fi determinat excluderea sa din procedura de atribuire potrivit art. 164 - 167;

b) contractul nu ar fi trebuit sa fie atribuit contractantului respectiv, avand in vedere o incalcare grava a obligatiilor care rezulta din legislatia europeana relevanta si care a fost constatata printr-o decizie a Curtii de Justitie a Uniunii Europene

28.2 Prezentul contract poate inceta prin acordul partilor.

29. Forta majora

29.1 - Forta majora este constatata de o autoritate competenta.

29.2 - Forta majora exonereaza partile contractante de indeplinirea obligatiilor asumate prin prezentul contract, pe toata perioada in care aceasta actioneaza.

29.3 - Indeplinirea contractului va fi suspendata in perioada de actiune a fortei majore, dar fara a prejudicia drepturile ce li se cuveneau partilor pana la aparitia acesteia.

29.4 - Partea contractanta care invoca forta majora are obligatia de a notifica celeilalte parti, imediat si in mod complet, producerea acesteia si sa ia orice masuri care ii stau la dispozitie in vederea limitarii consecintelor.

29.5 - Daca forta majora actioneaza sau se estimeaza ca va actiona o perioada mai mare de 6 luni, fiecare parte va avea dreptul sa notifice celeilalte parti incetarea de plin drept a prezentului contract, fara ca vreuna din parti sa poata pretinde celeilalte daune-interese.

29.6- Nu va reprezenta o incalcare a obligatiilor din prezentul contract de catre oricare din parti situatia in care executarea obligatiilor este impiedicata de imprejurari de forta majora care apar dupa data semnarii Contractului de catre parti.

29.7.- Executantul nu va raspunde pentru penalitati contractuale sau reziliere pentru neexecutare daca, si in masura in care, intarzierea in executare sau alta neindeplinire a obligatiilor din prezentul Contract este rezultatul unui eveniment de forta majora. In mod similar, Achizitorul nu va datora dobanda pentru platile cu intarziere, pentru neexecutare sau pentru rezilierea de catre executant pentru neexecutare, daca, si in masura in care, intarzierea Achizitorului sau alta neindeplinire a obligatiilor sale este rezultatul fortei majore.

29.8- Daca oricare parte considera ca au intervenit imprejurari de forta majora care pot afecta indeplinirea obligatiilor sale, va notifica imediat celeilalte parti cu privire la natura, durata probabila si efectul probabil al imprejurarii de forta majora. Executantul va cauta toate mijloacele rezonabile alternative, pentru indeplinirea obligatiilor sale care nu sunt afectate de evenimentul de forta majora. Executantul nu va utiliza asemenea mijloace alternative decat in urma instructiunilor in acest sens ale Achizitorului.

29.9- Daca Executantul suporta costuri suplimentare ca urmare a conformarii cu instructiunile Achizitorului sau a utilizarii de mijloace alternative potrivit art.29.8. totalul sumelor corespunzatoare acestor costuri va fi certificat de catre Achizitor.

30. Impreviziunea

30.1. Partile isi vor executa obligatiile asumate prin contract, chiar daca executarea lor a devenit mai oneroasa din cauza schimbarii exceptionale a unor imprejurari care nu au putut fi prevazute inainte de semnarea contractului.

30.2. In situatia in care schimbarea exceptionala a imprejurarilor conduce la executarea excesiv de oneroasa a contractului, facand vadit injusta obligarea oricareia dintre parti la indeplinirea obligatiilor sale, partile pot stabili, de comun acord, una din urmatoarele masuri:

- a) adaptarea contractului, pentru a distribui in mod echitabil intre parti pierderile si beneficiile rezultate din schimbarea exceptionala a imprejurarilor;
- b) incetarea contractului.

31. Cazul Fortuit

31.1. Cazul fortuit este un eveniment care nu poate fi prevazut nici impiedicat de catre partea care ar fi trebuit sa raspunda daca evenimentul nu s-ar fi produs.

31.2. Partea afectata de cazul fortuit are obligatia de a notifica celeilalte parti, imediat si in mod complet, producerea acestuia.

31.3. Daca evenimentul fortuit a produs o imposibilitate totala si definitiva de executare a oricareia dintre obligatiile contractuale, atunci contractul este desiintat de plin drept si fara vreo notificare, chiar din momentul producerii evenimentului fortuit.

32. Solutionarea litigiilor

32.1 - Achizitorul si Executantul vor depune toate eforturile pentru a rezolva pe cale amiabila, prin tratative directe, orice neintelegere sau disputa care se poate ivi intre ei in cadrul sau in legatura cu indeplinirea contractului.

32.2 - Daca, dupa 30 zile de la inceperea acestor tratative, Achizitorul si Executantul nu reusesc sa rezolve in mod amiabil o divergenta contractuala, fiecare poate solicita ca disputa sa se solutioneze de catre instantele judecatoresti din Romania.

33. Limba care guverneaza contractul

Limba care guverneaza contractul este limba romana.

34. Comunicari

34.1 - (1) Orice comunicare intre parti, referitoare la indeplinirea prezentului contract, trebuie sa fie transmisa in scris si vor fi trimise prin scrisoare recomandata, transmise prin fax sau vor fi inmanate personal la adresele indicate mai jos:

Pentru Achizitor: Adresa: Sat Ulmi, Str. Principală, nr.146, Com. Ulmi, Jud. Dâmbovița
In atentia:
Fax: 0245/631082

Pentru Executant: Adresa: Strada: Judetul ..
In atentia:.....
Tel/Fax:

(2) Notificarile se vor considera primite de cealalta parte dupa cum urmeaza:

- (a) in caz inmanare personala, la data inmanarii;
- (b) in caz de transmitere prin fax, in ziua urmatoare transmiterii;
- (c) in caz de scrisoare recomandata, la data evidentiata pe confirmarea de primire.

(3) Daca o parte nu notifica celeilalte parti orice modificare a adresei de mai sus, corespondenta trimisa la ultima adresa comunicata celeilalte parti va fi considerata in mod corect efectuata.

(4) Orice document scris trebuie inregistrat atat in momentul transmiterii cat si in momentul primirii.

34.2 - Comunicarile intre parti se pot face si prin telefon, telegrama, telex, fax sau e-mail cu conditia confirmarii in scris a primirii comunicarii.

34.3 Termenul de răspuns al părților la corespondența primită cu privire la desfășurarea contractului este de maxim 30 zile calendaristice.

35. Legea aplicabila contractului

35.1 - Contractul va fi interpretat conform legilor din Romania.

35.2.Partile vor respecta si se vor supune tuturor legilor si reglementarilor din Romania, precum si reglementarilor direct aplicabile ale CE, jurisprudentei Curtii Europene de Justitie si a Tribunalului de Prima Instanta si se va asigura ca personalul lor, salariat sau contractat, conducerea lor, subordonatii acestora, si salariatii din teritoriu vor respecta si se vor supune de asemenea acelorasi legi si reglementari. Fiecare parte va despagubi pe cealalta parte in cazul oricaror pretentii si actiuni in justitie rezultate din orice incalcare ale prevederilor in vigoare de catre acesta, personalul sau, salariat sau contractat de acesta, inclusiv conducerea sa, subordonatii acestuia, precum si salariatii din teritoriu.

35.3.Partile declara ca poseda toata experienta si cunostintele necesare incheierii acestui Contract si incheie acest Contract in deplina cunostinta a clauzelor sale, cunoscand si intelegand toate aspectele legale, tehnice si comerciale legate de incheiere si executare, motiv pentru care niciuna dintre parti nu va putea invoca Articolul 1221 alin. (1) al Codului Civil.

Partile au inteles sa incheie azi prezentul contract in 2 exemplare, cate un exemplar pentru fiecare parte.

ACHIZITOR

EXECUTANT

Comuna Ulmi

Primar,

Administrator

Secretar,

Contabilitate,

Achizitii,

**Devizul obiectului: REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE ADMINISTRATIVA SAT MATRACA,
COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (exclusiv TVA)	TVA	Valoarea (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații			
4.1.1	ARHITECTURA			
4.1.1.1	ARHITECTURA			
4.1.1.2	INSTALATII ELECTRICE			
4.1.1.3	INSTALATII SANITARE			
4.1.1.4	REZISTENTA			
TOTAL I - subcap. 4.1				
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale			
TOTAL II - subcap. 4.2				
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj			
4.3.1	Deviz: INSTALATII ELECTRICE			
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport			
4.5	Dotari			
4.6	Active necorporale			
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6				
TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)				



Obiectivul: REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE ADMINISTRATIVA SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA

Formularul F1 - Centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv			
Nr. cap. / subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)	Din care: C+M
		Lei	Lei
1	2	3	4
1.2	Amenajarea terenului		
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială		
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților		
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții		
3.5	Proiectare		
3.5.1	Temă de proiectare		
3.5.2	Studiu de fezabilitate		
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general		
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor		
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție		
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție		
4.1	Construcții și instalații		
4.1.1	ARHITECTURA		
4.1.1.1	ARHITECTURA		
4.1.1.2	INSTALATII ELECTRICE		
4.1.1.3	INSTALATII SANITARE		
4.1.1.4	REZISTENTA		
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale		
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj		
4.3.1	Deviz: INSTALATII ELECTRICE		
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport		
4.5	Dotari		
4.6	Active necorporale		
5.1	Organizare de șantier		
5.1.1	Lucrări de construcții pentru organizarea șantierului		
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului		
6.2	Probe tehnologice și teste		
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):			
Taxa pe valoarea adăugată:			
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA):			

Proiectant,



Obiectivul: REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE ADMINISTRATIVA SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA

Formularul F2 - Centralizatorul cheltuielilor pe obiect și categorii de lucrări		
Nr. cap. / subcap. deviz	Cheltuieli pe categoria de lucrări	Valoarea (exclusiv TVA)
		Lei
1	2	3
4.1	Construcții și instalații	
4.1.1	ARHITECTURA	
4.1.1.1	ARHITECTURA	
4.1.1.2	INSTALATII ELECTRICE	
4.1.1.3	INSTALATII SANITARE	
4.1.1.4	REZISTENTA	
	TOTAL I	
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	
	TOTAL II	
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	
4.3.1	Deviz: INSTALATII ELECTRICE	
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	
4.5	Dotari	
4.6	Active necorporale	
	TOTAL III	
6.2	Probe tehnologice și teste	
	TOTAL IV	
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):		
Taxa pe valoarea adăugată:		
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA):		

Proiectant,



Obiectivul: REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE ADMINISTRATIVA SAT MATRACA, COMUNA
 ULMI, JUD. DAMBOVITA
 Obiectul: ARHITECTURA
 Devizul: ARHITECTURA

Formularul F3 - Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	IZF10 9A01+	Termosistem pentru fatade tencuite, cu elemente de termoizolare din placi de polistiren expandat 100 mm XPS 80	mp	160		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.1	200472 97	Placa polistiren expandat 100 mm XPS 80	mp	206.041		
				Material:		
				Transport:		
1.2	200472 80	Mortar adeziv placi	kg	1010.005		
				Material:		
				Transport:		
1.3	200235 09	Diblu de polistiren 10x140+cui de plastic iu	buc	1212.006		
				Material:		
				Transport:		
1.4	200472 81	Plasa din fibra de sticla 160kg/mp	mp	206.041		
				Material:		
				Transport:		
1.5	200472 82	Mortar nivelare-armare knauf	kg	1414.007		
				Material:		
				Transport:		
1.6	200252 77	Grund universal	kg	30.3		
				Material:		
				Transport:		
1.7	200472 83	Tencuiala decorativa	mp	545.403		
				Material:		
				Transport:		
1.8	200002 15	Izolator termic	ore	192.406		
1.9	200000 02	Muncitor deservire	ora	64.135		
2	TsH0 6XA	Semanarea gazonului pe suprafetele: orizontale sau in panta sub30%	100 mp	10		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
2.1	90321	Peisagist categoria a II-a	ora	55.43		
2.2	720443 5	Seminte de plante-graminee perene (pm)	kg	45.54		
				Material:		
				Transport:		
3	DA10 C%	Aștemerea de a materialelor de întreținere (pietriș, balast sau piatră	mc	50		
				Material:		

		spartă) cu: manual;		Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
3.1	710623 9	Apa pentru mortare si betoane	mc	14		
				Material:		
				Transport:		
3.2	220029 0	Pietris ciuruit spalat,de mal, 7-30 mm	mc	61		
				Material:		
				Transport:		
3.3	220165 8	Piatra sparta pentru drumuri r.magmatice 15-25 mm.	mc	10.15		
				Material:		
				Transport:		
3.4	220052 5	Nisip sortat nespalat de rau si lacuri 0,0-7,0 mm	mc	12.8		
				Material:		
				Transport:		
3.5	12821	Pavator categoria a II-a	ora	28		
3.6	39921	Muncitor deservire categoria a II-a	ora	66		
3.7	200000 89	Rulou compactor static autopropulsat pana la 12 tf	ora	7.35		
3.8	341054 000560	Autocisterna cu dispozitiv de stropire cu m.a.j. 5-8t	ora	1.4		
4	RCSA 06A%	Umplutura de pamant, executata in straturi orizontale de 20-30 cm grosime, udata si batuta bine, in cantitati < 20 mc la un punct de lucru, inclusiv imprastierea pamantului in straturi cu maiul de mina	mc	20		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
4.1	620280 6	Apa industriala pentru lucrari drumuri-terasamente in cisterne	mc	2		
				Material:		
				Transport:		
4.2	19921	Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	ora	22.4		
5	TRA0 1A15 P	Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=15 km	ton a	140		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
5.1	29911	Muncitor deservire constructii masini categoria I	ora	0.001		
5.2	888891 9	Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta distanta =15 km	tona	140		
6	TSD0 1XB	Imprastiere cu lopata pamant afanat, strat uniform gros. 10-30cm, cu sfaram. bulg. ter. mijl.	me tru cu b	20		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
6.1	931006 001992 2	Muncitor deservire constructii montaj	ora	7.4		
7	DE09 A02+	Pavaje Wise pentru zone pietonale, cu grosimea de 60 mm	mp	30		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
7.1	200566	Pavaj H-Beton dimensiuni: h [mm]: 60 l [mm]: 210 l	mp	30		

	69	[mm]: 160 margini: tesita culoare: gri		Material:		
				Transport:		
7.2	200554 50	Nisip 0-3mm	mc	1.89		
				Material:		
				Transport:		
7.3	200001 45	Pavator	ore	9.6		
7.4	200003 54	Muncitor deservire	ore	3.3		
8	DE05 A01+	Borduri Elis Pavaje pentru trotuare si alei borduri tip B7	ml	30		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
8.1	200553 06	Borduri Elis Pavaje B7	ml	30.6		
				Material:		
				Transport:		
8.2	200553 10	Beton C8/10 (Beton Bc10)	mc	1.119		
				Material:		
				Transport:		
8.3	200001 45	Pavator	ore	7.8		
8.4	200000 02	Muncitor deservire	ora	2.7		
9	RTR2 C10A	Plantarea arbusrilor de talie mare si trandafirilor	bu c	150		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
9.1	90311	Peisagist categoria I	ora	27.5		
9.2	90331	Peisagist categoria a III-a	ora	27.5		
9.3	720093 4	Puiet arbust tuia leylandii h = 60 - 80 cm	buc	150		
				Material:		
				Transport:		
9.4	90341	Peisagist categoria a IV-a	ora	27.5		
10	IZF18 9A01+	Sistem termoizolant pentru SOCLU cu polistiren extrudat montaj pe suport din beton	mp	40		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
10.1	200592 80	Adeziv-masa de spaclu, alb, pt. lipire placi termoizolante	kg	227.251		
				Material:		
				Transport:		
10.2	200592 82	Polistiren extrudat pentru soclu - grosime 5 cm	mp	44		
				Material:		
				Transport:		
10.3	200592 86	Dibluri universale insurubate , pentru orice suport, la termosisteme, 135mm	buc	303.002		
				Material:		
				Transport:		
10.4	200592 66	Plasa din fibre de sticla, pt. armare/spacluire	mp	55.55		
				Material:		
				Transport:		
10.5	200592 71	Adeziv-masa de spaclu, alb, pt. armare/spacluire placi termoizolante	kg	151.501		
				Material:		

				Transport:		
10.6	200592 68	Grund Premium/ Grund Universal	kg	12.625		
				Material:		
				Transport:		
10.7	200592 90	Tencuiala decorativa silicatica	kg	146.451		
				Material:		
				Transport:		
10.8	200003 32	Zugrav tencuitor	ore	40		
10.9	200001 68	Muncitor necalificat	ora	40		
11	CK50 B+	Montare ferestre din tamplarie PVC cu un canat fix; intre 1mp și 2,5 mp inclusiv;	mp	25		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
11.1	200149 46	Fereastră PVC, doua canate cu latimea de 150 cm, si inaltimea de 190cm	mp	27.5		
				Material:		
				Transport:		
11.2	200100 75	Cale portante si distantiere	buc	220.939		
				Material:		
				Transport:		
11.3	200100 76	Diblu expandabile l= 105 mm	buc	157.813		
				Material:		
				Transport:		
11.4	200100 80	Spuma poliuretanică	l	15.781		
				Material:		
				Transport:		
11.5	200001 11	Montator tamplarie	ora	47.344		
11.6	200000 02	Muncitor deservire	ora	12.625		
11.7	1124	Bob elevator mobil cu electromotor de 4.5 kw 1 schimb	ora	0.631		
12	CK58 B+	Montare usi din PVC, cu doua canaturi , având suprafața tocului: peste 2,5 mp.	mp	3.9		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
12.1	200149 70	Usa de intrare din PVC - cu latimea de 150 cm, si inaltimea de 260 cm	mp	4.29		
				Material:		
				Transport:		
12.2	200100 76	Diblu expandabile l= 105 mm	buc	12.309		
				Material:		
				Transport:		
12.3	200100 80	Spuma poliuretanică	l	0.739		
				Material:		
				Transport:		
12.4	200001 11	Montator tamplarie	ora	6.401		
12.5	200000 02	Muncitor deservire	ora	1.723		
12.6	1124	Bob elevator mobil cu electromotor de 4.5 kw 1 schimb	ora	0.098		
13	CK58 B+	Montare usi din PVC, cu un canat, având suprafața tocului: sub 2,5 mp.	mp	8		
				Material:		

				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
13.1	200149 68	Usa de interior din PVC- cu latimea de 75 -100 cm, si inaltimea de 210 cm	mp	8.8		
				Material:		
				Transport:		
13.2	200100 76	Diblu expandabile l= 105 mm	buc	25.25		
				Material:		
				Transport:		
13.3	200100 80	Spuma poliuretana	l	1.515		
				Material:		
				Transport:		
13.4	200001 11	Montator tamplarie	ora	13.13		
13.5	200000 02	Muncitor deservire	ora	3.535		
13.6	1124	Bob elevator mobil cu electromotor de 4.5 kw 1 schimb	ora	0.202		
14	RPC11 5E1	Învelitoare din tigla metalica, la clădirile existente, inclusiv doliile, șorțurile, racordările la coșuri, suprapuse pantei de 9-11 cm și solidarizate cu nituri zincate d=6mm la distanțe de 40-80 cm, executate cu foi ondulare de grosimea	mp	150		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
14.1	631234 0	Accesorii metalice zincate pentru montare de placi din tabla ondulata	kg	150		
				Material:		
				Transport:		
14.2	610211 1	Chit pe baza de rasini romalchit c.895-12	kg	18.938		
				Material:		
				Transport:		
14.3	588504 1	Nit cu cap semirotond 6 x 12 ol 34 zn s 797	kg	9.469		
				Material:		
				Transport:		
14.4	252490 671980 9	Rondela,cu guler si capac,din polietilena	buc	568.128		
				Material:		
				Transport:		
14.5	364420 9	Tigla metalica- culoare gri-antracit	mp	165		
				Material:		
				Transport:		
14.6	364358 0	Tabla zincata s2028 0,80x1000x2000 OL 32-1N cal.1	kg	68.175		
				Material:		
				Transport:		
14.7	19911	Muncitor deservire constructii montaj categoria I	ora	76.205		
14.8	13121	Tinichigiu santier categoria a II-a	ora	90.427		
14.9	13131	Tinichigiu santier categoria a III-a	ora	123.36		
15	CE21 A%	Burlane din tabla zinc.de 0,5 mm gros.exec.pe sant.,inadite prin petrecere pe minim 60 mm si lipite,fixate pe zid prin bratari din otel zincat ,incl.coturile si aruncatoarele,mont.pe lungimi > 20 m: rotunde cu D=10.2 cm	me tru	20		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
15.1	222222 222299	Material (marunt,dispozitive de sustinere, piese de legatura, etc.) - cu valoare calculata	%	2		
				Material:		

				Transport:		
15.2	271040 364259 8	Tabla zincata de 0,5 mm	kg	28		
				Material:		
				Transport:		
15.3	590477 0	Aliaj de lipit staniu-plumb lp30	kg	1.4		
				Material:		
				Transport:		
15.4	631198 2	Bratara din otel zinc pentru burlane (semirotunde sau drept)	buc	12		
				Material:		
				Transport:		
15.5	721305 001310 1	Tinichigiu	ora	17		
15.6	931006 001992 2	Muncitor deservire constructii montaj	ora	4		
15.7	281123 000221 4	Schela metalica tubulara g=1t	ora	0.24		
16	CE19 A%	Jgheaburi din tabla zinc.de 0,5 mm gros.exec.pe sant.,innadite prin petrecere pe minim 20 mm si lipite,incl.colturile,capacele,stut.de racord.la burlane,tirantii si carligele de sustinere.monf. pe lungimi > 20 m:	me tru	50		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
16.1	222222 222299 2	Material (marunt,dispozitive de sustinere, piese de legatura, etc.) - cu valoare calculata	%	3		
				Material:		
				Transport:		
16.2	271040 364259 8	Tabla zincata de 0,5 mm	kg	62.5		
				Material:		
				Transport:		
16.3	271040 370296 3	Banda din otel zincata 30x3mm	kg	12.25		
				Material:		
				Transport:		
16.4	271060 200003 0	Otel beton ob 37 d = 6 mm	kg	11.5		
				Material:		
				Transport:		
16.5	590477 0	Aliaj de lipit staniu-plumb lp30	kg	3		
				Material:		
				Transport:		
16.6	274412 731123 8	Cositor (aliaj de lipit)	kg	2.5		
				Material:		
				Transport:		
16.7	287527 631123 1	Carlige din otel zincate pentru jgheaburi	buc	75		
				Material:		
				Transport:		
16.8	721305 001310 1	Tinichigiu	ora	35		
16.9	931006 001992 2	Muncitor deservire constructii montaj	ora	7.5		
16.1	281123 000221 4	Schela metalica tubulara g=1t	ora	0.5		
17	\$1004 8	Trotuar din beton	ml	45		
				Material:		

				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
17.1	TSA01G1	Sapatura manuala de pamant in spatii intinse la deblee, in canale deschise, in gropi de imprumut la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime etc. in pamant cu umiditate naturala aruncarea in vehicul la H de 0.61-2 m	mc	9		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
17.2	TSD16B1	Strat de repartitie din balast cu granulatie de 0.7 mm, prevazut sub prisma de balastare c.f., compactat cu: placa vibratoare de 0.7 t cu motor cu ardere interna < 10 CP	mc	4.5		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
17.3	TRI1A A01C1	Incarcarea materialelor, grupa a-grele si marunte, prin aruncare rampa sau teren-auto categ.1	tona	8.1		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
17.4	TRB01A11	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri inc asezare desc asezare grupa 1-3 distanta 10m	tona	8.1		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
17.5	TRA01A05P	Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	8.1		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
17.6	CB02A1	Cofraje pentru beton în elevație, din panouri re folosibile, din scânduri la ziduri drepte avand inaltimea de 0-3m.	mp	4.5		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
17.7	CO01A1	Trotuar din beton simplu turnat pe loc	mp	45		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
17.8	2100916	Beton marfa clasa C 25/30 (BC 30/ B 400)	mc	5.681		
				Material:		
				Transport:		
17.9	TRA01A10	Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 10 km.	tona	10.8		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
17.	RPCE	Umplerea rosturilor dintre trotuar si	m	45		

10	34A1	soclul cladirii cu bitum tip D.		Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
17.11	CO03 A1	Bolduri pentru trotuare cu dimensiunile de ...* cm asezate pe mortar de poza M 100t de 5 cm grosime, pe o fundatie de beton, cu ciment	m	45	Material:	
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
17.12	28002 60	Bordura beton pentru trotuare 1000x300x200 a2 s 1139	m	57.097	Material:	
				Transport:		
17.13	21009 45	Beton de ciment B 150 stas 3622	mc	2.67	Material:	
				Transport:		
17.14	21011 83	Mortar de zidarie M 100 s 1030	mc	0.625	Material:	
				Transport:		
18	RPCO 56A#	Demontarea tamplarie lemn(usi,ferestre,obloane,masti,etc)	mp	25	Material:	
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
18.1	19921	Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	ora	6.628		
18.2	60141	Tamplar categoria a IV-a	ora	6.628		
19	RCSJ 04D%	Operatii de Reparatii de tencuieli int.,de 0.5-2 cm gros.,driscuite,exec.la pereti sau stalpi,pe supr. plane,din zid.caramida sau bloc.mici beton,cu mort. ciment-var M 100-T nt sprit mort var-ciment M 25-T nt grund	mp	267	Material:	
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
19.1	200210 63	Apa	mc	2.36	Material:	
				Transport:		
19.2	210040 2	Ciment II B 32,5 (M 30) saci	kg	1766.347	Material:	
				Transport:		
19.3	200247 65	Nisip sortat nespalat 0-3 mm	mc	8.764	Material:	
				Transport:		
19.4	710601 0	Var pasta pentru constructii	mc	1.449	Material:	
				Transport:		
19.5	200187 46	Ipsos pentru constructii	kg	593.277	Material:	
				Transport:		
19.6	19911	Muncitor deservire constructii montaj categoria I	ora	67.418		
19.7	200001 30	Zidar	ora	101.127		
19.8	6702	Macara de fereastră 0.15tf	ora	0.674		

19.9	3817	Malaxor pentru mortar actionat electric 200 l	ora	1.685		
20	\$1003 8	Vopsitorii int/ext - vopsea lavabila	mp	267		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
20.1	CN04 D1	Vopsitorii la interior și exterior, la pereți și tavane, executate manual, cu vopsea de ulei...2), pe tencuieli gletuite cu ipsos, aplicate la pereți și tavane, în două straturi;	mp	267		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
20.2	61015 66	Amorsa	kg	33.709		
				Material:		
				Transport:		
20.3	61043 47	Vopsea lavab casati hobby casa antimucegai pentru int/ext	l	84.272		
				Material:		
				Transport:		
21	IZF11 4B04+	Produse din vata minerala pentru termoizolarea placii de sub acoperis, role vata minerala, gr.180-240mm	mp	70		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
21.1	200473 32	Rola de vata minerala de sticla unifit 035 100 mm	mp	147		
				Material:		
				Transport:		
21.2	200472 89	Bariera de vapori lds 5 silk, lds 40, lds 200	mp	97.213		
				Material:		
				Transport:		
21.3	200472 92	Material marunt (cuie, capse, banda adeziva)	%	2		
				Material:		
				Transport:		
21.4	200002 15	Izolator termic	ore	7		
21.5	200000 02	Muncitor deservire	ora	7		
22	CK26 C%	Glafuri, pervazuri (baghete) din mase plastice sau aluminiu, pentru ferestre si usi pervazuri (baghete) din mase plastice montate la usi sau ferestre	me tru	12		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
22.1	252110 671839 3	Pervazuri (baghete) din mase plastice pentru usi si ferestre	m	18.18		
				Material:		
				Transport:		
22.2	287411 582912 6	Suruburi cu cap anecat crestet 6 x 30 mm	buc	378.752		
				Material:		
				Transport:		
22.3	742201 006010 0	Tamplar	ora	4.545		
22.4	931006 001992 2	Muncitor deservire constructii montaj	ora	4.545		

23	RPCX I05C	Demontare invelitoare tigla profil. solzi olane incl. sortare material.	mp	150		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
23.1	13131	Tinichigiu santier categoria a III-a	ora	37.5		
23.2	19921	Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	ora	37.5		
24	TRA0 2A30	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= 30 km. (elemente invelitoare)	ton a	8		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
24.1	888901 9	Transportul rutier al materialelor semifabricatelor cu autocamionul pe distanta = 30 km	tona	10.1		
25	\$1001 8	Placaj gresie pentru interior	mp	18		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
25.	CG11 1 A1	Pardoseli din plăci din gresie ceramică patrate sau dreptunghiulare de aceias culoare asezate simplu	mp	18		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
25.	32706 2 69	Gresie pentru interior, antiderapanta, trafic intens	mp	18.54		
				Material:		
				Transport:		
25.	75000 3 01	Chit de rosturi multifil impermeabil	kg	7.92		
				Material:		
				Transport:		
25.	75000 4 02	Adeziv pentru gresie si faianta pentru interior	kg	63		
				Material:		
				Transport:		
25.	CG12 5 A1	Scafe sau plinte din gresie ceramică fixate cu mortar de ciment marca M 100- T	m	18		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
25.	24350 6 91	Element rac.gresie neglz.net.albe s 150x100x 8 C1 s5939	m	18.36		
				Material:		
				Transport:		
26	CG08 A%	Pardoseli din parchet laminat trafic greu 10mm	me tru pat rat	51.3		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
26.1	222222 222299 2	Material (marunt,dispozitive de sustinere, piese de legatura, etc.) - cu valoare calculata	%	5		
				Material:		
				Transport:		

26.2	252311 671835 3	Parchet melaminat 10mm	mp	61.56		
				Material:		
				Transport:		
26.3	671821 0	Plinta din material plastic cu dimensiunile de 20 x 12,5 mm	m	35		
				Material:		
				Transport:		
26.4	341620 4	FOLIE POLIETILENA PENTRU PARCHET LAMINAT, GROSIME 4 MM	mp	61.56		
				Material:		
				Transport:		
26.5	931006 001992 2	Muncitor deservire constructii montaj	ora	25.65		
26.6	281123 000221 4	Schela metalica tubulara g=1t	ora	1.539		

Total ore manopera (ore)	1692.568
Total greutate materiale (tone)	227.493

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe					

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia	2,250%					

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe					
Cheltuieli	10,000%				
Profit	5,000%				

Total General fara TVA	
TVA (19%)	
TOTAL GENERAL (Lei)	



Obiectivul: REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE ADMINISTRATIVA SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA

Obiectul: ARHITECTURA

Devizul: ARHITECTURA

Formularul C6 - Lista cuprinzand consumurile de resurse materiale

Nr	Simbol	Denumirea resursei materiale	Furnizorul	Cantitatea	UM	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)	Greutate	Cost transport (Lei)
1	6312340	Accesorii metalice zincate pentru montare de placi din tabla ondulata	Depozit	150	kg			0.174	
2	7500002	Adeziv pentru gresie si faianta pentru interior	Depozit	63	kg			0.063	
3	20059271	Adeziv-masa de spaclu, alb, pt. armare/spacuire placi termoizolante	Depozit	151.501	kg			0.152	
4	20059280	Adeziv-masa de spaclu, alb, pt. lipire placi termoizolante	Depozit	227.251	kg			0.227	
5	5904770	Aliaj de lipit staniu-plumb lp30	Depozit	4.4	kg			0.004	
6	6101566	Amorsa	Depozit	33.709	kg			0.034	
7	20021063	Apa	Depozit	2.36	mc			2.36	
8	6202806	Apa industriala pentru lucrari drumuri-terasamente in cisterne	Depozit	0.568	mc			0.568	
9	6202806	Apa industriala pentru lucrari drumuri-terasamente in cisterne	Depozit	2	mc			2	
10	6202818	Apa industriala pentru mortare si betoane de la retea	Depozit	0.682	mc			0.682	
11	7106239	Apa pentru mortare si betoane	Depozit	14	mc			14	
12	2200393	Balast nespalat de riu 0-70 mm	Depozit	7.102	mc			12.073	

13	27104037 02963	Banda din otel zincata 30x3mm	Depozit	12.25 kg				0.012
14	20047289	Bariera de vapori lds 5 silk, lds 40, lds 200	Depozit	97.213 mp				0.097
15	6200573	Benzina auto neetiata tip co/r 75 normala s 176	Depozit	33.709 l				0.031
16	20055310	Beton C8/10 (Beton Bc10)	Depozit	1.119 mc				0
17	2100945	Beton de ciment B 150 stas 3622	Pret de referinta	2.67 mc				6.569
18	2100916	Beton marfa clasa C 25/30 (BC 30/ B 400)	Pret de referinta	5.681 mc				13.635
19	2901167	Bile manele D = 7-11cm L = 2-6m rasiocase s.1040	Depozit	0.004 mc				0.002
20	2600218	Bitum pentru drumuri tip D 120/180 stas 754	Depozit	28.406 kg				0.031
21	2600220	Bitum pentru drumuri tip D 180/200 s 754	Depozit	4.829 kg				0.005
22	2800260	Bordura beton pentru trotuare 1000x300x200 a2 s 1139	Pret de referinta	57.097 m				7.537
23	20055306	Borduri Elis Pavaje B7	Depozit	30.6 ml				0
24	6311982	Bratara din otel zinc pentru burlane (semirotunde sau drept)	Depozit	12 buc				0.005
25	20010075	Cale portante si distantiere	Depozit	220.939 buc				0.007
26	28752763 11231	Carlige din otel zincate pentru jgheaburi	Depozit	75 buc				0.075
27	6101349	Chit de cutit gri 1522 c 891-1 stas 6592-62	Depozit	23.596 kg				0.026
28	7500001	Chit de rosturi multifil impermeabil	Depozit	7.92 kg				0.008
29	6102111	Chit pe baza de rasini romalchit c.895-12	Depozit	18.938 kg				0.02
30	2100402	Ciment II B 32,5 (M 30) saci	Depozit	62.494 kg				0.063
31	2100402	Ciment II B 32,5 (M 30) saci	Depozit	1766.347 kg				1.784
32	2100206	Ciment portland alb tip 1 75% alb pa 25 saci s 7055	Depozit	0 kg				0

33	6200975	Combustibil lichid usor tip 1, stas 54	Depozit	6.249 kg			0.007	
34	27441273 11238	Cositor (aliaj de lipit)	Depozit	2.5 kg			0.003	
35	5886942	Cuie cu cap conic tip a pentru constructii 3x70 ol 34 s 2111	Depozit	0.142 kg			0	
36	20023509	Diblu de polistiren 10x140+cui de plastic iu	Depozit	1212.006 buc			0.012	
37	20010076	Diblu expandabile l= 105 mm	Depozit	195.373 buc			0.01	
38	20059286	Diblu universale insurubate , pentru orice suport, la termosisteme, 135mm	Depozit	303.002 buc			0.303	
39	2904406	Dulap rasinos tivit clasa A gR = 48mm lun G = 3,50m s 942	Depozit	0.005 mc			0.003	
40	2435091	Element rac.gresie neglz.net.albe s 150x100x 8 C1 s5939	Pret de referinta	18.36 m			0.057	
41	20014946	Fereastra PVC, doua canate cu latimea de 150 cm, si inaltimea de 190cm	Depozit	27.5 mp			0.11	
42	2100880	Filer de calcar tip 1,saci, s 539	Depozit	15.055 kg			0.015	
43	3416204	FOLIE POLIETILENA PENTRU PARCHET LAMINAT, GROSIME 4 MM	Depozit	61.56 mp			0.006	
44	3270669	Gresie pentru interior, antiderapanta, trafic intens	Depozit	18.54 mp			0.284	
45	20059268	Grund Premium/ Grund Universal	Depozit	12.625 kg			0.013	
46	20025277	Grund universal	Depozit	30.3 kg			0.03	
47	6001630	Hartie siefuire uscata sticla foi 23x30 gr 10 s1581	Depozit	168.545 buc			0.003	
48	20018746	Ipsos pentru constructii	Depozit	593.277 kg			0.712	
49	2100830	Ipsos pentru constructii tip A, saci, s 545/1	Depozit	16.854 kg			0.017	

50	2958990	Lemn de foc foioase tari l 1m livrabil din depozit	Depozit	4.829 kg				0.005	
51	22222222 22992	Material (marunt,dispozitive de sustinere, piese de legatura, etc.) - cu valoare calculata	Depozit	2 %				0	
52	22222222 22992	Material (marunt,dispozitive de sustinere, piese de legatura, etc.) - cu valoare calculata	Depozit	3 %				0	
53	22222222 22992	Material (marunt,dispozitive de sustinere, piese de legatura, etc.) - cu valoare calculata	Depozit	5 %				0	
54	20047292	Material marunt (cui, capse, banda adeziva)	Depozit	2 %				0	
55	20047280	Mortar adeziv placi	Depozit	1010.005 kg				1.01	
56	2101183	Mortar de zidarie M 100 s 1030	Pret de referinta	0.625 mc				1.512	
57	20047282	Mortar nivelare-armare knauf	Depozit	1414.007 kg				1.414	
58	20055450	Nisip 0-3mm	Depozit	1.89 mc				0	
59	20024765	Nisip sortat nespalat 0-3 mm	Depozit	8.764 mc				8.764	
60	2200513	Nisip sortat nespalat de rau si lacuri 0,0-3,0 mm	Depozit	0 mc				0	
61	2200525	Nisip sortat nespalat de rau si lacuri 0,0-7,0 mm	Depozit	3.409 mc				4.602	
62	2200525	Nisip sortat nespalat de rau si lacuri 0,0-7,0 mm	Depozit	12.8 mc				17.28	
63	5885041	Nit cu cap semirotund 6 x 12 ol 34 zn s 797	Depozit	9.469 kg				0.011	
64	27106020 00030	Otel beton ob 37 d = 6 mm	Depozit	11.5 kg				0.012	
65	2928361	Panou cofraj astereala scind. ras.scurte subscurte	Depozit	0.369 mp				0.006	
66	25231167 18353	Parchet melaminat 10mm	Depozit	61.56 mp				1.231	
67	20056669	Pavaj H-Beton dimensiuni: h [mm]: 60 l [mm]: 210 l [mm]: 160 margini: tesita culoare: gri	Depozit	30 mp				0	

68	25211067 18393	Pervazuri (baghete) din mase plastice pentru usi si ferestre	Depozit	18.18 m				0	
69	2201658	Piatra sparta pentru drumuri r.magnetic 15-25 mm.	Depozit	10.15 mc				15.225	
70	2200290	Pietris ciuruit spalat, de mal, 7-30 mm	Depozit	61 mc				97.6	
71	5841021	Piulita patrata m 10 gr. 6, s 926	Depozit	1.704 buc				0	
72	20047297	Placa polistiren expandat 100 mm XPS 80	Depozit	206.041 mp				1.03	
73	20047281	Plasa din fibra de sticla 160kg/mp	Depozit	206.041 mp				0.041	
74	20059266	Plasa din fibre de sticla, pt. armare/spacliure	Depozit	55.55 mp				0.056	
75	6718210	Plinta din material plastic cu dimensiunile de 20 x 12,5 mm	Pret de referinta	35 m				0.035	
76	20059282	Polistiren extrudat pentru soclu - grosime 5 cm	Depozit	44 mp				0.044	
77	7200934	Puiet arbust tuia leylandii h = 60 cm	Pret de referinta	150 buc				12	
78	20047332	Rola de vata minerala de sticla unifit 035 100 mm	Depozit	147 mp				0.441	
79	25249067 19809	Rondela, cu guler si capac, din polietilena	Depozit	568.128 buc				0	
80	7343982	Rumegus din lemn	Depozit	0 kg				0	
81	5883043	Saiba piata pentru lemn a m 11 ol 34 s 7565	Depozit	0.028 kg				0	
82	2903995	Scandura rasin lunga tiv cis D gR = 24mm L = 4,00m s 942	Depozit	0.003 mc				0.002	
83	2903153	Scandura rasinoase geluite 10-20x80-120 mm	Depozit	11.363 m				0.009	
84	6311528	Scoaba otel pentru constructii din lemn, latime= 65-90mm, l.200-300 mm	Depozit	0.17 kg				0	
85	7204435	Seminte de plante-graminee perene (pm)	Depozit	45.54 kg				0.046	

86	20010080	Spuma poliuretanică	Depozit	18.035 l				0.018
87	5838579	Surub cu cap patrat pentru lemn l 10 x 140 f1 s 1455	Depozit	1.704 buc				0
88	28741158 29126	Suruburi cu cap anecat crestet 6 x 30 mm	Depozit	378.752 buc				0
89	27104036 42598	Tabla zincata de 0,5 mm	Depozit	62.5 kg				0.063
90	27104036 42598	Tabla zincata de 0,5 mm	Depozit	28 kg				0.028
91	3643580	Tabla zincata s2028 0,80x1000x2000 OL 32-1N cal.1	Depozit	68.175 kg				0.068
92	20047283	Tencuiala decorativa	Depozit	545.403 mp				0.545
93	20059290	Tencuiala decorativa silicatica	Depozit	146.451 kg				0.146
94	3644209	Tigla metalica- culoare gri- antracit	Depozit	165 mp				0.165
95	6108945	Ulei de in sicativat u.001-13 stas 16-80	Depozit	34.046 kg				0.037
96	6201084	Ulei emulsionabil pentru decofrare betoane stas 11382	Depozit	0.682 kg				0.001
97	20014968	Usa de interior din PVC- cu latimea de 75 -100 cm, si inaltimea de 210 cm	Depozit	8.8 mp				0.053
98	20014970	Usa de intrare din PVC - cu latimea de 150 cm, si inaltimea de 260 cm	Depozit	4.29 mp				0.026
99	7106010	Var pasta pentru constructii	Depozit	1.449 mc				0.001
100	6104347	Vopsea lavab casati hobby casa antimușcagii pentru int/ext	Pret de referinta	84.272 l				0.138
TOTAL Lei:								
Greutate:								
								227.493



Obiectivul: REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE ADMINISTRATIVA SAT MATRACA, COMUNA
 ULMI, JUD. DAMBOVITA
 Obiectul: ARHITECTURA
 Devizul: ARHITECTURA

Formularul C7 - Lista cuprinzand consumurile cu mana de lucru

Nr	Simbol	Denumirea meseriei	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	10721	Dulgher constructii categoria a II-a	1.648		
2	10731	Dulgher constructii categoria a III-a	0.455		
3	10741	Dulgher constructii categoria a IV- a	0.852		
4	10711	Dulgher constructii categoria I	0.852		
5	20000215	Izolator termic	192.406		
6	20000215	Izolator termic	7		
7	20000111	Montator tamplarie	66.875		
8	12621	Mozaicar categoria a II-a	18.894		
9	12641	Mozaicar categoria a IV-a	13.68		
10	12611	Mozaicar categoria I	10.794		
11	20000002	Muncitor deservire	84.719		
12	20000002	Muncitor deservire	7		
13	20000354	Muncitor deservire	3.3		
14	39921	Muncitor deservire categoria a II-a	66		
15	29911	Muncitor deservire constructii masini categoria I	0		
16	29911	Muncitor deservire constructii masini categoria I	0.001		
17	93100600 19922	Muncitor deservire constructii montaj	44.55		
18	93100600 19922	Muncitor deservire constructii montaj	4.545		
19	19931	Muncitor deservire constructii montaj categoria a III-a	1.704		
20	19911	Muncitor deservire constructii montaj categoria I	76.205		
21	19911	Muncitor deservire constructii montaj categoria I	67.418		
22	19921	Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	19.33		
23	19921	Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	66.528		
24	319711	Muncitor incarcare-descarcare materiale categoria I	3.579		
25	20000168	Muncitor necalificat	40		
26	20000145	Pavator	17.4		
27	12821	Pavator categoria a II-a	5.511		
28	12821	Pavator categoria a II-a	28		
29	12831	Pavator categoria a III-a	3.409		
30	12811	Pavator categoria I	16.533		
31	90321	Peisagist categoria a II-a	55.43		
32	90331	Peisagist categoria a III-a	27.5		
33	90341	Peisagist categoria a IV-a	27.5		
34	90311	Peisagist categoria I	27.5		

35	19621	Sapator categoria a II-a	27.611		
36	74220100 60100	Tamplar	4.545		
37	60141	Tamplar categoria a IV-a	6.628		
38	72130500 13101	Tinichigiu	52		
39	13121	Tinichigiu santier categoria a II-a	90.427		
40	13131	Tinichigiu santier categoria a III-a	160.86		
41	20000130	Zidar	101.127		
42	20000332	Zugrav tencuitor	40		
43	13321	Zugrav vopsitor categoria a II-a	74.16		
44	13331	Zugrav vopsitor categoria a III-a	121.352		
45	13311	Zugrav vopsitor categoria I	6.742		
TOTAL Lei:					



**Obiectivul: REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE ADMINISTRATIVA SAT MATRACA, COMUNA
 ULMI, JUD. DAMBOVITA**
Obiectul: ARHITECTURA
Devizul: ARHITECTURA

Formularul C8 - Lista cuprinzand consumurile de ore de functionare a utilajelor de

Nr	Simbol	Denumirea utilajului de constructii	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	34105400 05603	Autocisterna cu dispozitiv de stropire cu m.a.j. 5-8t	1.4		
2	7301	Bob elevator mobil cu electromotor de 4.5 kw	0.45		
3	1124	Bob elevator mobil cu electromotor de 4.5 kw 1 schimb	0.932		
4	6702	Macara de fereastră 0.15tf	0.674		
5	3817	Malaxor pentru mortar actionat electric 200 l	1.685		
6	4019	Placa vibratoare cu motor ardere interna sub 10cp 650-700kgf	0.284		
7	20000089	Rulou compactor static autopropulsat pana la 12 tf	7.35		
8	28112300 02214	Schela metalica tubulara g=1t	2.279		
TOTAL Lei:					



**Obiectivul: REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE ADMINISTRATIVA SAT MATRACA, COMUNA
ULMI, JUD. DAMBOVITA
Obiectul: ARHITECTURA
Devizul: ARHITECTURA**

Formularul C9 - Lista cuprinzand costurile privind transporturile

Nr	Simbol	Tipul de transport	Tone transportate	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	8888908	Transportul rutier al materialelor.semifabricatelor cu autobasculanta pe distanta = 10 km	13.635		
2	8889019	Transportul rutier al materialelor.semifabricatelor cu autocamionul pe distanta = 30 km	10.1		
3	8888899	Transportul rutier al pamintului sau molozului cu autobasculanta distanta = 5 km	10.226		
4	8888919	Transportul rutier al pamintului sau molozului cu autobasculanta distanta =15 km	140		
TOTAL Lei:					



Obiectivul: REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE ADMINISTRATIVA SAT MATRACA,
COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA

Obiectul: ARHITECTURA

Devizul: INSTALATII ELECTRICE

Formularul F3 - Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	EE07A0 1+	Luminobloc LED 36W	buc	6		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.1	20052123	Corp de iluminat cu led - 1*36W	buc	6.911		
				Material:		
				Transport:		
1.2	7330080	Morseta unipolara, 2,5 mmp	buc	13.822		
				Material:		
				Transport:		
1.3	7344829	Burghiu cu cap widia d = 10 mm	buc	0.415		
				Material:		
				Transport:		
1.4	3064291	Material marunt	%	1		
				Material:		
				Transport:		
1.5	20000140	Instalator electrician	ore	2.281		
1.6	7609	Masina de gaurit electrica rotopercutanta d=35mm	ora	0.691		
2	RCLP01 A%	Îmbunătățirea unei prize de punere la pământ prin platbandă zincată în pământ Teren normal	m	30		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
2.1	3701413	Banda otel 40x4 zn	kg	37.8		
				Material:		
				Transport:		
2.2	20047286	Material marunt	%	8		
				Material:		
				Transport:		
2.3	20141	Electrician linii electrice aeriene categoria a IV-a	ora	21.3		
3	RCLP04 B%	Îmbunătățirea unei prize de punere la pământ prin 3 țărushi de 2 m, din țeavă de oțel, zincată la cald, bătuți în pământ Teren tare	buc	1		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
3.1	3505920	Teava nefiletata de otel zincat d2 1/2	m	6		
				Material:		
				Transport:		

3.2	3701413	Banda otel 40x4 zn	kg	10		
				Material:		
				Transport:		
3.3	20047286	Material marunt	%	10		
				Material:		
				Transport:		
3.4	20141	Electrician linii electrice aeriene categoria a IV-a	ora	14.1		
3.5	3006	Grup termic de sudura 28-35kw	ora	0.15		
4	RpEH03 A%	Piesa de separație, piesa pentru racordarea instalației de paratrăsnet sau cea de protecție prin legarea la pământ sau la diversele parti metalice ale construcției piesă de separație	buc	1		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
4.1	12840	Banda Otel OB37 zincata	kg	0.07		
				Material:		
				Transport:		
4.2	5842687	Piulita zincata m8	buc	4		
				Material:		
				Transport:		
4.3	5804841	Surub cap hexagonal semiprecis m 8x 60 gr. 4.8 s 4272	buc	4		
				Material:		
				Transport:		
4.4	5882146	Saiba plata a8 zn	buc	4		
				Material:		
				Transport:		
4.5	3701629	Banda din otel lam.cald s908 4 x 70 OL 37-1n	kg	0.2		
				Material:		
				Transport:		
4.6	3064291	Material marunt	%	25		
				Material:		
				Transport:		
4.7	320713	Electrician categoria a IV-a	ora	0.27		
4.8	3000	Aparat de sudura tip "coprax" 2204/50hz/700 w	ora	0.01		
4.9	5704	Platforma ridicatoare cu brate tip prb-15 pe auto 5t	ora	0.01		
5	RpEI22 C%	Cablu de semnalizare din cupru, cu izolație si manta din PVC, pentru tensiuni de 0,25/0,5 kV, simbol CSYY, montat aparent, având secțiunea de: 5X4 mrnp;	m	50		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
5.1	4813869	Cablu CSYEABY flexibil 5 x 4 s 8779	m	69.112		
				Material:		
				Transport:		
5.2	3273126	TUB COPEX DIM 20 PENTRU TEAVA 16X2, COLAC 50 M	m	50		
				Material:		
				Transport:		
5.3	5500081	Doza pentru tevi de instalatii dn 4 toli	buc	14.398		
				Material:		
				Transport:		
5.4	3064291	Material marunt	%	5		
				Material:		
				Transport:		
5.5	20551	Electrician automatizare categoria a V-a	ora	25.341		
6	EE07A0 1+	Aplica LED 10W	buc	5		
				Material:		

				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
6.1	20052123	Corp de iluminat cu led - 1*10W	buc	5.759		
				Material:		
				Transport:		
6.2	7330080	Morseta unipolara, 2,5 mmp	buc	11.519		
				Material:		
				Transport:		
6.3	7344829	Burghiu cu cap widia d = 10 mm	buc	0.346		
				Material:		
				Transport:		
6.4	3064291	Material marunt	%	1		
				Material:		
				Transport:		
6.5	20000140	Instalator electrician	ore	1.901		
6.6	7609	Masina de gaurit electrica rotopercutanta d=35mm	ora	0.576		
7	W1MLO 1A#	Siguranță fuzibilă 25A	buc	1		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
7.1	5403565	Siguranta fuzibila 25A	buc	1.152		
				Material:		
				Transport:		
7.2	320711	Electrician categoria a II-a	ora	1.152		
7.3	7815014	Material marunt (diluante, pinza nealbita)	%	1		
				Material:		
				Transport:		
7.4	20131	Electrician linii electrice aeriene categoria a III-a	ora	1.152		
8	EF01A%	Tablou electric, cu masca, montat pe perete sau in nisa	buc	1		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
8.1	6313356	Diblu cu expandare marimea 10	buc	4.607		
				Material:		
				Transport:		
8.2	7344831	Burghiu cu cap widia d = 14 mm	buc	0.138		
				Material:		
				Transport:		
8.3	20010330	Tablou electric cu 8 circuite	buc	1.152		
				Material:		
				Transport:		
8.4	320714	Electrician categoria a V-a	ora	5.759		
8.5	7609	Masina de gaurit electrica rotopercutanta d=35mm	ora	1.152		
9	EC01A %	Cablu pentru instalatii electrice la locuri de lampa sau priza, avand sectiunea conductelor pana la 2.5 mmp, 3x2.5	m	50		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		

9.1	20047286	Material marunt	%	2		
				Material:		
				Transport:		
9.2	5500081	Doza pentru tevi de instalatii dn 4 toli	buc	11.519		
				Material:		
				Transport:		
9.3	3273126	TUB COPEX DIM 20 PENTRU TEAVA 16X2, COLAC 50 M	m	50		
				Material:		
				Transport:		
9.4	4800020	Cablu energie chpabi 0,6/ 1 KV 3x2.5	m	59.321		
				Material:		
				Transport:		
9.5	320714	Electrician categoria a V-a	ora	2.88		
9.6	7609	Masina de gaurit electrica rotopercutanta d=35mm	ora	9.791		
10	EC01A %	Cablu pentru instalatii electrice la locuri de lampa sau priza, avand sectiunea conductelor pana la 2.5 mmp, 3x1.5	m	100		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
10.1	20047286	Material marunt	%	2		
				Material:		
				Transport:		
10.2	5500081	Doza pentru tevi de instalatii dn 4 toli	buc	23.037		
				Material:		
				Transport:		
10.3	3273126	TUB COPEX DIM 20 PENTRU TEAVA 16X2, COLAC 50 M	m	100		
				Material:		
				Transport:		
10.4	4800020	Cablu energie chpabi 0,6/ 1 KV 3x 1.5	m	118.642		
				Material:		
				Transport:		
10.5	320714	Electrician categoria a V-a	ora	5.759		
10.6	7609	Masina de gaurit electrica rotopercutanta d=35mm	ora	19.582		
11	W2E12A #	Bloc de măsură și protecție cu limitator de putere și loc pentru contori, tip BMPT, trifazic pe zid de cărămidă;	buc	1		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
11.1	2100830	Ipsos pentru constructii tip A, saci, s 545/1	kg	2.304		
				Material:		
				Transport:		
11.2	7322288	Bloc de masura si protectie - td - m -40 cu loc de contori t2ca43, t2cr43 5cm4	buc	1.152		
				Material:		
				Transport:		
11.3	5837356	Surub zincat de lemn cu cap inecat crestet l8x40mm	buc	4.607		
				Material:		
				Transport:		
11.4	20231	Electrician cabluri subterane categoria a III-a	ora	5.759		
12	ED08A1	Priză bipolară, simplă sau dublă, construcție normală sau construcție impermeabilă (flans), cu sau fără contact de protecție (nul), montată	buc	7		
				Material:		
				Manopera:		

				Utilaj:		
				Transport:		
12.1	2100830	Îngropat Ipsos pentru constructii tip A, saci, s 545/1	kg	0.403		
				Material:		
				Transport:		
12.2	7309326	Carpe de sters din bumbac de orice culoare	kg	0.04		
				Material:		
				Transport:		
12.3	7319280	Doza pentru aparate pentru tuburi izolante usor protejate -aip	buc	8.063		
				Material:		
				Transport:		
12.4	5536133	Priza bipolara antigron 250/10a cod 255	buc	8.144		
				Material:		
				Transport:		
12.5	11521	Instalator electrician categoria a II-a	ora	1.774		
12.6	11531	Instalator electrician categoria a III-a	ora	0.806		
13	ED01C %	Aparat de comutare, semnalizare (intrerupator, comutator, priza, buton) pana la 25 A, inclusiv, montat îngropat pe perete din gips-carton, exclusiv doza de aparat	buc	4		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
13.1	5501971	Intrerupator bipolar pachet 10 a	buc	4.654		
				Material:		
				Transport:		
13.2	320714	Electrician categoria a V-a	ora	0.553		
14	W1MA0 9A#	Siguranță bipolară 10 A	buc	2		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
14.1	5403557	Siguranta fuzibila interior bipolara -10a	buc	2.327		
				Material:		
				Transport:		
14.2	7815003	Material marunt (diluanti pinza pentru slefuire,pinza nealbita)	%	1.5		
				Material:		
				Transport:		
14.3	5840559	Piulita hexagonala m 16 zn	buc	4.607		
				Material:		
				Transport:		
14.4	5883537	Saiba grower pentru m16 zn	kg	0.028		
				Material:		
				Transport:		
14.5	5881319	Saiba plata pentru m16 zn	kg	0.048		
				Material:		
				Transport:		
14.6	5818385	Surub cap hexagonal semiprecis m 16x 50 gr. 5.8 s 6220	buc	4.607		
				Material:		
				Transport:		
14.7	20331	Electrician post trafo categoria a III-a	ora	2.027		
15	W1MA0 9A#	Siguranță bipolară 16 A	buc	2		
				Material:		

				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
15.1	5403563	Siguranta fuzibila interior bipolara -16a	buc	2.327		
				Material:		
				Transport:		
15.2	7815003	Material marunt (diluanti pinza pentru slefuire, pinza nealbata)	%	1.5		
				Material:		
				Transport:		
15.3	5840559	Piulita hexagonala m 16 zn	buc	4.607		
				Material:		
				Transport:		
15.4	5883537	Saiba grower pentru m16 zn	kg	0.028		
				Material:		
				Transport:		
15.5	5881319	Saiba plata pentru m16 zn	kg	0.048		
				Material:		
				Transport:		
15.6	5818385	Surub cap hexagonal semiprecis m 16x 50 gr. 5.8 s 6220	buc	4.607		
				Material:		
				Transport:		
15.7	20331	Electrician post trafo categoria a III-a	ora	2.027		

Total ore manopera (ore)	94.841
Total greutate materiale (tone)	1.124

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe					

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia	2,250%					

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe					
Cheltuieli	10,000%				
Profit	5,000%				

Total General fara TVA	
TVA (19%)	
TOTAL GENERAL (Lei)	



Obiectivul: REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE ADMINISTRATIVA SAT MATRACA, COMUNA
ULMI, JUD. DAMBOVITA
Obiectul: ARHITECTURA
Devizul: INSTALATII ELECTRICE

Formularul F4 - LISTA

Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj

Nr. crt.	Denumirea	UM	Cantitatea	Prețul unitar - Lei / UM -	Valoarea (exclusiv TVA) - Lei -	Fișa tehnică atașată
0	1	2	3	4	5	6
1	Aer conditionat, 18000 BTU	buc	2			
2	Boiler electric, 50 L	buc	1			
3	Bazin retentie 2000 l gravitacional cu deversare gravitacionala in sistemul	buc	1			
TOTAL:				Lei:		

Proiectant,



Obiectivul: REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE ADMINISTRATIVA SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA
 Obiectul: ARHITECTURA
 Devizul: INSTALATII ELECTRICE

Formularul C6 - Lista cuprinzand consumurile de resurse materiale

Nr	Simbol	Denumirea resursei materiale	Furnizorul	Cantitatea	UM	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)	Greutate	Cost transport (Lei)
1	3701629	Banda din otel lam.cald s908 4 x 70 OL 37-1n	Depozit	0.2	kg			0	
2	3701413	Banda otel 40x4 zn	Depozit	47.8	kg			0.06	
3	12840	Banda Otel OB37 zincata	Depozit	0.07	kg			0	
4	7322288	Bloc de masura si protectie - td - m -40 cu loc de contori t2ca43, t2cr43 5cm4	Depozit	1.152	buc			0.05	
5	7344829	Burghiu cu cap widia d = 10 mm	Depozit	0.76	buc			0.001	
6	7344831	Burghiu cu cap widia d = 14 mm	Depozit	0.138	buc			0	
7	4813869	Cablu CSYEABY flexibil 5 x 4 s 8779	Depozit	69.112	m			0.041	
8	4800020	Cablu energie chpabi 0,6/ 1 KV 3x 1.5	Depozit	118.642	m			0.323	
9	4800020	Cablu energie chpabi 0,6/ 1 KV 3x2.5	Depozit	59.321	m			0.161	
10	7309326	Carpe de sters din bumbac de orice culoare	Depozit	0.04	kg			0	
11	20052123	Corp de iluminat cu led - 1*10W	Depozit	5.759	buc			0	
12	20052123	Corp de iluminat cu led - 1*36W	Depozit	6.911	buc			0	

13	6313356	Diblu cu expandare marimea 10	Depozit	4.607 buc				0
14	7319280	Doza pentru aparate pentru tuburi izolante usor protejate - aip	Depozit	8.063 buc				0.001
15	5500081	Doza pentru tevi de instalatii dn 4 toli	Depozit	34.556 buc				0.281
16	5500081	Doza pentru tevi de instalatii dn 4 toli	Depozit	14.398 buc				0.117
17	5501971	Intrerupator bipolar pachet 10 a	Depozit	4.654 buc				0.005
18	2100830	Ipsos pentru constructii tip A, saci, s 545/1	Depozit	2.304 kg				0.002
19	2100830	Ipsos pentru constructii tip A, saci, s 545/1	Depozit	0.403 kg				0
20	20047286	Material marunt	Depozit	4 %				0
21	20047286	Material marunt	Depozit	8 %				0
22	20047286	Material marunt	Depozit	10 %				0
23	3064291	Material marunt	Depozit	2 %				0
24	3064291	Material marunt	Depozit	5 %				0
25	3064291	Material marunt	Depozit	25 %				0
26	7815014	Material marunt (diluant, pinza nealbata)	Depozit	1 %				0
27	7815003	Material marunt (diluanti pinza pentru slefuire, pinza nealbata)	Depozit	3 %				0
28	7330080	Morseta unipolara, 2,5 mmp	Depozit	25.341 buc				0.025
29	5840559	Piulita hexagonala m. 16 zn	Depozit	9.215 buc				0
30	5842687	Piulita zincata m8	Depozit	4 buc				0
31	5536133	Priza bipolarata antigron 250/10a cod 255	Depozit	8.144 buc				0.001
32	5883537	Saiba grower pentru m16 zn	Depozit	0.055 kg				0
33	5882146	Saiba plata a8 zn	Depozit	4 buc				0.004
34	5881319	Saiba plata pentru m16 zn	Depozit	0.097 kg				0
35	5403565	Siguranta fuzibila 25A	Depozit	1.152 buc				0.003
36	5403557	Siguranta fuzibila interior bipolarata - 10a	Depozit	2.327 buc				0.007

37	5403563	Siguranta fuzibila interior bipolara -16a	Depozit	2.327 buc			0.005
38	5818385	Surub cap hexagonal semiprecis m 16x 50 gr. 5.8 s 6220	Depozit	9.215 buc			0.001
39	5804841	Surub cap hexagonal semiprecis m 8x 60 gr. 4.8 s 4272	Depozit	4 buc			0
40	5837356	Surub zincat de lemn cu cap inecat crestat l8x40mm	Depozit	4.607 buc			0
41	20010330	Tablou electric cu 8 circuite	Depozit	1.152 buc			0.005
42	3505920	Teava nefiletata de otel zincat d2 1/2	Depozit	6 m			0.031
43	3273126	TUB COPEX DIM 20 PENTRU TEAVA 16X2, COLAC 50 M	Depozit	100 m			0
44	3273126	TUB COPEX DIM 20 PENTRU TEAVA 16X2, COLAC 50 M	Depozit	50 m			0
45	3273126	TUB COPEX DIM 20 PENTRU TEAVA 16X2, COLAC 50 M	Depozit	50 m			0
TOTAL Lei:							
Greutate:							
1.124							



Obiectivul: REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE ADMINISTRATIVA SAT MATRACA, COMUNA
 ULMI, JUD. DAMBOVITA
 Obiectul: ARHITECTURA
 Devizul: INSTALATII ELECTRICE

Formularul C7 - Lista cuprinzand consumurile cu mana de lucru

Nr	Simbol	Denumirea meseriei	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	20551	Electrician automatizare categoria a V-a	25.341		
2	20231	Electrician cabluri subterane categoria a III-a	5.759		
3	320711	Electrician categoria a II-a	1.152		
4	320713	Electrician categoria a IV-a	0.27		
5	320714	Electrician categoria a V-a	14.398		
6	320714	Electrician categoria a V-a	0.553		
7	20131	Electrician linii electrice aeriene categoria a III-a	1.152		
8	20141	Electrician linii electrice aeriene categoria a IV-a	35.4		
9	20331	Electrician post trafo categoria a III-a	4.055		
10	2000014 0	Instalator electrician	4.181		
11	11521	Instalator electrician categoria a II-a	1.774		
12	11531	Instalator electrician categoria a III-a	0.806		
TOTAL Lei:					



Obiectivul: REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE ADMINISTRATIVA SAT MATRACA, COMUNA
ULMI, JUD. DAMBOVITA
Obiectul: ARHITECTURA
Devizul: INSTALATII ELECTRICE

Formularul C8 - Lista cuprinzand consumurile de ore de functionare a utilajelor de

Nr	Simbol	Denumirea utilajului de constructii	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	3000	Aparat de sudura tip "coprax" 2204/50hz/700 w	0.01		
2	3006	Grup termic de sudura 28-35kw	0.15		
3	7609	Masina de gaurit electrica rotopercutanta d=35mm	1.267		
4	7609	Masina de gaurit electrica rotopercutanta d=35mm	30.524		
5	5704	Platforma ridicatoare cu brate tip prb-15 pe auto 5t	0.01		
TOTAL Lei:					



Obiectivul: REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE ADMINISTRATIVA SAT MATRACA, COMUNA
 ULMI, JUD. DAMBOVITA
 Obiectul: ARHITECTURA
 Devizul: INSTALATII SANITARE

Formularul F3 - Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	RPSC2 5B#	Montare lavoar cu oglinda	buc	1		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.1	4201561	Armatura rezervor wc montat pe obiect (robin.cu plutit)	buc	1		
				Material:		
				Transport:		
1.2	4201755	Robinet colt reglaj alama nich. 3/8 ni 514	buc	1		
				Material:		
				Transport:		
1.3	4203260	Ventil scurgere rezervor wc 1 1/4 alama s9610	buc	1		
				Material:		
				Transport:		
1.4	6621595	Manseta cauciuc pentru racordare teava spalare vas closet	buc	1		
				Material:		
				Transport:		
1.5	7336203	Racord flexibil avand diametrul de 3/8	buc	1		
				Material:		
				Transport:		
1.6	7801064	Material marunt (diblu lemn, ipsos, holtzsuruburi, codez, dicloretan, etc.)	%	2		
				Material:		
				Transport:		
1.7	2442740	Lavoar alb suspendat	buc	1		
				Material:		
				Transport:		
1.8	11529	Teava din PVC neplastifiat tip usor (u) pentru canalizare	buc	1		
				Material:		
				Transport:		
1.9	11542	Raord	buc	1		
				Material:		
				Transport:		
1.10	11544	Rezervoare de apa pentru closet	buc	1		
				Material:		
				Transport:		
1.11	11545	Maner (tragator) pentru rezervor wc	buc	1		
				Material:		
				Transport:		
1.12	11631	Instalator sanitar categoria a III-a	ora	6		
2	\$1131	Camin polietilena apometru	buc	1		
				Material:		

				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
2.1	6202818	Apa industrială pentru mortare și betoane de la rețea	mc	0.02		
				Material:		
				Transport:		
2.2	3270187	Apometru apă rece mnc cu mecanism umed dn 50-2	buc	1		
				Material:		
				Transport:		
2.3	2100921	Beton de ciment B 75, stas 3622	mc	0.1		
				Material:		
				Transport:		
2.4	3270679	Cămin netline pehd cu capac	buc	1		
				Material:		
				Transport:		
2.5	7322940	Fuior cinepa	kg	0.016		
				Material:		
				Transport:		
2.6	7651339	Piese legatură pehd	buc	2		
				Material:		
				Transport:		
2.7	4501090	Robinet de aerisire	buc	1		
				Material:		
				Transport:		
2.8	6103294	Vopsea minium de plumb v 351-3 ntr 90-80	kg	0.03		
				Material:		
				Transport:		
2.9	10211	Betonist categoria I	ora	0.312		
2.10	11721	Instalator încălzire categoria a II-a	ora	0.08		
2.11	11731	Instalator încălzire categoria a III-a	ora	0.14		
2.12	29911	Muncitor deservire construcții mașini categoria I	ora	0		
2.13	19911	Muncitor deservire construcții montaj categoria I	ora	0.002		
2.14	19921	Muncitor deservire construcții-montaj categoria a II-a	ora	0.053		
2.15	319711	Muncitor încărcare-descărcare materiale categoria I	ora	0.756		
2.16	19621	Săpător categoria a II-a	ora	3.372		
2.17	22871	Sudor gaze categoria a VII-a	ora	2.64		
2.18	7914	Aparat de sudură sd	ora	2.64		
2.19	2304	Grup electrogen mobil motor ardere internă 20-39 kva	ora	2.64		
2.20	3716	Vibrator de interior pentru beton acționat electric 0.9-1.5 kw	ora	0.04		
2.21	30285	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de 5.5mc distanță = 10km	tona	0.25		
2.22	8888899	Transportul rutier al pământului sau molozului cu autobasculantă distanță = 5 km	tona	2.16		
3	AcD27 A1+	Tuburi PVC-KG imbinabile prin mufe și garnituri, pentru instalații de canalizare exterioară, cu diametrul nominal de: Dn=110-125 mm , lungime	m	30		
				Material:		
				Manopera:		

		tronson teava 1m		Utilaj:		
				Transport:		
3.1	20013934	Tub PVC cu mufa si garnitura d=110x3.0mm; l=2.0m	m	30.6		
				Material:		
				Transport:		
3.2	320548	Instalator categoria a IV-a	ora	3.84		
3.3	20000002	Muncitor deservire	ora	0.96		
4	RPSA1 9B#	Montarea tevii din material plastic (PE,PP,PP-R si similare) imbinata prin sudura prin polifuziune la constructii industriale, teava avand diametrul de: 20mm	m	50		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
4.1	7315778	Decapant	kg	0.25		
				Material:		
				Transport:		
4.2	7325046	Hartie absorbanta	kg	1		
				Material:		
				Transport:		
4.3	7332752	Pasta etansare pentru filete metalice	kg	0.1		
				Material:		
				Transport:		
4.4	6717087	Tub din PP-R, diametrul de 20 mm	m	51		
				Material:		
				Transport:		
4.5	6719485	Cot din PP-R, avind diametrul 20 mm	buc	10		
				Material:		
				Transport:		
4.6	6719449	Teu PP-R pentru electrofuz diam ext 20 mm	buc	10.5		
				Material:		
				Transport:		
4.7	6719458	Reductie PP-R pentru electrofuz diam ext 25/20 mm	buc	2		
				Material:		
				Transport:		
4.8	6719420	Mufa PP-R pentru electrofuz diam ext 20 mm	buc	2		
				Material:		
				Transport:		
4.9	11641	Instalator sanitar categoria a IV-a	ora	18.5		
4.10	2401	Transformator sudura w.10-60 60 kva 50 hz(exclusiv consum energie electrica)	ora	1.05		
5	RPSA1 9B#	Montarea tevii din material plastic (PE,PP,PP-R si similare) imbinata prin sudura prin polifuziune la constructii industriale, teava avand diametrul de: 20mm	m	30		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
5.1	7315778	Decapant	kg	0.15		
				Material:		
				Transport:		
5.2	7325046	Hartie absorbanta	kg	0.6		
				Material:		
				Transport:		
5.3	7332752	Pasta etansare pentru filete metalice	kg	0.06		
				Material:		
				Transport:		

5.4	6717088	Tub din PP-R, diametrul de 25 mm	m	30.6		
				Material:		
				Transport:		
5.5	6719486	Cot din PP-R, avind diametrul 25 mm	buc	6		
				Material:		
				Transport:		
5.6	6719450	Teu PP-R pentru electrofuz diam ext 25 mm	buc	6.3		
				Material:		
				Transport:		
5.7	6719458	Reductie PP-R pentru electrofuz diam ext 25/20 mm	buc	1.2		
				Material:		
				Transport:		
5.8	6719478	Mufa PP-R avind diametrul exterior 25 mm	buc	1.2		
				Material:		
				Transport:		
5.9	11641	Instalator sanitar categoria a IV-a	ora	11.1		
5.10	2401	Transformator sudura w.10-60 60 kva 50 hz(exclusiv consum energie electrica)	ora	0.63		
6	SA11D #	Teava pvc pentru canalizare interioara, d=50 mm	m	20		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
6.1	7801051	Material marunt (codez 100,dicloretan,canepa fuior,miniu pb,etc.)	%	3.5		
				Material:		
				Transport:		
6.2	6700602	Teava din p.v.c.d=50 mm	m	20.4		
				Material:		
				Transport:		
6.3	6712538	Cot pvc neplast.imbin.prin lip.pn 10 dn 50 tip g s7175	buc	1.2		
				Material:		
				Transport:		
6.4	6714861	Teu pvc pentru imbinare prin lipire pn 10 dn 50 stas 7174	buc	3		
				Material:		
				Transport:		
6.5	6713453	Mufa pvc tip g dn 50 nii 2167	buc	1.8		
				Material:		
				Transport:		
6.6	6714574	Reductie pvc g tip b 90- 50 stas 7178	buc	1		
				Material:		
				Transport:		
6.7	11631	Instalator sanitar categoria a III-a	ora	12.4		
7	RPSC2 5B#	Montare vas WC	buc	1		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
7.1	4201561	Armatura rezervor wc montat pe obiect (robin.cu plutit)	buc	1		
				Material:		
				Transport:		
7.2	4201755	Robinet colt reglaj alama nich. 3/8 ni 514	buc	1		
				Material:		
				Transport:		
7.3	4203260	Ventil scurgere rezervor wc 1 1/4 alama s9610	buc	1		

				Material:		
				Transport:		
7.4	6621595	Manseta cauciuc pentru racordare teava spalare vas closet	buc	1		
				Material:		
				Transport:		
7.5	7336203	Racord flexibil avand diametrul de 3/8	buc	1		
				Material:		
				Transport:		
7.6	7801064	Material marunt (diblu lemn, ipsos, holtzsuruburi, codez, dicloretan, etc.)	%	2		
				Material:		
				Transport:		
7.7	2442740	Vas closet alb cu capac	buc	1		
				Material:		
				Transport:		
7.8	11529	Teava din PVC neplastifiat tip usor (u) pentru canalizare	buc	1		
				Material:		
				Transport:		
7.9	11542	Racord	buc	1		
				Material:		
				Transport:		
7.10	11544	Rezervoare de apa pentru closet	buc	1		
				Material:		
				Transport:		
7.11	11545	Maner (tragator) pentru rezervor wc	buc	1		
				Material:		
				Transport:		
7.12	11631	Instalator sanitar categoria a III-a	ora	6		
8	RPSC2 5B#	Montare lavoar cu oglinda - persoane cu dizabilitati	buc	1		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
8.1	4201561	Armatura rezervor wc montat pe obiect (robin. cu plutit)	buc	1		
				Material:		
				Transport:		
8.2	4201755	Robinet colt reglaj alama nich. 3/8 ni 514	buc	1		
				Material:		
				Transport:		
8.3	4203260	Ventil scurgere rezervor wc 1 1/4 alama s9610	buc	1		
				Material:		
				Transport:		
8.4	6621595	Manseta cauciuc pentru racordare teava spalare vas closet	buc	1		
				Material:		
				Transport:		
8.5	7336203	Racord flexibil avand diametrul de 3/8	buc	1		
				Material:		
				Transport:		
8.6	7801064	Material marunt (diblu lemn, ipsos, holtzsuruburi, codez, dicloretan, etc.)	%	2		
				Material:		
				Transport:		
8.7	2442740	Lavoar alb suspendat	buc	1		
				Material:		
				Transport:		
8.8	11529	Teava din PVC neplastifiat tip usor (u) pentru	buc	1		

		canalizare		Material:		
				Transport:		
8.9	11542	Raord	buc	1		
				Material:		
				Transport:		
8.10	11544	Rezervoare de apa pentru closet	buc	1		
				Material:		
				Transport:		
8.11	11545	Maner (tragator) pentru rezervor wc	buc	1		
				Material:		
				Transport:		
8.12	11631	Instalator sanitar categoria a III-a	ora	6		
9	RPSC2 5B#	Montare vas WC - persoane cu dizabilitati	buc	1		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
9.1	4201561	Armatura rezervor wc montat pe obiect (robin.cu plutit)	buc	1		
				Material:		
				Transport:		
9.2	4201755	Robinet colt reglaj alama nich. 3/8 ni 514	buc	1		
				Material:		
				Transport:		
9.3	4203260	Ventil scurgere rezervor wc 1 1/4 alama s9610	buc	1		
				Material:		
				Transport:		
9.4	6621595	Manseta cauciuc pentru racordare teava spalare vas closet	buc	1		
				Material:		
				Transport:		
9.5	7336203	Racord flexibil avand diametrul de 3/8	buc	1		
				Material:		
				Transport:		
9.6	7801064	Material marunt (diblu lemn,ipsos,holtzsuruburi,codez,dicloretan,etc.)	%	2		
				Material:		
				Transport:		
9.7	2442740	Vas closet alb cu capac	buc	1		
				Material:		
				Transport:		
9.8	11529	Teava din PVC neplastifiat tip usor (u) pentru canalizare	buc	1		
				Material:		
				Transport:		
9.9	11542	Racord	buc	1		
				Material:		
				Transport:		
9.10	11544	Rezervoare de apa pentru closet	buc	1		
				Material:		
				Transport:		
9.11	11545	Maner (tragator) pentru rezervor wc	buc	1		
				Material:		
				Transport:		
9.12	11631	Instalator sanitar categoria a III-a	ora	6		
10	AcE110 9A01+	Camine de inspectie Teraplast din teava corugata PP, DN 315 1IN / IE	buc	2		
				Material:		

DN=160mm, H=1-2m				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
10.1	20054381	BAZA CAMIN 315 G 1 INTRARE/ 1 IESIRE 160 - Camine de inspectie cu teava lisa D315mm	buc	2		
				Material:		
				Transport:		
10.2	20053950	Garnitura camin 355/315	buc	2		
				Material:		
				Transport:		
10.3	3064291	Material marunt	%	2		
				Material:		
				Transport:		
10.4	20000336	Instalator	ore	1.04		
10.5	20000002	Muncitor deservire	ora	0.18		

Total ore manopera (ore)	79.375
Total greutate materiale (tone)	0.381

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe					

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia	2,250%					

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe					
Cheltuieli	10,000%				
Profit	5,000%				

Total General fara TVA	
TVA (19%)	
TOTAL GENERAL (Lei)	



Obiectivul: REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE ADMINISTRATIVA SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA
 Obiectul: ARHITECTURA
 Devizul: INSTALATII SANITARE

Formularul C6 - Lista cuprinzand consumurile de resurse materiale

Nr	Simbol	Denumirea resursei materiale	Furnizorul	Cantitatea	UM	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)	Greutate	Cost transport (Lei)
1	6202818	Apa industriala pentru mortare si betoane de la retea	Depozit	0.02	mc			0.02	
2	3270187	Apometru apa rece mnk cu mecanism umed dn 50-2	Depozit	1	buc			0.001	
3	4201561	Armatura rezervor wc montat pe obiect (robin.cu pluitit)	Depozit	4	buc			0.01	
4	20054381	BAZA CAMIN 315 G 1 INTRARE/ 1 IESIRE 160 - Camine de inspectie cu teava lisa D315mm	Depozit	2	buc			0	
5	2100921	Beton de ciment B 75, stas 3622	Pret de referinta	0.1	mc			0.223	
6	3270679	Camin netline pehd cu capac	Pret de referinta	1	buc			0	
7	6719485	Cot din PP-R, avind diametrul 20 mm	Depozit	10	buc			0	
8	6719486	Cot din PP-R, avind diametrul 25 mm	Depozit	6	buc			0	
9	6712538	Cot pvc neplast.imbin.prin lip.pn 10 dn 50 tip g s7175	Depozit	1.2	buc			0	
10	7315778	Decapant	Depozit	0.4	kg			0	
11	7322940	Fujor cinepa	Depozit	0.016	kg			0	
12	20053950	Garnitura camin 355/315	Depozit	2	buc			0	
13	7325046	Hartie absorbanta	Depozit	1.6	kg			0.002	

14	2442740	Lavoar alb suspendat	Depozit	1 buc				0.013
15	2442740	Lavoar alb suspendat	Depozit	1 buc				0.013
16	11545	Maner (fragator) pentru rezervor wc	Depozit	4 buc				0
17	6621595	Mansefa cauciuc pentru racordare teava spalare vas closet	Depozit	4 buc				0
18	3064291	Material marunt	Depozit	2 %				0
19	7801051	Material marunt (codez 100,dicloretan,canepa fuior,mini u pb,etc.)	Depozit	3.5 %				0
20	7801064	Material marunt (diblu lemn, ipsos, holtzsuruburi, codez, dicloretan, etc.)	Depozit	8 %				0
21	6719420	Mufa PP-R pentru electrofuz diam ext 20 mm	Depozit	2 buc				0
22	6719478	Mufa PP-R avind diametrul exterior 25 mm	Depozit	1.2 buc				0
23	6713453	Mufa pvc tip g dn 50 nii 2167	Depozit	1.8 buc				0
24	7332752	Pasta etansare pentru filete metalice	Depozit	0.16 kg				0
25	7651339	Piese legatura pehd	Depozit	2 buc				0.002
26	11542	Racord	Depozit	2 buc				0
27	7336203	Racord flexibil avand diametrul de 3/8	Depozit	4 buc				0.007
28	11542	Raord	Depozit	2 buc				0
29	6719458	Reductie PP-R pentru electrofuz diam ext 25/20 mm	Depozit	3.2 buc				0
30	6714574	Reductie pvc g tip b 90- 50 stas 7178	Depozit	1 buc				0
31	11544	Rezervoare de apa pentru closet	Depozit	2 buc				0
32	11544	Rezervoare de apa pentru closet	Depozit	1 buc				0
33	11544	Rezervoare de apa pentru closet	Depozit	1 buc				0

34	4201755	Robinet colt reglaj alama nich. 3/8 ni 514	Depozit	4 buc				0.001
35	4501090	Robinet de aerisire	Pret de referinta	1 buc				0
36	6700602	Teava din p.v.c.d=50 mm	Depozit	20.4 m				0.016
37	11529	Teava din PVC neplastifiat tip usor (u) pentru canalizare	Depozit	4 buc				0
38	6719449	Teu PP-R pentru electrofuz diam ext 20 mm	Depozit	10.5 buc				0.001
39	6719450	Teu PP-R pentru electrofuz diam ext 25 mm	Depozit	6.3 buc				0.001
40	6714861	Teu pvc pentru imbinare prin lipire pn 10 dn 50 stas 7174	Depozit	3 buc				0.001
41	6717087	Tub din PP-R, diametrul de 20 mm	Depozit	51 m				0.006
42	6717088	Tub din PP-R, diametrul de 25 mm	Depozit	30.6 m				0.005
43	20013934	Tub PVC cu mufa si garnitura d=110x3.0mm; l=2.0m	Depozit	30.6 m				0.031
44	2442740	Vas closet alb cu capac	Depozit	1 buc				0.013
45	2442740	Vas closet alb cu capac	Depozit	1 buc				0.013
46	4203260	Ventil scurgere rezervor wc 1 1/4 alama s9610	Depozit	4 buc				0.001
47	6103294	Vopsea minium de plumb v 351- 3 ntr 90-80	Depozit	0.03 kg				0
TOTAL Lei:								
Greutate:								
								0.381



Obiectivul: REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE ADMINISTRATIVA SAT MATRACA,
COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA
Obiectul: ARHITECTURA
Devizul: INSTALATII SANITARE

Formularul C7 - Lista cuprinzand consumurile cu mana de lucru

Nr	Simbol	Denumirea meseriei	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	10211	Betonist categoria I	0.312		
2	20000336	Instalator	1.04		
3	320548	Instalator categoria a IV-a	3.84		
4	11721	Instalator incalzire categoria a II-a	0.08		
5	11731	Instalator incalzire categoria a III-a	0.14		
6	11631	Instalator sanitar categoria a III-a	36.4		
7	11641	Instalator sanitar categoria a IV-a	29.6		
8	20000002	Muncitor deservire	1.14		
9	29911	Muncitor deservire constructii masini categoria I	0		
10	19911	Muncitor deservire constructii montaj categoria I	0.002		
11	19921	Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	0.053		
12	319711	Muncitor incarcare-descarcare materiale categoria I	0.756		
13	19621	Sapator categoria a II-a	3.372		
14	22871	Sudor gaze categoria a VII-a	2.64		
TOTAL Lei:					



Obiectivul: REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE ADMINISTRATIVA SAT MATRACA, COMUNA
ULMI, JUD. DAMBOVITA
Obiectul: ARHITECTURA
Devizul: INSTALATII SANITARE

Formularul C8 - Lista cuprinzand consumurile de ore de functionare a utilajelor de

Nr	Simbol	Denumirea utilajului de constructii	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	7914	Aparat de sudura sd	2.64		
2	2304	Grup electrogen mobil motor ardere interna 20-39 kva	2.64		
3	2401	Transformator sudura w.10-60 60 kva 50 hz(exclusiv consum energie electrica)	1.68		
4	3716	Vibrator de interior pentru beton actionat electric 0.9-1.5 kw	0.04		
TOTAL Lei:					



Obiectivul: REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE ADMINISTRATIVA SAT MATRACA, COMUNA
ULMI, JUD. DAMBOVITA
Obiectul: ARHITECTURA
Devizul: INSTALATII SANITARE

Formularul C9 - Lista cuprinzand costurile privind transporturile

Nr	Simbol	Tipul de transport	Tone transportate	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	30285	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de 5.5mc distanta = 10km	0.25		
2	888889	Transportul rutier al pamintului sau molozului cu autobasculanta distanta = 5-km	2.16		
	9				
TOTAL Lei:					



Obiectivul: REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE ADMINISTRATIVA SAT MATRACA, COMUNA
 ULMI, JUD. DAMBOVITA
 Obiectul: ARHITECTURA
 Devizul: REZISTENTA

Formularul F3 - Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	CA04X D	Preparare si turnare beton armat Bc22,5 (B300) in plansee, grinzi, stalpi la constr. cu H< 35 m	metru cub	2		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.1	14211022 06177	Pietris ciuruit spalat s 1667	mc	1.18		
				Material:		
				Transport:		
1.2	14212022 06220	Nisip sortat nespalat s 1667	mc	1.28		
				Material:		
				Transport:		
1.3	22222222 22992	Material (marunt,dispozitive de sustinere, piese de legatura, etc.) - cu valoare calculata	%	5		
				Material:		
				Transport:		
1.4	20021063	Apa	mc	0.62		
				Material:		
				Transport:		
1.5	2100012	Ciment I 32,5(P 40) vrac	kg	844		
				Material:		
				Transport:		
1.6	20000141	Betonist	ora	10.14		
1.7	93100600 19922	Muncitor deservire constructii montaj	ora	5.46		
1.8	6741	Macara pe senile 15-19.9tf	ora	0.6		
1.9	3702	Betoniera cu cadere libera actionata electric 101-	ora	0.65		
1.10	3716	Vibrator de interior pentru beton actionat electric 0.9-1.5 kw	ora	1.4		
2	CB02C %	Cofraje din panouri reolosibile, cu astereala din scanduri de rasinoase scurte si subscurte pt turnarea betonului in: placi si grinzi exclusiv sustinerile la inaltimi pana la 20 m inclusiv	metru patrat	10		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
2.1	20101029 60448	Dulap rasinoase s 942	mc	0.01		
				Material:		
				Transport:		
2.2	28752763 11528	Scoabe otel pentru constr.din lemn.lat,65-90mm,l.200-300mm	kg	0.3		
				Material:		
				Transport:		
2.3	28741258 81241	Saiba uzuala m 10	buc	0.05		
				Material:		

				Transport:		
2.4	28741158 41033	Piulite uzuale patrate m 10	buc	3		
				Material:		
				Transport:		
2.5	28741158 25003	Suruburi uzuale patrate m 10 x 140 mm	buc	3		
				Material:		
				Transport:		
2.6	27105038 03233	Sirma moale obisnuita d= 2,5 ol32 s 889	kg	0.5		
				Material:		
				Transport:		
2.7	7106613	Decofrol	kg	1.2		
				Material:		
				Transport:		
2.8	20101029 60486	Scinduri rasinoase s 942	mc	0.01		
				Material:		
				Transport:		
2.9	28731458 88158	Cuie pentru geamuri (tinte fara cap)	kg	0.25		
				Material:		
				Transport:		
2.1	20301229 0 28347	Panou de cofraj tip p fag g 15mm pt pereti	mp	1.3		
				Material:		
				Transport:		
2.1	71240100 1 10700	Dulgher constructii	ora	10		
2.1	93100600 2 19922	Muncitor deservire constructii montaj	ora	2		
2.1	29221400 3 00000	Macara turn	ora	0.2		
3	RPCA0 3B#	Sapatura pamant spatii limitate > 1,00 m lat,max 2,00 m adinc,cantit < 20 mc,mal sprijinit e	mc	3		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
3.1	2901168	Lemn rotund ras.(bile manele) D = 15-18 cm L = 3,00-6,00 m	mc	0.006		
				Material:		
				Transport:		
3.2	2904418	Dulap rasinos tivit clasa A gR = 48mm lun G = 4,00m s 942	mc	0.008		
				Material:		
				Transport:		
3.3	5886851	Cuie cu cap conic tip a1 2,5 x 60 ol 34 s 2111	kg	0.056		
				Material:		
				Transport:		
3.4	10741	Dulgher constructii categoria a IV- a	ora	0.9		
3.5	19631	Sapator categoria a III-a	ora	9.6		
3.6	7680	Fierastrau mecanic (circular)	ora	0.06		
4	TRA01 A10P	Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km	tona	5		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
4.1	29911	Muncitor deservire constructii masini categoria I	ora	0		
4.2	8888909	Transportul rutier al pamintului sau molozului cu	tona	5		
5	TRA06 A15	Transportul rutier al betonului- mortarului cu autobetoniera de 5,5mc	tona	4.4		
				Material:		

		dist. =15km		Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
5.1	30290	Transportul rutier al betonului-mortarului cu	tona	4.4		
6	TE06C	Plasa de armatura sudata tip stnb	mp	20		
1		d=6mm ochiurile 100x100mm		Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
6.1	2004268	Plasa sudata pentru B.A. din OL 37 tip 118g-296 s438/3-80	buc	2.4		
				Material:		
				Transport:		
6.2	3803166	Sarma moale obisnuita D = 1,5 OL 32 s 889	kg	0.3		
				Material:		
				Transport:		
6.3	11111	Fierar beton categoria I	ora	1.524		
6.4	11141	Fierar beton categoria a IV-a	ora	1.093		
6.5	39931	Muncitor deservire categoria a III-a	ora	0.18		
7	CC01A	Armaturi din otel beton OB 37 fasonate	kg	100		
%		in ateliere de santier si montate la		Material:		
		camasuri		Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
7.1	27106020 00016	Otel beton profil neted ob30 stas 438 d= 6mm	kg	102.5		
				Material:		
				Transport:		
7.2	20000132	Fierar beton	ore	4.3		
8	CD38B	Preparare mortare , pentru zidarie cu	mc	1		
02+		solicitare ridicata, M10 preparat		Material:		
		mecanic		Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
8.1	20019429	Tencuiala hasit 920 mauermörtel m10	kg	1522		
				Material:		
				Transport:		
8.2	20000117	Zidar tencuitor	ore	0.68		
8.3	20000002	Muncitor deservire	ora	0.17		
8.4	20000058	Malaxor	ora	0.35		
9	RCSJ0	Reparatii de tencuieli interioare, la	mp	150		
3A%		pereti din zidarie de caramida sau		Material:		
		beton, de 0,5 -2,5 cm grosime,		Manopera:		
		executate cu mortar		Utilaj:		
				Transport:		
9.1	20021063	Apa	mc	1.26		
				Material:		
				Transport:		
9.2	20018746	Ipsos pentru constructii	kg	1419		
				Material:		

				Transport:		
9.3	20024765	Nisip sortat nespalat 0-3 mm	mc	5.1		
				Material:		
				Transport:		
9.4	7106010	Var pasta pentru constructii	mc	0.825		
				Material:		
				Transport:		
9.5	19911	Muncitor deservire constructii montaj categoria I	ora	48		
9.6	20000130	Zidar	ora	96		
9.7	6702	Macara de fereastră 0.15tf	ora	0.3		
9.8	3817	Malaxor pentru mortar actionat electric 200 l	ora	0.45		

Total ore manopera (ore)	190.047
Total greutate materiale (tone)	14.982

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe					

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia	2,250%					

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe					
Cheltuieli	10,000%				
Profit	5,000%				

Total General fara TVA	
TVA (19%)	
TOTAL GENERAL (Lei)	



Obiectivul: REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE ADMINISTRATIVA SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA
 Obiectul: ARHITECTURA
 Devizul: REZISTENTA

Formularul C6 - Lista cuprinzand consumurile de resurse materiale

Nr	Simbol	Denumirea resursei materiale	Furnizorul	Cantitatea	UM	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)	Greutate	Cost transport (Lei)
1	20021063	Apa	Depozit	1.88	mc			1.88	
2	2100012	Ciment I 32,5(P 40) vrac	Depozit	844	kg			0.844	
3	5886851	Cuie cu cap conic tip a1 2,5 x 60 ol 34 s 2111	Depozit	0.056	kg			0	
4	28731458 88158	Cuie pentru gearmuri (tinte fara cap)	Depozit	0.25	kg			0	
5	7106613	Decofrol	Depozit	1.2	kg			0.001	
6	20101029 60448	Dulap rasinoase s 942	Depozit	0.01	mc			0.005	
7	2904418	Dulap rasinos tivit clasa A gR = 48mm lun G = 4,00m s 942	Depozit	0.008	mc			0.004	
8	20018746	Ipsos pentru constructii	Depozit	1419	kg			1.703	
9	2901168	Lemn rotund ras. (bile manele) D = 15-18 cm L = 3,00-6,00 m	Depozit	0.006	mc			0.004	
10	22222222 22992	Material (marunt, dispozitive de sustinere, piese de legatura, etc.) - cu valoarea calculata	Depozit	5	%			0	
11	20024765	Nisip sortat nespalat 0-3 mm	Depozit	5.1	mc			5.1	
12	14212022 06220	Nisip sortat nespalat s 1667	Depozit	1.28	mc			1.728	
13	27106020 00016	Otel beton profil neted ob30 stas 438 d= 6mm	Depozit	102.5	kg			0.103	
14	20301229 28347	Panou de cofraj tip p fag g 15mm pt pereti	Depozit	1.3	mp			0.033	

15	14211022 06177	Pietris ciuruit spalat s 1667	Depozit	1.18 mc				1.888	
16	28741158 41033	Piulite uzuale patrate m 10	Depozit	3 buc				0	
17	2004268	Plasa sudata pentru B.A. din OL 37 tip 118g-296 s438/3-80	Depozit	2.4 buc				0.161	
18	28741258 81241	Saiba uzuala m 10	Depozit	0.05 buc				0	
19	3803166	Sarma moale obisnuita D = 1,5 OL 32 s 889	Depozit	0.3 kg				0	
20	20101029 60486	Scinduri rasinoase s 942	Depozit	0.01 mc				0.005	
21	28752763 11528	Scoabe otel pentru constr. din lemn. lat. 65-90mm. l. 200-300mm	Depozit	0.3 kg				0	
22	27105038 03233	Sirma moale obisnuita d= 2,5 ol32 s 889	Depozit	0.5 kg				0.001	
23	28741158 25003	Suruburi uzuale patrate m 10 x 140 mm	Depozit	3 buc				0	
24	20019429	Tencuiala hasit 920 mauermörtel m10	Depozit	1522 kg				1.522	
25	7106010	Var pasta pentru constructii	Depozit	0.825 mc				0.001	
TOTAL Lei:									
Greutate:									14.982



Obiectivul: REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE ADMINISTRATIVA SAT MATRACA,
 COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA
 Obiectul: ARHITECTURA
 Devizul: REZISTENTA

Formularul C7 - Lista cuprinzand consumurile cu mana de lucru

Nr	Simbol	Denumirea meseriei	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	2000014 1	Betonist	10.14		
2	7124010 010700	Dulgher constructii	10		
3	10741	Dulgher constructii categoria a IV- a	0.9		
4	2000013 2	Fierar beton	4.3		
5	11141	Fierar beton categoria a IV-a	1.093		
6	11111	Fierar beton categoria I	1.524		
7	2000000 2	Muncitor deservire	0.17		
8	39931	Muncitor deservire categoria a III-a	0.18		
9	29911	Muncitor deservire constructii masini categoria I	0		
10	9310060 019922	Muncitor deservire constructii montaj	7.46		
11	19911	Muncitor deservire constructii montaj categoria I	48		
12	19631	Sapator categoria a III-a	9.6		
13	2000013 0	Zidar	96		
14	2000011 7	Zidar tencuitor	0.68		
TOTAL Lei:					



Obiectivul: REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE ADMINISTRATIVA SAT MATRACA, COMUNA
ULMI, JUD. DAMBOVITA
Obiectul: ARHITECTURA
Devizul: REZISTENTA

Formularul C8 - Lista cuprinzand consumurile de ore de functionare a utilajelor de

Nr	Simbol	Denumirea utilajului de constructii	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	3702	Betoniera cu cadere libera actionata electric 101-250 l	0.65		
2	7680	Fierastrau mecanic (circular)	0.06		
3	6702	Macara de fereastră 0.15tf	0.3		
4	6741	Macara pe senile 15-19.9tf	0.6		
5	29221400 00000	Macara turn	0.2		
6	20000058	Malaxor	0.35		
7	3817	Malaxor pentru mortar actionat electric 200 l	0.45		
8	3716	Vibrator de interior pentru beton actionat electric 0.9-1.5 kw	1.4		
TOTAL Lei:					



Obiectivul: REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE ADMINISTRATIVA SAT MATRACA,
COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA
Obiectul: ARHITECTURA
Devizul: REZISTENTA

Formularul C9 - Lista cuprinzand costurile privind transporturile

Nr	Simbol	Tipul de transport	Tone transportate	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	30290	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de 5.5mc distanta = 15km	4.4		
2	8888909	Transportul rutier al pamintului sau molozului cu autobasculanta distanta =10 km	5		
TOTAL Lei:					



**„REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE
ADMINISTRATIVA SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD.
DAMBOVITA”**

COMUNA ULMI, JUDEȚ DÂMBOVIȚA

PROIECT NR. ARH.11 /2023

Faza: P.Th.+D.E.

**PROIECT TEHNIC SI DETALII
DE EXECUTIE**

Proiectant general:

API DESIGN MATASARU SRL



Proiectant de specialitate:

PROIECTARE DANUT VALERIU SRL

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "Danut Valeriu".

LISTA SEMNĂTURI

Proiectant general: API DESIGN MATASARU SRL

Matasaru, strada -, nr. 210, județul
Dâmbovița, J15/526/2017, 37466035
Manager contract: Adrian Maracineanu

Proiectant de specialitate:

PROIECTARE DANUT VALERIU S.R.L.
Str. Vasile Lupu, nr. 15, Targoviste, jud. Dambovita
J15/269/2015, CUI 34405700
Șef Proiect: arh. Alexandra Ivascu

ȘEF PROIECT: arh. Alexandra Ivascu
PROIECTAT: arh. Alexandra Ivascu
REDACTAT: urb. Iulia Maracineanu



PROIECTANT REZISTENTA,
ing. Danut Valeriu Ivascu

PROIECTANT INSTALATII,
ing. Ilie Raoul CONSTANTINESCU

BORDEROU PIESE SCRISE

A. PIESE SCRISE

- 1.FOAIIE DE CAPĂT
- 2.LISTĂ SEMNĂTURI
- 3.BORDEROU
4. MEMORIU D.T.A.C.

B. PIESE DESENATE

- 1.PLAN DE INCADRARE
- 2.PLAN DE SITUATIE
- 3.PLANSE EXISTENT
4. PLANSE PROPU

MEMORIU TEHNIC -ARHITECTURA-

Capitolul I – DATE GENERALE

I.01- OBIECTUL PROIECTULUI:

- 1.1 *Denumire obiectiv* : REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE ADMINISTRATIVA SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA
- 1.2 *Amplasament* : com. ULMI, sat MATRACA, str. -, nr. NC73676, jud. DAMBOVITA
- 1.3 *Titular* : UAT COMUNA ULMI
- 1.4 *Beneficiar* : UAT COMUNA ULMI
- 1.5 *Adresa* : com. ULMI, sat ULMI, str. PRINCIPALA, nr. 146, jud. DAMBOVITA
- 1.6 *Proiectant general* : API DESIGN MATARSARU S.R.L. – str. -, nr. 210, com. Matasar, sat Matasar, jud. Dambovita
- 1.7 *Proiectant de specialitate*: PROIECTARE DANUT VALERIU S.R.L.
- 1.8 *Nr.proiect /contract* : ARH.11.2023
- 1.9 *Faza* : P.Th.+D.E.
- 1.9 *Data elaborarii* : 03.2023



I.02 Caracteristicile amplasamentului :

Suprafata terenului este de 1188 mp. Terenul, avand nr. de Carte Funciara 73676, apartine beneficiarului proiectului, comuna ULMI, conform Inventarului bunurilor care apartin domeniului public – Monitorul Oficial nr. 276 BIS din 24.04.2002.

Conform Documentatiei de Urbanism, faza PUG - comuna ULMI, terenul se afla in intravilan, avand destinatia curti constructii.

Terenul este amplasat pe colt și are accesibilitate auto si pietonala din str. Principala (nr. cad. 73443) respectiv din drumul local nr. Cad. 74755.

Pe amplasament se afla doua constructii Parter denumite corp C1 si corp C2.

Destinația:

-fosta grădiniță / actual sediu administrativ– C1;

-respectiv anexă – C2.

Se dorește reabilitarea și modernizarea corpului C1 – sediu administrativ ce deservește activitatea educatională.

Pentru aducerea la normele actuale din punct de vedere al funcționării clădirii administrative pentru desfășurarea activității se propune reabilitarea clădirii în suprafață existentă de 85,0 mp

Conditii climatice:

Din punct de vedere seismic conform SR 11100 - 1 / 93, zona studiată se situează în interiorul zonei de gradul 81, pe scara MSK, unde indicele 1 corespunde unei perioade de revenire de 50 ani (minimum).

Conform reglementării tehnice „Cod de proiectare seismic - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri”, indicativ P 100/1 — 2013, amplasamentul prezintă o valoare de vârf a accelerației terenului $a_g = 0.30 g$, pentru cutremure cu intervalul mediu de recurență $IMR = 225$ ani, cu 20 % probabilitate de depășire în 50 ani.

Perioada de control (colț) a spectrului de răspuns $T_c = 1.0$ sec.

Din punct de vedere climatic amplasamentul se caracterizeaza prin urmatoarele valori:

- temperatura medie anuala a aerului + 9.8°C;
- temperatura minima absoluta a aerului — 25.8°C;
- temperatura maxima absoluta a aerului +39.1°C;
- suma precipitatiilor medii — 660 mm;
- adâncimea maxima de inghet — 0.90 — 1.00 m, conform STAS 6054/77;

Conform Cod de proiectare — „Evaluarea actiunii vântului asupra constructiilor”, indicativ CR-1-1-4/2012, valoarea de referinta a presiunii dinamice a vântului este $q_b = 0.4$ kPa, având $IMR = 50$ ani.

Conform tabel 2.1. pentru categoria de teren III, lungimea de rugozitate este $z_0 = 1.00$ si $z_{min} = 10.00$ m.

Conform Cod de proiectare — „Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor”, indicativ CR-1-1-3/2012, amplasamentul prezinta o valoare caracteristica a incarcarii din zapada pe sol $s_k = 2.0 \text{ kN/m}^2$.

Terenul are accesibilitate auto si pietonala din strada Principala (nr. cad. 73443) respectiv din drumul local cu nr. Cad. 74755.

Terenul are urmatoarele vecinatati:

N – strada Principala, NC 73443;
S – teren proprietate privata, FNC ;
V – teren proprietate privata, FNC
E – drum local, NC 74755.

Constructia are urmatoarele specificatii:

- An construire: 1976;
- Regim de inaltime: Parter;
- Suprafata construita la sol: 85 mp;
- Suprafata construita desfasurata: 85 mp;
- Functiune: gradinita
- Constructie cu fundatie de beton, din caramida acoperita cu tabla.

Se propune:

Avand in vedere concluziile auditului energetic si faptul ca cladirea se afla intr-o stare relativ buna, rezultă:

- anveloparea exterioara a cladirii corp C1 –cu termoizolatie de 10.0 cm;
- schimbarea invelitorii cu invelitoare tigla metalica;
- se monteaza sistem nou de scurgere a apelor pluviale cu jgheaburi si burlane noi;
- se reface tamplaria exterioara si interioara cu tamplarie eficienta energetica;
- se vor reface pardoselile;
- se va inlocui instalatia electrica;
- se va realiza instalatie sanitara noua;
- se vor monta doua unitati de aer conditionat pentru utilizarea ocazionala in perioadele reci;
- se va reface trotuarul de garda al cladirii;
- se va infiinta toaleta pentru persoanele cu dizabilitati;
- se va monta tavan din gips carton pe structura metalica usoara si se vor reface vopsitoriile la interior;
- la intersectia axului 2-3 cu axul D se va realiza o camasuire cu plasa cu diametrul de 8mm si goluri de 10*10cm;
- se va realiza o alee de acces in cladire ce va cuprinde panta rampei pentru persoanele cu dizabilitati;
- se va infiinta un bazin vidanjabil etas;
- se va realiza un bazin de retentie pentru incinta ce va fi pompat in reseaua stradala de preluare a apelor pluviale;
- se va realiza o imprejmuire cu gard viu -tuia;

SCENARIUL 1

In acest scenariu, se propun interventii uzuale de modernizare a constructiei, precum refacerea finisajelor interioare si exterioare dupa interventiile de eficientizare, anveloparea completa a cladirii, si utilizarea de sisteme pentru sporirea eficientei energetice a cladiri.

H liber interior: 3.15 m

Destinatia spatiilor:

SUPRAFETE UTILE PARTER		
NR. CRT.	DENUMIRIE	SUPRAFATA (MP)
1	G.S.	2.40
2	HOL G.S.	2.50
3	G.S. PD	5.20
4	HOL	7.90
5	SALA	51.30
TOTAL UTIL PARTER		69.30

**Caracteristicile constructiilor propuse:
(SCENARIUL 1 SI SCENARIUL 2 AU ACELEASI SUPRAFETE)**

nr.	DENUMIRE	u.m.	cant.
I	ARIE TEREN (MASURATA)	mp	1188.0
I.1	ALEI PIETONALE, TROTUARE DE GARDA	m.p.	65.0
I.2	ALEI RUTIERE SI PLATFORME BETONATE		0.0
I.3	SPATII VERZI		1034.0
II	ARII CONSTRUIE		
II.1	ARII CONSTRUIE EXISTENTE		89.0
II.2	ARIE COSTRUITA PROPUSA		0.0
II.3	ARIE COSTRUITA PROPUSA TOTALA		89.0
III	ARII DESFASURATE		89.0
III. 1	ARII CONSTRUIE DESF. EXISTENTE		89.0
III. 2	TOTAL ARIE CONSTRUITA DESFASURATA PROPUSA		-
III. 3	TOTAL ARIE CONSTRUITA DESFASURATA PROPUSA TOTALA		89.0
IV	ARIE UTILA (STUDIAT)		
IV.1	ARIE UTILA EXISTENTA (STUDIAT)		70.0
IV.2	ARIE UTILA PROPUSA (STUDIAT)		70.0
V	INDICATORI URBANISTICI EXISTENTI		
V. 1	POT EXISTENT	%	7.49
V. 2	CUT		0.07
V. 3	REGIM DE INALTIME		P
V. 4	INALTIME LA STREASINA	m	3.61
V. 5	INALTIME LA COAMA	m	5.15
VI	INDICATORI URBANISTICI PROPU SI		
VI.1	POT	%	7.49
VI.2	CUT		0.07
VI.3	REGIM DE INALTIME		P
VI.4	INALTIME LA STREASINA (de la cota 0.00 a cladirii)	m	3.61
VI.5	INALTIME LA COAMA (de la cota 0.00 a cladirii)	m	5.15

Constructia propusa se incadreaza la CATEGORIA "C" DE IMPORTANTA (conform HGR nr.766/1997), CLASA "III" DE IMPORTANTA, GRAD DE RISC LA INCENDIU III

Modul de asigurare a utilitatilor:

Pentru implementarea proiectului, se vor adopta urmatoarele solutii de asigurare a infrastructurii tehnico-edilitare:

1. Alimentarea cu apă: DIN RETEAUA STRADALA
2. Evacuarea apelor uzate: IN RETEAUA STRADALA
3. Asigurarea apei tehnologice, dacă este cazul: proiectul nu necesita apa tehnologica
4. Asigurarea agentului termic: AC
5. Asigurarea energiei electrice: DIN RETEAUA STRADALA;

Capitolul VI - ORGANIZAREA DE SANTIER (nu face obiectul unei documentatii distincte) SI MASURI DE PROTECTIA MUNCII

Lucrarile de executie pentru cladiri si pentru imprejmuire se vor desfasura numai in limitele incintei detinute de proprietar.

Pe durata executarii lucrarilor de construire se vor respecta :

- Legea 90/1996 privind protectia muncii
- Norme generale de protectia muncii
- Regulamentul MLPTL 9/N/15.03.1993 – privind protectia si igiena muncii in constructii –ed.1995
- Ordin MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitatea muncii la inaltime
- Ordin MMPS 255/1995 – normativ cadru privind acordarea echipamentului de protectie individuala
- Normativele generale de prevenire si stingere a incendiilor aprobate prin Ordin MI 775/22.07.1998
- Ordin MLPTL 20/N/1994 –Normativ C300 -1994
- Alte acte normative in vigoare in domeniu la data executarii propriu- zise a lucrarilor

Capitolul IV - INDEPLINIREA CERINTELOR DE CALITATE (stabilite prin Legea 10/1995)

IV.01 – Cerinta “A” – REZISTENTA SI STABILITATE – conform concluziilor expertizei tehnice si ale memoriului de rezistenta

IV.02 - Cerinta “B” - SIGURANTA IN EXPLOATARE – (conform “Normativ privind proiectarea cladirilor civile din punct de vedere al cerintei de siguranta in exploatare”)

1. Siguranta cu privire la circulatia orizontala interioara si exterioara
 - Alunecare (pardoseli) – parchet, gresie portelanata
 - Impiedicare (denivelari mici si neanuntate) – usile pentru acces nu sunt prevazute cu prag, iar usile pietonale sunt prevazute cu cu prag de maxim 5 cm, treptele sunt de tip treapta vie, pentru preaintampinarea impiedicarii;
 - Contactul cu proeminente joase – nu este cazul
 - Contactul cu elemente verticale laterale pe caile de circulatie – nu e cazul
 - Contactul cu suprafete transparente – s-au prevazut usi opace, ferestre cu montanti avand parapet minim avand h=0.90 cm care asigura iluminatului interior si ventilatia naturala.
 - Siguranta cu privire la deschiderea usilor – usi de acces principale si secundare cu deschidere catre exterior.
 - Coliziunea cu alte persoane, piese de mobilier sau echipamente (gabarite, fluxuri functionale) – mobilarea spatiilor nu prezinta aceste disfunctii
 - Siguranta cu privire la coliziunea cu obiecte sau utilaje aflate in deplasare (la inaltime, la nivelul pardoselii, la nivelul inferior circulatiei) – nu este cazul.
 - Separarea circulatiei pietonale de cea a vehiculelor – nu este cazul.
2. Siguranta cu privire la schimbarile de nivel
 - cota pardoselii: +0.20 fata de CTA, preluat prin rampa
 - Denivelari – nu este cazul.
3. Siguranta la deplasarea pe scari si rampe –+0.20 fata de CTA, preluat prin rampa
4. Siguranta cu privire la iluminat
 - Intreruperea alimentarii cu energie electrica in caz de avarii – iluminat de siguranta.
 - Evitarea sau limitarea fenomenului de orbire (corpuri de iluminat sau ferestre) – nu este cazul
5. Siguranta cu privire la deplasarea cu ascensor sau scari rulante – nu este cazul
6. Siguranta cu privire la agresiuni provenite din instalatii

- Electrocutare – nu este cazul
 - Arsura, oparire, degerare – nu este cazul
 - Explozie – nu este cazul
 - Intoxicare – nu este cazul
 - Contaminare si otravire – nu este cazul
 - Contact cu elemente de instalatii – nu este cazul
7. Siguranta cu privire la lucrarile de intretinere
- Finisaje cu suprafete lavabile si acces lesnicios la curatarea suprafetelor vitrate prin dispunerea judicioasa a sprosurilor tamplariei si ochiurilor mobile
8. Siguranta cu privire la efracție și patrunderea animalelor daunatoare și insectelor
- Înălțime suficientă față de pardoseala impusă de condițiile tehnologice de lucru și prevederea plaselor pentru tântări la toate ochirile mobile ca și mecanisme de autoînchidere silențioasă la uși și ferestre.
 - Grile și plase – nu este cazul
9. Eliminarea barierelor arhitecturale pentru circulația liberă a persoanelor cu handicap – nu este cazul
10. S-au avut în vedere următoarele documente conexe:

CE - Normativ privind proiectarea clădirilor civile d.p.d.v. al cerinței de siguranță în exploatare P118 - Norme tehnice de proiectare și realizare a construcțiilor privind protecția la acțiunea focului

STAS 2965 - Scări - Prescripții generale de proiectare

STAS 6131 - înălțimi de siguranță și alcatuirea parapetelor

I 7 - Normativ pentru proiectarea și executia instalațiilor electrice cu tensiuni până la 1000V

STAS 2912 - Protecția împotriva electrocutării. Limite admise

STAS 12604 - Idem. Prescripții generale

STAS 129604/4 - Idem. Instalații electrice fixe. Prescripții.

STAS 12604/5 - Idem. Prescripții proiectare, executie și verificare

STAS 11054 - Aparate electrice și electronice. Clase de protecție contra electrocutării

STAS 6646/1,2,3 - Iluminatul artificial

I 20 - Normativ pt. proiectarea și executarea instalațiilor de protecție contra trazețului

PE 136 - Normativ pentru folosirea energiei electrice la iluminatul artificial în utilizări casnice.

I 5 - Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor de ventilație

I 13 - Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor de încălzire

I 9 - Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor sanitare

P 130 - Norme metodologice privind urmărirea comportării construcțiilor, inclusiv supravegherea stării tehnice a acestora

Documente interpretative GEE - nov. 93 - Siguranță în utilizare.

NP 068-02 – Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare

IV.03 – Cerința “C” SECURITATEA LA INCENDIU –(conform “Normativ P-118/99”)

În funcție de destinație(funcțiune) spațiile și încăperile se încadrează în următoarele riscuri de incendiu:

- risc mic –celelalte încăperi și spații

1. Se precizează următoarele:

- **construcțiile sunt conformate într-un compartiment de incendiu cu suprafața până și peste 600 mp**
- **Gradul de rezistență la foc – III;**
- Limitarea propagării incendiului –nu e cazul;
- Dimensionarea căilor de evacuare a persoanelor în caz de incendiu – evacuarea la nivelul solului prin 1 ușă simplă; având acces direct din exterior.
- Posibilități de defumare în caz de incendiu – prin uși și ferestre cu suprafețe vitrate ce asigură evacuarea fumului și gazelor fierbinți.
- Prevederea suprafețelor de debusare în spațiile cu pericol de explozie (de tipul puncte termice) – suprafețe vitrate ample;
- Alte prevederi PSI impuse de specificul funcțional al construcției –nu e cazul
- S-au avut în vedere următoarele documente:

P 118 - Norme tehnice de proiectare și realizare a construcțiilor privind protecția la acțiunea focului Ordin 381/1219 MC al - Norme generate de prevenire și stingere a incendiilor - completare la NG-1977

Norme C 58 - Norme tehnice privind ignifigarea materialelor combustibile din lemn și textile utilizate în construcții

Normativ I 6 - Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor și instalațiilor de utilizare a gazelor naturale

Normativ I 7 - Normativ ptr. proiectarea și executarea instalațiilor electrice la consumatori, cu tensiunea până la 1000 Vc.a. și 1500 Vc.c.

Normativ I 9 - Normativ ptr. proiectarea și executarea instalațiilor sanitare

Normativ I 13 - Normativ ptr. proiectarea și executarea instalațiilor de încălzire

Normativ I 18 - Normativ ptr. proiectarea si executarea instalatiilor de telecomunicatii

Normativ I 20 - Normativ ptr. proiectarea si executarea instalatiilor de protectie contra trasnetului in constructii

STAS 1478 - Constructii civile si industriale. Alimentarea interioara cu apa. Prescriptii fundamentale

STAS 6647 - Masuri de siguranta contra incendiilor. Elemente pentru protectia golurilor

STAS 6793 - Lucrari de zidarie. Cosuri canale de fum pentru foc obisnuite la constructii civile. Prescriptii generale.

STAS 297/1,2 - Indicatoare de securitate. Culori si forme. Conditii generale

STAS 10903 - Calculul sarcinii termice in constructii

STAS 2965 - Scari interioare in constructii

STAS 4918 - Utilaje de stins incendii. Stingator portative cu praf si CO₂

IV.04 Cerinta "D"

a.- IGIENA SI SANATATEA OAMENILOR - conform STAS 6472 privind microclimatul; NP 008 -97 privind puritatea aerului; STAS 6221 si STAS 6646 privind iluminarea naturala si artificiala

Asigurarea conditiilor de igiena si sanatate in cladire.

1. Masuri pentru protectia fata de noxele din exterior – *nu este cazul*
2. Masuri pentru asigurarea calitatii aerului functie de destinatia spatiilor, activitati si numar ocupanti. - *nu este cazul.*
3. Controlul climatului radiativ- electromagnetic:
 - Natural, (relatia cu campul magnetic natural) sau artificial: *natural*
 - Radioactivitate – *nu este cazul*
 - Emisii de la echipamente electrice sau electronice – *nu este cazul*
4. Posibilitati de mentinere a igienei.
 - Echipare cu instalatii sanitare – *nu e cazul.*
 - Posibilitati de curatire intretinere:
 - In conditii normale – *constructiile de invatamant prezinta posibilitati de curatire si intretinere normale avand in vedere activitatile specifice care urmeaza a se desfasura in cladirea propusa.*
 - In conditii speciale (spitale, laboratoare, murdarire intensa) – *nu e cazul*
5. Mediul termic si umiditatea
 - Temperaturii aerului interior determinata in principal de:
 - Instalatia de incalzire-climatizare – *nu e cazul;*
 - Elementele cu rol termoizolator- *se va detalia in scenariu numarul 1 si reprezinta una dintre masurile esentiale pentru atingerea obiectivelor de eficientizare energetica;*
 - Elementele parasolare sau alte suprafete care determina umbriri sau reflexii ale luminii naturale catre interior – *nu e cazul - geam termopan simplu;*
 - Natura sau calitatea surselor de disconfort termic – *nu este cazul;*
 - Temperatura suprafetelor elementelor care limiteaza spatiul, determinata in principal de:
 - Elementele cu rol temoizolator – *nu e cazul*
 - Elementele parasolare – *nu este cazul*
 - Naturii sau calitatea surselor de confort/ disconfort termic – *nu este cazul*
 - Umiditatea aerului interior, determinata in principal de:
 - Natura sau calitatea surselor de vapori – *nu este cazul*
 - Functionarea instalatiei de ventilare-climatizare – *nu e cazul*
 - Permeabilitatea la aer a elementelor care limiteaza spatiul – *finisaje care permit ca si elementele de inchidere a golurilor schimbul de aer.*
 - Condensul sau umiditatea la suprafata sau in interiorul alcatuirilor constructive care limiteaza spatiul, determinate in principal de:
 - Natura sau calitatea surselor de vapori sau apa – *nu este cazul*
 - Izolatiile hidrofuge sau straturile de rupere a capilaritatii – *la alcatuirea acoperisului, intrucat fundatiile sunt deja executate.*
 - Termoizolatii – *se va detalia in scenariu numarul 1 si reprezinta una dintre masurile esentiale pentru atingerea obiectivelor de eficientizare energetica;*
 - Instalatiile care functioneaza cu lichide – *nu e cazul*
 - Barierele de vapori sau straturile de difuziune – *nu e cazul.*
 - Straturile de aer ventilat ale alcatuirilor complexe de pereti – *nu e cazul*
 - Permeabilitatea la aer a elementelor care limiteaza spatiul – *nu este cazul*
 - Instalatia de incalzire-climatizare si ventilare – *nu e cazul*

6. Iluminatul natural si artificial

- Natura activitatilor si pozitia punctelor de lucru in raport cu sursele de lumina – *nu este cazul;*
- Conformarea spatiilor – *de forma paralelipipedica cu ferestre pe fatadele laterale*
- Raport supraf. ferestre/pard., iluminat zenital – *mai mare de 1/36*
- Culoarea si stralucirea suprafetelor care limiteaza spatiul – *vopsitorii lavabile cu suprafete fara stralucire*
- Dispozitivele parasolare sau alte elemente care determina umbrire sau reflexii ale luminii naturale catre interior – *nu e cazul, geam termoizolant simplu.*
- Numarul, natura, pozitia si fiabilitatea corpurilor de iluminat functionale – *dispuse functie de specificul fiecarei incaperi*
- Transparenta si curatirea elementelor vitrate – *transparenta totala si acces din interior*

7. Alimentarea cu apa si igiena apei vizeaza:

- Calitatea apei la sursa – *nu e cazul*
- Calitatea apei la utilizator – *nu e cazul*
- Instalatiile de pompare, transport, tratare, stocare si debitare – *cuprinse in retelele de transport ale localitatii – nu e cazul*

8. Igiena evacuarii apelor uzate vizeaza:

- Calitatea si compozitia apei la sursa – *nu e cazul*
- Procesele tehnologice care determina apa uzata – *nu este cazul*
- Instalatiile de pompare si transport a apei uzate – *conducte de transport de la sursa, hidrofor, statie de pompare*

9. igiena evacuarii deeurilor solide vizeaza:

- Calitatea si compozitia deeurilor solide – *materiale si deseuri rezultate din curatarea si intretinerea spatiilor*
- Procesele tehnologice care determina deeurile solide – *nu este cazul*
- Modul de stocare si transport a deeurilor solide – *orice posibile deseuri rezultate din lucrarile de intretinere ale constructiilor, se vor colecta in containerele ermetice, existente in incinta, cu care constructiile se invecineaza, cele 2 terenuri formand o incinta comuna.*

b. REFACEREA SI PROTECTIA MEDIULUI

- *constructia se incadreaza in spatiul natural si construit existent;*
- *functiunile prevazute prin proiect nu genereaza majorarea noxelor sau alti factori de poluare ai mediului;*
- *colectarea si depozitarea deeurilor menajere si a gunoaielor casnice – in europubele din PP, aflate la Complexul scolar MARACINENI, cele 3 obiective fiind invecinate;*
se vor amenaja spatiile libere cu alei si zone verzi (> 20% din suprafata totala);

1. Clarificarea regimului juridic (teren, constructii existente) – *teren proprietate privata a COMUNEI MARACINENI*

2. Investitor, beneficiar de investitie (utilizator), destinatie – *COMUNA MARACINENI, institutii de invatamant*

3. Influenta constructiei asupra mediului (natural si amenajat)

- Protectia solului determinata de:
 - Natura activitatilor, substantelor, produselor, rezidurilor care pot determina contaminari ale solului – *nu este cazul*
 - Instalatiile de productie, stocare, transport si evacuare a substantelor, produselor, rezidurilor care pot determina contaminari ale solului-*nu este cazul*
 - Performantele elementelor constructive cu rol de izolare impotriva poluarii solului
- Protectia panzei de apa freatica determinata de:
 - Natura activitatilor, substantelor, produselor, rezidurilor care pot determina contaminari ale apei freactice – *nu este cazul*
 - Instalatiile de productie, stocare, transport si evacuare a substantelor, produselor, rezidurilor care pot determina contaminari ale apei freactice – *nu este cazul*
 - Performantele elementelor constructive cu rol de izolare impotriva poluarii apei freactice. - *nu este cazul*

- Protectia calitatii aerului exterior determinata de:
 - Natura activitatilor, substantelor, produselor, rezidurilor care pot determina degajari de mirosuri, gaze de ardere, substante nocive viabile sau neviabile, radiatii – *nu este cazul.*
 - Instalatiile de filtrare si epurare – *nu este cazul.*
 - Performantele elementelor constructive cu rol de izolare impotriva poluarii solului
4. Protectia florei, faunei si reliefului determinata de:
- Natura activitatilor, substantelor, produselor, rezidurilor – *nu este cazul*
5. Protectia impotriva umbririi sau reflexiei suparatoare a luminii catre vecinatati – *nu este cazul.*
6. Protectia acustica determinata de:
- Natura activitatilor – *nu este cazul.*
 - Instalatii si echipamente producatoare de zgomot – *nu este cazul.*
 - Elemente de izolare – *nu este cazul.*
7. S-au avut in vedere urmatoarele documente:

STAS 1907/1,2 - Fizica constructor. Termotehnica. Calculul necesarului de caldura. Temperaturi interioare de calcul

STAS 6472/10- Fizica constructor. Termotehnica. Transferul termic la contactul cu pardoseala

STAS 6472/3 - Fizica constructiilor. Termotehnica. Calculul termotehnic al elementelor de constructie ale cladirii

STAS 13. 149 - Fizica constructiilor. Ambiente termice moderate. Determinarea indicilor PMW si PPD si nivelele de performanta pentru ambiate.

Documente interpretative GEE - nov. 93 - Igiena, sanatatea si mediul inconjurator. Ghid IPCT in curs de editare - Ghidul de calcul al performantelor termotehnice pentru cladiri de locuit.

STAS10813 - Puritatea aerului. Determinarea pulberilor de suspensie

STAS 11322- Puritatea aerului. Determinarea aldehydei formice

STAS 12051-Aer. Determinarea continutului de rando 222

STAS 9081 - Poluarea aerului

STAS 12574- Aer din zone protejate. Conditii de calitate

STAS 6724/1- Ventilarea dependintelor din cladiri de locuit. Ventilarea naturala. Prescriptii de proiectare

STAS 8313 - Iluminatul in cladiri si in spatii exterioare, la cladiri civile si industriale

STAS 6221 - Iluminatul natural al incaperilor la cladiri civile si industriale

STAS 6646/1- Iluminatul artificial. Conditii generate pentru iluminatm cladiri civile PE 136- Normativ pentru folosirea energiei electrice la iluminatul artificial in utilizari casnice

STAS 6322 - Apa potabila. Determinarea culorii

STAS 6323 - Apa potabila. Determinarea turbiditatii

STAS 6324- Apa potabila. Determinarea temperaturii, mirosului si gustului

STAS 6325- Apa potabila. Determinarea pH-ului

STAS 6329- Apa potabila. Analiza biologica

STAS 3001-Apa. Analiza bacteriologica

STAS 1342-Apa potabila

STAS 3026- Apa potabila. Determinarea duritatii

STAS 3002 - Apa potabila. Determinarea substantelor organice

STAS 12650 - Apa potabila. Determinarea continutului de pesticide

Normativ pentru proiectarea si executarea inst. sanitare

STAS 1795 - Canalizari interioare

STAS 1846- Canalizari exterioare. Debite. Prescriptii de proiectare

STAS 3051- Sisteme de canalizari. Canale ale retelelor exterioare. Prescriptii de proiectare

STAS 2448 - Canalizari. Gamine de vizitare Prescriptii de proiectare

STAS 6701 - Canalizari. Guri de scurgere cu sifon si depozit. Documente interpretative CEE - nov. 93 - Igiena, sanatatea si mediul inconjurator

C 90 - Normativ pentru conditiile de descarcare a apelor uzate in retelele de canalizare a centrelor populate

Legea 265/2006- Legea protectiei mediului si prevederile ordonantei de urgenta OUG a guvernului 195/2005

Legea 3/1978 - Legea privind asigurarea sanatatii populatiei

HGR 27/1994- Stabilirea si sanctionarea unor contraventii la normele pentru protectia mediului inconjurator.

HGR 38/1994- Stabilirea si sanctionarea contravențiilor in domeniul apelor

Ordin 462/1993- Conditii tehnice privind protectia atmosferei

C90 - Normativ privind conditiile de descarcare a apelor uzate in retelele de canalizare a centrelor populate

113 - Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor de incalzire

19 - Normativ pentru proiectarea inst. sanitare

STAS 4706 - Conditii tehnice de calitate pentru ape de suprafata

STAS 12574 - Conditii de calitatea aerului din zonele protejate

STAS 6793 - Cosuri, canale de fum pentru focare obisnuite la constructii civile

IV.05 – Cerinta “E”

a. IZOLAREA TERMICA SI ECONOMIA DE ENERGIE

- se va respecta Normativul C107/1(2)-97 – nu e cazul. Destinatia acestei constructii este aceea de cladire administrativa.

b. IZOLAREA HIDROFUGA – se va respecta Normativul NP 040-02 privind proiectarea si executarea hidroizolatiilor din materiale bituminoase la lucrarile de constructii si NP 069-2002 privind alcatuirea si executarea invelitorilor la constructii;

IV.06 – Cerinta “F” –PROTECTIA LA ZGOMOT se vor respecta “Normativul C 125-2005 privind proiectarea si executarea masurilor de izolare fonica si a tratamentelor acustice in cladiri;

IV.07 – Cerinta “G”

a. UTILIZARE SUSTENABILA A RESUSELOR NATURALE

Construcțiile vor fi proiectate, executate și demolate astfel încât utilizarea resurselor naturale să fie sustenabilă

și să asigure în special următoarele:

(a) reutilizarea sau reciclabilitatea construcțiilor, a materialelor și părților componente, după demolare;

(b) durabilitatea construcțiilor;

(c) utilizarea la construcții a unor materii prime și secundare compatibile cu mediul.

In conformitate cu Legea 10/1995 privind calitatea lucrarilor in constructii si HGR 925/1995 proiectul va fi supus verificarii tehnice pentru exigenta A.

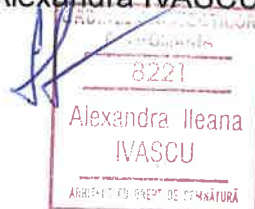
Prezenta documentatie, in faza de proiect pentru obtinerea autorizatiei de construire, este un extras din proiectul tehnic si a fost elaborat cu respectarea prevederilor Legii 50/1991 (republicata), ale Legii 10/1995 privind calitatea lucrarilor in constructii si a normativelor tehnice in vigoare.

In conformitate cu legislatia in vigoare, respectarea proiectului autorizat este obligatorie si eventualele modificari se pot face numai cu avizul proiectantului de specialitate.

Elaborator,
Urb. Iulia Maracineanu



Sef Proiect,
arh. Alexandra IVASCU



**PROGRAMUL PROIECTANTULUI DE URMARIRE PE SANTIER
A CALITATII EXECUTIEI LUCRARILOR DE ARHITECTURA - FINISAJE**

PROIECT:	REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE ADMINISTRATIVA SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA
AMPLASAMENT:	com. ULMI, sat MATRACA, str. -, nr. NC73676, jud. DAMBOVITA
BENEFICIAR:	UAT COMUNA ULMI
PROIECTANT GENERAL:	API DESIGN MATARSARU S.R.L.
NR. PROIECT:	ARH. 11.2023
FAZA:	P.TH.+D.E.

Nr. crt.	FAZA DE EXECUTIE SUPUSA CONTROLULUI	Doc. de control	PARTICIPA				Documentatia care sta la baza atestarii calitatii
			I	B	P	C	
01	02	03	04	05	06	07	09
01	Trasarea constructiei	P.V.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Plan trasare
02	Termoizolatii	P.V.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Proiect arhitectura / Caiete de sarcini
03	Compartimentari exterioare si interioare	P.V.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Proiect arhitectura / Caiete de sarcini
04	Placaje	P.V.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Proiect arhitectura / Caiete de sarcini
05	Tâmplărie interioară	P.V.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tablou de tamplarie / Caiete de sarcini
06	Tâmplărie exterioară	P.V.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tablou de tamplarie / Caiete de sarcini
07	Învelitoare	P.V.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Plan acoperiş + detalii

I – Inspecția în Construcții (teritorială) - IC;

B – beneficiar;

C – Constructor;

P.V. – Proces verbal

■ – Participare obligatorie;

□ – Participare optionala



* – La verificarea trasării, constructorul va fi reprezentat și de topograful care a executat trasarea.

- Beneficiarul, reprezentat de dirigintele de șantier autorizat, are obligația să anunțe data începerii execuției lucrărilor de construire la Inspekția în Construcții - IC și să prezinte prezentul program de urmărire a calității lucrărilor executate spre luare la cunoștință și aprobare.

- După caz Inspekția în Construcții - IC va preciza la începerea lucrărilor fazele determinante la care va fi reprezentată de către un inspector.

- Constructorul are obligația să anunțe factorii nominalizați mai sus cu cel puțin 48 ore înainte de începerea a fazei de execuție precizate în programul de control.

- În afara momentelor obligatorii pentru verificare, precizate în tabelul de mai sus, proiectantul va fi solicitat, prin grija constructorului, cel puțin în următoarele situații:

- derogări privind calitatea materialelor de execuție;
- când certificatele de calitate a lucrărilor nu corespund prevederilor din proiect;
- când există diferențe între situația proiectată și cea din șantier;
- la precepția lucrărilor executate.

- Neconvocarea proiectantului reprezintă preluarea exclusivă de către constructor a răspunderii privind conformitatea lucrărilor executate, cu proiectul.

Beneficiar (diriginte de șantier):	Proiectant arhitectura:	Constructor (responsabilul cu calitatea):	Aprobat, Inspekția în Construcții:
Nume: (semnatura și ștampila)	Nume: Șef proiect, arh. (semnatura și ștampila)	Nume: (semnatura și ștampila)	Nume: (semnatura și ștampila)

URMARIREA COMPORTARII CONSTRUCTIEI IN TIMPUL EXPLOATARII

01. DATE GENERALE

PROIECT:	REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE ADMINISTRATIVA SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA
AMPLASAMENT:	com. ULMI, sat MATRACA, str. -, nr. NC73676, jud. DAMBOVITA
BENEFICIAR:	UAT COMUNA ULMI
PROIECTANT GENERAL:	API DESIGN MATARSARU S.R.L.
NR. PROIECT:	ARH. 11.2023
FAZA:	P. TH.+D.E.

02. CADRUL LEGAL

- Legea 10/1995 privind calitatea construcțiilor, cu modificările și completările ulterioare;
- O.G. nr. 29/2000 privind reabilitarea termică a fondului construit și stimularea economisirii energiei termice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr.325/2002;
- H.G.R. nr. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții (regulamente de metrologie în construcții; conducerea și asigurarea calității în construcții; stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor; urmărirea comportării în exploatare, intervențiile în timp și postutilizarea construcțiilor; agrementul tehnic pentru produse, procedee și echipamente noi în construcții; autorizarea și acreditarea laboratoarelor de analize și încercări în construcții; certificarea de conformitate a calității produselor folosite în construcții);
- P 130 -1999 Normativ privind comportarea în timp a construcțiilor;
- P 95 -1977 Normativ tehnic de reparații capitale la clădiri și construcții;
- MP 031-2003 Metodologie privind programul de urmărire în timp a comportării construcțiilor din punct de vedere al cerințelor funcționale.

03. SCOPUL

- Cunoașterea din faza incipientă a situațiilor și cauzelor care periclitează aptitudinea pentru exploatarea normală a construcției sub aspectul neîndeplinirii cerințelor de calitate stabilite prin legislația în vigoare;
- Observarea, în vederea luării măsurilor de intervenție necesare, a stării construcției, pentru depistarea deficiențelor apărute în comportarea acesteia și identificarea degradărilor și avariiilor provenite din:
 - exploatarea curentă;
 - acțiunea umană (incidente tehnice, incendii, explozii, efracții, etc.);
 - fenomene naturale (seisme, inundații, alunecări de teren etc.);
- Adoptarea măsurilor corespunzătoare de remediere, care să asigure menținerea în bună stare de funcționare a construcției și preîntâmpinarea degradărilor grave a acesteia;
- Evitarea accidentelor generate de starea tehnică necorespunzătoare a construcției;

- Limitarea costurilor de întreținere și reparații.

04. DURATA

- Pe tot timpul existenței construcției.

05. RESPONSABILI

- Proprietarul și/sau beneficiarul (administratorul) construcției, după caz prin personal specializat.

PROGRAM GENERAL DE URMĂRIRE ÎN TIMP A CONSTRUCȚIEI

Nr. crt.	Elementele de construcții și instalații care se urmăresc	Interval *	Modul de urmărire	Responsabil
01	Structura de rezistență	anual	martori vizuali, teodolit	proprietarul (după caz proiectantul, constructorul)
02	Închiderile exteriere și pereții interiori fără rol structural, inclusiv finisajele	doi ani	vizual	proprietarul
03	Hidroizolații	trei ani	vizual	proprietarul
04	Termoizolații	șase luni	vizual	proprietarul
05	Pardoseli	doi ani	vizual	proprietarul
06	Uși rezistente la foc și căile de evacuare	doi ani	vizual	proprietarul
07	Instalații	lunar	vizual	proprietarul

*) - Intervalul de verificare se referă la situația exploatații curente a construcției. În cazurile excepționale (incidente tehnice, incendii, explozii, efracții, seisme, inundații, alunecări de teren etc.), imediat după producerea incidentului sau fenomenului care ar putea să genereze deficiențe sau avarii ale construcției se va verifica starea tehnică a acesteia, adoptându-se măsurile de remediere corespunzătoare.

PROGRAM SPECIFIC DE URMARIRE CURENTA (SPECIALITATEA ARHITECTURA)

CERINȚA DE CALITATE	CE SE URMĂREȘTE	MODUL DE URMĂRIRE	MĂSURI
B (siguranța în exploatare)	<ul style="list-style-type: none"> - Degradări la pereți nestructurali; - Degradări la pardoseli; - Degradări la tavane; - Degradări la învelitori; - Degradări la tâmplărie. - Menținerea nivelului de risc de incendiu în limitele precizate prin proiect; - Integritatea și menținerea nivelului de performanță la elementele de construcție, în special al celor cu rol de întârziere a propagării focului; - Menținerea nivelului de performanță la căile de evacuare și intervenție; - Starea tehnică a mijloacelor PSI. 	Observare vizuală	Reparații după constatarea degradărilor pentru limitarea extinderii lor.
C (securitatea la incendiu)	<ul style="list-style-type: none"> - Funcționarea normală a dotărilor igienico-sanitare; - Păstrarea curățeniei încăperilor de colectare, evacuare și depozitare a deșeurilor și resturilor menajere; - Transparența suprafețelor vitrate. 	Inspecții, controale, verificări, etc.	După caz
D (igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului)	<ul style="list-style-type: none"> - Păstrarea temperaturii și a umidității aerului din încăperi în limitele normale; - Apariția unor pete de umezeală sau mucegai pe suprafețele interioare ale elementelor de construcție pe timp de iarnă; - Apariția unor pete de umezeală pe elementele de construcție după precipitații; - Apariția unor pete de umezeală pe elementele de construcție aflate în contact cu solul (în subsoluri, la baza pereților etc.). 	Observare vizuală	Reparații curente, igienizare, funcționare, deratizare
E (izolația hidrofugă, termică și economia de energie)		Observare vizuală	Expertiză tehnică
F (protecția împotriva zgomotului)	<ul style="list-style-type: none"> - Asigurarea nivelului admisibil de zgomot aerian; - Asigurarea nivelului admisibil de zgomot la impact. 	Auditiv	Expertiză tehnică

Proiectant arhitectura:



Beneficiar:

CAIET DE SARCINI
pentru executarea lucrarilor de arhitectura

PROIECT: REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE ADMINISTRATIVA
SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA

AMPLASAMENT: com. ULMI, sat MATRACA, str. -, nr. NC73676, jud.
DAMBOVITA

BENEFICIAR: UAT COMUNA ULMI

PROIECTANT GENERAL: API DESIGN MATARSARU S.R.L.

ADRESA PROIECTANT: str. -, nr. 210, com. Matasaru, sat Matasaru, jud. Dambovita

NR. PROIECT: ARH.11/2023

FAZA: P.Th.+D.E.

CUPRINS:

Capitolul 1: GENERALITATI

Capitolul 2: HIDROIZOLATII

Capitolul 3: PARDOSELI

Capitolul 4: LUCRARI DE ZIDARIE

Capitolul 5: TENCUIELI

Capitolul 6: PLACAJE CERAMICE LA PERETII INTERIORI

Capitolul 7: VOPSITORII SI ZUGRAVELI

Capitolul 8: TAMPLARII

Capitolul 9: TERMOIZOLATII



Capitolul 1: GENERALITATI

Scopul lucrărilor și planificarea execuției lucrărilor

Acest caiet de sarcini privește lucrările de arhitectură pentru realizarea obiectivului

Definirea tipului de lucrari necesare este urmatoarea:

- HIDROIZOLATII
- PARDOSELI
- ZIDARIE
- TENCUIELI
- PLACAJE CERAMICE LA PERETI INTERIORI;
- VOPSITORII;
- TAMPLARII;
- TERMOIZOLATII;
- sarpante si invelitori;
- protectia muncii.



Lucrarile se vor executa in concordanta cu conditiile generale din contractul de executie incheiat intre contractantul lucrarilor si beneficiar. Contractantul lucrarilor de executie are obligatia ca, cu 14 zile inainte de inceperea lucrarilor, sa inainteze sefului de proiect, pentru aprobare, planul detaliat de realizare a executiei.

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.

Nicio stipulare din acest caiet de sarcini nu trebuie interpretată în sensul scutirii contractantului lucrărilor de execuție de obligațiile ce îi revin în concordanță cu condițiile generale și/sau specifice lucrării. Obligațiile contractantului lucrărilor de execuție, conform acestui caiet de sarcini, sunt adiționale și nu exclusive, referitor la obligațiile care-i revin în urma condițiilor generale și/sau speciale și a legislației în vigoare. Caietele de sarcini sunt complementare planurilor, în consecință nu este neapărat necesar ca toate lucrările descrise în planuri să fie descrise și în caietul de sarcini, sau invers.

Legi și reglementări

Lucrările vor fi executate în acord cu legislația, standardele și normativele românești aflate în vigoare.

Verificarea planurilor și a condițiilor de pe teren

Înainte de începerea execuției, proiectul în întregime va fi studiat și însușit de contractantul lucrărilor de execuție și orice neconcordanță va fi adusă la cunoștința proiectantului pentru rezolvare, înainte de începerea lucrărilor de construire.

Începerea lucrărilor de execuție precum și a fazelor de pregătire înaintea începerii lucrărilor, presupune verificarea planurilor de execuție și a condițiilor de pe teren. Este responsabilitatea contractantului lucrărilor de execuție să se familiarizeze cu stadiul celorlalte lucrări de execuție desfășurate în aria de construire și să ia în considerare situația existentă a aceluiași lucrări la momentul în care el își va executa propriile lucrări. Este obligatia contractantului lucrărilor de execuție să informeze șeful de proiect în termen de 7 zile de la data semnării contractului despre nepotrivirile dintre planuri și situația condițiilor existente pe teren, inclusiv drumurile de acces, și să accepte instrucțiunile șefului de proiect referitoare la observațiile făcute. Dacă contractantul lucrărilor de execuție nu anunță până la data mai sus menționată, își asumă responsabilitatea pentru detaliile de execuție, inclusiv acelea referitoare la modificările care ar putea fi necesare la echipament sau accesorii, modificări rezultate în urma nepotrivirilor la structura existentă sau la posibilitatea căilor de acces.

Prevederi generale de execuție și recepție a lucrărilor și calitatea materialelor

Contractantului lucrărilor de execuție îi revine întreaga responsabilitate pentru toate operațiile executate pe șantier, pentru procedeele de execuție utilizate și pentru calitatea materialelor înglobate.

Contractantul lucrărilor de execuție va realiza lucrările în conformitate cu proiectul tehnic, cu prevederile din caietul de sarcini și din legislația, standardele și normele tehnice în construcții.

Documentația de execuție va putea fi adaptată sau modificată de către contractantul lucrărilor de execuție numai cu aprobarea scrisă a beneficiarului și a proiectantului. De asemenea, înlocuirea oricărui material prevăzut în proiect cu alt material similar se va face numai cu acordul scris al investitorului și al proiectantului.

Contractantul lucrărilor de execuție va întocmi un grafic de execuție de detaliu, alcătuit în ordinea tehnologică de execuție, grafic ce va fi aprobat de către investitor și adus la cunoștința proiectantului general, în termen de maxim 7 zile de la data semnării contractului de execuție.

Contractantul lucrărilor de execuție va întocmi și va propune beneficiarului un plan pentru asigurarea calității lucrărilor ce va cuprinde:

- numele responsabilului tehnic cu execuția lucrărilor, care va verifica lucrările din partea contractantului lucrărilor de execuție;
- organizarea controlului intern;
- lista lucrărilor și materialelor pentru care trebuie efectuate încercări;
- modalitatea de efectuare a încercărilor;
- garanții oferite pentru materialele utilizate și lucrările de construcție.

Investitorul și proiectantul au dreptul de a supraveghea desfășurarea lucrărilor în conformitate cu prevederile contractului. Acestora li se va asigura accesul oriunde contractantul lucrărilor de execuție desfășoară activități legate de realizarea obligațiilor contractuale.

Pe parcursul execuției lucrărilor investitorul are dreptul să dispună, în scris:

- îndepărtarea de pe șantier a oricăror materiale ce sunt calitativ necorespunzătoare;
- îndepărtarea sau refacerea oricărei lucrări sau părți de lucrare necorespunzătoare din punct de vedere calitativ.

Toate materialele se vor conforma cerințelor acestor specificații, vor fi noi și de cea mai bună calitate.

Contractantul lucrărilor de execuție va solicita pentru materialele folosite Acordul Tehnic. Orice materiale care se află la locul execuției și care, din anumite motive, nu au fost aprobate, vor fi înlăturate imediat dacă acest lucru este solicitat de către beneficiar, proiectantul general sau inspectorul de șantier.

Aceste specificații și planșele tehnice trasează un minim de cerințe în ceea ce privește aprovizionarea și execuția lucrărilor.

Contractantul lucrărilor de execuție va executa lucrările cu ajutorul muncitorilor experimentați și a subcontractanților, care vor executa lucrarea cu materiale noi, fără defecte, de cea mai bună calitate. Toate lucrările vor fi executate satisfăcând cerințele din proiect, care vor fi considerate complementare la specificații și desene. Asemenea instrucțiunii adiționale, chiar dacă nu sunt menționate în specificații și în desene vor fi considerate ca parte integrantă a acestor specificații dacă ele constituie o continuare logică și rezonabilă a specificațiilor și sunt necesare și dorite pentru a asigura terminarea lucrărilor ca un întreg.

Toate materialele și echipamentele furnizate de către contractantul lucrărilor de execuție se vor conforma standardelor stabilite de către legislație, normativele și Standardele Românești.

Capitolul 2: HIDROIZOLATII

Standarde si normative de referinta

- STAS 2355/2 – 87 - Hidroizolatii si materiale bituminoase la elemente de constructii.
- STAS 2355/3 – 87 - Hidroizolatii din materiale bituminoase la terase si acoperisuri.
- C112 – 86 - Normativ pentru proiectarea si executarea hidroizolatiilor din materiale bituminoase.
- STAS 1046 – 78 - Priza bitumata PA 55, PA 45.
- STAS 7016 – 80 - Impaslitura din fibre de sticala bitumata IA 1100, IB 1200, IBP 1200.
- STAS 7064 – 78 - Bitum pentru hidroizolatii tip H 60/75 si H 80/90.
- STAS 1667 – 76 - Agregate naturale grele pentru betoane si montare lianti minerali.

La elementele subterane

La lucrarile de hidroizolatie a constructiilor contra apelor, cu sau fara presiune, trebuie sa se respecte prevederile STAS 2355/2 – 87, ale normativului C 112 – 86 cap. 4.8 si ale detaliilor respective ale proiectului.

Elementele de beton pentru rigidizarea protectiei de zidarie se vor fixa cu distantieri pentru a nu stapunge hidroizolatia.

Modul de alcatuire a izolatiei hidrofuge sub cota terenului este precizata, prin planurile de executie ale proiectului.

Verificarea calitatii lucrarilor. Abateri admisibile.

Lucrarile de hidroizolatii, majoritatea lor fiind lucrari ascunse, calitatea lor se va verifica pe etape de executie, incheindu-se proces-verbal, din care sa rezulte ca au fost respectate urmatoarele:

- calitatea supotului – rigiditate, aderenta, planeitate, umiditate, constatari facute conform normelor in vigoare;
- calitatea materialelor de hidroizolatii conform certificatelor de calitate;
- pozitionarea si ancorarea pieselor metalice;
- calitatea amorsajului si lipirea corecta a fiecarui strat al hidroizolatiei, inclusiv a celorlalte lucrari de constructii aferente;
- strangerea flanselor si platbandelor aferente strapungerilor;
- Se verifica lucrarile de tinichigerie aferente ce asigura etanseitatea ceruta (copertine, glafuri, etc.) si sunt bine ancorate si lipite cu falturi corect executate; ca gaurile de scurgere au gratar si functioneaza normal la turnarea apei in locurile cele mai inalte ale terasei.

Verificari inainte de inceperea lucrarilor de hidroizolatii.

Inaintea inceperii lucrarilor de hidroizolatii trebuie facute urmatoarele verificari:

- Verificarea terminarii etapei executata anterior (PV receptie calitativa strat suport);
- Verificarea planeitatii stratului suport, fiind admisa o singura denivelare de ± 5 mm. pe o suprafata verificata cu dreptarul de 2 m in orice directie;
- Existenta rosturilor de dilatatie de 2 cm latime pe conturul si in campul savelor, peste termoizolatiile noi;
- Existenta certificatelor de calitate pentru materialele si semifabricatele care intra in componenta hidroizolatiilor;
- Existenta agrementelor tehnice pentru produse si procedee noi;
- Calitatea materialelor livrate si corespondenta cu prevederile proiectului;
- Calitatea stratului suport prin verificari ale planeitatii, porozitatii si curatirii acestuia;
- Existenta pantelor stratului suport catre gurile de scurgere.

Verificari pe parcursul executiei lucrarilor de hidroizolatii.

Dupa verificarea planeitatii, daca se constata anumite denivelari se va face corectarea lor cu mortar de ciment, iar termoizolatiile se vor proteja cu foi bitumate sau cu pelicula de mortar special. Inaintea aplicarii stratului de hidroizolatie se va verifica starea de umiditate a stratului suport.

In timpul executiei trebuie verificat:

- lipirea corecta a foilor ;
- latimea de petrecere a foilor (7-10 cm. longitudinal, minimum 10 cm frontal); se admit 10 % din foi cu cu petreceri de minim 5 cm longitudinal si min 7 cm frontal);
- respectarea directiei de montare a foilor; pana la 20 % panta se pot monta paralel cu streasina, dar peste 20 % numai in lungul liniei de cea mai mare panta;
- mentinerea, in cazul izolatiilor subterane, nivelului apelor freatice la min. 30 cm sub nivelul cel mai coborat al lucrarii respective;
- racordarea corecta a izolatiilor verticale cu cele orizontale ;
- tinichigeria aferenta acoperisurilor trebuie racordata cu hidroizolatia si bine fixata de elementele de constructie ;
- realizarea comunicarii cu atmosfera a stratului de difuzie pe sub sorturi, copertine, sau tuburi;

Verificari la terminarea lucrarilor.

Etanseitatea hidroizolatiilor prin inundarea cu apa timp de 72 ore a zonelor cu pante pana la 7 % inclusiv. Nivelul apei va depasi cu minimum 2 cm punctul cel mai ridicat;

Etanseitatea camerelor unde inundarea va fi efectuata timp de 72 ore, grosimea stratului de apa fiind de 3,6 cm;

La constructiile supuse presiunii hidrostatice a apelor subterane, dupa asigurarea masurilor de contrapresiune, se opresc epuismenetele, lasand hidrizolatia timp de 48 ore sub presiune maxima ;

In cazul in care probele prin inundare nu se pot efectua, verificarea se face vizual prin ciocanire si eventuale sondaje in punctele dubioase;

MASURAREA SI DECONTAREA LUCRARILOR

- Straturile de izolatii hidrofuge pe orizontala si verticala (inclusiv amosa, strat difuzie etc.) se masoara si se deconteaza la mp de suprafata real executata.
 - Sapele de nivele si protectie, placile de beton se masoara si se deconteaza la mp de suprafata real executata.
 - Termoizolatia, tot la mp de suprafata real executata.
 - Betonul de panta (daca este cazul) se masoara si se deconteaza la m³ real executat.
-

Capitolul 3. PARDOSELI

Acest capitol cuprinde specificatii pentru executarea urmatoarelor categorii de lucrari inclusiv sapele in grosimea corespunzatoare conform proiectului de executie:

- pardoseli de gresie antiderapanta de interior sau exterior, cu sau fara plinte;
- trepte si contratrepte din gresie ceramica;

Masuri de protectie a muncii si a siguratei la foc

La proiectarea si executarea lucrarilor de la acest capitol se vor respecta prevederile reglementarilor specifice:

- norme tehnice de proiectare si realizare a constructiilor, privind protectia la actiunea focului indicativ P 118;
- normativ de prevenire si stingere a incendiilor, pe durata executarii lucrarilor de constructii si instalatii aferente indicativ C 300, aprobat cu Ordinul MLPAT nr. 20/N/1994;
- normele republicane de protectie a muncii, aprobate de ministerul Sanatatii si Ministerul Muncii 60/1975, si 34/1975, cu modificarile conform Ordinelor 39/1077 si 110/1077;
- regulamentul privind protectia muncii si igiena muncii in constructii, aprobat cu Ordinul MLPAT 9/1993;
- C 35-82 Normativ pentru executarea pardoselilor.

Reguli generale pentru pardoseli:

- pantele pardoselilor se vor realiza, in cazul incaperilor cu suprafete mici, prin variatia grosimii stratului suport al pardoselii;
- diversele strapungeri din plansee, realizate pentru trecerea conductelor, vor fi chituite sau astupate dupa caz cu mortar de ciment;
- armaturile sau sarmele care ies din plansee vor fi taiate sau indoite;
- tevile de distributie de apa calda, rece, incalzire, care trec prin plansee sau se monteaza sub pardoseala vor fi protejate in tevi de protectie, conform caietelor de sarcini de instalatii;
- stratul de umplutura necesar pentru trecerea tevilor prin care se face distributia apei calde, apei reci si a agentului termic, se va realiza din sapa de mortar M 100T, in grosime de 10 cm (daca nu este altfel prevazut in proiect), armata cu plasa STM diam. = 6 mm cu ochiuri de 10 cm. Constructorul este raspunzator pentru coordonarea lucrarilor de constructii si instalatii;
- inainte de executarea pardoselilor se verifica daca conductele sanitare sau de incalzire sunt izolate corespunzator;
- se verifica si se receptioneaza stratul suport; se intocmeste proces verbal de lucrari ascunse;
- demarcatia intre doua pardoseli de materiale diferite va fi proiectia usii in pozitie inchisa, daca in proiect nu este specificat altfel; rosturile vor fi acoperite cu bagheta din alama sau inox.

Lucrari pregatitoare ce se executa inainte de executia pardoselilor

- instalatiile electrice;
- instalatiile sanitare;
- efectuarea probelor la instalatii;
- executarea peretilor despartitori;
- executarea tencuielilor umede;
- curatarea planseului de impuritati, udarea si trasarea nivelului suprafetei finite;
- la camerele cu guri de scurgere pardoselile se executa cu panta spre scurgere.

Pardoseli din gresie portelanata montata cu adeziv sau pe sistem flotant, cu plinte de gresie in incaperile cu pereti zugraviti, respectiv fara plinte in incaperile cu peretii placati cu faianta.

Standarde de referinta

- GP037-98 Normativ pentru proiectarea, executia si asigurarea calitatii pardoselilor la cladiri civile – pardoseli reci gresie
 - STAS 1500-78 ciment M30, ciment PAS 35, PA 25
 - STAS 388-80 ciment alb sau colorat
-

- STAS 1667-76 agregate naturale
- STAS 790-73 apa pentru mortare si betoane
- STAS 7289 - 76 Gresie de interior sau rezistenta la inghet pentru exterior

Executia lucrarilor

Pardoselile de gresie se aseaza pe o sapa armata din mortar M 100 T prin lipire cu un mortar adeziv, dupa tehnologia indicata de producator. Sapa va fi turnata peste un strat termoizolant din polistiren extrudat de 5-10 cm. Se va utiliza gresie ceramica, calitatea I, pentru trafic intens, cu proprietati antiderapante, cu dimensiunile placilor de 30x30cm sau similar. Inainte de aprovizionare, se va prezenta beneficiarului si proiectantului general un set de mostre gresie, cu diverse modele si culori, ce respecta prevederile anterioare, din care se va selecta modelul care va fi pus in opera. Materialele vor fi insotite de certificate de calitate, conform normelor.

Umplerea rosturilor se face cu chituri hidrofobe la minimum 7 zile de la montarea placilor. Rosturile vor fi de maximum 2 mm. La intersectia pardoselii cu peretii sub plinte se vor lasa interspatii de 2-4 mm care se vor umple cu chit elastic. La intersectia cu peretii zugraviti sau vopsiti se vor monta plinte de gresie, acelasi model utilizat ca si in cazul pardoselii. Bucatile de plinta vor avea aceeasi lungime ca si placa de gresie in dreptul careia se monteaza. La intersectia cu peretii placati cu faianta nu se monteaza plinte. Pardoselile se curata si se lustruiesc.

Abateri admise si verificari la receptie

Devierea de la cota de referinta (specificata in planuri) maxima admisa este +/-10mm. Diferentele de planeitate la pardoseala masurate cu dreptarul de 2 m lungime admise sunt de max. 2 mm. Nu se admite lasarea de goluri intre placi si stratul suport de mortar si nici umplerea cu mortar a spatiilor de la colturile incaperii sau de langa pereti si in locul sferturilor de placi. Se vor verifica aspectul si starea generala, elementele geometrice (grosime, planeitate, pante, etc.), fixarea stratului finit pe suport, rosturile, corespondenta cu proiectul.

Trepte si contratrepte din placi de gresie ceramica

Materiale si produse

Treptele se vor realiza din placi de gresie ceramica, pentru mediu exterior, calitatea I, pentru trafic intens, cu proprietati antiderapante, cu dimensiunile placilor de 30x30cm sau similar. Inainte de aprovizionare, se va prezenta beneficiarului si proiectantului general un set de mostre gresie, cu diverse modele si culori, ce respecta prevederile anterioare, din care se va selecta modelul care va fi pus in opera. Materialele vor fi insotite de certificate de calitate, conform normelor.

Executarea pardoselilor

Montarea placilor se va face prin asezarea lor pe un strat de mortar M 100 T de grosimea necesara pentru realizarea cotei finale din proiect (min. 3 cm). Intre placajul exterior si cel interior nu se accepta diferenta de nivel. Rosturile vor fi de max. 1mm si se vor umple cu mortar de ciment cu praf de piatra, rasini acrilice si coloranti. Se va acorda o mare atentie executarii contratreptelor, cu inaltimi egale precum si racordarii cu peretii si cu pardoselile din alte materiale. Se monteaza plinte de 8-10cm înaltime fixate la perete cu adeziv. Se verifica ca planul suport sa aiba inclinatia adecvata spre exterior care sa permita evacuarea apelor pluviale. Aceasta activitate trebuie sa se realizeze de un personal specializat, bine instruit. Suprafata rezultata trebuie sa fie plana, fara denivelari.

Receptia si verificarea lucrarilor.

Se va verifica aspectul si calitatea materialelor ce urmeaza sa se puna in opera.

La receptie suprafetele trebuie sa fie perfect plane, devierea de la cota de referinta specificata in proiect nu poate depasi 10mm. Diferentele de planeitate sub un dreptar de 2m nu pot fi mai mari de 2mm sau între doua placi apropiate nu pot fi mai mari de 1mm.

Suprafata trebuie sa aibe un aspect uniform, de aceeasi nuanta, fara pete sau asperitati.

Nu se admit goluri între placi sau în mortarul de sub placi si nici umplerea cu mortar a spatiilor de lângă pereti sau în colturi.

Se va verifica linearitatea rosturilor si uniformitatea grosimii lor, fixarea pe imbracamintea suport.

Capitolul 4: LUCRARI DE ZIDARIE

Generalitati

Capitolul cuprinde specificatiile pentru lucrarile de executie, a zidurilor care se realizeaza din caramida cu goluri verticale (caramida GVP). Pentru asigurarea antiseismica a elementelor de zidarie se vor respecta prevederile de calcul si alcatuire din reglementari legale in vigoare. De asemenea se vor respecta si prevederile din prescriptiile specifice referitoare la protectia elementelor de zidarie impotriva actiunii mediilor corozive si a focului.

Standarde si normative de referinta

P2-85: Normativ privind alcatuirea, calculul si executarea structurilor din zidarie;
C17-82: Instructiuni tehnice privind compozitia si prepararea mortarelor de zidarie si tencuiala;
STAS 10109/1-82: Lucrari de zidarie.

Materiale

Caramizile si blocurile ceramice cu goluri verticale trebuie sa indeplineasca conditiile calitative prevazute in: STAS 5185/1-86 - caramizi si blocuri ceramice cu goluri verticale;

La examinarea vizuala pe santier se verifica urmatoarele aspecte:

- caramizile sa aiba forma unui paralelipiped dreptunghic cu muchiile drepte si fetele plane;
- sa fie bine arse, lovite cu ciocanul sa dea un sunet clar - metalic;
- sa fie dure (muchii nesfaramicioase la presiunea degetelor);
- sa aiba o structura omogena (putini pori, culoare uniforma, fara fisuri);
- sa nu contina parti silicioase sau calcaroase.

Verificarea calitatii se va face pe un lot (considerand "lot" cantitatea de produse realizate intr-o zi) in conformitate cu STAS 3160/2-84.

Se va folosi mortar de ciment marca M50, cu compozitia: var pasta gras, nisip, ciment si se va verifica marca mortarului conform STAS 2634/80.

Liantii folositi sunt: varul hidratat pasta si cimentul, iar ca agregat se va folosi nisip cu granulozitatea de 3-7 mm. Apa se va utiliza din reseaua de alimentare iar daca provine din alte surse trebuie sa fie conform STAS 780/84.

Livrarea si depozitarea materialelor

Modul de livrare a caramizilor este pachetizat, paletizat sau containerizat. Caramizile trebuiesc acoperite cu un material impermeabil cu muchiile protejate cu coltare de carton sau material plastic.

Descarcarea si incarcarea materialelor din si in mijloacele de transport auto si de cale ferata se face cu macarale echipate cu dispozitive speciale (moto-stivuitoare). Se interzice descarcarea prin basculare sau ancorare.

Depozitarea materialului se face, in general, la locul punerii lui in opera pentru eliminarea depozitarilor intermediare. Sunt asezate pe un amplasament orizontal, in zone ferite de acumulari meteoritice. Depozitarea in santier se va face in stive de cate 200 sau 250 bucati a caror baza sa fie formata din 16 caramizi. Se interzice depozitarea sau transportul in gramada.

Mortarul folosit la zidarii se prepara prin procedee mecanice care se vor efectua in malaxor sau in betoniera. Mortarul se transporta in bene speciale cu agitare, basculante sau camioane. Durata de transport nu trebuie sa depaseasca 1 ora de la preparare. Transportul pe santier se face pe orizontala cu roabe sau tomberoane, iar pe verticala in bene ridicate cu: macaraua, bobul mobil, pompa de mortar, ascensorul pentru materiale si persoane.

Varul poate fi transportat sub forma de bulgari sau var gros in pasta. Varul bulgari se depoziteaza in incaperi inchise si departe de materiale inflamabile, pasta de var se asigura prin stingerea varului pe santier si este bun dupa 60 zile.

Cimentul pentru mortare P24 se livreaza in vrac sau ambalat in saci fiind insotit de certificatul de calitate. Cimentul in vrac se depoziteaza in silozuri metalice demontabile, asezate in apropierea statiei de mortare.

Nisipul se transporta in vagoane basculante sau autobasculante, iar depozitarea se face in apropierea statiei de mortare sau in silozuri.

Apa care se utilizeaza este, de obicei, din reseaua de alimentatie. In cazuri speciale se folosesc si aditivi care, in mortare, incetinesc procesul de intarire si imbunatatesc lucrabilitatea amestecului proaspat.

Executarea lucrarilor

Punerea in opera a elementelor din zidarie se va face dupa hidroizolarea soclului si dupa montarea elementelor structurii de rezistenta cu executarea monolitizarilor.

Se va verifica pozitia si dimensiunile mustatilor si pieselor metalice de ancorare si prindere inglobate in structura de rezistenta.

Piese metalice de prindere sau rezemarea definitiva care vin in contact cu elementele de zidarie se protejeaza anticoroziv.

Teserea zidariei se face obligatoriu la fiecare rand. Pe inaltimea zidariei, rosturile verticale vor fi decalate cu 1/2 pana la 1/4 din bloc, asigurandu-se teserea in trepte. Se acopera cu mortar sirul orizontal de caramizi sau blocuri, dupa care se aplica mortar pe cantul vertical al blocului de zidarie cu mistria si se monteaza blocul pe zid, lovindu-se cu ciocanul de cauciuc, apoi se vor rosturile vor fi umplute. Rosturile orizontale si verticale se vor umple cu mortar pe toata portiunea zidariei mai putin cate 10-15 mm la fiecare fata a zidului, pentru a se asigura o buna aderenta a tencuiei.

Abateri admise

- grosimea zidurilor exterioare +/- 5 mm;
- grosimea zidurilor interioare +/- 3 mm;
- la goluri +/- 10 mm;
- dimensiunile in plan ale incaperilor +/- 20 mm;
- dimensiuni pariale in plan (spaleti) +/- 10 mm;
- dimensiuni in plan ale intregii constructii +/- 50 mm;
- dimensiuni pe verticala pe fiecare etaj +/- 10 mm;
- dimensiuni rosturi intre caramizi +/- 3mm;
- planeitatea zidului +/- 2mm/m.

Schele

Pentru executarea lucrarilor la inaltime sunt necesare schele care pot fi interioare si exterioare. Schelele interioare se folosesc la executarea tencuiei si instalatiilor interioare pe un singur etaj si sunt de regula alcatuite din elemente re folosibile de inventar. Schelele exterioare se folosesc pentru executarea tencuiei exterioare si a placajelor, ele putand fi fixe pe conturul cladirii, actionate mecanic de tip platforma autoridicatoare cu schelet metalic.

Regulile de care trebuie sa se tina cont la montarea schelelor sunt:

- sa fie bine ancorate si contravantuite;
- sa aiba inaltimea suficienta pentru a nu stanjeni procesul productiei;
- nivelul podinei sa fie sub cel al zidariei cu 2-3 randuri de caramizi;
- capetele panourilor podinelor sa se rezeme pe grinzi;
- sa fie asigurate prin parapete si aparatoare bine fixate;
- la sfarsitul lucrarilor schela sa fie demontata cu atentie pentru evitarea accidentelor.

Executarea lucrarilor pe timp friguros

Pe timp friguros, se vor respecta masurile prevazute in normativul pentru executarea lucrarilor de constructii C16 - 1984.

Masuri privind tehnica securitatii muncii

La executarea lucrarilor de zidarie se vor respecta prevederile din normativul republican de protectia muncii, aprobate de Ministerul Muncii si Ministerului Sanatatii cu Ordinele 34/1975 si 60/1975.

Capitolul 5: TENCUIELI

Acest capitol cuprinde specificatii pentru executarea lucrarilor de tencuieli.

Masuri de protectie a muncii si a siguratei la foc:

La proiectarea si executarea lucrarilor de la acest capitol se vor respecta prevederile reglementarilor specifice:

- norme tehnice de proiectare si realizare a constructiilor, privind protectia la actiunea focului indicativ P 118;
- normativ de prevenire si stingere a incendiilor, pe durata executarii lucrarilor de constructii si instalatii aferente indicativ C 300, aprobat cu Ordinul MLPAT nr 20/N/1994;
- normele republicane de protectie a muncii, aprobate de ministerul Sanatatii si Ministerul Muncii 60/1975, si 34/1975, cu modificarile conform Ordinului 39/1077 si 110/1077;
- regulamentul privind protectia muncii si igiena muncii in constructii, aprobat cu Ordinul MLPAT 9/1993.

Standarde de referinta

C 18 /83 Normativ pentru executarea si receptionarea lucrarilor de tencuieli la constructii civile si industriale

STAS 388/95 ciment Portland

STAS 790/84 apa pentru betoane si mortare

SRENV 459-1/1997 var

STAS 1667/76 nisip cu dimensiunea granulelor de 0,2-1 mm sau mijlociu 0,2-3 mm

C 17/82 instructiuni tehnice privind compozitia si prelucrarea mortarelor de zidarie si tencuiala

STAS 2634/80 metode de testare pentru mortare in stare proaspata si intarita

STAS 1030/85 mortare obisnuite de var, ciment sau ipsos - clasificare si conditii tehnice

Clasificare

Dupa natura suportului pe care se executa, tencuielile sunt:

- tencuieli pe elemente de beton (la pereti sau tavane);
- tencuieli pe zidarie de caramida

Controlul si pregatirea stratului suport

Se va efectua un control al suprafetelor ce urmeaza a fi tencuite:

- betonul trebuie sa fie uscat;
- toate lucrarile a caror executie ar provoca deteriorarea tencuielilor sa fie terminate;
- suprafetele sa fie curate, fara pete de gasime;
- suprafetele vor fi rigide, plane, uscate, rugoase si sa nu prezinte abateri de la verticalitate si planeitate;
- rosturile de dilatare (daca este cazul) vor fi acoperite cu fisii din plasa de rabitz de 15 cm.
- suprafetele de tencuit se curata de praf, murdarie, pete etc.;
- daca suprafata de beton este lucioasa, se prelucreaza prin buciardare pana devine rugoasa;
- portiunile din lemn sau metal care eventual apar in zidarie se acopera cu plasa de rabitz;
- rosturile zidariei se adancesc pe 1,5 cm adancime;
- buciardare, spalare cu apa si dupa zvantare, aplicarea unei amorse cu lapte de ciment si grund de nivelare din mortar de ciment, la suprafete din beton pe intranduri;
- se receptioneaza anterior aplicarii smirului, respectarea dimensiunilor din proiect, orizontalitatea, verticalitatea si planeitatea suprafetei, prinderea scheletului de sustinere, protectia anticoroziva, plasa de rabitz, dupa caz;
- umiditatea minima din incapere trebuie sa fie 5%; daca umiditatea aerului este sub aceasta limita, peretele se va stropi cu apa.

Abaterile se vor rectifica astfel:

- prin cioplirea cu dalta si ciocanul a proeminentelor la zidaria din caramida sau blocuri ceramice;
- cu o plasa de rabitz prinsa in cuie in rosturile zidariilor in cazul intrandurilor > 40 mm

Lucrari ce trebuiesc executate inainte de tencuieli:

- lucrari de zidarie si pereti despartitori;
- instalatii electrice, sanitare, incalzire ce urmeaza a ramane ingropate in tencuiala (inclusiv probele de functionare);
- montarea confectiilor metalice inglobate;
- montarea tocurilor si protejarea acestora;
- montarea diblurilor si ghermelelor;
- rabitzul la tavan, scafe, mascari, etc.;
- montarea sipcilor pentru nuturi, unde este cazul;
- montarea hidroizolatiilor, unde este cazul;
- executarea invelitorii si probarea etanseitatii;
- pe timpul verii se pot incepe lucrarile de tencuieli interioare, daca deasupra sunt executate cel putin doua plansee de beton, iar scurgerea apelor de la ultimul etaj e asigurata;
- tencuielile se executa in conditii de temperatura de peste 10 grade C si umiditate 60%, de preferinta sfarsitul primaverii si inceputul toamnei. Pe timpul verii se folosesc masuri speciale de protectie impotriva evaporarii rapide a apei (acoperire cu rogojini si stropirea repetata cu apa). Pe timp friguros, sub 10 grade C, sau cu tendinta de scadere nu se vor executa tencuieli. Pe timp de iarna se pot executa tencuieli numai in spatii inchise si incalzite fara intrerupere.

Controlul calitatii mortarelor

Mortarele trebuie sa corespunda conditiilor de consistenta, plasticitate, segregare, timp de intarire normala, contractie, adeziune, rezistenta, gelivitate si permeabilitate, conform normativelor de mai sus.

Controlul calitatii mortarelor proaspete si intarite se face direct pe santier sau in laboratorul de santier. Plasticitatea se obtine prin adaugarea de var sau argila (nu apa). Mortarele se prepara manual sau mecanic, in cantitati limitate care sa poata fi puse in opera, pina in momentul de incepere a prizei (maximum 2 ore). Dozajele mortarelor vor fi corespunzatoare normativului C17-82.

Consistentia mortarelor se va stabili in raport cu felul lucrarilor si suprafata pe care se aplica. Ele vor trebui sa corespunda urmatoarelor tasari pe conul etalon:

- pentru sprit (la aplicare mecanizata) 12 cm;
- pentru sprit (la aplicare manuala) 5- 7 cm;
- pentru grund (la aplicare manuala) 7-8 cm;
- pentru grund (la aplicare mecanizata) 10-12 cm;
- strat vizibil (mortar cu ipsos) 9-12 cm;
- strat vizibil (mortar fara ipsos) 7-8 cm.

Segregarea se determina cu formula $S = (C_s - C_i) / C_a$, unde C_a este consistenta masurata dupa preparare, a mortarului turnat intr-un cilindru de 15 cm diametru si inaltimea de 30 cm. Mortarul se lasa in repaos timp de 30 minute, dupa care se scoate treimea superioara, fara a se tulbura restul, se introduce intr-un vas tronconic, se amesteca bine si i se determina consistenta superioara (C_s). Se inlatura treimea mijlocie, si se determina consistenta treimii inferioare (C_i). Gradul de segregare variaza intre 0,1 si 0,25. Pentru mortare aplicate mecanizat, gradul de segregare trebuie sa fie apropiat de limita inferioara (0,1 – 0,15). Daca gradul de segregare depaseste 0,25, datorita dozajului insuficient de var sau procentului prea mare de parte fina, se reface dozajul si se fac din nou determinarile.

Timpul de intarire depinde de:

- felul liantului: mortarele de ipsos se intaresc foarte repede, mortarele de ciment se intaresc repede, mortarele de var se intaresc incet;
- temperatura aerului: temperatura ridicata accelereaza intarirea;
- consistenta mortarului: mortarele virtuase se intaresc mai repede fata de cele plastice sau fluide.

Contractia mortarelor este micșorarea volumului prin intarire, avind ca rezultat fisurarea tencuielii. La mortarele cu liant care se intareste incet si compozitia granulometrica buna a nisipului,

contractia este foarte mica. la mortarele de tencuieli, marirea cantitatii de agregat este preferabila maririi cantitatii de liant. Mortarele grase au contractii mari.

Aderenta mortarului este proprietatea de a se lipi si depinde de natura liantului.

Rezistenta la compresiune se determina prin incercari mecanice pe eprubete, dupa 28 de zile de la preparare, in laboratoare atestate si determina marca mortarului.

Gelivitatea este proprietatea de rezista la cicluri repetate de inghet-dezghet.

Permeabilitatea este proprietatea de a rezista la presiunea hidrostatica.

Conditii tehnice de calitate:

- se verifica si se receptioneaza straturile suport, ca lucrari ascunse;
- se verifica existenta certificatelor de calitate pentru materialele ce urmeaza a fi introduse in opera (respectiv a fiselor cu indicarea caracteristicilor tehnice ale mortarelor);
- se verifica respectarea tehnologiei, a tipurilor de mortare indicate in proiect;
- se verifica rezistenta mortarului;
- se verifica numarul de straturi aplicat si grosimile respective (determinat prin sondaj-minimum 1 la 200 mp); tencuielile, pe intreaga lor suprafata care se va finisa cu vopsitorii lavabile (la pereti si tavane), vor avea ca strat final peste care se va aplica finisajul, strat de glet;
- se verifica aderenta fata de stratul suport si intre straturi;
- se verifica planeitatea suporturilor si linearitatea muchiilor;
- se verifica dimensiunea, calitatea si pozitiile elementelor decorative (solbancuri, braie, cornise, daca este cazul).

Aceste verificari se fac inaintea executarii stratului de finisaj, iar rezultatele se inscriu in procesele verbale de lucrari ascunse si pe faze de lucrari.

Abateri admise la receptia calitativa a tencuielilor:

- nu se admit umflaturi, ciupituri, crapaturi, fisuri, lipsuri la glafuri ferestre, la pervazuri, plinte sau obiecte sanitare
- nu se admit zgrunturi mai mari de 1 mm, basici si zgirieturi adinci formate la driscuire in stratul de acoperire
- nu se admit mai mult de 2 neregularitati/mp in orice directie cu adincimea sau inaltimea pina la 1 mm (sub dreptarul de 2 m) la tencuieli gletuite
- nu se admit abateri de la verticalitate mai mari de 1 mm/m si 2 mm/inaltime la tencuieli gletuite interioare
- nu se admit abateri fata de orizontala la tavane mai mari de 1 mm/m si 2 mm pe incapere la tencuieli gletuite
- nu se admit abateri fata de verticala sau orizontala a unor elemente (intranduri, iesituri, glafuri, muchii, ancadramente) mai mari de 1mm/m si 2 mm pe toate lungimea la tencuieli gletuite

Decontarea lucrarilor de tencuieli

Lucrarile se deconteaza la mp de suprafata real executata conform listelor de cantitati.

Capitolul 6. PLACAJE CERAMICE LA PERETI INTERIORI

Acest capitol cuprinde specificatii pentru lucrarile de placaje ceramice (faianta, la interior).

Masuri de protectie a muncii si a siguratei la foc:

La proiectarea si executarea lucrarilor de la acest capitol se vor respecta prevederile reglementarilor specifice:

- norme tehnice de proiectare si realizare a constructiilor, privind protectia la actiunea focului indicativ P 118;
- normativ de prevenire si stingere a incendiilor, pe durata executarii lucrarilor de constructii si instalatii aferente indicativ C 300, aprobat cu Ordinul MLPAT nr 20/N/1994;
- normele republicane de protectie a muncii, aprobate de ministerul Sanatatii si Ministerul Muncii 60/1975, si 34/1975, cu modificarile conform Ordinului 39/1077 si 110/1077;
- regulamentul privind protectia muncii si igiena muncii in constructii, aprobat cu Ordinul MLPAT 9/1993;
- C6-86 normativ instructiuni tehnice pentru executarea placajelor de faianta sau agremente tehnice pentru tehnologii de montare cu adezivi;
- STAS 233-86 placi faianta cal I sau agremente tehnice;
- STAS 790-80 apa;
- STAS 7055-80 ciment alb pentru rosturi;
- STAS 6476-61 pigmenti naturali.

Lucrari ce trebuie executate inainte de placari

- invelitoarea cladirii inclusiv scurgerile pe solutie definitiva sau provizorie, astfel incat grundul si placarile sa fie ferite de actiunea precipitatiilor atmosferice
- montarea tocurilor la ferestre si a tocurilor sau captuseliilor la usi, in afara de glafuri, care se vor monta dupa executarea placajelor
- tencuiala tavanelor si a peretilor (acolo unde se executa)
- montarea conductelor sanitare, electrice, incalzire, ingropate sub placaje, inclusiv probele aferente
- montarea diblurilor sau a dispozitivelor pentru fixarea consolelor obiectelor sanitare

Materiale folosite

Se vor folosi placi de faianta cu dimensiunile 20x30cm, calitatea I, glazurate pe o fata si cu striuri pe dos. Pentru muchii se vor folosi coltare.

Abaterile admisibile de la dimensiunea aleasa a placilor de faianta sunt de +/- 1,0 mm la lungimea laturii. Nu se vor utiliza placi de faianta cu laturi curbe. Inainte de aprovizionare, se va prezenta beneficiarului si proiectantului general un set variat de mostre de placi ceramice din care se va alege modelul care se va utiliza.

Toate materialele, care intra in componenta unui placaj, nu vor fi introduse in lucrare decat daca in prealabil s-a verificat de catre conducatorul tehnic al lucrarii ca au fost livrate cu certificate de calitate care sa confirme ca sunt corespunzatoare cu normele respective.

Materialele se vor depozita si manipula in conditii care sa evite orice degradare a lor.

Executarea lucrarilor

Executia nu va incepe mai devreme de 1 luna de la data incarcarii cu greutate permanenta a cladirii (executarea zidariei). Placajele cu placi ceramice de faianta se vor realiza pe toata suprafata peretelui (de la pardoseala, pana la tavan).

Placarea cu faianta se poate executa:

- A. in tehnologia clasica, cu mortar pe pereti netencuiti;
- B. prin lipire cu mortar adeziv pe pereti tencuiti, in prealabil.

A. In cazul tehnologiei clasice, inainte de inceperea lucrarilor se verifica suprafetele zidariilor si a peretilor de beton cu privire la abaterile pe verticala si orizontala si se vor stabili corectiile

necesare. Se vor înlătura eventualele pete de grăsime, urme de praf și mortar. Aplicarea plăcilor se face numai pe suprafețe uscate și pregătite prin aplicarea spritului și a grundului pe pereții netencuiți și cu rosturile zidăriei curățate bine pe 1 cm adâncime. În cazul în care suprafețele ce urmează să fie plăcate sunt prea netede, e necesară o ușoară sprituire a acestora.

Spritul din mortar de ciment-nisip (0-3 mm), dozaj volumetric 1:2 și apă până la consistența de 10-12 cm pe conul etalon. Mortarul se va aplica cu mistria sau canciocul, de o consistență fluidă și se va netezi. Grosimea spritului este de 3-5 mm. După 24 ore se montează plăcile,ținute cel puțin 1 ora scufundate în apă, apoi scurse 2-3 minute. Plăcile se montează prin aplicarea mortarului de grund pe spatele fiecărei plăci. Mortarul trebuie să aibă dozajul de 400 kg ciment la mc de nisip (0-3 mm) și 0,05 parti de var-pasta (de consistență 12 cm pe conul etalon) la o parte de ciment, în volume. Dozajul este volumetric (1:3,5:0,05 ciment:nisip:var pasta, consistența trebuie să fie plastică și să corespundă la o scufundare a conului etalon de 6 cm). Mortarul se aplica în grosime de 2 cm, astfel încât să acopere 2/3 din suprafața plăcii, apoi se presează cu mina și coada mistriei ușor astfel încât să iasă deasupra. Mortarul de legătură dintre plăci și stratul suport nu trebuie să formeze un câmp continuu ci să aibă întreruperi în dreptul rosturilor, pentru a limita contractia mortarului. Plăcile se vor monta cu striurile de pe plăci așezate orizontal, iar eventualele goluri rămase în dosul plăcilor se vor completa cu mortar, după terminarea fiecărui rând pe la partea superioară a plăcilor. La muchii se vor folosi coltare. Plăcile se vor așeza cu rosturile în prelungire și se vor șterge cu carpa uda la 5-6 ore după montare, după care se vor umple rosturile cu ciment alb sau chit de rosturi, conform specificațiilor din proiect. La o ora după rostuire se vor șterge rosturile cu carpa umezită în apă.

B. Placarea prin lipire cu mortar adeziv

Placarea cu adeziv se face pe suporturi pe baza de ciment (zidării tencuite, beton) sau plăci gips-carton. Tencuielile, respectiv pereții din gips-carton se execută conform capitolelor respective și se recepționează ca lucrări ascunse.

Pentru placarea cu faianța prin lipire pe strat suport se folosește mortar adeziv sub formă de praf, ambalat în saci de 15 kg. Consumul diferă în funcție de adâncimea dintelui mistriei dintate folosite, între 2,7-6,5 kg/mp. Mortarul, adezivul utilizat, aderă la suprafețe rezistente, curate, uscate sau umede, lipsite de substanțe antiaderente (grăsimi, bitum, praf). Eventualele denivelări (până la 1 cm) se pot repara cu adeziv în ziua anterioară plăcii. Nu se vor executa plăci pe straturi cu rezistență slabă. Suprafețele puternic absorbante se vor grundui în prealabil.

Pentru aplicare se presară praful în apă curată în raportul indicat de producător și se amestecă până la omogenizare. După 5 minute se va amesteca din nou. Aplicarea mortarului adeziv se face cu mistria dintată aleasă astfel încât după presarea plăcii, contactul placă-adeziv să fie minimum 65%. Rostuirea se face după 24 ore. Se vor folosi instrucțiunile furnizorului pentru timpul de punere în operă, temperatura de aplicare, timp deschis, timp de ajustabilitate, etc.

Protejarea lucrărilor

Placarea nu se va executa la o temperatură sub 10 grade C

Se va evita evaporarea apei din mortar

Spațiile în care se execută placarea vor fi închise și nu se va accede până ce lucrarea nu e perfect uscată.

În timpul sezonului cald suprafețele expuse la soare vor fi acoperite cu foi de pinză de sac umezite timp de 2 zile.

Verificarea la receptia lucrărilor

Se verifică:

- aspectul și starea generală;
 - fixarea plăcărilor pe suport (aderență);
 - rezistența mortarelor sau a pastelor de aplicare a plăcilor
 - racordările plăcărilor cu alte elemente ale construcției sau instalațiilor (obiecte ceramice);
 - planeitatea suporturilor și linearitatea muchiilor
 - dimensiunile, calitatea și pozițiile elementelor decorative care se plăcează;
 - corespondența cu proiectul
-

- se verifica strapungerile efectuate in suprafata placata, pentru trecerea tevilor de instalatii, fixarea prizelor, intrerupatoarelor, etc. Gaurile facute in placi trebuie sa fie acoperite cu rozete metalice cromate, nichelate si prevazute cu garnituri. Se va controla ca gaurile practicate in placaj pentru fixarea obiectelor sanitare (spalator, oglinda, suport, etc.) sa nu fie vizibile de sub aceste obiecte.
- acolo unde tamplaria este prevazuta cu glafuri, placajul trebuie sa patrunda sub ele cu cel putin 10 mm; glaful trebuie sa fie faltuit pe inaltimea placajului.

Suprafetele finisate se vor verifica cu dreptarul de 2 m. Tolerantele admise sunt:

- devierea de la planeitate si verticalitate a suprafetei placajului fata de dreptar, maximum 2 mm.
- devierea rosturilor dintre placi, maximum 1 mm la o placa. Latimea rostului intre placi trebuie sa fie perfect uniforma.
- rosturi neumplute nu se admit
- fisuri pe suprafata placajului nu se admit
- curburi sau franturi vizibile nu se admit
- diferente de nuante la placile din aceeasi incapere nu se admit
- nerespectarea continuitatii rosturilor pe verticala sau orizontala nu se admite
- pete pe suprafata placajului nu se admit
- pozitionarea defectuasa a placilor, cu abateri fata de verticala sau orizontala
- deteriorarea placajului rezultat din neprotejarea lucrarii, fisuri si desprinderi ale placilor
- la suprafetele orizontale (glafuri, nise) se va controla daca s-a asigurat placajului o panta de cca 2% spre interiorul camerei.

Remedierile se vor executa de catre constructor, fara a solicita plati suplimentare, amploarea remedierilor fiind hotarita de beneficiar.

Decontarea lucrarilor

Lucrarile se deconteaza la metru patrat de placaj real executat, inclusiv chituirea.

Capitolul 7. VOPSITORII SI ZUGRAVELI

Acest capitol se refera la executarea lucrarilor de vopsitorii cu vopsele lavabile la pereti interiori cu tencuieli gletuite.

Masuri de protectie a muncii si a siguratei la foc

La proiectarea si executarea lucrarilor de la acest capitol se vor respecta prevederile reglementarilor specifice:

- Norme tehnice de proiectare si realizare a constructiilor, privind protectia la actiunea focului indicativ P 118

Normativ de prevenire si stingere a incendiilor, pe durata executarii lucrarilor de constructii si instalatii aferente indicativ C 300, aprobat cu Ordinul MLPAT nr 20/N/1994

- Normele Republicane de protectie a muncii, aprobate de ministerul Sanatatii si Ministerul Muncii 60/1975, si 34/1975, cu modificarile conform Ordinelor 39/1077 si 110/1077

- Regulamentul privind protectia muncii si igiena muncii in constructii, aprobat cu Ordinul MLPAT 9/1993

- C.4-76 Normativ pentru executarea lucrarilor de zugraveli si vopsitorii

Lucrari ce trebuie terminate inainte de inceperea lucrarilor de vopsitorii

Este interzis a se incepe executarea oricaror lucrari de zugraveli, vopsitorii, tapete, inainte ca suportul, in intregime sau succesiv pentru fiecare portinua sa fi fost verificat cu atentie privind indeplinirea conditiilor de calitate pentru stratul suport.

Inainte de inceperea lucrarilor de zugraveli, vopsitorii, tapete, este necesar a se verifica daca au fost executate si receptionate toate lucrarile destinate a le proteja (de ex.: invelitori, stresini etc.) sau a caror executie ulterioara ar putea provoca deteriorarea lor (de ex.: conducte pentru instalatii, tamplarie etc.), precum si ca au fost montate toate piesele auxiliare (de ex.: dibluri, console, suporturi pentru obiectele sanitare sau elemente de incalzire, coltare etc.).

Pe parcursul executarii lucrarilor este necesar a se verifica respectarea tehnologiei de executie, prevazuta in prescriptiile tehnice, utilizarea retelelor si compozitiei amestecurilor indicate in ordinea si la intervalele de timp prescrise; de asemenea, este necesar a se urmari aplicarea masurilor de protectie impotriva uscarii bruste (de exemplu prin vant sau insorire puternica), spalarii prin ploaie sau inghetarii.

Toate materialele pot fi introduse in lucrare daca au fost agrementate tehnic si, inainte de punerea lor in opera, vor fi prezentate beneficiarului si proiectantului general spre aprobare.

Inainte de inceperea lucrarilor de vopsitorii, toate lucrarile si reparatiile de tencuieli, glet, placaje, instalatii sanitare, electrice si de incalzire trebuie sa fie terminate. Vor fi terminate si pardoselile reci, exclusiv lustruirea.

Timplaria trebuie sa fie montata definitiv, cu toate accesoriile montate corect, cu exceptia drucarelor si a sildurilor care se vor fixa dupa aplicarea stratului final de vopsea lavabila pe pereti si tavan.

Zugravelile, vopsitoriile si tapetele fiind lucrarile destinate a ramane vizibile, nu necesita a se incheia proces verbale de lucrari ascunse.

Conditii de executie a vopsitoriilor

Lucrarile de finisare a peretilor se vor incepe la o temperatura de cel putin + 15 grade C pentru vopsitorie si se vor mentine aceste temperaturi pe tot timpul lucrarilor si cel putin inca 15 zile.

Verificarea calitatii lucrarilor

Verificarea calitatii zugravelilor, vopsitoriilor, se va face numai dupa uscarea lor completa si are ca scop principal depistarea defectelor care depasesc abaterile admisibile, in vederea efectuarii remediilor si al luarii masurilor pentru ca efectele sa nu se repete in continuare.

Se verifica in mod special:

- indeplinirea conditiilor de calitate a suprafetelor suport;

- corespondenta zugravelilor interioare si exterioare cu prevederile proiectului si dispozitiile ulterioare, spre a se constata corespondenta lucrarilor executate cu prevederile acestora;

- calitatea materialelor;
- aspectul suprafetelor vopsite: aspectul suprafetelor trebuie sa aiba un ton de culoare uniforma, sa nu prezinte pete, scurgeri, stropi, basici, cojiri, fire de par sau urme de pensula sau bidinea; urmele de bidinea sunt admise numai daca sunt vizibile pana la o distanta de cel putin 0,5 m de la suprafata zugravelii; nu sunt admise corecturi sau retusuri locale care distoneaza cu tonul general, chiar la distante mai mici de 0,5m.
- aderenza vopsitoriiilor: aderenza vopsitoriiilor se constata prin frecare usoara cu palma pe perete; o zugraveala aderenza nu trebuie sa se ia pe palma;
- nu se admit pete de mortar sau zugraveala pe suprafețele de tamplarie;
- separatiile dintre finisaje, culori sau texturi diferite sa fie distincte fara suprapuneri;
- tonul de culoare la vopsele sa fie acelasi si cu acelasi aspect lucios sau mat, sa nu prezinte straturi stravezii, pete, desprinderi, cute, basici, scurgeri, aglomerari de pigmenti.

Decontarea lucrarilor

Decontarea lucrarilor se face la metru patrat real de finisaj executat.

Capitolul 8:TAMPLARII

Acest capitol cuprinde specificatii pentru ferestre si usi din PVC, profile metalice.

Materiale si produse

Tamplarie fono si termoizolanta, autoportanta, din profile de PVC armate pe contur cu profile din otel zincat (cu grosimea minima de 1,5mm); culoarea si accesoriile vor fi alese de beneficiar si proiectantul general dupa primirea mostrelor.

Ferestrele si usile vor fi mobile cu deschidere conform tabloului de tamplarie.

Produsele vor avea obligatoriu certificatele de conformitate a calitatii privind indeplinirea tuturor exigentelor, mai ales legate de rezistenta in utilizarea si la variatiile de temperatura, factorul de atenuare a vibratiilor, modul de rigiditate la flexiune.

Garantia minima a feroneriei va fi de 20.000 cicluri de functionare, iar durata medie de viata a profilelor va fi garantata pentru minim 25 ani.

Coeficientul de izolare minim asigurat va fi 2,4 w/mpk.

In urma avizului emis de MINISTERUL CULTURII SI IDENTITATII NATIONALE, se face referire la tamplaria exterioara, aceasta va fi masca cu lemn natur pe contur.

Generalitati, aprovizionare, transport, depozitare

Aprovizionarea tamplariei, respectiv confectionarea ei, se va face in conformitate cu tablourile de tamplarie si specificatiile din plansele de arhitectura. Inainte de aprovizionare se vor prezenta beneficiarului si proiectantului general mostre de tamplarie si accesorii, dupa care vor fi livrate pe santier cu toate elementele complet asamblate si ajustate, cu geamurile termoizolante si cu toate accesoriile metalice montate si protejate.

Transportul si depozitarea se vor face cu grija pentru a se evita deteriorarea. Folia de protectie se va scoate numai dupa terminarea tuturor lucrarilor care pot sa deterioreze tamplaria sau geamurile.

Glafurile interioare si exterioare vor fi din piatra pe sapa de mortar M100 T, polistiren extrudat de 2cm si membrana bituminoasa, conform specificatiilor tehnice.

Montarea tamplariei

Montarea tamplariei se va face in pereti de zidarie, conform detaliilor de montaj ale furnizorului. Se va asigura o etansare perfecta intre tamplarie si pereti, de asemenea intre tamplarie si geam. Se va acorda atentie la montare astfel incat gaurile de drenare a apei sa ramana neobturate.

Tamplaria metalica si cea din PVC va fi executata in stransa concordanta cu detaliile din proiect si va fi racordata cu glafurile.

Verificarea tamplariei

Se va verifica:

- existenta certificatelor de conformitate a calitatii produselor;
- certificatele de garantie ale produselor;
- corespondenta intre proiect si lucrare;
- asamblarea corecta a elementelor componente;
- prinderea tamplariei de zidarie sau stalpi de beton;
- nu se admit defectiuni din punct de vedere al planeitatii, verticalitatii, orizontalitatii, aspectului, dimensiunilor, al prinderii accesoriilor si al etanseitatii;
- nu se admit abateri mai mari de 1 mm/m;
- remedierile sau inlocuirile determinate de proasta calitate sau executie a produselor sau a montajului, se vor face de catre constructor, fara solicitari suplimentare de plata.

Decontarea lucrarilor

Decontarea lucrarilor se va face la metru patrat de tamplarie incluzand toate accesoriile si materialele de montaj si geamul termoizolant montat, conform ofertei.

Geamuri termoizolante

Acest capitol cuprinde specificatii pentru geamurile termoizolante, montate pe tamplaria din PVC.

Standarde de referinta:

- STAS 9249-73: Geam termoizolant sau agremente tehnice;
- C.47-86 - Instructiuni tehnice pentru folosirea si montarea geamurilor in constructii.

Materiale

- geamuri termoizolant, tratat low-e, montate pe tamplaria din PVC si garnituri speciale de etansare a geamului (pentru exterior), montate pe tamplaria PVC;
- pachetul de geam termoizolant va asigura o reductie fonica de cel putin $R_m = 29$ dB si coeficient de transfer termic 1.4 w/mpk.

Montarea tamplariei

Montarea geamurilor termoizolante se va face in tamplaria de PVC, conform detaliilor de montaj ale furnizorului.

Conditii de calitate si verificarea lucrarilor

Geamurile trebuie sa aiba dimensiunile corespunzatoare tamplariei din proiect, fara abateri ca grosime, fara zgarieturi, ciobituri sau alte defecte; dupa montare suprafata geamurilor trebuie sa fie curata, plana, fara pete sau alte defectiuni.

Decontarea lucrarilor

Costul geamului termoizolant va fi inclus in oferta in pretul tamplariei din PVC, deci se plateste odata cu aceasta.

Capitolul 9: TERMOIZOLATII

Evaluarea suprafetei existente

Inainte de inceperea lucrarilor, trebuie verificata calitatea suprafetei existente. Trebuie sa fie rezistenta, uscata, curata, sa nu existe substante care sa scada gradul de aderenta, cum ar fi grasimile, biturile etc. Murdaria existenta si straturile cu o rezistenta scazuta trebuie indepartate. Acestea pot constitui un loc ideal pentru formarea ciupercilor. Curatati suprafata si aplicati produsul antifungic. Aderenta tencuiei existente se verifica prin lovirea cu ciocanul. Un sunet surd arata ca in acel loc tencuiala trebuie indepartata.

Amorsarea suprafetelor absorbante

Suprafetele care au un grad de absorbtie ridicat, de ex. zidurile din BCA, trebuie amorsate cu grund universal si apoi se lasa sa se usuce timp de 4 ore. Astfel, se evita uscarea prea rapida a adezivului cu care sunt fixate placile de polistiren. Amorsa mai are urmatoarele proprietati: fixeaza praful, intareste suprafata, nu se dilueaza, timp de uscare 4h, consum: 0,1-0,2 l/mp.

Fixarea profilelor de soclu

- Trasarea cotei generale se face folosind aparate speciale de masura: nivela cu trepid, teodolitu laser
- Fixarea profilului de soclu se va face cu dibluri metalice cu diametrul minim de 8/60
- Diblurile se vor monta din 30 in 30 cm pe lungimea profilului
- Montarea profilelor asigura orizontalitatea perfecta a placajului
- Abaterile de planeitate ale peretelui se compenseaza prin folosirea unor distantieri de plastic cu grosimi variabile
- Imbinarile intre profile se realizeaza cu piese speciale de imbinare

Pregatirea mortarului adeziv

- Adezivul se va prepara prin amestecare cu apa curata, in raport de 6,5 litri/25 kg. Amestecul se face electromecanic, cu ajutorul unui agitator cu paleti
- Daca aceasta conditie nu este respectata, adezivul asi va pierde din proprietati, iar efectul nu va fi cel dorit

Aplicarea adezivului pe placi termoizolante

Metoda patului de adeziv

- Adezivul se va aplica pe placa de polistiren in strat continuu, cu ajutorul unei mistrii zimtate
- Marimea dintilor mistriei trebuie sa fie de 10 mm
- Adezivul nu se va aplica pe muchiile placilor

Metoda prin puncte

- Se foloseste cand suprafata suport prezinta denivelari mai mari de 15 mm
- Se stabileste marimea denivelarilor
- Adezivul se va aplica continuu pe marginea placii si in puncte, pe centrul acesteia
- Adezivul nu se va aplica pe muchiile placilor

Fixarea placilor termoizolante

Dupa aplicarea mortarului trebuie fixata placa pe perete si apasata cu ajutorul unei gletiere mari. Placile trebuie montate in asize una langa alta, pe o singura suprafata. La colturi trebuie mentinuta continuitatea placilor. Asezarea placilor se face intocmai ca o zidarie de caramida. Placile de polistiren vor fi lipite astfel incat sa depaseasca muchia golului cu cel putin o data grosimea placii. Nu se admite ca rosturile dintre placile din dreptul golului sa intre in prelungire cu muchia golului. Daca apar rosturi la imbinarile dintre placi acestea trebuie astupate in mod obligatoriu cu spuma poliuretana. 32

Verificarea pozitionarii placilor

Dupa montarea placilor de polistiren se va face controlul planeitatii si verticalitatii.

Controlul planeitatii se va face prin plimbarea gletierei pe suprafata, iar al verticalitatii – cu un boloboc.

Slefuirea suprafetei placilor termoizolante

- Daca placile de polistiren sunt lasate neprotejate de radiatiile UV mai mult de 2 saptamani, inainte de aplicarea masei de spaclu, acestea trebuie slefuite din nou si curatate
- Daca se constata mici denivelari in zonele de imbinare dintre placi, acestea vor fi eliminate prin slefuire
- Slefuirea se va face cu hartie abraziva sau cu peria de sarma

Fixarea placilor de termoizolatie in dibluri

- Se dau gauri pe suprafata fatadei egale cu diametrul diblului dupa min. 24 ore de la lipirea placilor
- Diblurile se vor fixa provizoriu in gauri
- Se introduc cuiile de expandare in gaurile diblului prin lovire cu ciocanul
- Forta de smulgere a diblurilor din perete trebuie sa fie $> 0,2$ KN
- Necesarul este de 6-8 buc / mp
- Diblurile se bat astfel incat rozeta sa fie inglobata in placa de polistiren
- Capetele diblurilor vor fi spacluite

Armarea suplimentara a usilor si ferestrelor

- La colturile ferestrelor si usilor se monteaza profil de colt armat cu plasa de fibra
- La muchiile superioare ale usilor si ferestrelor se monteaza profilul de fereastră cu picurator
- La glafurile usilor se foloseste polistiren extrudat de 2 cm grosime
- Colturile ferestrelor si usilor se armeaza suplimentar cu benzi din plasa de fibra dispuse la 450 (deoarece) in acele zone sunt concentrari de eforturi
- Dimensiunea benzilor este de 20 x 35 cm

Armarea cu plasa de fibra de sticla a sistemului de termoizolatie

Plasa de fibra de sticla se aplica in fasii cu latimea de 1 m de sus in jos pe inaltimea fatadei.

- Fasiile de plasa se vor suprapune 10 cm una peste cealalta
- Plasa de fibra de sticla se inglobeaza prin presare dinspre centru catre marginile fasiei, de sus in jos
- Inglobarea se face cu ajutorul mistriei zimtate
- Dupa inglobare, masa de spaclu se liseaza cu ajutorul gletierei

Formarea marginilor

- Marginile se formeaza cu ajutorul gletierei unghiulare

Masa de spaclu finala

- Dupa inglobarea completa, se va aplica masa de spaclu finala
- Masa de spaclu finala constituie suportul pentru tencuiala decorativa
- Dupa uscare (minim 24 ore) aceasta se slefuieste cu hartie abraziva pana se obtine o suprafata neteda

Amorsarea

- Masa de spaclu slefuita se lasa la uscat cel putin 24 ore inainte de aplicarea amorsei

33

- Amorsarea se va face cu vopsea grund ce se va aplica cu bidineaua uniform pe toata suprafata

- In cazul tencuielilor silicaticice amorsarea se va face cu grund

Pregatirea tencuielii minerale

- Tencuielile produse sub forma de pulbere trebuie preparate la locul aplicarii. Continutul sacului se adauga la cantitate de apa masurata si se amesteca pana se obtine o pasta omogena, cu ajutorul unui mixer electric

Pregatirea tencuielilor acrilice, silicaticice, siliconice

Tencuielile acrilice pot fi utilizate de la furnizorii de materiale agrementati existenti pe piata materialelor de constructii din Romania.

Aplicarea tencuielii „straturi subtiri”

- Tencuiala se aplica pe suprafata cu gletiera metalica
- Se niveleaza stratul de tencuiala la grosimea granulei

Finisarea stratului de tencuiala „straturi subtiri” cu gletiera

- Dupa cca 3 minute tencuiala se structureaza cu drisca de plastic
- In cazul tencuielilor, in functie de directia de structurare se pot obtine diferite modele (circular, diagonal, vertical, orizontal)

Combinarea tencuielilor de culori diferite

- Se aplica o banda adeziva, apoi tencuiala, si dupa aceea, se indeparteaza banda autoadeziva. Dupa uscarea tencuielii, se protejeaza suprafata uscata si se aplica si cealalta culoare

Aplicarea tencuielilor mozaicate

- In zonele expuse murdariei si scurgerilor de apa, cel mai bine este sa aplicati o tencuiala mozaicata. Pe suprafata grunduita cu vopsea se aplica tencuiala, pe care, dupa aceea, o puteti nivela cu gletiera.

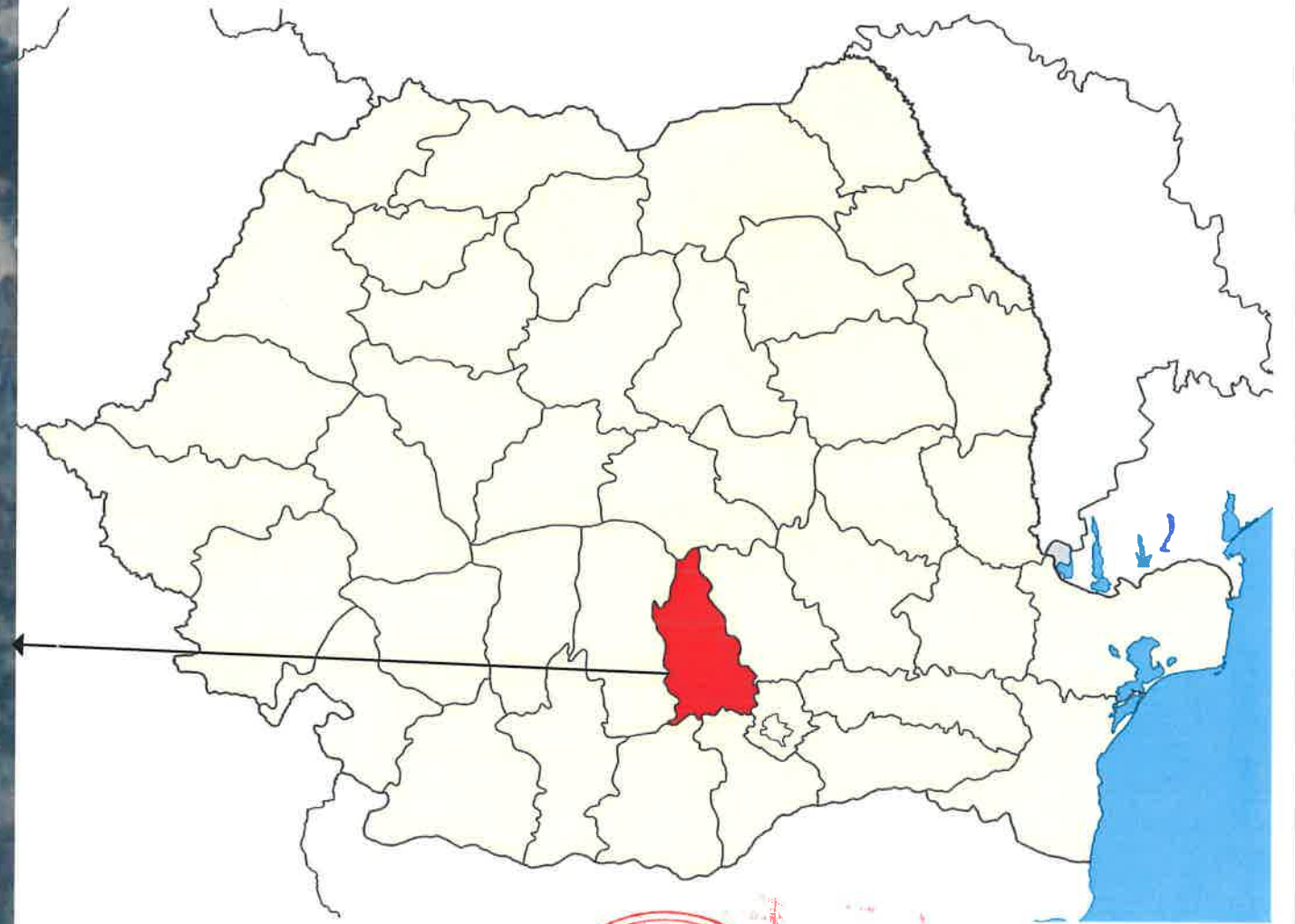
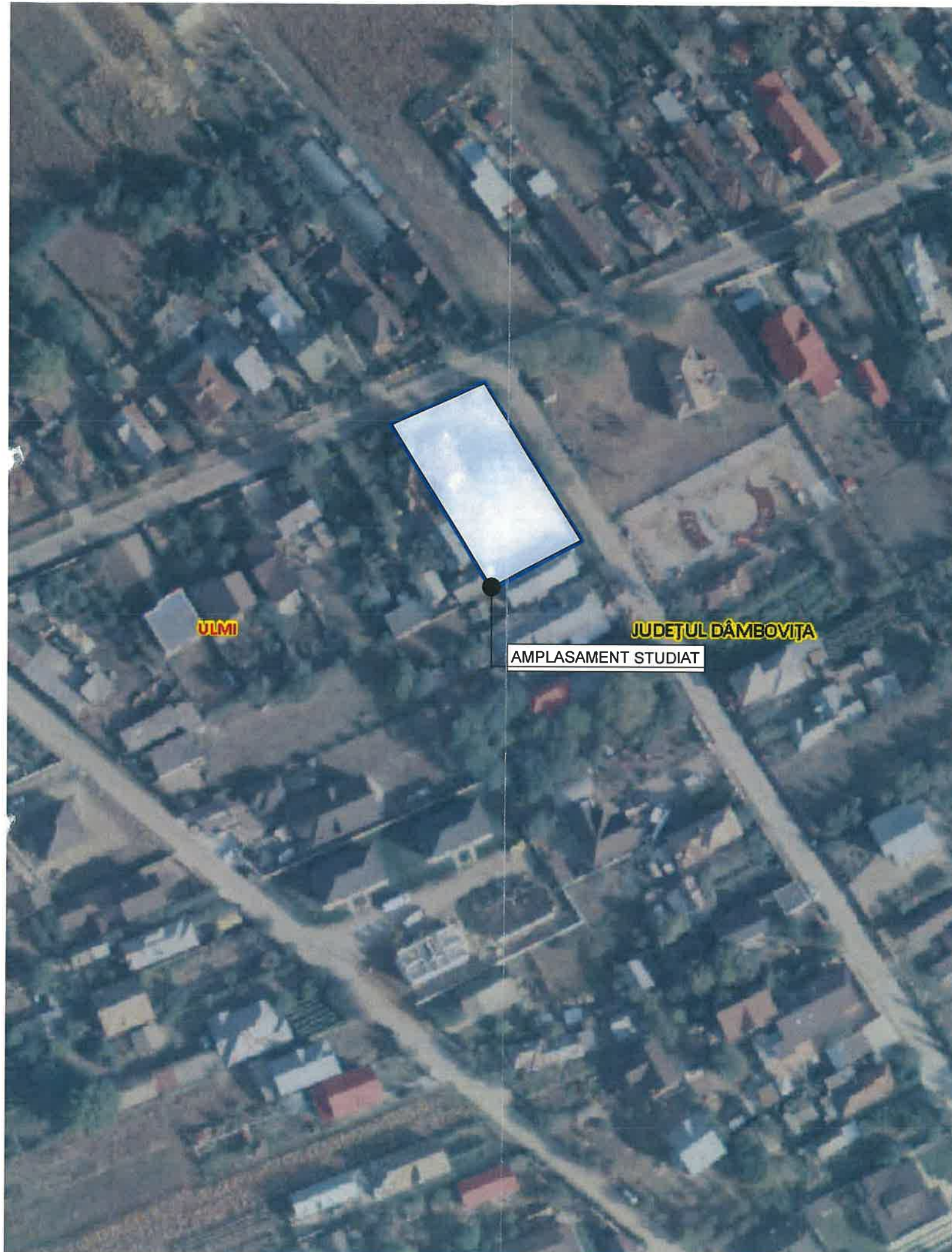
Întocmit:

8221

Alexandra Ileana

MASCU





CATEGORIA DE IMPORTANTA- "C"
CLASA DE IMPORTANTA- "III"

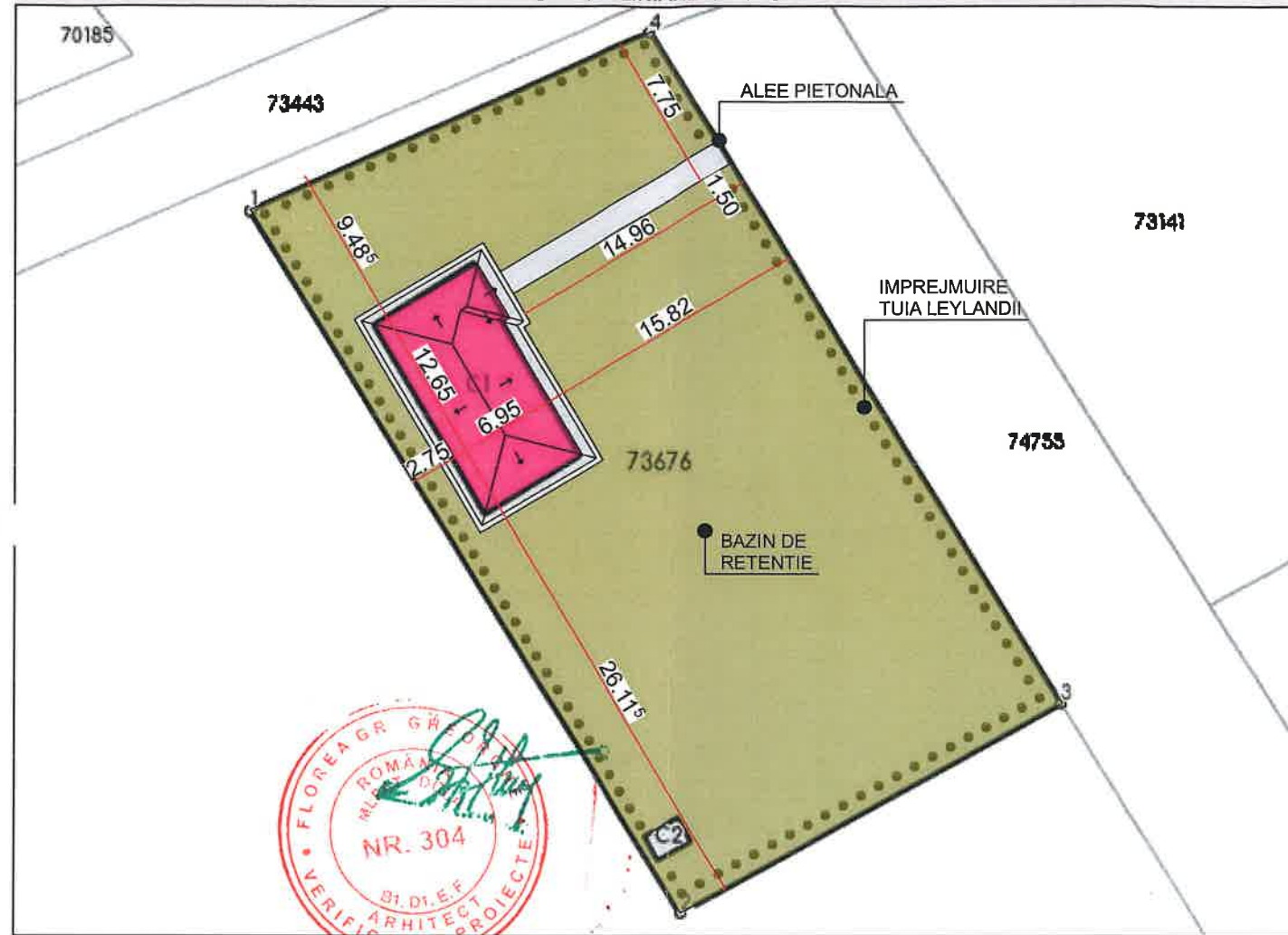
	ADI DESIGN MATASARU S.R.L. CUI 37466035 - J15/526/2017 TEL. 0774.423.818		Beneficiar: UAT ULMI	PR. NR: ARH.11 /2023
	PROIECTARE DANUT VALERIU S.R.L. Targoviste, str. Vasile Lupu, nr 15, jud. Dambovita Contact: 0799727640 / 0728327120 J15/269/23.04.2015 CUI34405700		Denumire: REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE ADMINISTRATIVA SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA	Faza: P.Th.+D.E.
	Sef proiect Arh. Alexandra Ivascu Proiectat Arh. Alexandra Ivascu Redactat Urb. Iulia Maracineanu	Scara: 1/5000 Data: 03.2023	PLAN DE INCADRARE	Plansa nr: A.01

Teren

Nr cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
73676	1.188	

* Suprafața este determinată în planul de proiecție Stereo 70.

DETALII LINIARE IMOBIL



Date referitoare la teren

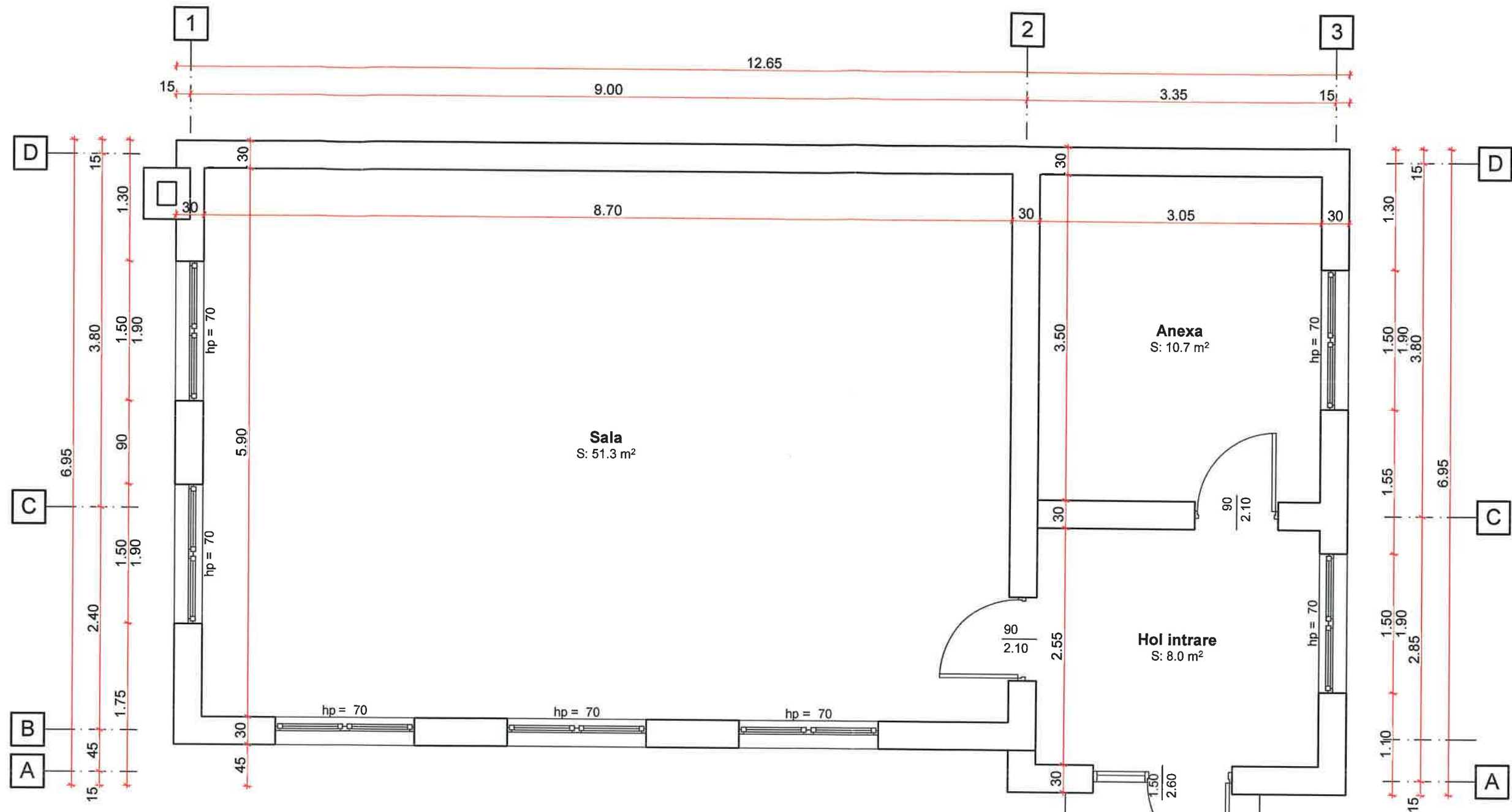
Nr Crt	Categorie folosință	Intra vilan	Suprafața (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	curți constructii	DA	1.188	-	-	-	

ARIE TEREN	1188.0 MP
ARII CONSTRUIE	
ARIE CONSTRUITA PROPUSA	89.0 MP
ARII DESFASURATE	
ARIE CONSTRUITA DESFASURATA PROPUSA	89.0 MP
INDICATORI URBANISTICI PROPUȘI	
POT	% 7.49
CUT	0.074
REGIM DE INALTIME	P
H CORNISA	+3.61 ML
H COAMA	+4.58 ML

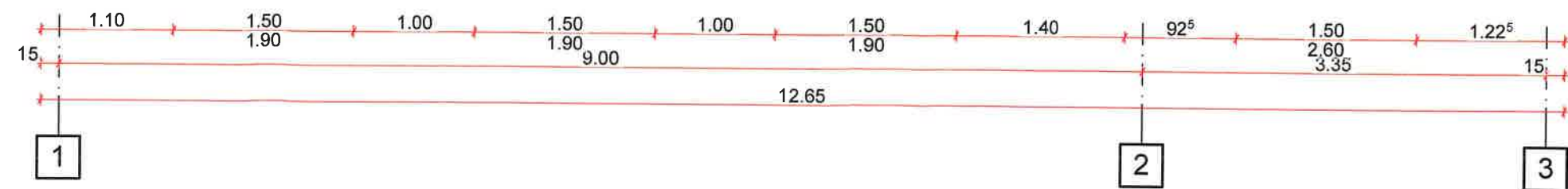
CATEGORIA DE IMPORTANTA- "C"
CLASA DE IMPORTANTA- "III"



	ADI DESIGN MATASARU S.R.L.		Beneficiar: UAT ULMI	PR. NR: ARH.11 /2023
	CUI 37466035 - J15/526/2017 TEL. 0774.423.818		Denumire: REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE ADMINISTRATIVA SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA	Faza: P.Th.+D.E.
PROIECTARE DANUT VALERIU S.R.L.		Amplasament: SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA	Scara: 1/500	Plansa nr: A.02
Targoviste, str. Vasile Lupu, nr 15, jud. Dambovita Contact: 0799727640 / 0728327120 J15/269/23.04.2015 CUI34405700			PLAN DE SITUATIE	
Sef proiect	Arh. Alexandra Ivascu	Data: 03.2023		
Proiectat	Arh. Alexandra Ivascu			
Redactat	Urb. Iulia Maracineanu			

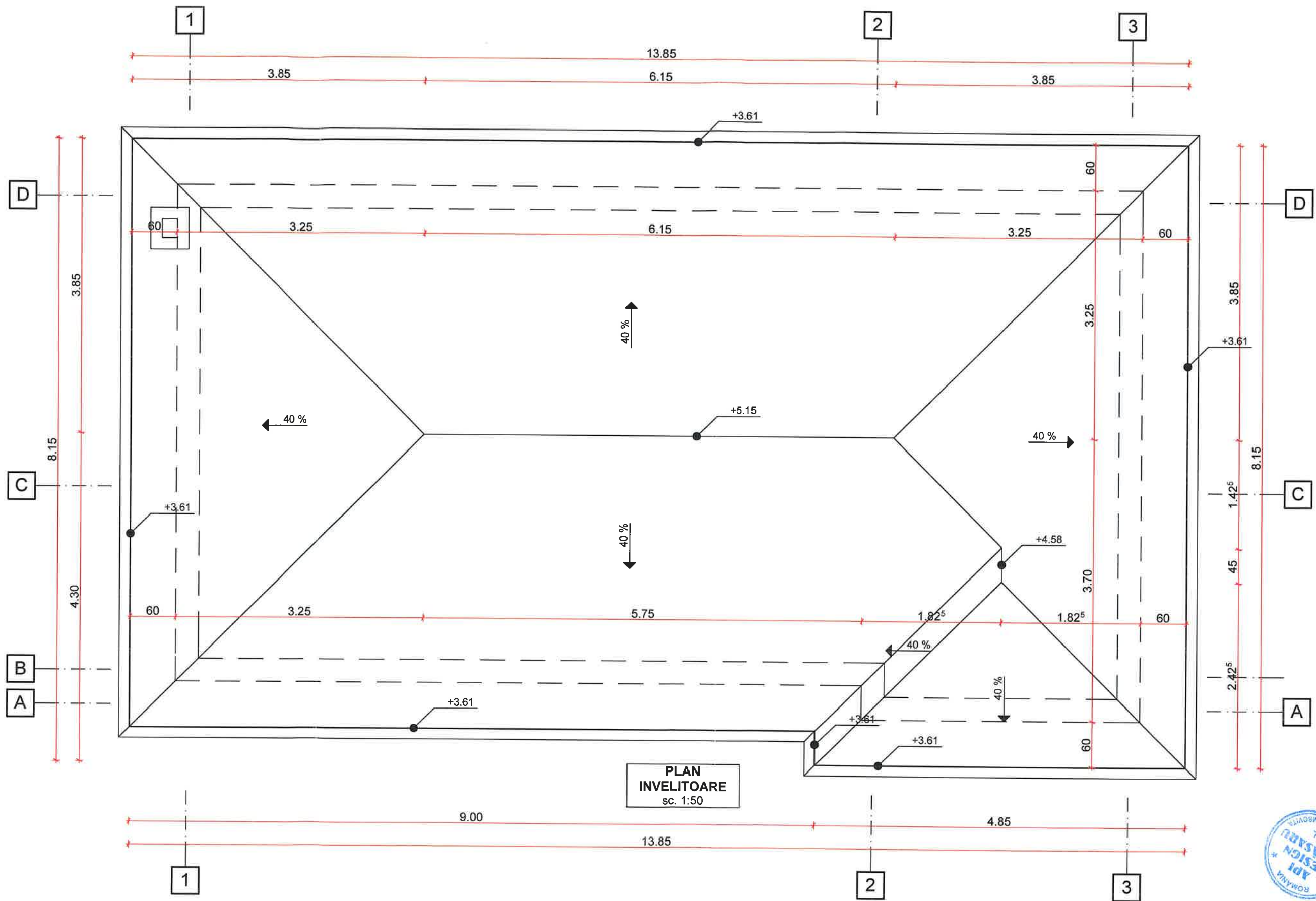


PLAN PARTER
sc. 1:50
Ac = Adc = 85.0 mp
Au = 70.0 mp



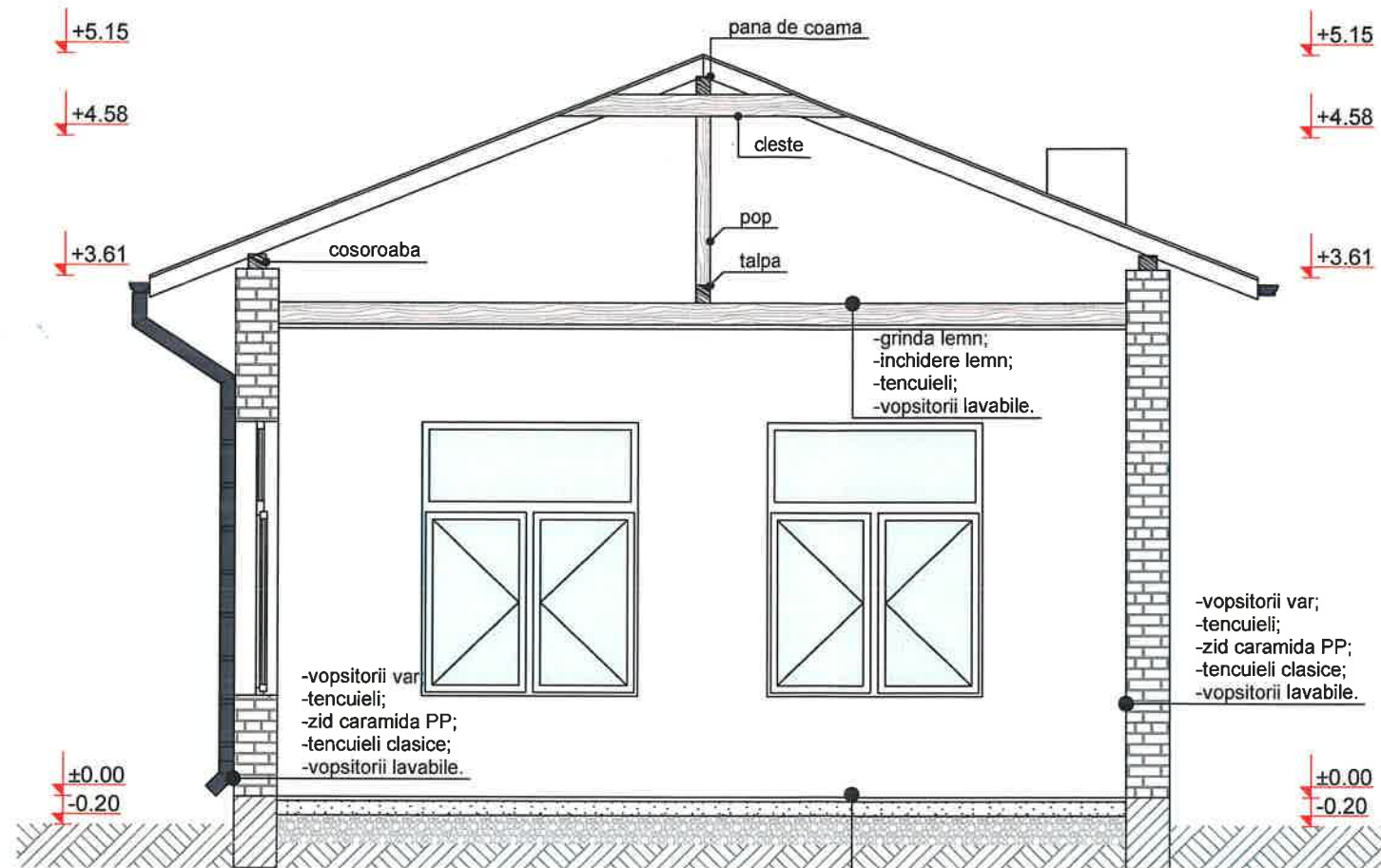
CATEGORIA DE IMPORTANTA- "C"
CLASA DE IMPORTANTA- "III"

	API DESIGN MATASARU S.R.L. CUI 37466035 - J15/526/2017 TEL. 0774.423.818		Beneficiar: UAT ULMI	PR. NR: ARH.11 /2023
	PROIECTARE DANUT VALERIU S.R.L. Targoviste, str. Vasile Lupu, nr 15, jud. Dambovitza Contact: 0799727640 / 0728327120 J15/269/23.04.2015 CUI34405700		Denumire: REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE ADMINISTRATIVA SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA	Faza: P.Th.+D.E.
Sef proiect	Arh. Alexandra Ivascu		Amplasament: SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA	Plansa nr: A.03
Proiectat	Arh. Alexandra Ivascu		Scara: 1/50	
Redactat	Urb. Iulia Maracineanu		Data: 03.2023	
			PLAN PARTER EXISTENT	



CATEGORIA DE IMPORTANTA- "C"
CLASA DE IMPORTANTA- "III"

<p>Alexandra Ivascu IVASCU</p>	ADI DESIGN MATASARU S.R.L.		Beneficiar: UAT ULMI	PR. NR: ARH.11 /2023
	CUI 37466035 - J15/526/2017 TEL. 0774.423.818		Denumire: REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE ADMINISTRATIVA SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA	Faza: P.Th.+D.E.
	PROIECTARE DANUT VALERIU S.R.L.		Amplasament: SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA	Plansa nr: A.04
	Targoviste, str. Vasile Lupu, nr 15, jud. Dambovita Contact: 0799727640 / 0728327120 J15/269/23.04.2015 CUI34405700		Scara: 1/50 Data: 03.2023	PLAN INVELITOARE EXISTENT
Sef proiect	Arh. Alexandra Ivascu			
Proiectat	Arh. Alexandra Ivascu			
Redactat	Urb. Iulia Maracineanu			



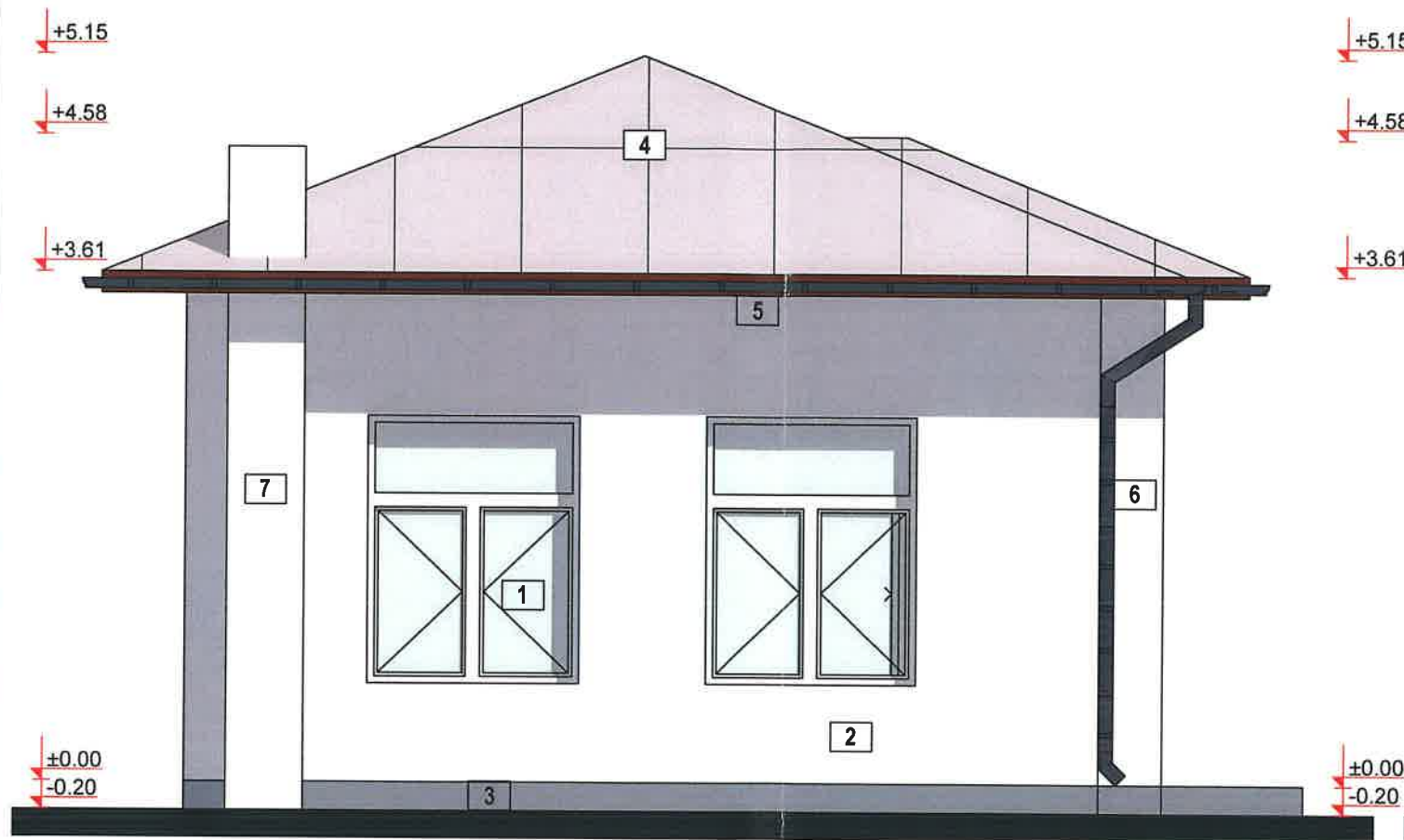
SECTIUNE TRANSVERALA
sc. 1:50

-finisaj gresie;
-strat suport gresie;
-sapa egalizare;
-placa b.a.;
-agregate compactate;
-pamant compactat;
-pamant natural.



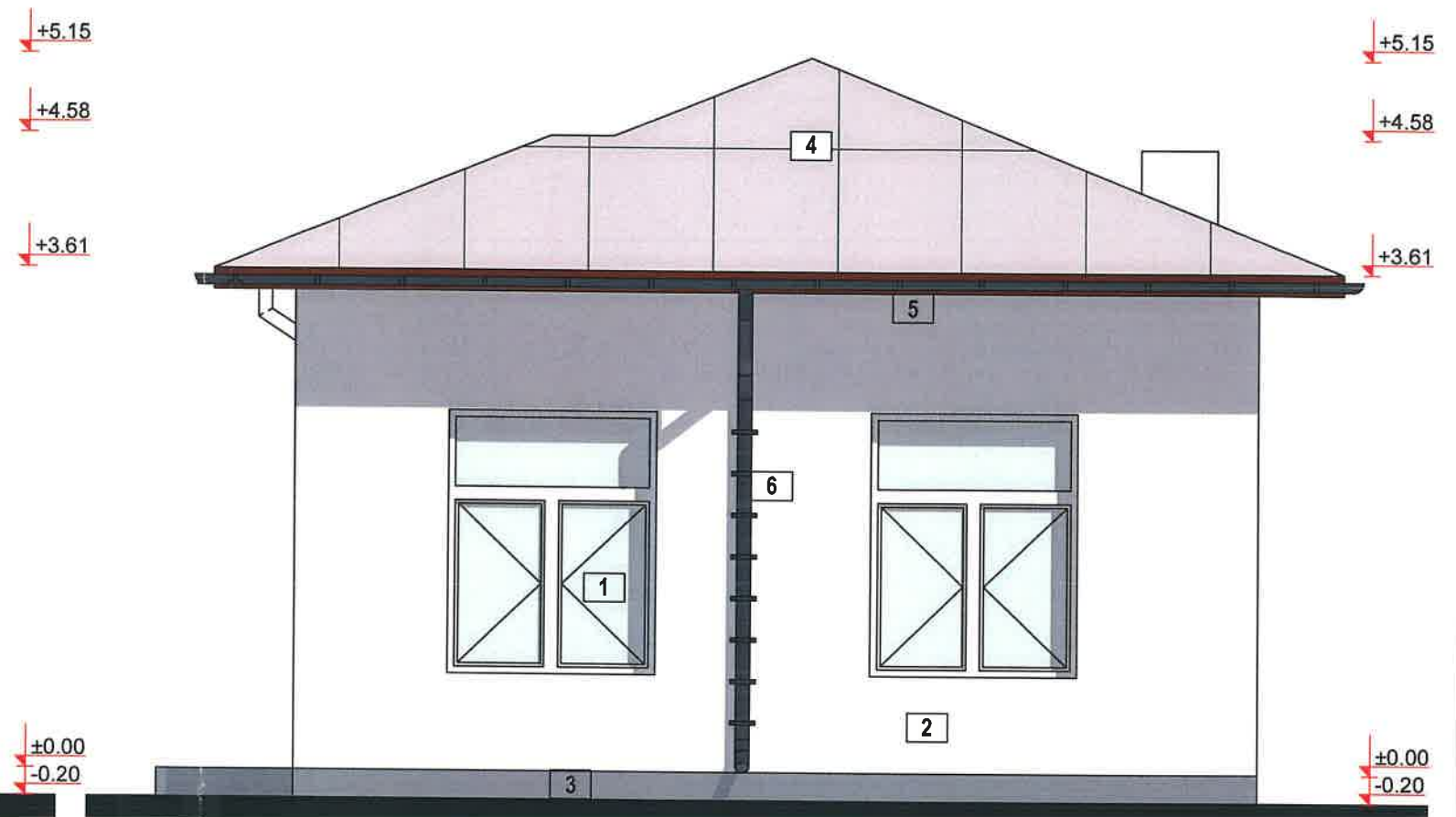
CATEGORIA DE IMPORTANTA- "C"
CLASA DE IMPORTANTA- "III"

	API DESIGN MATASARU S.R.L. CUI 37466035 - J15/526/2017 TEL. 0774.423.818		Beneficiar: UAT ULMI	PR. NR: ARH.11 /2023
	PROIECTARE DANUT VALERIU S.R.L. Targoviste, str. Vasile Lupu, nr 15, jud. Dambovita Contact: 0799727640 / 0728327120 J15/269/23.04.2015 CUI34405700		Denumire: REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE ADMINISTRATIVA SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA Amplasament: SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA	Faza: P.Th.+D.E.
Ser proiect Proiectat Redactat	Arh. Alexandra Ivascu Arh. Alexandra Ivascu Urb. Iulia Maracineanu	Scara: 1/50 Data: 03.2023	SECTIUNE AA'	Plansa nr: A.05



FATADA 1
sc. 1:50

- 1 tamplarie PVC - alb cu geam termoizolant
- 2 vopsitorii lavabile - alb
- 3 tencuielei de soclu - gri
- 4 invelitoare tabla metalica
- 5 inchidere - lemn
- 6 sistem de scurgere ape pluviale
- 7 cos de fum



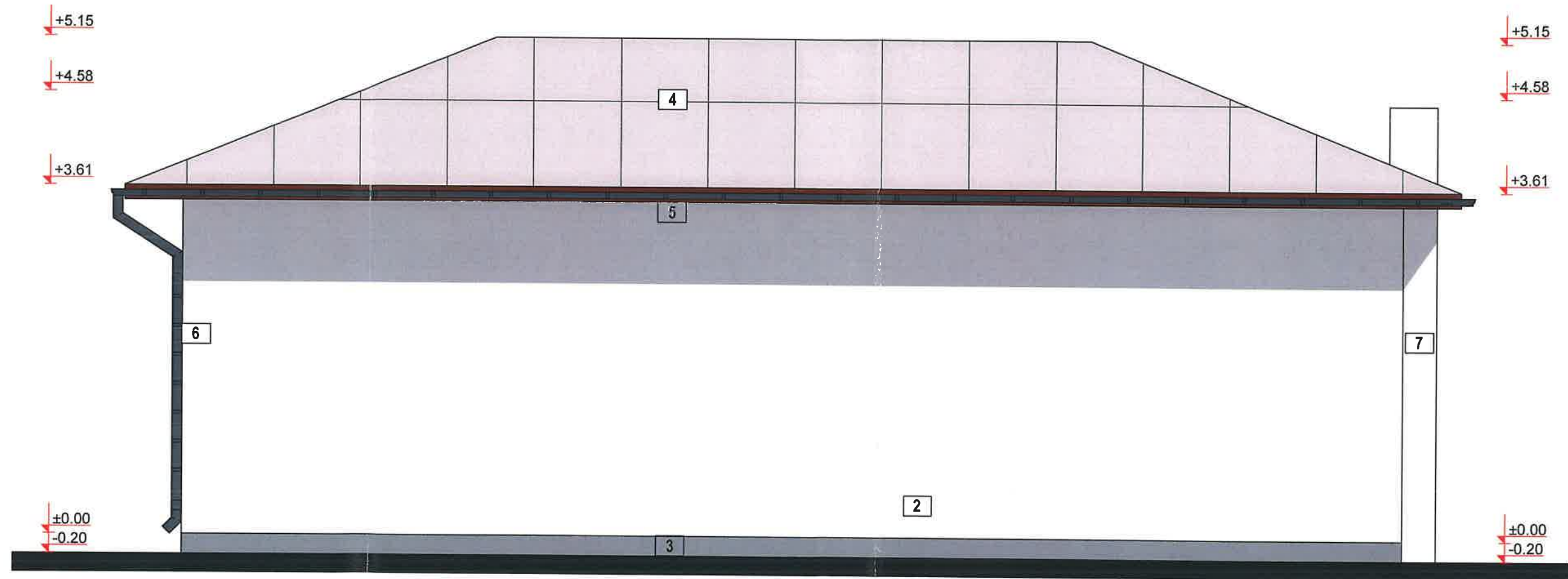
FATADA 2
sc. 1:50

- 1 tamplarie PVC - alb cu geam termoizolant
- 2 vopsitorii lavabile - alb
- 3 tencuielei de soclu - gri
- 4 invelitoare tabla metalica
- 5 inchidere - lemn
- 6 sistem de scurgere ape pluviale



CATEGORIA DE IMPORTANTA- "C"
CLASA DE IMPORTANTA- "III"

	ADI DESIGN MATASARU S.R.L. CUI 37466035 - J15/526/2017 TEL. 0774.423.818		Beneficiar: UAT ULMI	PR. NR: ARH.11 /2023
	PROIECTARE DANUT VALERIU S.R.L. Targoviste, str. Vasile Lupu, nr 15, jud. Dambovita Contact: 0799727640 / 0728327120 J15/269/23.04.2015 CUI34405700		Denumire: REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE ADMINISTRATIVA SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA	Faza: P.Th.+D.E.
Sef proiect	Arh. Alexandra Ivascu		Amplasament: SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA	Plansa nr: A.06
Proiectat	Arh. Alexandra Ivascu		Scara: 1/50	
Redactat	Urb. Iulia Maracineanu		Data: 03.2023	



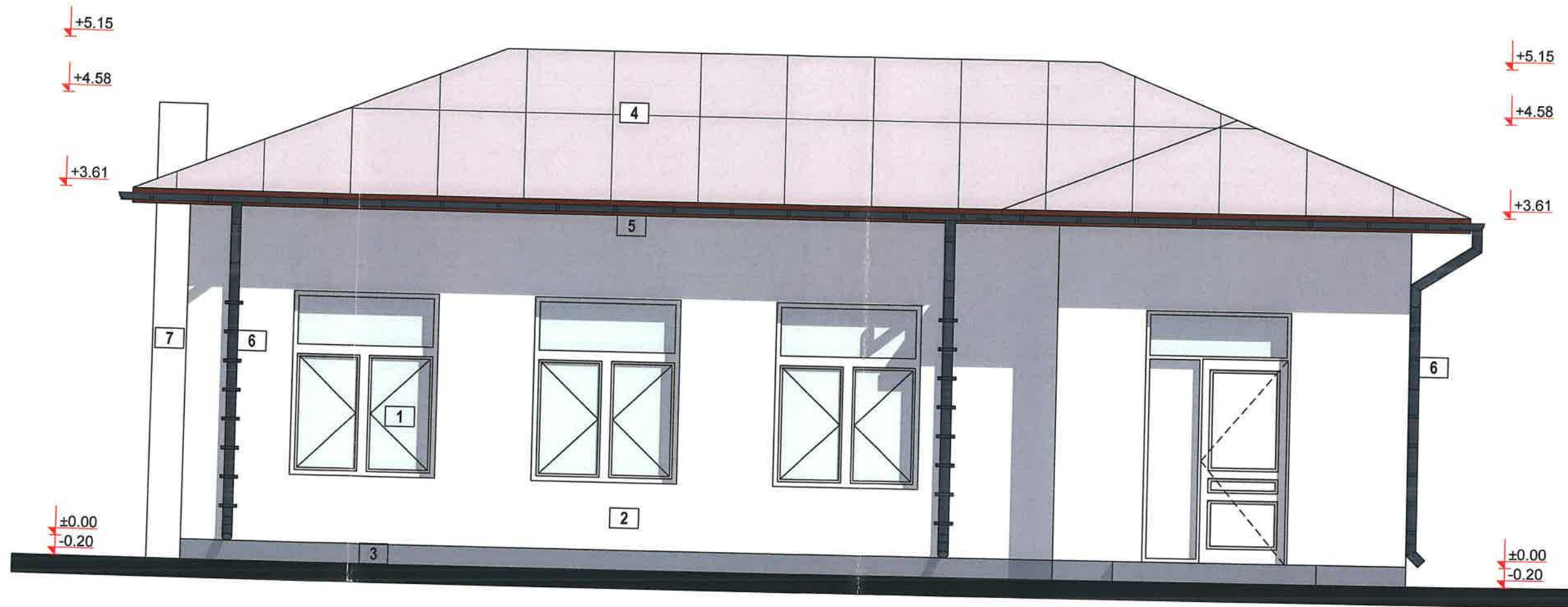
- 1 tamplarie PVC - alb cu geam termoizolant
- 2 vopsitorii lavabile - alb
- 3 tencuieli de soclu - gri
- 4 invelitoare tabla metalica
- 5 inchidere - lemn
- 6 sistem de scurgere ape pluviale

FATADA 3
sc. 1:50



CATEGORIA DE IMPORTANTA- "C"
CLASA DE IMPORTANTA- "III"

	API DESIGN MATASARU S.R.L. CUI 37466035 - J15/526/2017 TEL. 0774.423.818		Beneficiar: UAT ULMI	PR. NR: ARH.11 /2023
	PROIECTARE DANUT VALERIU S.R.L. Targoviste, str. Vasile Lupu, nr 15, jud. Dambovita Contact: 0799727640 / 0728327120 J15/269/23.04.2015 CUI34405700		Denumire: REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE ADMINISTRATIVA SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA	Faza: P.Th.+D.E.
Sef proiect Proiectat Redactat	Arh. Alexandra Ivascu Arh. Alexandra Ivascu Urb. Iulia Maracineanu	Scara: 1/50 Data: 03.2023	FATADA 3 Plansa nr: A.07	



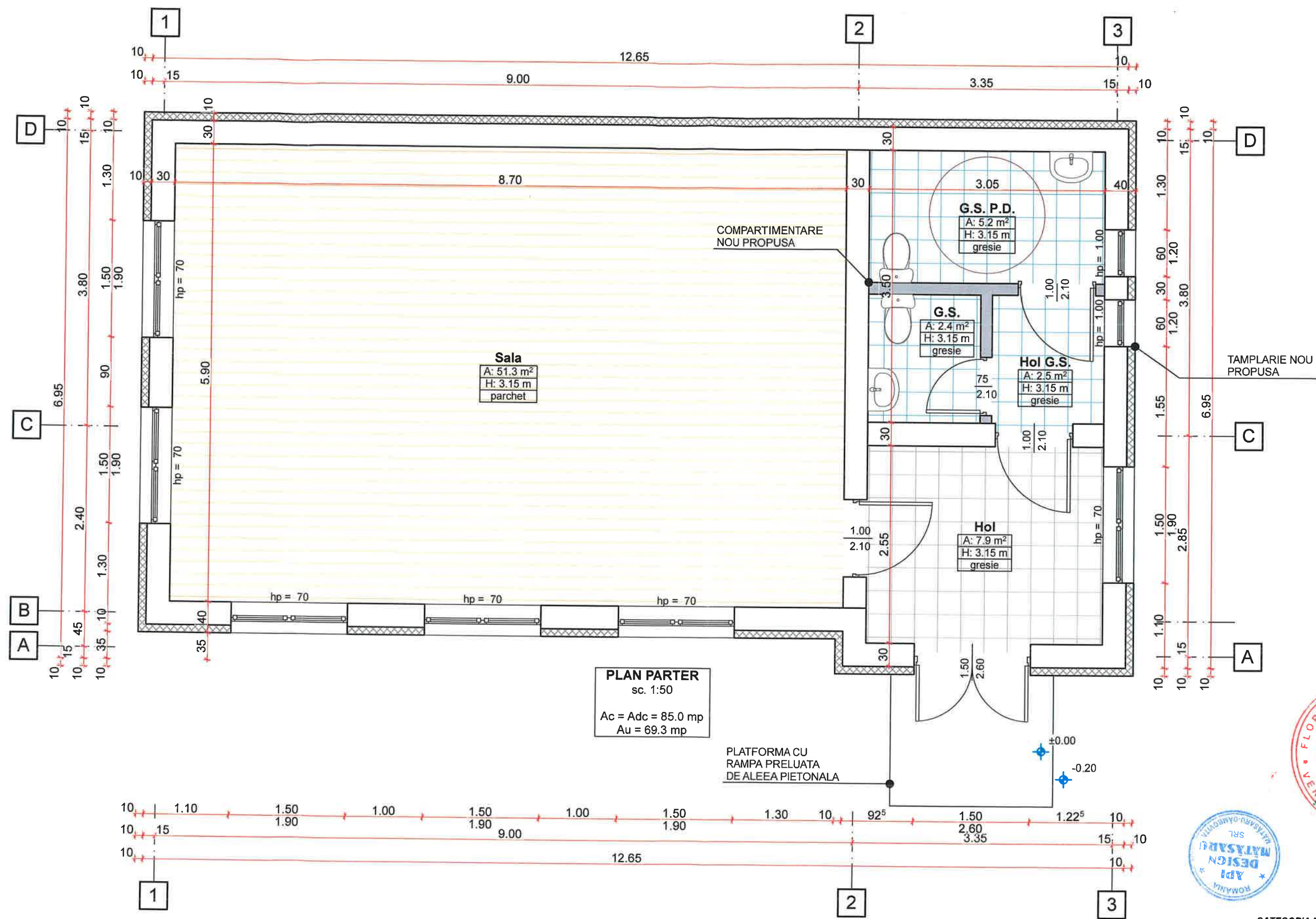
- 1 tamplarie PVC - alb cu geam termoizolant
- 2 vopsitorii lavabile - alb
- 3 tencuieli de soclu - gri
- 4 invelitoare tabla metalica
- 5 inchidere - lemn
- 6 sistem de scurgere ape pluviale

FATADA 4
sc. 1:50



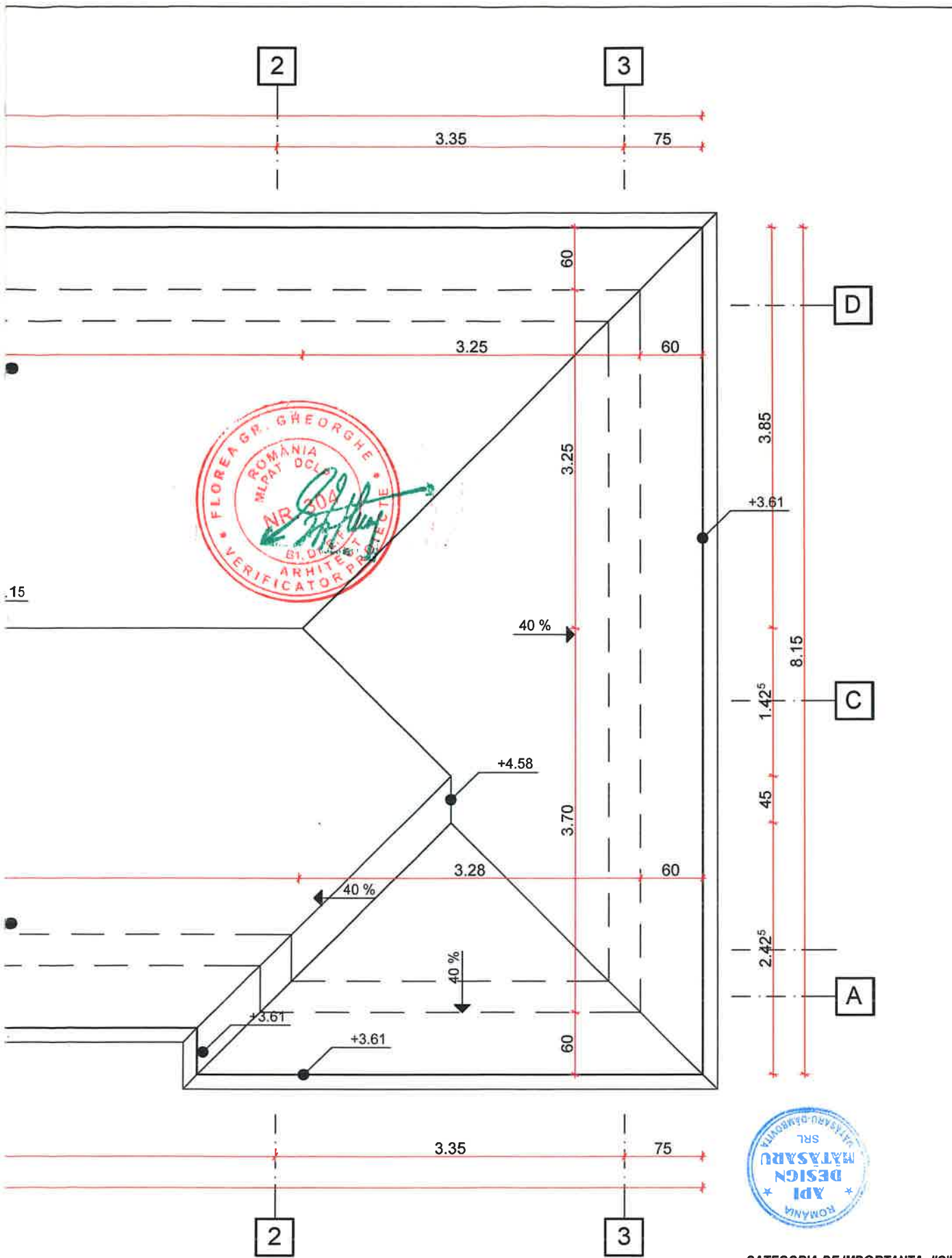
CATEGORIA DE IMPORTANTA- "C"
CLASA DE IMPORTANTA- "III"

	ADI DESIGN MATASARU S.R.L. CUI 37466035 - J15/526/2017 TEL. 0774.423.818		Beneficiar: UAT ULMI	PR. NR: ARH.11 /2023
	PROIECTARE DANUT VALERIU S.R.L. Targoviste, str. Vasile Lupu, nr 15, jud. Dambovitza Contact: 0799727640 / 0728327120 J15/269/23.04.2015 CUI134405700		Denumire: REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE ADMINISTRATIVA SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA Amplasament: SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA	Faza: P.Th.+D.E.
Sef proiect	Arh. Alexandra Ivascu		Scara: 1/50	FATADA 4 Planșa nr: A.08
Proiectat	Arh. Alexandra Ivascu		Data:	
Redactat	Arh. Julia Mărgărit			



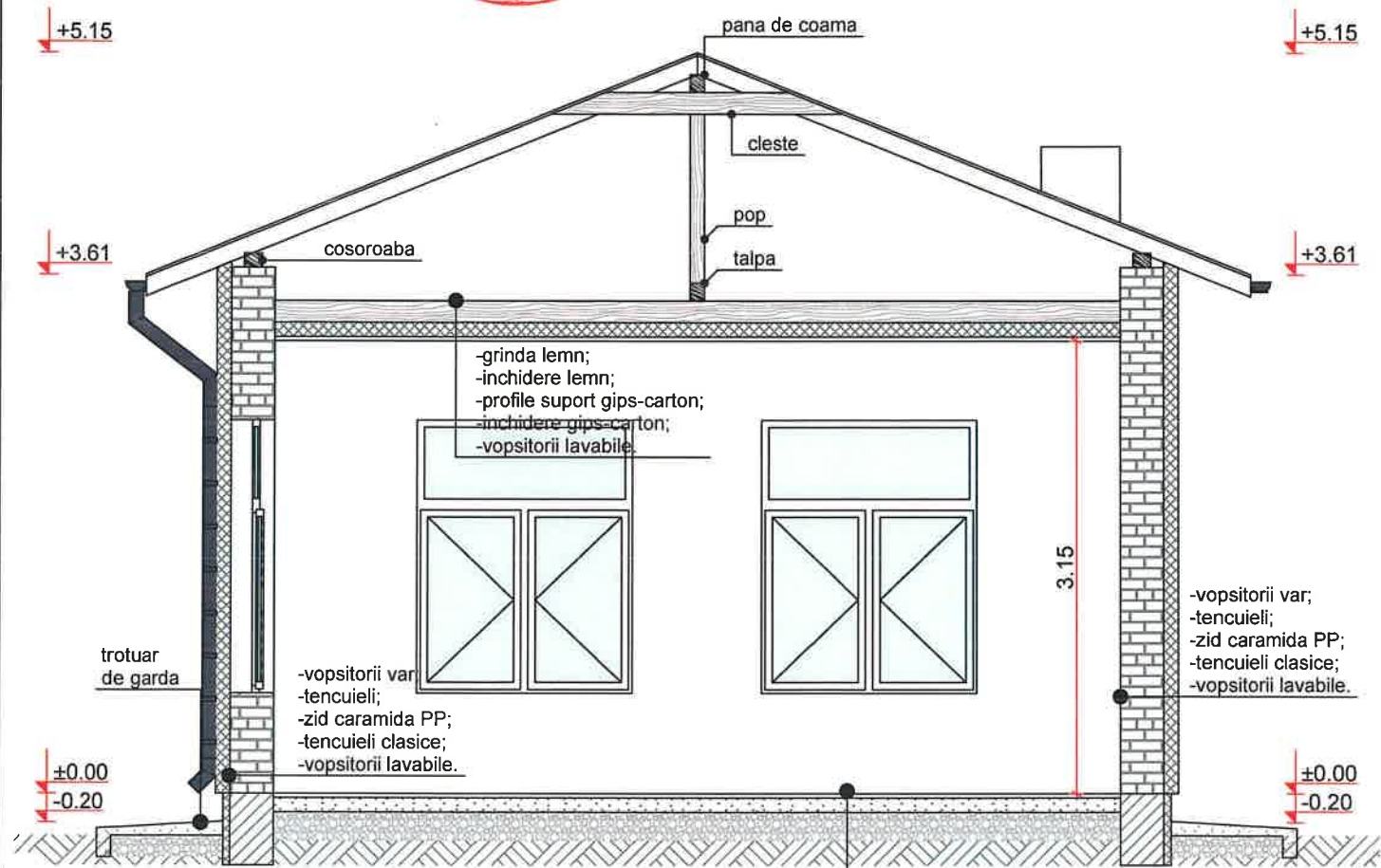
CATEGORIA DE IMPORTANTA- "C"
CLASA DE IMPORTANTA- "III"

	API DESIGN MATASARU S.R.L. CUI 37466035 - J15/526/2017 TEL. 0774.423.818		Beneficiar: UAT ULMI	PR. NR: ARH.11 /2023
	PROIECTARE DANUT VALERIU S.R.L. Targoviste, str. Vasile Lupu, nr 15, jud. Dambovita Contact: 0799727640 / 0728327120 J15/269/23.04.2015 CUI34405700		Denumire: REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE ADMINISTRATIVA SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA	Faza: P.Th.+D.E.
	Arhitect cu drept de semnatura		Amplasament: SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA	Plansa nr: A.09
Sef proiect	Arh. Alexandra Ivascu	Scara: 1/50	PLAN PARTER	
Proiectat	Arh. Alexandra Ivascu	Data: 03.2023	PROPUS	
Redactat	Urb. Iulia Maracineanu			



CATEGORIA DE IMPORTANTA- "C"
CLASA DE IMPORTANTA- "III"

	API DESIGN MATASARU S.R.L. CUI 37466035 - J15/526/2017 TEL. 0774.423.818		Beneficiar: UAT ULMI	PR. NR: ARH.11 /2023
	PROIECTARE DANUT VALERIU S.R.L. Targoviste, str. Vasile Lupu, nr 15, jud. Dambovitza Contact: 0799727640 / 0728327120 J15/269/23.04.2015 CUI34405700		Denumire: REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE ADMINISTRATIVA SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA Amplasament: SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA	Faza: P.Th.+D.E.
Sef proiect Proiectat Redactat	Arh. Alexandra Ivascu Arh. Alexandra Ivascu Urb. Iulia Maracineanu	Scara: 1/50 Data: 03.2023	PLAN INVELITOARE PROPUS	Plansa nr: A.10



SECTIUNE TRANSVERALA
sc. 1:50

- finisaj gresie;
- strat suport gresie;
- sapa egalizare;
- placa b.a.;
- agregate compactate;
- pamant compactat;
- pamant natural.



CATEGORIA DE IMPORTANTA- "C"
CLASA DE IMPORTANTA- "III"

	ADI DESIGN MATASARU S.R.L. CUI 37466035 - J15/526/2017 TEL. 0774.423.818		Beneficiar: UAT ULMI	PR. NR: ARH.11 /2023
	PROIECTARE DANUT VALERIU S.R.L. Targoviste, str. Vasile Lupu, nr 15, jud. Dambovita Contact: 0799727640 / 0728327120 J15/269/23.04.2015 CUI34405700		Denumire: REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE ADMINISTRATIVA SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA Amplasament: SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA	Faza: P.Th.+D.E.
Sef proiect	Arh. Alexandra Ivascu		Scara: 1/50	SECTIUNE AA' PROPUS
Proiectat	Arh. Alexandra Ivascu		Data: 03.2023	
Redactat	Urb. Iulia Maracineanu			
				Plansa nr: A.11



- 1 tamplarie PVC - gri-antracit - geam termoizolant LowE
- 2 tencuieli decorative - alb / nuante de alb-gri deschis
- 3 tencuieli decorative de soclu - gri
- 4 invelitoare tigla metalica - gri-antracit
- 5 parazapezi - gri-antracit
- 6 sistem de scurgere ape pluviale - gri-antracit

FATADA 2
sc. 1:50

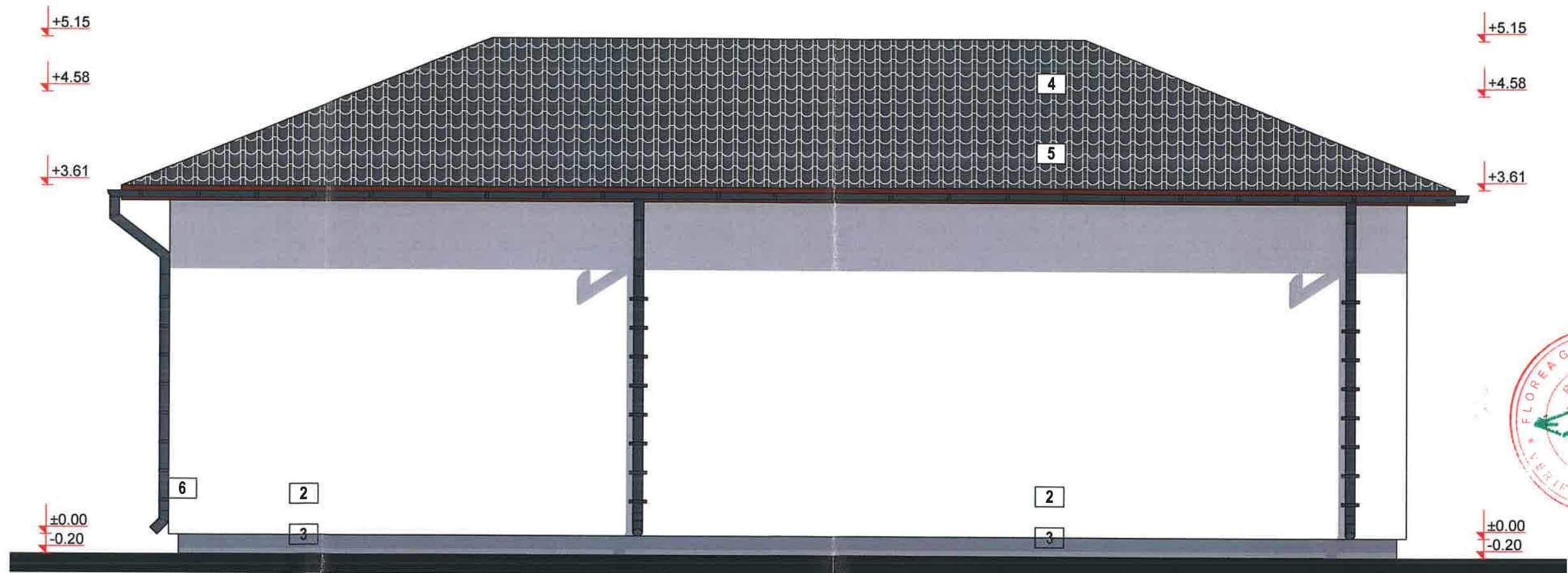
FATADA 1
sc. 1:50

- 1 tamplarie PVC - gri-antracit - geam termoizolant LowE
- 2 tencuieli decorative - alb / nuante de alb-gri deschis
- 3 tencuieli decorative de soclu - gri
- 4 invelitoare tigla metalica - gri-antracit
- 5 parazapezi - gri-antracit
- 6 sistem de scurgere ape pluviale - gri-antracit



CATEGORIA DE IMPORTANTA- "C"
CLASA DE IMPORTANTA- "III"

	ADI DESIGN MATASARU S.R.L. CUI 37466035 - J15/526/2017 TEL. 0774.423.818		Beneficiar: UAT ULMI	PR. NR: ARH.11 /2023
	PROIECTARE DANUT VALERIU S.R.L. Targoviste, str. Vasile Lupu, nr 15, jud. Dambovită Contact: 0799727640 / 0728327120 J15/269/23.04.2015 CUI34405700		Denumire: REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE ADMINISTRATIVA SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA	Faza: P.Th.+D.E.
	Sef proiect	Arh. Alexandra Ivascu	Scara: 1/50	FATADA 1 - 2
Proiectat	Arh. Alexandra Ivascu	Data: 03.2023	PROPUS	Plansa nr: A.12
Redactat	Urb. Iulia Maracineanu			



- 1 tamplarie PVC - gri-antracit - geam termoizolant LowE
- 2 tencuieli decorative - alb / nuante de alb-gri deschis
- 3 tencuieli decorative de soclu - gri
- 4 invelitoare tigla metalica - gri-antracit
- 5 parazapezi - gri-antracit
- 6 sistem de scurgere ape pluviale - gri-antracit

FATADA 3
sc. 1:50



CATEGORIA DE IMPORTANTA- "C"
CLASA DE IMPORTANTA- "III"

	ADI DESIGN MATASARU S.R.L.		Beneficiar: UAT ULMI	PR. NR: ARH.11 /2023
	CUI 37466035 - J15/526/2017 TEL. 0774.423.818		Denumire: REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE ADMINISTRATIVA SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA	Faza: P.Th.+D.E.
	PROIECTARE DANUT VALERIU S.R.L.		Amplasament: SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA	Plansa nr: A.13
	Targoviste, str. Vasile Lupu, nr 15, jud. Dambovita Contact: 0799727640 / 0728327120 J15/269/23.04.2015 CUI34405700		Scara: 1/50 Data: 03.2023	FATADA 3 PROPUS
Sef proiect	Arh. Alexandra Ivascu			
Proiectat	Arh. Alexandra Ivascu			
Redactat	Urb. Iulia Maracineanu			



- 1 tamplarie PVC - gri-antracit - geam termoizolant LowE
- 2 tencuieli decorative - alb / nuante de alb-gri deschis
- 3 tencuieli decorative de soclu - gri
- 4 invelitoare tigla metalica - gri-antracit
- 5 parazapezi - gri-antracit
- 6 sistem de scurgere ape pluviale - gri-antracit

FATADA 4
sc. 1:50



CATEGORIA DE IMPORTANTA- "C"
CLASA DE IMPORTANTA- "III"

	ADI DESIGN MATASARU S.R.L.		Beneficiar: UAT ULMI		PR. NR:
	CUI 37466035 - J15/526/2017 TEL. 0774.423.818		Denumire: REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE ADMINISTRATIVA SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA		ARH.11 /2023
	PROIECTARE DANUT VALERIU S.R.L.		Amplasament: SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA		Faza:
	Targoviste, str. Vasile Lupu, nr 15, jud. Dambovita Contact: 0799727640 / 0728327120 J15/269/23.04.2015 CUI34405700		Scara: FATADA 4		P.Th.+D.E.
Sef proiect	Arh. Alexandra Ivascu		1/50	PROPUS	Plansa nr: A.14
Proiectat	Arh. Alexandra Ivascu		Data:		
Redactat	Urb. Iulia Maracineanu		03.2023		

PROIECT
INSTALATIE ELECTRICĂ

<u>DENUMIREA LUCRĂRII:</u>	Construire secție vot în comuna Ulmi, județul Dâmbovița
<u>BENEFICIAR:</u>	UAT Ulmi
<u>LOCATIE:</u>	Comuna Ulmi, jud Dâmbovița
<u>FAZA PROIECTULUI:</u>	P.Th
<u>PROIECTANT:</u>	ing. Ilie-Constantinescu Raoul
<u>VERIFICAT:</u>	ing. Ilie-Constantinescu Raoul
<u>Nr. exemplare:</u>	1

PĂRȚI DESENATE

Nr. Crt.	Denumirea	Nr.planșă
1	Instalații electrice schema monofilară	IE 01
2	Instalații electrice– Plan parter	IE 02

Instalațiile electrice trebuie executate în conformitate cu prezentul proiect - partea scrisă și partea desenată - și în conformitate cu următoarele standarde, normative și prescripții:

- Legea nr.307/2006 Privind apărarea împotriva incendiilor
- Legea nr. 319/2006 a securității și sănătății în muncă
- Legea Nr. 137 Legea Protecției mediului
- Legea energiei electrice și a gazelor naturale
- Norme generale de apărare împotriva incendiilor
- Norme generale de protecția muncii
- NSPM 65 Norme specifice de protecție a muncii pentru transportul și distribuția energiei electrice
- NSSM 111 Norme specifice de securitate a muncii la utilizarea energiei electrice în medii normale
- P118/3-2015 Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor,-Instalații de detectare, semnalizare și alarmare la incendiu, modificat prin ordin 6025/2018”
- I7-2011-normativ pt. proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor.

Alimentarea cu energie electrică se va realiza după cum urmează: din rețeaua strădală, prin intermediul unui circuit electric realizat cu cablu CYABY 5x6 mm² se va alimenta cu energie electrică tabloul electric general (T.G.D – Parter).

Puterea instalată, la nivelul BMPT pentru care se va stabili soluția de alimentare cu energie electrică este :

Puterea instalată,
 $P_i = 6,23 \text{ kW}$
 $P_a = 4,65 \text{ kW}$

Instalații electrice de iluminat și prize.

Conform normelor în vigoare, nivelurile de iluminare medie pentru iluminat normal ce trebuie asigurate sunt:

- Birouri – scris, citit, procesare date - 1000 lx
- Toaletă - 300 lx
- Hol - 200 lx

Iluminatul general se va realiza cu corpuri de iluminat tip panou montaj aparent cu led 30 W, și corpuri tip aplică, cu led 10 W.

Comanda iluminatului se va realiza local, cu întreruptoare si comutatoare obișnuite, montate îngropat și amplasate la 1,5 m de pardoseală.

Spațiul în care se desfășoară activități este prevăzut cu prize simple pentru aparatele de aer condiționat sau duble de tip cu contact de protecție de 16A.

Prizele se vor monta la $h=0,3$ m. Prizele pt. aer conditionat se vor monta la $h=0,3$ m sub tavan.

Circuitele electrice se vor realiza cu conductoare de cupru protejate în tuburi din PVC tip IPEY. Tuburile de protecție se vor monta aparent sau îngropat pe pat de cablu.

Tuburile de protecție se vor monta numai pe trasee verticale si/sau orizontale. Se admite montare pe trasee oblice doar în cazurile în care montarea pe verticala sau orizontala nu este posibilă datorită elementelor de structura ale clădirii .

Legăturile sau derivatiile la conductele electrice montate în tuburi se vor face numai în doze sau cutii de derivatie. Dozele se vor monta numai pe pereti sau pe partea laterala a grinzilor.

Este interzisă strapungerea sau afectarea elementelor de rezistență (stalpi grinzi, buiandrugi) .

Golurile în placa se vor executa numai cu rotoperctorul, fara taierea armaturii.

Tablouri electrice

Tabloul electric general T.G.D. va fi de tip metalic, cu grad de protecție IP54 si se va echipa cu bare curent de 25A, borna de nul împământare, sina DIN (pentru montaj aparataj modular).

Din tabloul electric T.G.D se vor alimenta, circuitele de iluminat si prize.

Instalații de paratrasnet

În conformitate cu prevederile art. 6.2.2.6. lit. (a), pct. 5 din Normativul I7 din 2011, nu este necesară prevederea unei instalații de paratrăsnet.

Instalații de legare la pamant

Instalația de protecție împotriva tensiunilor accidentale de atingere, se va realiza prin legarea la nul a părților metalice ale instalației care în mod normal nu sunt sub tensiune dar care ar putea fi puse în urma unui defect de izolație. Se vor lega la pământ: tablourile electrice, prizele bipolare cu contact de protecție, corpurile de iluminat etc.

Circuitele electrice sunt protejate la curenții de scurtcircuit și suprasarcină iar circuitele de prize sunt protejate suplimentar împotriva curenților reziduali .

Priza de pământ artificială se va realiza prin platbandă OL-Zn montată orizontal și țevă zincată, de 1,5m lungime, montate vertical. Un număr suficient de electrozi, minim 3, vor fi introduși în pământ la o distanță de 3 m și conectați cu bandă din oțel galvanizat (40x4mm secțiune transversală) îngropați la cel puțin 800 mm sub cota terenului amenajat.

Rezistența de dispersie a prizei de pământ nu trebuie sa depășească 4 ohm. La execuție, dacă în urma măsurărilor se constată că rezistența de dispersie este mai mare de 4 ohm, priza va fi completată cu electrozi până când rezistența va scădea sub 4 ohm.

Toate părțile metalice ale utilajelor și echipamentelor, paturile de cabluri, etc, se vor lega la priza de pământ.

Iluminatul de securitate

Potrivit prevederilor capitolului 7.23 din "Normativul pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor", indicativ I7-2011 nu este necesară dotarea imobilului cu instalații electrice pentru iluminatul de siguranță întrucât nu are încăperi cu suprafața mai mare de 60 mp și nici nu depășesc 50 persoane.

ing. Ilie-Constantinescu Raoul



CAIET DE SARCINI
Instalatii electrice

1.Rezistenta si stabilitatea.

Solutiile adoptate pentru circuitele electrice (trasee, materiale si montaj) cât si pentru aparatajul electric (materiale si montaj) au fost astfel alese încât sa respecte cerintele:

* asigurarea solutiilor care sa nu afecteze rezistenta si stabilitatea constructiei (ex: strapungeri prin grinzi , spargeri ulterioare in elementele prefabricate). Instalarea tuburilor si tevilor pe sau in structura de rezistenta a constructiilor se realizeaza doar in conditiile prevazute de normativul P 100.

* rezistenta la eforturile de deformare, rupere la tractiune si lovituri mecanice a circuitelor electrice.

* protectia antiseismica (ex: legaturile de prindere trebuie sa asigure tablourile electrice contra rasturnarii in timpul exploatarei sau a cutremurelor).

* rezistenta la agenti chimici, temperatura, umiditate, agenti biologici (Normativ I7/2011)

2. Siguranta in exploatare.

Siguranta cu privire la instalatii presupune asigurarea protectiei utilizatorilor impotriva riscului de accidentare sau stres provocat de agenti agresanti din instalatii prin:

- electrocutare
- contactul cu elemente ale instalatiei
- consecinte ale descarcarilor atmosferice

* siguranta cu privire la riscul de electrocutare

Siguranta cu privire la instalatii presupune asigurarea protectiei utilizatorilor impotriva riscului de accidentare sau stres provocat de agenti agresanti din instalatii prin

- protectia la suprasarcina si la scurtcircuit (cu interupatoare automate si dispozitive de protectie diferentiale) .

Caracteristicile aparatajului de protectie s-au determinat prin calcule ce pot fi urmarite in breviarul de calcul.

- siguranta la alimentare prin distribuirea consumatorilor pe circuite separate , astfel încât in caz de defect acesta sa poata fi izolat imediat, mentinându-se in functiune restul instalatiei.

- protectie contra electrocutarii prin atingere directa sau indirecta prin legarea la pamânt , legarea la nul si izolarea suplimentara de protectie (platbanda OL-Zn 25x4, conductori de nul din cupru montati in acelasi tub cu conductorii activi). Alegerea aparatajului si echipamentelor electrice se va face functie de categoria de pericol de incendiu a incaperilor.

- alegerea caracteristicilor si gradului de protectie a aparatelor si echipamentelor electrice functie de caracteristicile externe (Normativ I7/201)

- protectia instalatiilor electrice contra persoanelor neautorizate si antivandalism (dispozitive cu chei la usile tablourilor electrice, placute avertizoare).

3. Siguranta la foc.

Instalatiile electrice trebuie realizate astfel încât sa se evite riscul de aprindere a unor materiale combustibile datorita temperaturilor ridicate sau arcurilor electrice . Aceasta se poate obtine prin respectarea urmatoarelor cerinte:

* adaptarea instalatiei la gradul de rezistenta la foc a constructiei (nivelul combustibilitatii materialelor constituinte ale instalatiei electrice

* echiparea circuitelor electrice cu intrerupatoare usor de manevrat in caz de incendiu.

* echiparea cladirii cu iluminat de siguranta pentru evacuare

4. Igiena vizuala.

Confortul vizual se realizeaza prin asigurarea unui iluminat artificial adecvat fiecarei incaperi, cu realizarea tuturor parametrilor necesari : nivel de iluminare, grad de uniformitate, grad de luminanta.

Se vor avea in vedere urmatoarele cerinte:

- * asigurarea iluminatului natural
- * asigurarea nivelului de iluminare medie a iluminatului artificial - conform NP061/02
- * evitarea sau limitarea orbirii prin orbire directa - se vor lua masuri de ecranare a lampilor si de dispunere corespunzatoare a acestora.

NORME, NORMATIVE:

Proiectul a fost intocmit respectandu-se urmatoarele norme, normative si standarde de referinta:

- I 7 – 2011- Normativ pentru proiectarea, executia si exploatarea instalatiilor electrice aferente cladirilor,
- NP 061 – 2023- Normativ pentru proiectarea si executarea sistemelor de iluminat artificial in cladiri;
- STAS 12604/5-90 Protecția împotriva electrocutării. Instalații electrice fixe. Prescripții de proiectare, execuție și verificare
- SR EN 60598-1/94--2003 Corpuri de iluminat;
- SR CEI 502/94 - Cabluri de energie cu izolație și manta de P.V.C.
- SR 6990 – Tuburi izolante IPY din PVC;
- STAS 552 – Doze de aparat și ramificație
- SR 6865 – Conducte din Cu sau Al cu izolație de policlorură de vinil;

MATERIALE SI PRODUSE

- Tuburi PVC tip IPEY
- Conductorii FY, cabluri CYABY
- Corpuri de iluminat tip panou cu tuburi LED, corpuri tip plafonierăcu senzor și cu LED.
- Tablouri electrice, intreruptoare automate , dispozitive de protectie diferentiala;
- Prize cu contact de protectie, intreruptoare si comutatoare obisnuite, intreruptoare.

Se vor folosi numai materiale care corespund calitativ prevederilor, standardelor si normelor in vigoare si care au agrement tehnic.

LIVRARE, MANIPULARE, DEPOZITARE.

Materialele, aparatele, prefabricatele se introduc in lucrare numai daca sunt in conformitate cu prevederile din proiect, daca au fost livrate cu certificate de calitate si daca in cursul depozitarii si manipularii nu au suferit deteriorari.

In cazurile in care prescriptiile tehnice prevad probe, se vor face probe pe santier.

Depozitarea se face in magazii, pe suprafete drepte si netede, in rafturi special amenajate, astfel incat sa fie ferite de foc, actiunea directa a razelor solare, a inghetului, a loviturilor directe.

Executantul nu poate face inlocuiri de materiale fara avizul scris al proiectantului.

Tuburile, cablurile, conductele, aparatele, echipamentele ce urmeaza a fi folosite in lucrare trebuie verificate scriptic, vizual, si dupa caz, prin masuratori de sondaj, cu ocazia preluarii din magazie pentru montaj.

Materialele, echipamentele, aparatele care prezinta defecte de calitate, sau care nu corespund cu cele prevazute in proiect, nu se introduc in lucrare.

EXECUTIA LUCRARILOR.

Pozarea circuitelor.

Trasarea instalatiilor electrice consta in insemnarea cu creta a traseelor circuitelor electrice.

Tuburile de protectie se vor monta ingropat in pereti. Pe pereti, pe traseele de coborare la aparatele de comutatie, la prize , pe casa scarii si la tablourile electrice, tuburile se vor monta ingropat (se vor executa slituri in zidarie).

Legaturile sau derivatiile la conductele electrice montate in tuburi se vor face numai in doze sau cutii de derivatie. Dozele se vor monta numai pe pereti sau pe partea laterala a grinzilor.

La trasarea circuitelor se va tine seama de:

- toate traseele se vor executa in linie dreapta, orizontal sau vertical.
- pe orizontala, circuitele electrice de iluminat si prize se vor poza pe perete , la 10-15 cm sub nivelul grinzilor
- pe verticala, circuitele se monteaza paralel cu liniile golurilor pentru usi si la o distanta de 0,1-0,15 m de acestea.

Intrerupatoarele si comutatoarele se monteaza la inaltimea de 1,5 m de nivelul pardoselii.

Aparatele de conectare se vor monta astfel incat sa intrerupa simultan toate conductoarele de faza ale circuitului pe care-l deserve. Nu se admite intreruperea conductorului de protectie.

Este interzisa strapungerea sau afectarea elementelor de rezistenta (stalpi grinzi, buiandrugi).

Golurile in placa se vor executa numai cu rotopercutorul, fara taierea armaturii.

La capetele libere ale tuburilor care intra in corpurile de iluminat sau echipamente electrice se vor monta tile pentru protejarea izolatiei conductelor electrice

Introducerea conductoarelor in tuburi se face numai dupa ce acestea au fost montate. Toate conductoarele ce se monteaza in acelasi tub se trag simultan (conductoare de cupru).

Legarea conductoarelor de cupru in doze se face prin matisare sau cu cleme.

Legarea conductoarelor la aparate sau tablouri se face prin suruburi, pâna la 10 mmp si prin papuci pentru sectiuni mai mari.

Amplasarea aparatelor trebuie sa se faca astfel incat sa nu stânjeneasca circulatia, sa nu fie montate pe elemente combustibile.

Alimentarea corpurilor de iluminat se face numai intre faza si nul. Montarea lor se face prin fixare cu dibluri sau bolturi.

Tablourile electrice s-au prevazut cu intrerupatoare automate magneto-termice si dispozitive de protectie diferentiala. Ele trebuie montate perfect vertical si fixate bine pentru a nu fi supus vibratiilor.

Aparatele, clemele, conductoarele din interiorul tabloului vor fi astfel instalate, marcate, etichetate, incat sa fie usor accesibile si de identificat pentru manevrari, verificari si reparatii.

Executarea prizei de pământ

Electrozii se bat în pământ astfel încât partea superioară a lor să fie la 0,3m sub nivelul solului.

Pentru baterea electrozilor se recomandă maiul cu motor (mecanic sau electric) dar și baterea manuala cu un ciocan de 5-10 kg.

În timpul baterii, partea superioară a electrodului se va acoperi cu un capac de protecție; distanța între electrozi va fi de minimum 6m.

Se trece la sudarea bandei (pe muchie) de fiecare electrod în parte și se aliniaza conform traseului din proiect.

Sudura se realizează cu o buclă de după țevă, astfel cusătura fiind de cel puțin 180mm.

Sudura va fi acoperită cu un strat de bitum sau carton, preferabil imediat după sudură.

Se astupă și se măsoară rezistența prizei de legare la pământ.

În cazul când nu se realizează rezistența prevăzută în proiect, se ia legătura cu proiectantul în vederea definitivării soluției proiectului.

VERIFICARI IN VEDEREA RECEPTIEI.

La cererea executantului, comisia de receptie autorizata va face proba instalatiei sub tensiune.

La receptia preliminara se verifica pe teren :

-existenta dispozitivelor de protectie contra supracurentilor si echiparea, respectiv reglarea corecta a dispozitivelor de protectie (sigurante, intrerupatoare)

-functionarea eficienta a instalatiei de protectie prin legarea la pamânt.

Daca verificarea la receptia preliminara corespunde pe toata durata de timp normata pentru efectuarea probelor, se trece la incheierea procesului verbal de receptie preliminara.

BREVIAR DE CALCUL Instalatii electrice

1.1 . Dimensionarea coloanei de alimentare a T.G.D.

Se determina curentul de calcul I_c

$$I_c = \frac{P_i \times C_s}{\sqrt{3} U_l \cos \Phi \eta} = \frac{6230 \times 0,75}{1,73 \times 400 \times 0,8 \times 0,85} = 17,26 \text{ A}$$

P_i = putera instalata (W)= 6.230 W

U_l = tensiunea de linie (V)= 230 V

$\cos \Phi$ = factor de putere =0,80

η = randamentul= 0,85

C_s = coef. de simultaneitate = 0,75

Conform Normativ I7/2011 (anexele 5.5. si 5.10) se alege o coloana de alimentare formata din 3 conductoare active cu sectiunea de 6 mmp cupru, iar intrerupătorul general va fi tripolar de 25 A .

Verificarea sectiunii la conditia de stabilitate termica :

$$I_{adm} \geq I_n \geq I_c$$

$$I_{adm} = 41 \text{ A (conform Normativ I7 – anexa 5.5 si 5.10)}$$

$$I_n = 25 \text{ A}$$

$$I_c = 9,88 \text{ A}$$

$$41 \text{ A} \geq 25 \text{ A} \geq 17,26 \text{ A} - \text{conditia de stabilitate termica este indeplinita}$$

Dimensionarea celorlalte circuite s-a realizat funcție de sarcina fiecăruia in parte utilizând Normativul I7 – 2011 si NTE 007/08/00



Nr. crt	Faza de lucrare supusă obligatoriu controlului	Metoda de control	Participă la control				Documentație ce urmează să stea la baza atestării calității	Obs.
			Benef.	Proiect.	Constr.	I.S.C		
0	1	2	3	4	5	6	7	8
1	La montarea aparatăajului electric si a tablourilor electrice.	Vizual	Da	Da	Da	-	Proces verbal receptie calitativa	
2	La inceperea probelor sub tensiune si verificarea functionarii aparatăajului si a corpurilor de iluminat.	Vizual	Da	Da	Da	Da	Proces verbal faza determinanta	

PROGRAM PENTRU URMARIREA COMPORTARII IN TIMP

INSTALATIILE ELECTRICE INTERIOARE

Nr. crt	Denumirea construcțiilor	Felul controlului	
		Vizual	Special
1	Verificarea integritatii aparatarii electrice , a tablourilor de distributie si starea tehnica a dozelor de derivatie.	trimestrial	_____
2.	Verificarea integritatii elementelor de iluminat, inclusiv legatura acestora la circuit.	trimestrial	_____
3	Verificarea integritatii elementelor ce compun instalatia de legare la pamânt si a instalatiei de paratrasnet (piese de separatie, protectie mecanica) si masurarea rezistentei acestora	anual	Aparate speciale:inductor, ohmetru

Proiectant,

Ing. Ilie-Constantinescu Raoul



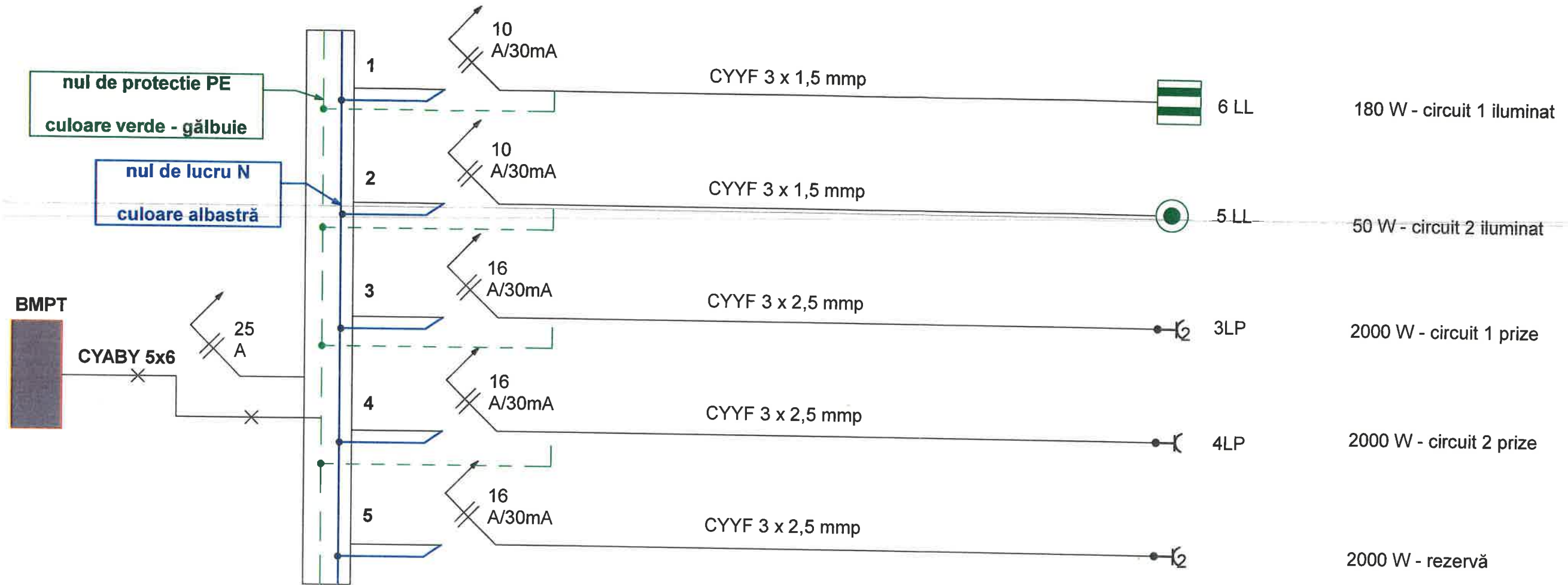
Investitor,

Responsabil tehnic de lucrare,



Delegat

TABLOU ELECTRIC TED



Putere instalată = 6,23 kW

Putere absorbită = 4,65 kW

Factor simultaneitate = 0,75



CATEGORIA DE IMPORTANTA- "C"
CLASA DE IMPORTANTA- "III"

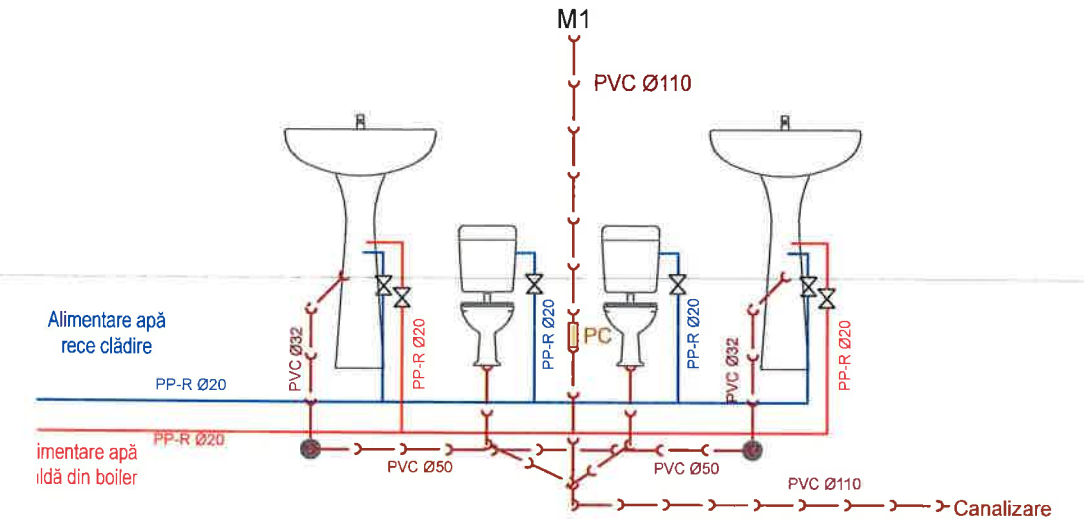
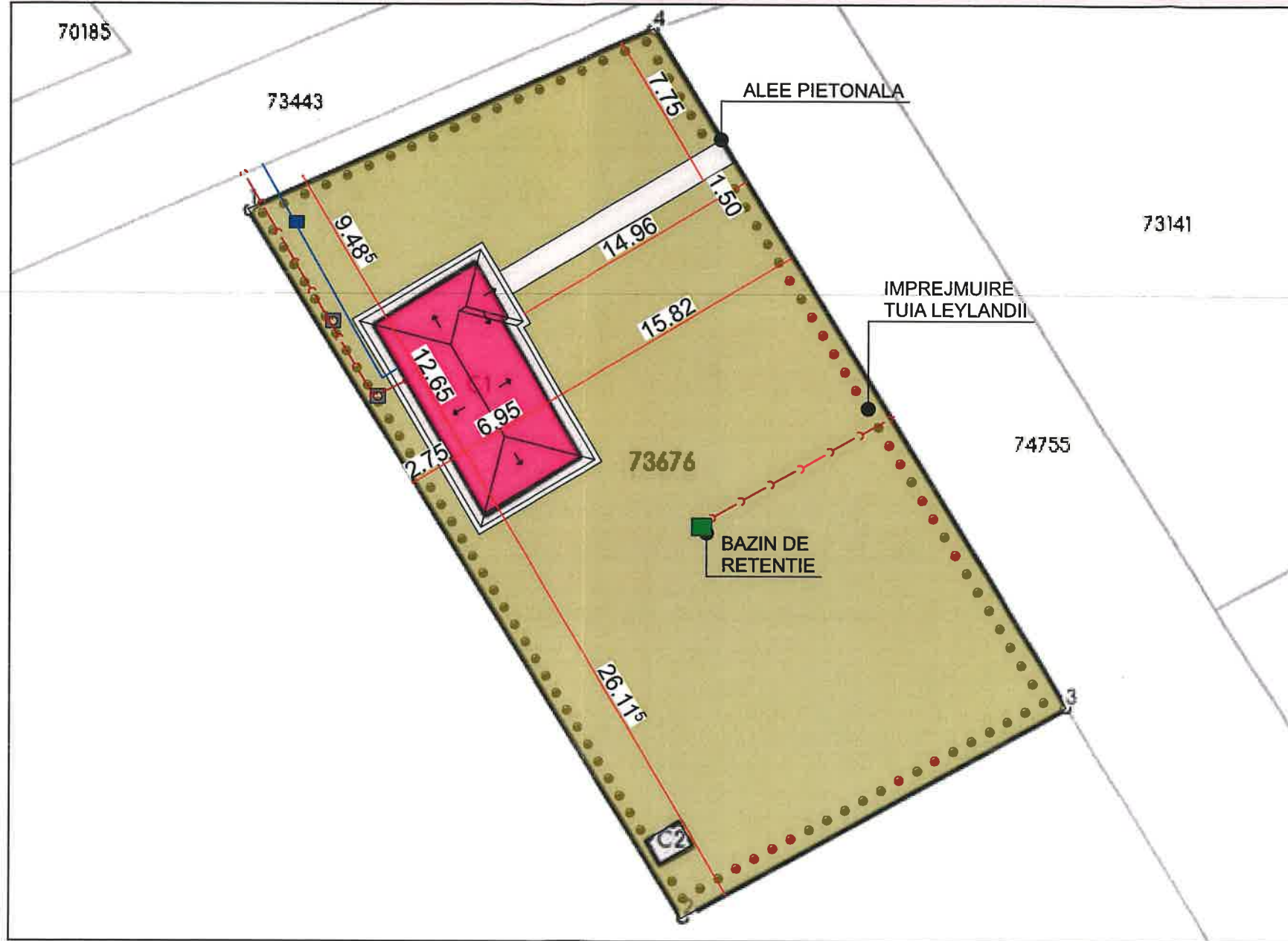
ADI DESIGN MATASARU S.R.L. CUI 37466035 - J15/526/2017 TEL. 0774.423.818		Beneficiar: UAT ULMI	PR. NR: ARH.11 /2023
S.C. ARTEDO FIRE S.R.L. CUI 46942006 - J15/1634/2022		Denumire: REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE ADMINISTRATIVA SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA	Faza: P.Th.+D.E.
Sef proiect	Arh. Alexandra Ivascu	Amplasament: SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA	Plansa nr: IE 01
Proiectat	Ing. Constantinescu Raoul	Scara:	
Redactat	Ing. Constantinescu Raoul	Data: 03.2023	
INSTALATII ELECTRICE SCHEMA MONOFILARA			

Teren

Nr cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
73676	1.188	

* Suprafața este determinată în planul de proiecție Stereo 70.

DETALII LINIARE IMOBIL



Legendă:

- M1 Aerisire
- Piesă curățire
- Reducție Ø50 la Ø32
- Conductă PVC canalizare
- Conductă PP-R apă caldă
- Conductă PP-R / PEHD apă rece
- Robinet
- Boiler electric 50 litri
- CM 1
- Cămin apă menajeră
- Reducție Ø110 la Ø50
- Cămin apometru
- Bazin retentie

Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosință	Intra vilan	Suprafața (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	curți constructii	DA	1.188	-	-	-	



CATEGORIA DE IMPORTANTA- "C"
CLASA DE IMPORTANTA- "III"

ADI DESIGN MATASARU S.R.L.

CUI 37466035 - J15/526/2017
TEL. 0774.423.818

S.C. ARTEDO FIRE S.R.L.

CUI 46942006 - J15/1634/2022

Beneficiar: UAT ULMI
Denumire: REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE ADMINISTRATIVA SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA
Amplasament: SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA

PR. NR:
ARH.11
/2023

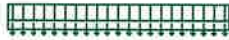










Faza:
P.Th.+D.E.

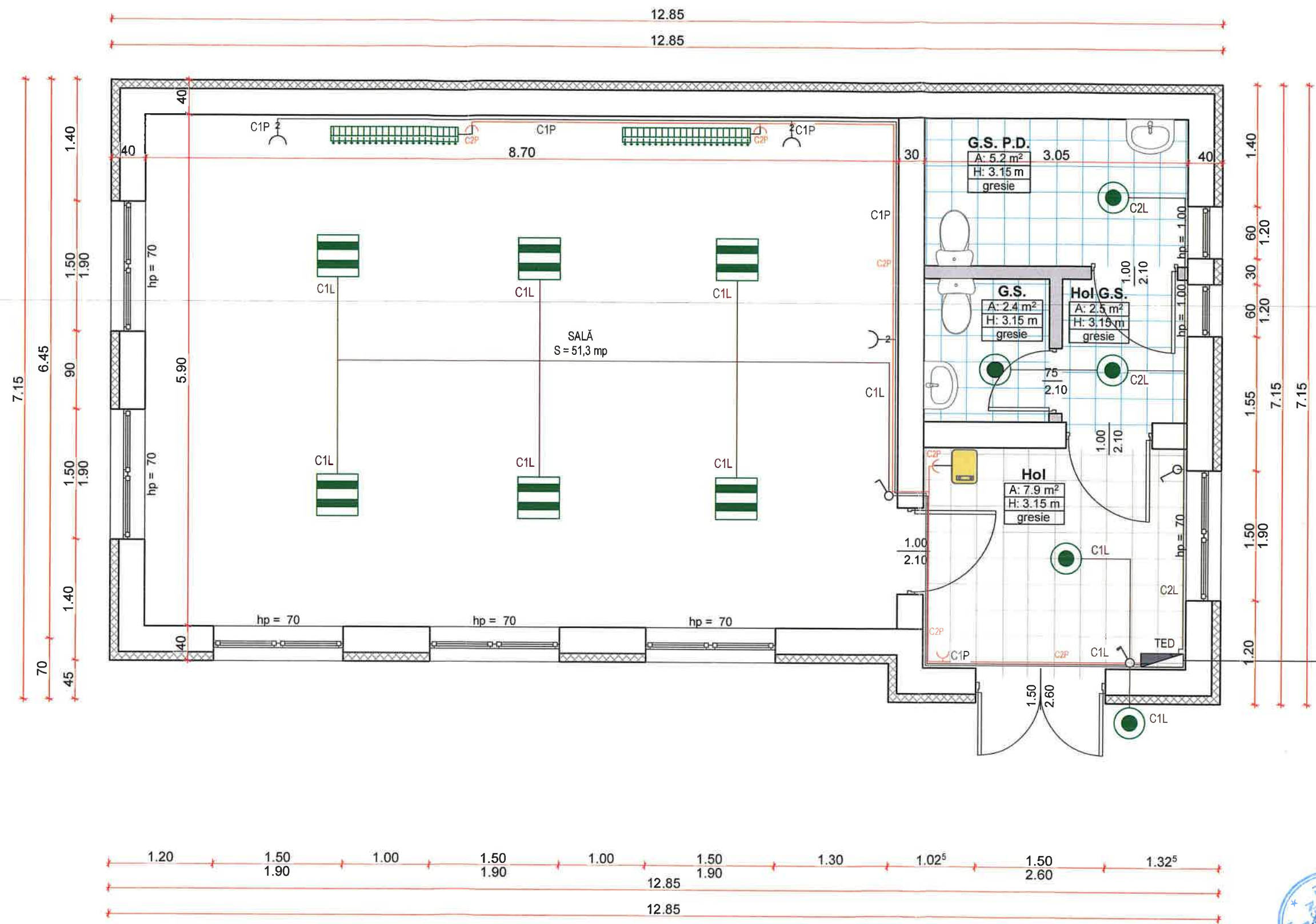
Sef proiect Arh. Alexandra Ivascu
Proiectat Ing. Constantinescu Raoul
Redactat Ing. Constantinescu Raoul

Scara: INSTALATII ELECTRICE
-schema coloanelor
-retele de exterior
Data: 03.2023

Plansa nr:
IE 01

LEGENDA:

-  Aer conditionat 18000 BTU
-  Boiler electric 50 litri
-  Corp de iluminat tip panou cu led, IP 20, 30 W montaj aparent, sau încadrat.
-  Corp de iluminat tip aplică, led, IP 20, 10 W lumină rece.
-  Intrerupător simplu, comutator, 10A, motat îngropat
-  Intrerupător dublu, comutator, 10A, motat îngropat
-  Priză simplă, 230V, 16A, pt aer conditionat
-  Priză dublă, 230V, 16A, motată îngropat
-  Tablou electric de distribuție
- C1L Circuitul 1 iluminat
- C2L Circuitul 2 iluminat
- C1P Circuitul 1 prize
- C2P Circuitul 2 prize
-  Electrozi Zn 1,5 m
-  Platbandă Zn 4x40mm



CATEGORIA DE IMPORTANTA- "C"
CLASA DE IMPORTANTA- "III"

API DESIGN MATASARU S.R.L. CUI 37466035 - J15/526/2017 TEL. 0774.423.818		Beneficiar: UAT ULMI	PR. NR.: ARH.11 /2023	
S.C. ARTEDO FIRE S.R.L. CUI 46942006 - J15/1634/2022		Denumire: REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE ADMINISTRATIVA SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA	Faza: P.Th.+D.E.	
Amplasament: SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA	Scara: 1:50	INSTALATII ELECTRICE PLAN PARTER		
Sef proiect Arh. Alexandra Ivascu	Data: 03.2023			Plansa nr: IE 02
Proiectat Ing. Constantinescu Raoul	Redactat Ing. Constantinescu Raoul			

PROIECT
INSTALATII SANITARE

DENUMIREA LUCRĂRII: Construire secție vot în comuna Ulmi, județul Dâmbovița

BENEFICIAR: UAT Ulmi

LOCATIE: Comuna Ulmi, jud Dâmbovița

FAZA PROIECTULUI: P.Th

PROIECTANT: ing. Ilie-Constantinescu Raoul

VERIFICAT: ing. Ilie-Constantinescu Raoul

Nr. exemplare: 1

PĂRȚI DESENATE

Nr. Crt.	Denumirea	Nr.planșă
1	Instalații sanitare – Plan Parter	IS 01

MEMORIU TEHNIC Instalații sanitare interioare

Alimentarea cu apă rece a clădirii se face de la rețeaua existentă, prin intermediul unei conducte PEHD Dn 25, montată îngropat, pe pat de nisip.

Debitul pentru dimensionarea conductelor de apă rece s-a calculat conform STAS 1478/90 pe baza de echivalenți.

Conductele de alimentare cu apă rece la grupurile sanitare s-au prevăzut a se executa din țevă PP-R având diametre cuprinse între Dn20- Dn40. Conductele se vor monta îngropat în pereti sau în sapă. Ele se vor izola în tuburi.

Instalațiile sanitare la grupurile sanitare, cuprind lucrările necesare pentru alimentarea cu apă și canalizare pentru obiectele sanitare prevăzute a se monta în ele.

Distanța dintre punctele de fixare a conductelor este în funcție de diametrul acestora și este la 1 m pentru Ø 1/2", 2,0 m pentru conducte Ø 3/4" – 1 1/4" și la 3,0 m pentru conducte cu diametrul Ø 1 1/2" - 4".

Alte detalii referitoare la amplasamente, trasee și cote de montaj sunt prezentate în piesele desenate și memoriile ce completează documentația prezentului proiect.

Imbinarea conductelor și legăturile la coloane, obiecte sanitare se realizează prin intermediul fittingurilor cu filet.

La ramificațiile principale s-au prevăzut robineti cu sfera .

Armaturile montate pe conducte vor fi susținute separat (devenind astfel puncte fixe obligatorii) pentru a nu se transmite eforturi asupra tevilor datorate manevrarilor.

Prinderea și susținerea conductelor se va face cu bratari metalice.

În zonele unde conductele sunt aparente montarea acestora se va face după executarea tencuielilor.

Montarea conductelor în pereti se va realiza în slituri acoperite cu tencuiala, sliturile fiind suficient de largi pentru a permite dilatarea tevilor.

În zona în care se face legătura obiectelor sanitare la conducta de alimentare cu apă rece se vor realiza "puncte fixe" care să nu permită deplasarea fittingurilor de legătura.

Această rigidizare se va realiza cu bride de fixare cu două lamele și suruburi de prindere încastrate în perete.

La trecerea conductelor prin pereti și planse se vor monta tevi de protecție cu o lungime de 0,20 – 0,30 m, lungime calculată în funcție de diametrul conductei și grosimea planseului sau peretelui, conductele de protecție având diametrul interior cu 10 – 20 mm mai mare decât diametrul exterior al tevilor.

Înainte de montarea apărâtelor și armaturilor de serviciu la obiectele sanitare și celelalte puncte de consum, se va efectua încercarea la etanșitate a instalației de apă rece.

Presiunea de încercare va fi de 1,5 ori presiunea de regim.

Durata perioadei de încercare va fi de minim 4 ore timp în care nu se admite nici o scadere a presiunii.

Pentru asigurarea posibilitatii de golire a conductelor de apă rece, acestea se vor monta cu o panta de 1 – 2‰ în sens contrar sensului de curgere a apei.

Alimentarea cu apă caldă

Prepararea apei calde de consum se va cu ajutorul boilerului de 50 l.

Debitul pentru dimensionarea conductelor de apă caldă s-a calculat conform STAS 1478/90 pe baza de echivalenți.

Traseul conductelor de apă caldă este paralel cu cel al conductelor de apă rece.

Condițiile de montaj, depozitare, manipulare, transport și izolare sunt similare cu acelea prevăzute în capitolul anterior pentru instalația de apă rece.

După montare toate conductele de apă caldă și rece trebuie spalate. Conductele se vor monta îngropat în pereti sau în săpă.

Proba de presiune

Înainte de îngroparea definitivă a instalațiilor de apă rece și caldă în perete sau pardoseala, acestea vor fi supuse probelor de presiune prevăzute în UNI 9182 « Instalații de alimentare cu apă rece și caldă »

a) *PROBA HIDRAULICĂ LA RECE* se va face pe întreaga distribuție a apei reci și calde, înainte de montarea robinetelor și închiderea golurilor, menținând tuburile cel puțin 4 ore la o presiune de regim de $1,5 \times P_{regim}$, cu minim 9 KPa.

Proba se considera trecută dacă la sfârșit, manometrul indică valoarea inițială de presiune cu o toleranță de 30 KPa.

b) *PROBA HIDRAULICĂ LA CALD* va fi executată exclusiv pentru instalația de apă caldă, la presiunea de lucru timp de 2 ore, la o valoare a temperaturii inițiale mai mare cu cel puțin 10°C, față de temperatura maximă care poate fi atinsă în timpul funcționării. Proba are ca scop verificarea efectelor dilatării termice a tuburilor.

Relevarea directă pe părțile neaccesibile trebuie să dovedească că dilatarea termică a tuburilor nu are ca efect apariția pierderilor de apă.

Izolarea pentru conductele de alimentare cu apă rece și apă caldă

Conductele de apă rece și caldă se vor izola cu tub protector din spumă PE extrudată, flexibilă, protejată cu folie protectoare pe suprafața interioară și exterioară. Pentru lipire se va folosi adeziv special și diluant special.

În timpul execuției se va avea mare grijă deoarece diluantul și adezivul sunt extrem de inflamabile și explozive.

Canalizarea menajera interioară

Colectarea apelor uzate se va face prin tuburi montate în pardoseala, coloane montate în ghene, iar preluarea acestora se va face prin conducte montate pe lângă grinzi, la plafoane apoi vor fi deversate către bazinul vidanjabil de canalizare menajeră.

Conductele de canalizare la grupurile sanitare s-au prevăzut a se executa din tuburi de PVC pentru canalizare cu mufa, cu diametre cuprinse între Ø 50 mm și Ø 110 mm.

Apele uzate provenite de la instalația sanitară vor fi colectate în rețeaua de canalizare exterioară.

Dimensionarea conductelor de canalizare interioară a apelor uzate menajere s-a făcut în conformitate cu STAS 1795/86 tab. 4.3. în funcție de echivalenți.

Diametrele conductelor de canalizare menajeră vor fi cuprinse între Ø 40 și Ø 110 mm.

Pe coloanele de canalizare menajeră s-au prevăzut piese de inspectare.

Înălțimea de montaj a piesei de curățire va fi de 0,6 m față de pardoseala.

Ventilarea primară (directă) a instalațiilor de canalizare se va realiza prin prelungirea peste nivelul acoperisului a coloanelor de scurgere cu maxim 0,5 m și la capătul lor se va monta o caciula de ventilație.

ARTEDO FIRE SRL
Târgoviște, b-dul Unirii, nr.15
CIF 46942006 ; J15/1634/2022

Prelungirea coloanei deasupra acoperisului se va face cu maximum 0,50 m iar coturile de ventilatie vor fi pozate la 0,25 m fata de plafonul nivelului curent.

Imbinarea tuburilor și a pieselor speciale (ramificatii, coturi, reductii, etc.) se face prin mufare.

Mufarea se realizeaza astfel încât sa permita preluarea eforturilor de întindere – compresiune datorate fenomenului de dilatare termica liniara.

O garnitura inelara cu baza dubla prevazuta cu inel de prindere asigura etansarea imbinarii.

Folosirea sistemului cu mufa - garnitura permite o montare rapida și sigura a întregului sistem de canalizare.

Întocmit
ing. Ilie-Constantinescu Raoul



CAIET DE SARCINI INSTALATII SANITARE

1. STANDARDE DE REFERINTA

- STAS 1478/90 - Instalatii sanitare. Alimentare cu apă la constructii civile și industriale.

Prescriptii fundamentale de proiectare

- I – 9/2015 - Normativ privind proiectarea, executia și exploatarea instalatiilor sanitare aferente cladirilor. (Revizuire și comasare normativelor I9-1994 și I9/1-1996).

- Legea 10/1995, actualizata Legea privind calitatea in constructii, cu completari și modificari ulterioare

- C 56/85 - Normativ pentru verificarea calitatii lucrarilor de instalatii . Fitinguri din fonta maleabila

2. MOSTRE ȘI TESTARI

Înainte de comandarea și livrarea oricaror materiale la santier se va pune la dispozitia constructorului urmatoarele mostre:

- țevă polipropilena reticulata - 1 mostra
- pentru armaturi – 1 mostra
- certificate de calitate ale materialelor
- certificate de agrementare tehnica în constructii

a) **Tevi din polipropilena reticulata** – suprafata exterioara și interioara neteda, fara fisuri, lipsita de defecte, extremitatile tevilor sa fie retezate perpendicular.

b) **Armaturi de închidere** – sa respecte dimensiunile, aspectul și calitatea materialului , sa fie încercate la o presiune hidraulica de 1,5 ori presiunea nominala , la incercarea de etanseitate sa rezite la 0,45 ori presiunea nominala

- **Fitinguri din fonta** - receptionarea se face conform STAS 838 se verifica aspectul, dimensiunea, rezistenta, etanseitatea, plasticitatea.

3. LIVRARE, DEPOZITARE, MANIPULARE

La livrarea materialelor se vor efectua verificari ale conditiilor tehnice precizate prin contractul dintre furnizor și beneficiar.

Depozitarea materialelor este indicata a se face în zonele usor accesibile, eventual într-o încăpere special amenajata.

Încarcarea materialelor în utilajele de transport trebuie efectuata astfel încât sa se evite lovituri ce produc fisuri vizibile sau invizibile cu ochiul liber sau care sa altereze izolatia exterioara.

Materialele ce pot fi deteriorate de intemperii vor fi depozitate sub soproane. Materialele fine (baterii, armaturi, obiecte sanitare), se vor depozita în magazii închise.

Materialele combustibile se vor depozita în locuri special amenajate, respectând normele de paza contra incendiilor.

Materialele trebuiesc depozitate în ordine, pe sortimente și dimensiuni pentru a permite controlul calitatii lor.

4. EXECUTAREA LUCRARILOR

Antreprenorul va asigura prin mijloace proprii sau prin colaborare cu unitati de specialitate efectuarea tuturor încercarilor și determinarilor rezultate din aplicarea prezentului caiet de sarcini.

Antreprenorul este obligat sa efectueze la cererea beneficiarului încercari suplimentare fata de prevederile prezentului caiet de sarcini.

Antreprenorul este obligat sa asigure adoptarea masurilor tehnologice și organizatorice care sa conduca la respectarea stricta a prevederilor prezentului caiet de sarcini.

Executia lucrarilor trebuie sa corespunda proiectului; orice modificare a prevederilor proiectului poate fi facuta numai cu acordul proiectantului.

Pentru începerea executiei este necesar sa se fixeze prin trasare, în cladiri, pozitia elementelor principale care o compun, ca: obiecte sanitare, conducte de apă, tuburi de canalizare.

Pozarea se face înainte de finisarea cladirii, pozitia diverselor elemente stabilindu-se ca reper linia de nivel trasata de constructor pe fiecare nivel.

Condițiile tehnice de punere în opera

Fitinguri - piese de legatura

Pentru imbinarea conductele din polipropilena se va utiliza un utilaj de sudura la cald.

Garnituri și inele de imbinare

Garniturile pentru imbinarea flanselor trebuie sa fie de tipul "interior", doar daca nu este specificat altfel .

Pâna la folosire , garniturile vor fi depozitate în întuneric ,ferite de caldura sau temperaturi scazute, în principiu temperaturile de depozitare fiind între +5° C și +25° C

Daca pastrarea lor se face la temperaturi mai joase , trebuie evitat a le deforma prin manipulari neatente . Înainte de montare vor fi tinute un timp la + 30° C pentru a-și recapăta elasticitatea originala

Se vor folosi lubrifianti recomandati de fabricant .

Depozitarea , manipularea și transportul conductelor

Tevile vor fi depozitate la distanta de sol și fixate cu pene de sprijinire speciale . Tevile nu vor fi depozitate direct una peste alta sau în straturi mai mari de patru conducte .

Toate accesoriile folosite la ancorarea și manipularea conductelor vor fi capitonate și izolate , pentru a nu provoca stricaciuni materialelor .

Nu se vor folosi carlige pentru prinderea din interior a conductelor .

Manipularea conductelor se poate face manual sau mecanizat .

Proba de presiune a instalatiei

Dupa montare, toate tuburile trebuie spalate. Înainte de înzidirea definitiva în perete sau pardoseala, închiderea ghelelelor sau spatiilor de montaj , instalatia trebuie supusa unei probe de presiune conform normelor în vigoare .

5. PROBE ȘI VERIFICARI ÎN VEDEREA RECEPTIEI

Receptia lucrarilor de instalatii hidraulice se efectueaza în conformitate cu prescriptiile privind verificarea calitatii și executiei lucrarilor și anume:

- Proba de etanseitate la presiune - presiunea de încercare a instalatiei de apă este de 1,5 ori presiunea de serviciu, dar nu mai putin de 6 atm. Durata încercarii minime 20 minute.

- Proba de functionare

Odata cu proba de functionare se regleaza și robinetele pentru a se realiza presiunile de serviciu normale.

La receptia lucrarilor de instalatii tehnico – sanitare se verifica;

- daca s-au respectat prescriptiile din proiect privind traseul, dimensiunile, amplasamentul și caracteristicile functionale

BREVIAR DE CALCUL
Instalatii sanitare interioare

1. ALIMENTAREA CU APĂ

Debitul necesar pentru dimensionarea conductelor de apă rece se calculează conform STAS 1478/90, pe baza relației:

$$q_c = a \times b \times c \times \sqrt{E} \quad E > 4,0$$

unde:

q_c = debitul de calcul în l/s

a = coeficient funcție de regimul de furnizare a apei din rețeaua de distribuție conform STAS 1478/90, tab.7 ptr. 44 ore de funcționare $a = 0,20$.

b = coeficient adimensional, funcție de felul apei (rece sau caldă)

- pentru apă rece $b = 1$ (tab.8)

- pentru apă caldă $b = 1$ pentru apă caldă la 45°

c = conf. determinat funcție de destinația clădirii; ale cărui valori conform STAS 1478/90, tabel 6, $c = 1,6$

E = suma echivalențelor punctelor de consum alimentate de conducta respectivă

1. Calculul debitului pentru dimensionarea conductelor de apă rece

a) Obiecte sanitare

- TOTAL: - 2 wc- uri
- 2 lavoare

$$E = E_1 + E_2$$

E_1 = suma echivalențelor bateriilor amestecatoare de apă caldă

E_2 = suma echivalențelor de apă rece

E₁

- Lavoare $2 \text{ buc} \times 0,35 = 0,7$
 $E_1 = 0,7$

E₂

- Wc – uri $2 \text{ buc} \times 0,50 = 1,0$
 $E_2 = 1$

$$E = E_1 + E_2 = 1,7$$

Debitul de calcul pentru dimensionarea conductelor de distribuție a apei reci la punctele de consum și de alimentare cu apă rece a instalațiilor de preparare a apei calde va fi:

$$q_{ar} = 0,2 \times 1,0 \times 1,6 \times \sqrt{1,70} = 0,417 \text{ l/s}$$

2. Calculul debitului pentru dimensionarea conductelor de apă caldă:

- obiecte sanitare:

- Lavoare $2 \text{ buc} \times 0,35 = 0,7$
 $E_1 = 0,7$

Debitul pentru dimensionarea conductelor de distributie a apei calde și a conductelor de alimentare cu apă rece a instalatiei de preparare a apei calde:

$$q_{ac} = 0,2 \times 1,0 \times 1,6 \times \sqrt{0,7} = 0,267 \text{ l/s}$$

B. CANALIZAREA MENAJERA

Calculul debitului de apă uzată menajera pentru dimensionarea conductelor de canalizare menajera interioara s-a facut conform STAS 1795/87 pe baza relatiei:

$$q_{uz} = q_s + q_{s \max} \quad \text{l/s} \quad \text{în care:}$$

q_s – debitul corespunzator valorii sumei echivalentilor E_s ai obiectelor sanitare, debit ce se scurge în rețeaua de canalizare considerată, în l/s calculate conform STAS 1795/87 tab. 4.

$$q_s = a \times 0,70 \sqrt{E_s} \quad \text{pentru } E_s \geq 0,6$$

unde:

a = coeficient funcție de regimul de furnizare a apei în rețeaua de distribuție, pentru 14 ore $a = 0,38$

c = conf. determinat funcție de destinația clădirii ; $c=0,65$

E_s = Suma echivalentilor de debit de scurgere

$q_{s \max}$ = debitul specific de scurgere cu valoarea cea mai mare care se scurge în rețeaua de canalizare considerată, în l/s = 2 l/s (pentru closet cu rezervor montat pe vas sau la semiînălțime)

Obiecte sanitare

- | | |
|-------------|-------------|
| - 2 wc- uri | 2 x 2,0 = 4 |
| - 2 lavoare | 2 x 0,5 = 1 |

$$E_s = 5$$

$$q_s = 0,38 \times 0,70 \sqrt{5} = 0,59 \text{ l/s}$$

$$q_{uz} = 0,59 + 2 = 2,59 \text{ l/s}$$

Panta de montaj a conductei de legătură :

- Pt lavoar = 0,035
- Pt wc = 0,020

Întocmit
ing. Ilie-Constantinescu Raoul



**PROGRAM DE CONTROL
ELABORAT ÎN COLABORARE CU BENEFICIARUL ȘI CONSTRUCTORUL
- INSTALATIILE SANITARE -**

Nr. crt.	FAZA DIN LUCRARE SUPUSA OBLIGATORIU CONTROLULUI	Metoda de control	Participa la control			Documente ce urmeaza sa stea la baza atestarii calitatii	Observatii
			Benef.	Proiectant	Constr.		
0	1	2	3	4	5	6	7
1.	Dupa turnarea planseelor pentru verificarea golurilor	vizual	da	Da	da	Proces verbal receptie calitativa	
2.	Dupa montarea conductelor și a armaturilor pentru efectuarea probei de presiune	Vizual + manometru	da	da	da	Proces verbal de faza determinanta	
3.	Dupa montarea obiectelor sanitare și izolarea conductelor	vizual	da	Da	da	Proces verbal receptie calitativa	

Proiectant,

ing. Ilie-Constantinescu Raoul



Investitor,

Responsabil tehnic de lucrare,



PROGRAM PENTRU URMARIREA COMPORTARIII ÎN TIMP
- INSTALATII SANITARE -

Nr. crt.	FAZA DIN LUCRARE SUPUSA OBLIGATORIU CONTROLULUI	Metoda de control	Participa la control			Documente ce urmeaza sa stea la baza atestarii calitatii	Observatii
			Benef.	Proiectant	Constr.		
0	1	2	3	4	5	6	7
1.	Se va urmari modul de functionare a instalatiilor și etanșitatea lor pentru eliminarea pierderilor de apă și a disfuncțiilor	permanent	Da	Nu	Nu	Nu	
2.	Se va verifica gradul de uzura al armaturilor de serviciu și închidere pentru eliminarea pierderilor de apă	permanent	Da	Nu	Nu	Nu	
3.	Verificarea permanenta a conductelor de canalizare	permanent	Da	Nu	Nu	Nu	

Proiectant,

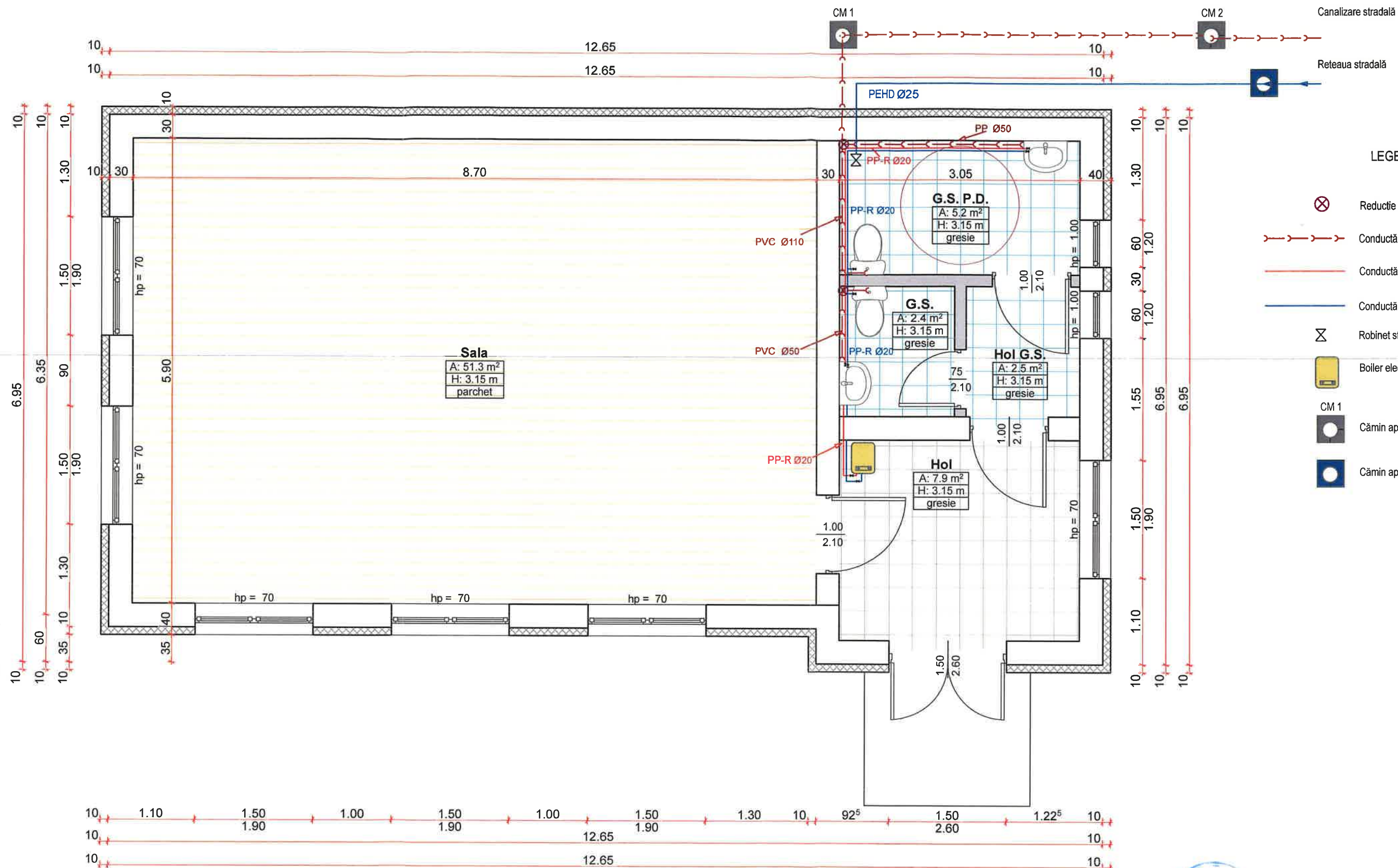
ing. Ilie-Constantin Raoul



Investitor,

Responsabil tehnic de lucrare





CATEGORIA DE IMPORTANTA- "C"
CLASA DE IMPORTANTA- "III"

API DESIGN MATASARU S.R.L. CUI 37466035 - J15/526/2017 TEL. 0774.423.818		Beneficiar: UAT ULMI	PR. NR: ARH.11 /2023
S.C. ARTEDO FIRE S.R.L. CUI 46942006 - J15/1634/2022		Denumire: REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE ADMINISTRATIVA SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA	Faza: P.Th.+D.E.
Sef proiect	Arh. Alexandra Ivascu	Amplasament: SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA	Plansa nr: IS 02
Proiectat	Ing. Constantinescu Raoul	Scara: 1:50	
Redactat	Ing. Constantinescu Raoul	Data: 03.2023	
INSTALATII SANITARE PLAN PARTER			

Nr. Proiect: ARH 11/2023
Faza: P.Th.+D.E.
Denumire proiect : REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE
ADMINISTRATIVA SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD.
DAMBOVITA
Adresa: com. ULMI, sat MATRACA, str. -, nr. NC73676, jud.
DAMBOVITA
Beneficiar: UAT COMUNA ULMI

MEMORIU TEHNIC - REZISTENTA -

01.Date generale; amplasament :

La solicitarea beneficiarului sus-mentionat, a fost intocmita documentatia proiectului tehnic pt executarea lucrarilor

Amplasarea constructiei se va face conform Planului de situatie din prezentul proiect.

Regim de inaltime al constructiei: P

02.Conditii de fundare;

Fundatiile cladirii conform raport de expertiza tehnica nu necesita masuri de subfundare.

Nu s-au observat fisuri in fundatii sau soclu.

Fundatiile sunt sub adancimea de inghet.

03.Descrierea lucrarii:

Constructia nu a suferit interventii si modificari a structurii, nu are infiltratii atat la partea de fundatii si la cea de invelitoare, nu a fost afectata structura de rezistenta, prezinta fisuri superficiale - cladirea prezinta o fisura in zidaria de la intersectia axului 2-3 cu axul D si fisuri de finisaj superficiale.

Ca urmare, conform cu prevederile de la 3.3.(2) respectiv 3.3.(5) din P100-3/2019 NU SUNT NECESARE lucrări de intervenții datorate incarcarilor suplimentare asupra imobilului provenite din MASURILE DE REABILITARE TERMICA .

SE PROPUNE REALIZAREA UNEI CAMASUIRI PE ZIDARIA DE LA INTERSECTIA AXULUI 2-3 CU AXUL D.

Camasuirea se va realiza prin montarea de plasa sudata cu diametrul de 6mm si ochiuri de 100*100mm, pe ambele fete ale zidului afectat, prins in pardoseala din beton cu cupoane.

Ambele plase, de interior si exterior se vor prinde cu ancoraje cu diametrul de 8mm prin gauri forate in zidarie.

Dupa realizarea camasuielii se vor aplica mortare de ciment M100 astfel incat plasele sa fie complet acoperite.

Modificarile care se vor aduce prin propunerea de proiect de reabilitare nu afecteaza rezistenta si stabilitatea structurii.



Pentru asigurarea rezistentei si stabilitatii constructiei se recomanda -
subzidirea peretilor in zonele cu tasari suplimentare.

In urma analizei facuta la fata locului cladirea se prezinta in conditii
bune, fata tasari ale fundatiei, elementele principale de rezistenta avand
aspect normal.

Incadrarea imobilului analizat, in clasa de risc seismic se face astfel: Rs
III, corespunde constructiilor la care nu sunt asteptate degradari structural.

Constructia expertizata se afla in intravilanul com. ULMI, sat
MATRACA, str. Principală, nr. 23, Jud. Dambovita.

R3=0.90% pentru sursa seismica Vrancea nivelul interventiilor necesare
va fi cel putin corespunzator valorilor R3=0,90%.

*in cazul in care in timpul executiei se vor descoperii vicii ascunse sau
starea elementelor structurale nu este conforma, se recomanda refacerea
expertizei tehnice si a proiectarii de rezistenta.

04. Prescriptii de calcul :

Structura de rezistenta a fost conformata dupa normativele:

CR 0/2012-Cod de proiectare. Bazele proiectarii constructiilor.

SR EN 1991-1-1 NA/2006 Actiuni asupra constructiilor.

CR 1-1-3/2012-Evaluarea actinuilor zapazii.

CR 1-1-4/2014-Evaluarea actiunii vantului.

SR EN 1992-1-1 Proiectarea structurilor din beton.

NP 112 - 2013 Normativ pentru proiectarea structurilor de
fundare directa

Conform normativului P100-1 /2013 constructia se incadreaza:

- clasa de importanta **IV** seismicitate **ag = 0,30g, Tc = 1,0sec.**

05. Masuri SANATATEA SI SECURITATEA MUNCII si APARAREA IMPOTRIVA INCENDIILOR.

La executie se vor respecta prescriptii si normativele in vigoare referitor la
protectia muncii si PSI

Intocmit :
Ing. Danut Valeriu Ivascu



Nr. Proiect: ARH 11/2023
Faza: D.T.A.C.
Denumire proiect : REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE
ADMINISTRATIVA SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD.
DAMBOVITA
Adresa: com. ULMI, sat MATRACA, str. -, nr. NC73676, jud.
DAMBOVITA
Beneficiar: UAT COMUNA ULMI

MEMORIU TEHNIC - REZISTENTA -

01.Date generale; amplasament :

La solicitarea beneficiarului sus-mentionat, a fost intocmita documentatia proiectului tehnic pt executarea lucrarilor

Amplasarea constructiei se va face conform Planului de situatie din prezentul proiect.

Regim de inaltime al constructiei: P

02.Conditii de fundare;

Fundatiile cladirii conform raport de expertiza tehnica nu necesita masuri de subfundare.

Nu s-au observat fisuri in fundatii sau soclu.

Fundatiile sunt sub adancimea de inghet.



03.Descrierea lucrarii:

Constructia nu a suferit interventii si modificari a structurii, nu are infiltratii atat la partea de fundatii si la cea de invelitoare, nu a fost afectata structura de rezistenta, prezinta fisuri superficiale - cladirea prezinta o fisura in zidaria de la intersectia axului 2-3 cu axul D si fisuri de finisaj superficiale.

Ca urmare, conform cu prevederile de la 3.3.(2) respectiv 3.3.(5) din P100-3/2019 NU SUNT NECESARE lucrări de intervenții datorate incarcarilor suplimentare asupra imobilului provenite din MASURILE DE REABILITARE TERMICA .

SE PROPUNE REALIZAREA UNEI CAMASUIRI PE ZIDARIA DE LA INTERSECTIA AXULUI 2-3 CU AXUL D.

Camasuirea se va realiza prin montarea de plasa sudata cu diametrul de 6mm si ochiuri de 100*100mm, pe ambele fete ale zidului afectat, prins in pardoseala din beton cu cupoane.

Ambele plase, de interior si exterior se vor prinde cu ancoraje cu diametrul de 8mm prin gauri forate in zidarie.

Dupa realizarea camasuielii se vor aplica mortare de ciment M100 astfel incat plasele sa fie complet acoperite.

Modificarile care se vor aduce prin propunerea de proiect de reabilitare nu afecteaza rezistenta si stabilitatea structurii.

Pentru asigurarea rezistentei si stabilitatii constructiei se recomanda -
subzidirea peretilor in zonele cu tasari suplimentare.

In urma analizei facuta la fata locului cladirea se prezinta in conditii
bune, fata tasari ale fundatiei, elementele principale de rezistenta avand
aspect normal.

Incadrarea imobilului analizat, in clasa de risc seismic se face astfel: Rs
III, corespunde constructiilor la care nu sunt asteptate degradari structural.

Constructia expertizata se afla in intravilanul com. ULMI, sat
MATRACA, str. Principală, nr. 23, Jud. Dambovita.

R3=0.90% pentru sursa seismica Vrancea nivelul interventiilor necesare
va fi cel putin corespunzator valorilor R3=0,90%.

*in cazul in care in timpul executiei se vor descoperii vicii ascunse sau
starea elementelor structurale nu este conforma, se recomanda refacerea
expertizei tehnice si a proiectarii de rezistenta.

04.Prescriptii de calcul :

Structura de rezistenta a fost conformata dupa normativele:

CR 0/2012-Cod de proiectare. Bazele proiectarii constructiilor.

SR EN 1991-1-1 NA/2006 Actiuni asupra constructiilor.

CR 1-1-3/2012-Evaluarea actiunilor zapazii.

CR 1-1-4/2014-Evaluarea actiunii vantului.

SR EN 1992-1-1 Proiectarea structurilor din beton.

NP 112 - 2013 Normativ pentru proiectarea structurilor de
fundare directa

Conform normativului P100-1 /2013 constructia se incadreaza:

- clasa de importanta IV seismicitate **ag = 0,30g, Tc = 1,0sec.**

05.Masuri SANATATEA SI SECURITATEA MUNCII si APARAREA IMPOTRIVA INCENDIILOR.

La executie se vor respecta prescriptii si normativele in vigoare referitor la
protectia muncii si PSI

Intocmit :
Ing. Danut Valeriu Ivascu



CAIET DE SARCINI

SOLUTII TEHNOLOGICE PENTRU EXECUTIE

-procedee de lucru-

- P100-1/2013 -Cod de proiectare seismica.
CR 0-2012 -Cod de proiectare.Bazele proiectarii structurilor in constructii.
NP040/2000 -Normativ privind hidroizolatiile cladirilor.
NP112-2013 -Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directa.
CR 6-2013 -Cod de proiectare pentru structuri din zidarie.
C 169/88 -Normativ pentru executarea lucrarilor de terasamente pentru realizarea fundatiilor constructiilor civile si industrial.

Date generale ; descrierea lucrarilor:

Lucrarea descrisa este o platforma betonata, slab armata, cu rol de suport pentru amplasarea finisajului de covor elastic – tip tartan pentru locuri de joaca.

In camp, pe platforma, conform planului de amplasare al echipamenteleor de joaca si bancilor, se vor infiinta sub acestea fundatii izolate armate conform plansa R02 de care se vor prinde obiectele.

Fundatiile izolate vor fi realizate conform specificatii furnizor echipamente, responsabilitatea asigurarii calitatii montajului si prinderilor cazand in sarcina acestuia.

Platforma va fi marginita de borduri prefabricate din beton pentru a proteja inpotriva coroziunii in lateral.

Bordurile au dimensiunile de 50*15*10 si sunt din beton prefabricat.

Bordurile vor fi fixate cu beton nearmat realizat pe santier.

Se vor lasa spatii de scurgere a apelor pluviale la intervale regulate.

Se va turna din beton B250 si se va arma cu plasa sudata cu diametrul de 5 mm si ochiurile 100*100mm.

Cap 0.- TRASAREA CONSTRUCTIILOR

0.1. Prevederile proiectului de executie ce trebuiesc respectate la amplasarea constructiilor se refera la:

- forma, marimea si pozitia constructiilor pe amplasamentele proiectate;
- elemente de referinta(aliniamente si repere de nivel) pentru trasarea pe orizontala si verticala a lucrarilor de detaliu apartinand fiecarei constructii;
- precizia pozitiei constructiilor pe amplasamentele proiectate;
- termenele,ordinea si tehnologia dezafectarii constructiilor vechi si executarii celor noi;
- suprafetele de teren necesare lucrarilor de organizare a santierului

0.2. Executarea lucrarilor de trasare:

0.2.1.Pentru executarea lucrarilor de trasare beneficiarul va pune la dispozitia antreprenorului, in cadrul proiectului de executie:

- planul de trasare;

-documentatia topografica de baza, cuprinzind cel putin: planul topografic de baza, inventarul de coordonate ale reperelor topografice si schitele de reperaj.

0.2.2. Antreprenorul este obligat a folosi pe santier cadre de specialitate si instrumentele necesare trasarii constructiilor.

Pentru operatiile curente, de aplicare in teren a punctelor si nivelurilor caracteristice apartinand obiectelor trasate, sint obligatorii, ca instrumente de minima dotare:

- a) teodolite si tachimetre avind precizia 50 si 1 ;
- b) instrumente de nivelment geometric cu sensibilitatea de 15"/2 mm si 20"/2 mm si cu marimea lunetei 30X si 25X;
- c) panglici de otel etalonate de 10 m si 50 m;
- d) rulete de otel etalonate de 10 m si 20 m;
- e) mire de nivelment conform STAS 6660-62 "Mira de nivelment obisnuita";
- f) jaloane;

Numarul instrumentelor de trasare va fi stabilit in functie de marimea santierului.

0.2.3. Lucrarile de trasare cuprind:

a) verificarea documentatiei de trasare;

-in cadrul verificarii documentatiei de trasare vor fi ientificate pe teren reperatele topografice existente, planimetrice si altimetrice, prevazute in planul de trasare pentru construirea retelelor de sprijin si a bazelor de trasare;

b) fixarea pozitiei constructiilor pe amplasamentele proiectate;

-fiarea pozitiei constructiilor pe amplasamentele proiectate cuprinde urmatoarele lucrari de trasare:

a.1. rematerializarea si la nevoie reconstituirea reperelor planimetrice si altimetrice

dovedite necorespunzatoare sau disparute;

a.2. indesirea retelelor topografice de sprijin si realizarea reperelor topografice de trasare sau a retelei speciale de trasare;

a.3. executarea operatiilor indicate in planul de trasare pentru stabilirea valorilor numerice ale anumitor coordonate de trasare sau altele;

a.4. executarea operatiilor de aplicare pe teren a punctelor si nivelurilor caracteristice ale constructiilor;

0.2.4. In cadrul lucrarilor de trasare sint obligatorii operatiile urmatoare:

-eliberarea si nivelarea terenului in masura necesara;

-masuratorile specifice procedeeelor de ridicare si trasare adoptate;

-verificarea de autocontrol minimala prevazuta in documentatia de trasare;

-verificarile speciale prevazute in planul de trasare si verificarile de receptie ;

-materializarea lucrarilor de trasare;

-conservarea pe santier a punctelor si reperelor de nivel materializate, prin lucrari de protectie si prin masuri de ordine interna pe santier;

Fiecare constructie trasata, inainte de a se incepe executia lucrarilor de detaliu aferente, in care scop se vor verifica in cadrul receptiei, punctele si nivelurile caracteristice aferente precum si dimensiunile conturilor de trasare sau ale traseelor aplicate pe teren.

Este interzisa folosirea lucrarilor de trasare nereceptionate.

cap.I. LUCRARI DE TERASAMENTE

Lucrarile de terasamente constituie ansamblul operatiilor realizate pentru pregatirea terenului in vederea preluarii in conditiile calculate a sarcinilor statice si dinamice ale viitoarei constructii.

Aceste lucrari sint de doua feluri:

- a) sapaturi si
- b) umpluturi

Lucrarile de terasamente se executa conform normativului C 169-88.

Lucrarile ce se vor executa inainte de lucrarile de terasamente propriu-zise , sint, in principal, cele de defrisari, demolari, amenajare a terenului si a platformei de lucru.

Defrisarea terenului consta in taierea arborilor si tufisurilor sau, atunci cind este posibil, smulgerea lor din radacina, scoaterea buturugilor si radacinilor izolate, precum si indepartarea materialului lemnos de pe suprafata de teren pe care se vor executa terasamente.

a) sapaturile aferente lucrarilor de constructii cuprind:

a.1. -decaparea stratului vegetal in grosime medie de 30 cm, operatiune care se efectueaza mecanizat si care presupune , inainte de inceperea lucrarilor iden-

tificarea locului de depozitare a acestuia;

-grosimea stratului vegetal se va stabili prin sondaje efectuate pe amplasamentul

constructiilor in cadrul studiului geotehnic.

Trasarea pe teren a constructiilor se face dupa executarea curatirii si nivelarii tere-

nului , in conformitate cu prevederile cap.I,

a.2.-sapatura in santuri continui cu pereti verticali nesprijiniti, efectuata mecanizat sau

manual si care presupune urmatoarele masuri:

-terenul din jurul sapaturii sa nu fie incarcat si sa nu sufere vibratii;

-pamintul rezulat din sapatura sa nu se depoziteze la o distanta mai mica de 1,00 m de

la marginea gropii de fundatie; pentru sapaturi pina la 1,00 adincime, distanta se poate lua ca egala cu adincimea sapaturii;

-se vor lua masuri de inlaturare rapida a apelor de precipitatii sau provenite accidental;

-daca din cauze neprevazute turnarea fundatiilor nu se efectueaza imediat dupa sapare si se observa fenomene care indica pericol de surpare, se vor lua masuri de sprijinire a peretilor in zona respectiva sau de transformare a lor in pereti cu taluz;

In cazul in care in aceeasi incinta se executa mai multe constructii apropiate, atacarea lucrarilor se va face astfel incit sa se asigure executarea fundatiilor incepind cu cele situate la adincimea cea mai mare, iar sapaturile sa nu influenteze constructiile sau instalatiile executate anterior si sa nu afecteze terenul de fundare al viitoarelor lucrari invecinate.

Sapaturile de lungimi mari pentru fundatii se vor organiza astfel incit in orice faza a lucrului fundul sapaturii sa fie inclinat spre unul sau mai multe puncte, pentru a asigura colectarea apelor in timpul executiei.

Sapaturile efectuate cu excavatorul nu trebuie sa depaseasca, in nici un

caz,profilul proiectat al sapaturii.In acest scop sapatura se va opri cu 20-30 cm deasupra cotei profilului sapaturii,diferenta executandu-se cu alte utilaje mecanice de finisare sau manual.

Dimensiunile in plan, cotele si gradul de planitate sau prelucrare a suprafetelor sapaturilor vor asigura conditiile tehnologice,de securitatea muncii si calitate a lucrarilor in conformitate cu legislatia in vigoare.

In cazul unei umeziri superficiale, datorata precipitatiilor atmosferice neprevazute, fundul gropii de fundatie trebuie lasat sa se zvinte inainte de inceperea lucrarilor de executare a fundatiei(betonare), iar daca umezirea este puternica se va indeparta stratul de noroi.

Pe parcursul executarii lucrarilor executantul are obligatia de a solicita prezenta proiectantului geotehnician pe santier la atingerea cotei de fundare si de cite ori se constata neconcordanțe intre prevederile studiului geotehnic si dispunerea staturilor, a caracteristicilor terenului, a nivelului si caracterului apelor subterane.

Orice modificare de cota fata de proiect se va consemna in registrul de procese verbale de lucrari ascunse care va fi semnat de constructor, beneficiar si geotehnician.

b). umpluturile compactate se refera la realizarea de umpluturi pentru fundatii din zona aferenta constructiilor, umpluturi intre fundatii si la exteriorul cladirilor sau umplutura sub pardoseli.

Umpluturile se vor executa de regula din paminturile rezultate din lucrarile de sapatura.

Se vor putea utiliza, de asemenea, zguri, reziduuri din exploatarile minerale, etc. cu conditia ca inainte de punerea in opera acestea sa fie studiate din punct de vedere al

posibilitatilor de compactare si al actiunii chimice asupra elementelor de constructie pe teren, precum si al mediului inconjurator. Umpluturile de acest gen se vor executa numai pe baza unei fise tehnologice care va prevedea conditiile de executie si de verificare a calitatii acestora.

Se interzice realizarea umpluturilor din paminturi cu umflari si contractii mari, maluri, argile moi, cu continut de materii organice, resturi de lemn, bulgari, etc.

Inainte de executarea umpluturilor este obligatorie indepartarea stratului de pamint vegetal, iar suprafata rezultata va fi amenajata cu pante de 1,0-1,5% pentru a asigura scurgerea apelor din precipitatii.

Cind inclinarea terenului este mai mare de 1:3 se vor executa trepte de infratire a umpluturii cu stratul de baza.

Umpluturile executate sub fundatiile constructiilor se vor face pe baza de caiete de sarcini sau proiecte speciale.

Umiditatea pamintului pus in opera va fi cit mai aproape de umiditatea optima de compactare, admitandu-se variatii de 2%.

Umpluturile intre fundatii si la exteriorul cladirilor pina la cota prevazuta in proiect se vor executa dupa decofrarea fundatiilor.

Umpluturile intre fundatii, in exteriorul cladirilor si sub pardoseli se vor realiza pe baza unei fise tehnologice sau a unui caiet de sarcini intocmit de proiectant.

Verificarea compactarii umpluturilor se va face pe baza prevederilor caietelor de sarcini, a proiectelor speciale sau a fiselor tehnologice.

Ca operatiuni specifice la receptionarea lucrarilor de terasamente se vor controla si procesele verbale de lucrari ascunse , pecum si documentatia de santier privind:

- amplasamentele exacte ale puturilor de colectare pentru drenarea terenului;
- masurile luate pentru respectarea cotei de sapare sau, atunci cind e cazul, pentru ridicarea sau coborirea acesteia, pentru pregatirea fundului sapatarii, precum si modul in care s-au remediat greselile facute la executarea acestor lucrari;
- masurile speciale de siguranta luate in legatura cu executarea de sapatari linga fundatiile unor constructii invecinate;

Cap.II. COFRAJE-

S-au prevazut in proiect cofraje fixe(clasice).

II. 1 . Cofrajele sint constructii auxiliare,provizorii ,care servesc la asigurarea obtinerii din turnare a formei si dimensiunilor proiectate ale elementelor din beton si beton armat, precum si pentru sustinerea acestora pina la obtinerea rezistentei mecanice necesare, considerindu-se ca aceasta este atinsa cind elementele nou trnate pot prelua fara sa sufere deformari, incarcari din greutatea proprie si din unele incarcari utile.

II.2. Operatiunile principale in lucrarile de cofreje:

II.2. a) Cofrarea- este suma operatiunilor de asamblare a componentelor cofrajului,inclusive sustinerile si sprijinirile, in scopul realizarii de elemente sau structuri din beton armat monolit;

II.2.b)Decofrarea- este suma opertiunilor de indepartare a componentelor cofrajului dup ace betonul a atins rezistenta mecanica necesara sustinerii greutatii proprii si a unor incarcari exterioare.

II.3. Caracteristici

Cofrajele sint alcatuite din:

II.3. a- cofrajul propriu-zis,format din scinduri in care se toarna betonul, si anume din panouri de scinduri bine individualizate-pe elemente de constructie(stilpi, grinzi, etc.);

II.3. b. –elemente de solidizare care mentin si solidizeaza panoutile in pozitia care sa asigure forma si dimensiunile prevazute in proiect: chingi,clesti,caloti,rame,tiranti,distantieri;

II.3. c. –elemente de sprijinire a cofrajului si de preluare si transmitere a incarcarilor la parti fixe, rezistente(grinzi, grinzi extensibile,popi fixi, popi extensibili,etc.);

II.4. Conditii de alcatuire a cofrajelor:

II. 4. 1 – Rezistenta- la sarcina ce le revine din greutatea si impingerea betonului

-la montari, demontari, manipulari;

-la actiunea betonului asupra fetei cofrajului;

-la actiunea agentilor atmosferici;

II.4. 2- Exactitate- readarea corecta a formei si dimensiunilor elementelor de beton in limita unor abateri acceptabile;

II.4. 3. –Siguranta- din punct de vedere al respectarii normelor de tehnica securitatii Muncii;

-din punct de vedere al respectarii normelor de prevenire si stingere a

incendiilor;

II.4. 4.- Etanșeitate- să nu permită scurgerea laptelui de ciment pe la rosturi;

II.4. 5. –Simplitate- execuție ușoară,

-însușirea rapidă a tehnicii de lucru;

-ușurința la montare, demontare și manipulare;

II.5. In execuția lucrării s-au propus următoarele tipuri de cofraje:

-cofraje pentru fundații;

-cofraje pentru planșee;

-cofraje pentru alte elemente de beton (vanguri, buiandrugi, etc.);

II.6. Sucesiunea operațiilor pe șantier la lucrările de cofraje:

II.6. 1-trasarea poziției cofrajelor;

II.6.2.-montarea cofrajelor:

a) transportul și așezarea panourilor de cofraj la poziție;

b) asamblarea și susținerea provizorie a cofrajelor;

c) verificarea și corectarea poziției;

d) încheierea, legarea și sprijinirea definitivă a cofrajelor cu ajutorul

elem. speciale;

II.6.3-controlul și recepția lucrării;

II.6.4-demontarea-după armarea, turnarea și întărirea betonului;

La execuție se vor respecta dimensiunile și formele de elemente de beton indicate prin proiect.

Se anexează prezentei tehnologii scheme de principiu pentru cofrarea principalelor elemente de beton.

Cap. III. ARMATURI PENTRU BETON

Totalitatea barelor de oțel introduse în beton în scopul preluării eforturilor de tensiune (în special), în construcție cu acesta, constituie armaturile pentru beton armat.

Tipurile de oțel utilizate în proiect sînt:

-oțel rotund-neted- OB 37;

-sîrma trasa netedă pt. beton armat-STNB;

-plase sudate pt. beton armat- STNB;

-oțel beton cu profil periodic- PC 52;

III. 1- Execuția lucrărilor de armare:

III.1.1. Lucrări pregătitoare:

-depozitarea colacilor și a barelor de oțel în condiții care să evite murdărirea sau ruginirea armaturilor;

-curățirea de noroi sau rugina, gheata a barelor înainte de punerea în lucru;

-urmarirea atentă a producerii, etichetării și depozitării reperelor pe flux, pentru a asigura un ritm de lucru pe flux, cu asigurarea întocmai a numărului de bare și tipodimensiuni-conform proiectului-care intra în componenta elementului;

-efectuarea transportului carcaselor din oțel-beton , a plaselor sudate și a barelor fasonate de lungime mare, numai cu mijloace adecvate, care să evite deformarea lor;

-fixarea armaturii în sau pe cofraj cu elemente auxiliare potrivite și în număr corespun-

zător (distanțieri, tiranți, capre, suport);

III.2. Fasonarea armaturilor cuprinde următoarele operații:

- indreptarea barelor sau intinderea colacilor;
- trasarea(identificarea lungimii desfasurate a barei care urmeaza a se debita);
- debitarea;

III.3. Asamblarea in carcasa-montarea barelor de otel-beton intr-un elemente de armare unitar constituie carcasa.

In functie de elementul de constructie carcasele sint:

- spatiale(in cazul grinzilor, stlpilor, arcelor);
- plane, in cazul armarii radierelor si placilor monolite;

Carcasele se realizeaza din bare flotante de otel-beton si din plase sudate.

Solidizarea barelor de otel-beton in carcasa se face cu :

- legare cu sirma;
- legare cleme si agrafe;
- sudarea prin puncte;
- sudarea cu arc electric;

III.4. Montarea armaturilor

Montarea armaturilor este operatia de introducere a barelor de otel fasonat , flotante sau asamblate in carcasa, conform prevederilor proiectului de executie a elementelor respective de beton armat.

In toate situatiile trebuie sa se respecte conditiile de baza privind asezarea barelor, spatiile dintre ele, acoperirea cu beton, dimensiunile de ciocuri s.a. conform detaliilor de executie.

III.5. Reglementari tehnice de referinta

III.5.1. Standarde: STAS 438/1, 2, 3/1989; STAS 889/1989; STAS 6482/3, 4-1980,;

STAS 1799/1988;

III.5.2. Normative: C 150/1984, C 140/1986, C 56/1985, C 21/1985, P 100/1992, P10/86

III.5.3. Instructiuni tehnice: P59/1986, P73/1978, C 28/1983

III. 6. Materiale si produse:

•bare de otel laminate la cald(STAS438/1, -OB 37, PC 52), sirma trasa la rece

cap.IV. BETON MONOLIT PENTRU STRUCTURI .

La executia lucrarii se vor folosi betoane preparate numai in statii centralizate.

IV.0. Materiale

Tipurile de betoane(clase) folosite in proiect:

- B 150- C 8/10
- B 250- C 16/20

IV.1. Transportul betonului- betonul se va transporta de la statie la locul de punere in opera cu mijloace specifice(adevuate) care sa impiedice segregarea materialelor, cit mai repede posibil.

IV.2. Manipularea betonului-betonul se va descarca cit mai aproape posil de pozitia finala, pentru a evita manipularea ulterioara.

Antreprenorul poate folosi pentru descarcare bene metalice, echipament de pompe si echipament pneumatice, jgheaburi inclinate metalice sau cu

captusire metalica, carucioare, lopeti.

Se vor prevedea podine de circulatie peste armature, astfel ca acestea sa nu fie deformatate sau deplasate.

IV.3. Turnarea betonului

-nu se va turna nici un element de beton fara ca intreprinzatorul sa obtina aprobarea proiectantului;

-cofrajele in care se va turna betonul se vor pregati in consecinta si se vor uda bine inainte de turnare;

-armatura se va verifica pentru a fi conforma in ceea ce priveste distantierii si distanta dintre bare;

-se va intrerupe turnarea betonului scind cantitatea de ploaie este suficienta spre a spala suprafata betonului proaspat;

-fara aprobarea proiectantului turnarea betonului la temperature la umbra de peste 44 C

se va intrerupe;

pentru turnarea betonului pe timp friguros se va consulta C 140/1986-anexa X.1 si X.5;

IV.4. Compactarea betonului- se va face prin vibrare mecanica in functie de urmatoarele prevederi:

-vibrarea va fi interioara in afara cazurilor in care se obtine aprobarea proiectantului pentru folosirea altor metode;

-vibratoarele vor fi de tip si model standard;

IV.5. Rosturi de turnare

-intreprinzatorul va prezenta proiectantului spre aprobare propunerile sale inainte de a

incepe turnarea;

daca nu se cere aprobarea proiectantului, rosturile de turnare se vor amplasa astfel:

a) la stilpi: numai la baza, sau la 3-5 cm sub grinda sau placa;

b) la grinzi: daca nu se poate evita, intreruperea se va face in zona de moment minim; in

cazul in care grinzile se betoneaza separate de placi, rostul se lasa la 3-5 cm sub nivelul inferior al placii;

c) la placi: la 1/5-1/3 din deschiderea placii;

IV.6. Rosturi de dilatare in structuri

Spatiul dintre fetele structurilor alaturate se va umple cu foi prefasonate facute dintr-un material rezistent la umezeala si la actiunea caldurii, umiditatii sau ciupercilor;

IV. 7. Protejarea si tratamentul betonului monolit

Betonul preparat si pus de curind in opera va fi protejat, prin mijloace aprobate, de actiunea directa a soarelui, a vinturilor uscate, a ploii si de contactul cu suprafete ce l-ar afecta negativ

-daca temperatura la umbra a aerului este de minimum +32 C sau sub +6 C intreprinzatorul va folosi o metoda de tratament sub temperature ridicata, respective scazuta ;

IV.7.1. Metode de tratament:

-inundare- suprafata va fi tinuta sub apa pe toata perioada de tratament;

-aplicare continua a apei- se realizeaza prin stropire cu o duza care

atomizeaza apa;

-acoperire- intreaga zona tratata se acopera cu o pinza de sac asezata direct pe beton si mentinuta in mod continuu;

-acoperirea cu foi impermeabile-intreaga zona de tratat se mentine constant umeda, prin stropire cel putin 18 ore, dupa care se acopera imediat cu foi impermeabile;

IV.8. Verificari

-buletine de analiza pe fiecare transa de beton;

-certificat de calitatea betoanelor;

-documentatia tehnica;

intocmit

Ing. Danut Valeriu Ivascu



PROGRAM DE URMARIRE A COMPORTARII
IN TIMP A CONSTRUCTIILOR
REZISTENTA

Nr. Crt.	Elementul structural care se verifica	Periodicitatea controlului		Felul controlului	
		Vizual	Special	Vizual	Special
1	Terenul de fundare : crapaturi, tasari , afluieri, etc.	Anual	-	DA	-
2	Fundatie: fisuri ,exfolieri, segregari , crapaturi in zidarii ,etc.	Anual	-	DA	-
3	Placa: segregari beton, decopertari armatura, rugina la armatura, etc.	Anual	-	DA	-
4	Elemente structurale : distrugerii ale straturilor de protectie	Anual	-	DA	-

Intocmit,

Ing. Danut Valeriu Ivascu




Program de control al calității execuției în

FAZE DETERMINANTE

În conformitate cu ordonanța nr. 2/1994, ordinele IGSIC nr. 20/1984, Programul Cadru de Măsură ICCPDC din 10.06.1986 și Normativele tehnice în vigoare, stabilesc de comun acord prezentul program pentru controlul calității lucrărilor pe

Nr. Crt.	Lucrări ce se controlează, se verifică sau se recepționează calitatea și pentru care trebuie documente scrise	Documentul scris care se încheie : PVFD : proces verbal de faze determinante PVRC : proces verbal de recepție calitativă	Cine întocmește și semnează : A=Arhitect B=Beneficiar E=Executant P=Proiectant G=Geotehn. I=I.S.C.	Rubrica rezervată I.S.C.
1.	Predare - primire amplasament și borne de reper	PVFD	B+E	
2.	Verificarea trasării axelor de referință și a perimetrului construcției	PVRD	B+E	
3.	Verificarea calității terenului de fundare, a cotelor și a dimensiunilor săpăturilor, cofrajelor pentru fundații înainte de turnarea betonului pentru toate obiectele	PVRC	P+B+E	
4.	Verificarea armării	PVRC	B+E	
5.	Verificarea armării plăcii	PVRC	P+B+E	
6.	Verificare lucrări	PVRC	B+E	
7.	Participarea la recepția preliminară și finală	-	P+B+E	

Proiectant structură rezistență,

Ing. Danut Valeriu Ivascu



Note:

Operatiile de control a lucrarilor din prezentul program cuprinde si verificarea buletinelor de calitate a betoanelor, si a rezultatelor de laborator, a certificatelor de calitate a elementelor, prefabricatelor si materialelor incorporate precum si a oricaror alte acte utile in legatura cu calitatea materialelor si a lucrarilor executate.

Verificarea stadiilor fizice precizate in prezentul program si atestarea prin procese verbale a calitatii lucrarilor executate, conditioneaza trecerea la fazele de executie urmatoare.

Executantul va anunta in scris cu zece zile inainte data cind proiectantul se poate prezenta pe santier pentru verificarea si receptia calitativa a fiecarei lucrari cuprinsa in prezentul program.

Beneficiarul si executantul raman raspunzatori de consecintele care decurg din neconvocarea in timp util a proiectantului pentru verificarea si receptia calitativa a lucrarilor prevazute in prezbtul program de control.

PROIECTANT,

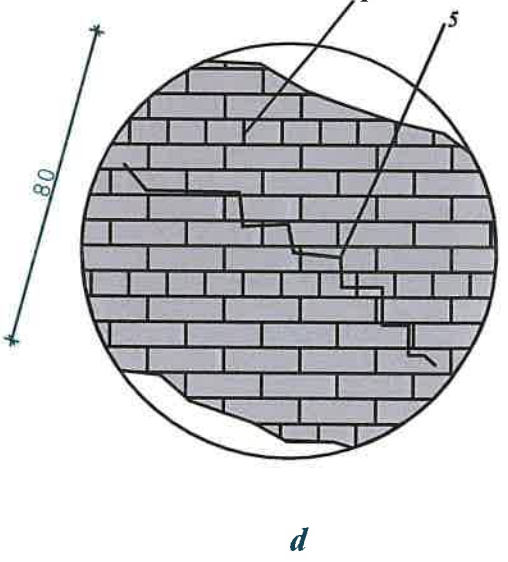
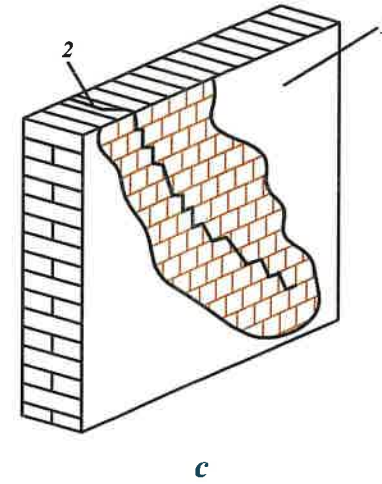
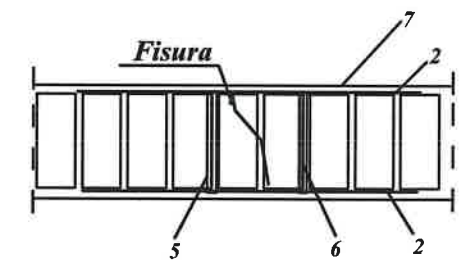
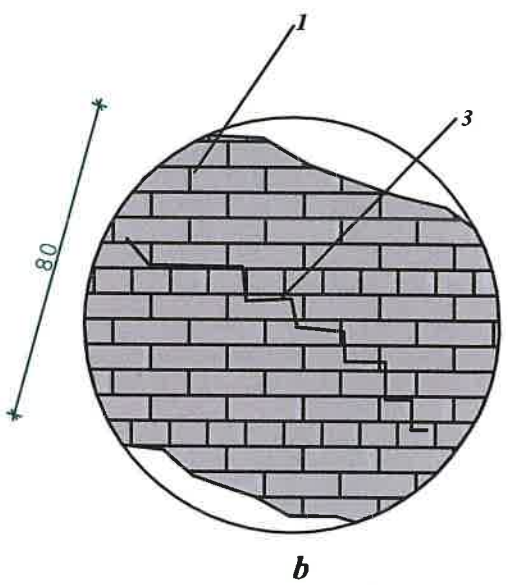
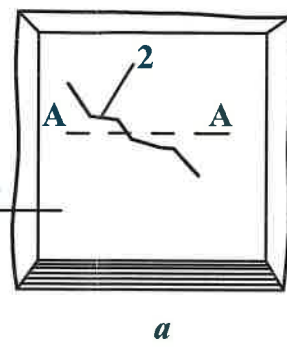
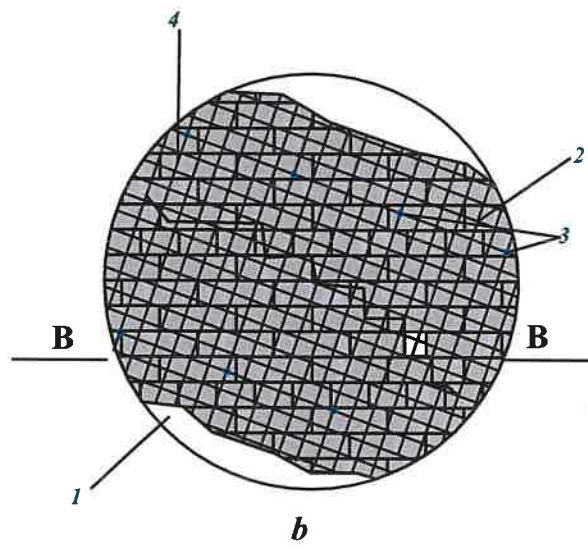
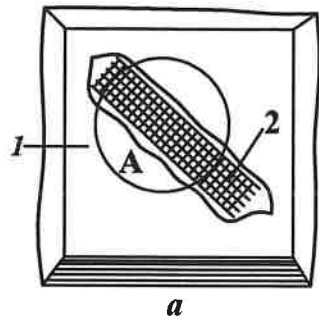
BENEFICIAR ,
Diriginte de santier

CONSTRUCTOR,

Aprobat,
Inspectia în Constructii



**REMEDIEREA FISURILOR
RIGIDIZAREA ZIDARIEI**



a-ELEVATIE;
b-DETALIUL A;
c-SECTIUNEA B-B

1-PERETE PORTANT;2- PLASE SUDATE APLICATA IN LUNGUL FISURII PE AMBELE FETE ALE PERETELUI(ø6 mm CU OCHIURI 100X100 mm); 3-GAURI FORATE IN ZIDARIEDE ø30mm ,CARE DUPA INTRODUCEREA ANCORAJELOR ø8 mm ,SE MATEAZA CU MORTAR DE CIMENT); 4 -ANCORAJE DE LEGATURA DIN OTEL BETON ø8 mm PENTRU LEGAREA PLASELOR SUDATE ASEZATE PE CELE DOUA FETE ALE PERETELUI; 5 - GAURI ø30 mm; 6- BARA DE ANCORAJ ø8 mm; 7-TENCUIALA DE MORTAR DE CIMENT M100

a - ELEVATIE PERETE FISURAT
b - FISURI PRIN ROSTURI
c - FISURA CARE TRAVERSEAZA INTREAGA GROSIMEA PERETELUI
d - FISURI IN ROSTURI SI PRIN CARAMIZI
1-PERETE ; 2-FISURA ;3-FISURA PRIN ROSTURI;
4-FISURA CARE TRAVERSEAZA GROSIMEA PERETELUI;
5-FISURA IN ROSTURI SI PRIN CARAMIZI.

CANTITATE LUCRARI	
agrafe ø8-OB37:	2.05kg/mp de perete
plasa ø6-OB37:	4.5kg/mp de perete

Zidurile de 25cm se vor camasui local cu plase sudate din OB37 Ø6/100 si se vor tencui cu mortar M100 cu grosime de 5 cm. Plasele de armatura se vor ancora cu conexpanduri (4buc/mp) de zidaria existenta.

Tehnologie de Executie:

- 1.Se inlatura tencuiala cu dalta si ciocanul pe ambele fete ale peretelui avariata.
- 2.Se curata rosturile dintre caramizi de mortar pe ambele fete ale zidului pe o adancime de 2-2,5cm.
- 3.Se finalizeaza curatarea cu peria de sarma si se sufla cu jet de aer comprimat, dupa care se spala zidaria cu jet de apa. Tratarrea se face pe intreaga zona ce urmeaza a se camasui.
- 4.Se vor rezidi caramizile lipsa.
- 5.Se monteaza armatura din plasa Ø6/10 pe ambele fete ale zidului, fixandu-se cu barele de ancoraj Ø8. Plasele se monteaza cu distantieri de 1.5 cm grosime fata de zid
- 7.Se acopera cu mortar de ciment, iar gaurile de ancoraj se mateaza.
- 8.Se executa tencuiala cu mortar de ciment si var, dand peretelui aspectul initial. Se va avea in vedere ca dupa tencuire peretele sa fie protejat de razele soarelui, de caldura excesiva si de vant.

Mortare Folosite:

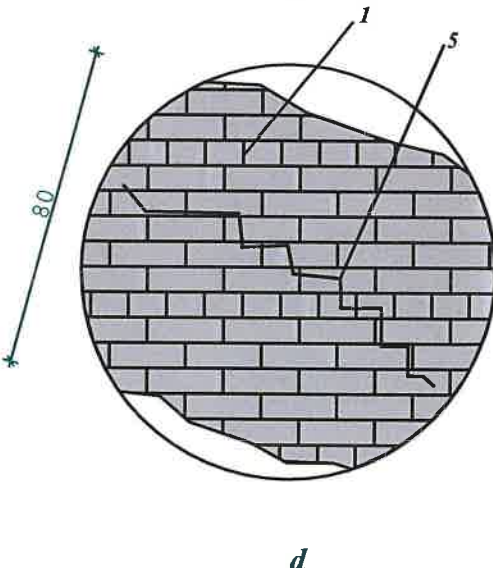
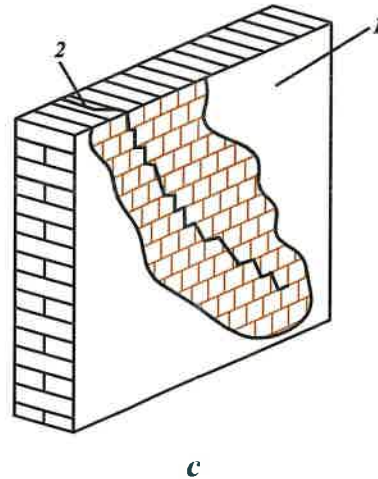
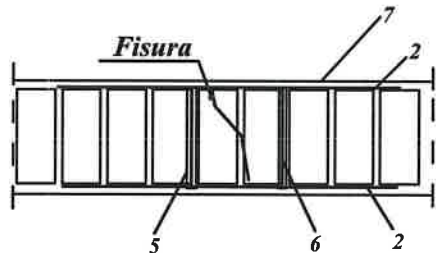
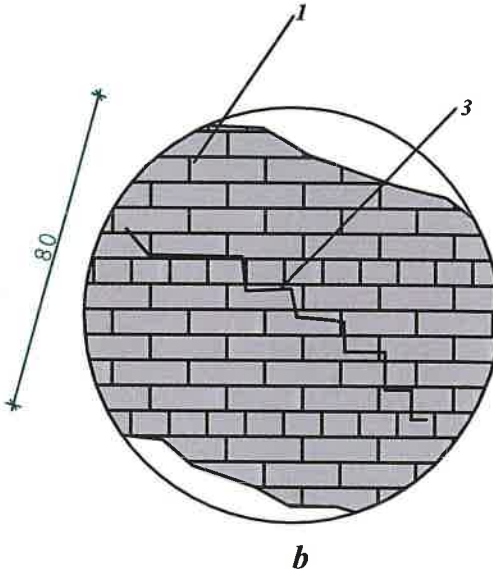
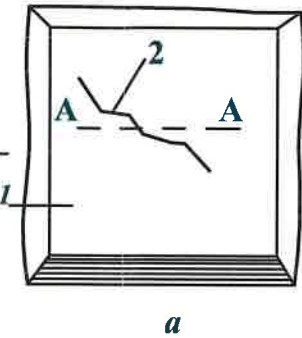
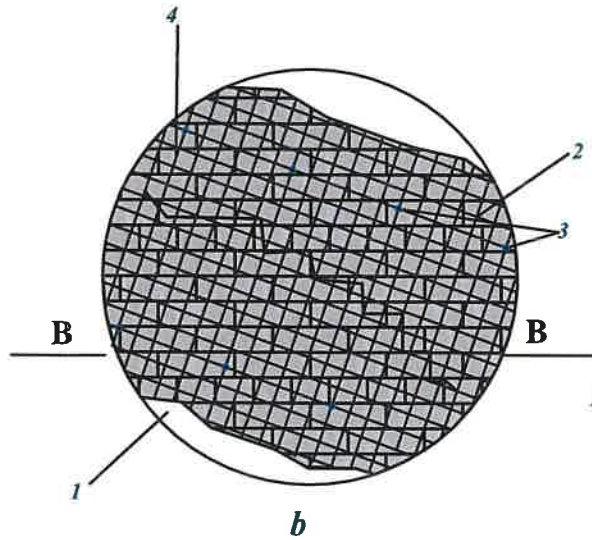
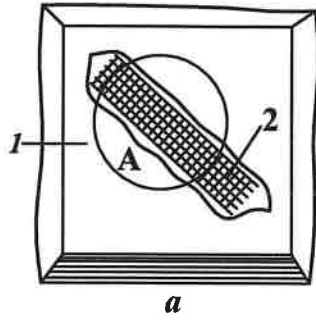
- a)Mortar de ciment al carui dozaj in volume este:
 - ciment(clasa 300):1.
 - nisip granulatie 0-1mm:3.
- b)Mortar de ciment-var, al carui dozaj in volume este:
 - ciment(clasa 300):1.
 - var pasta:0.2-0.3.
 - nisip:3.



CATEGORIA DE IMPORTANTA- "C"
CLASA DE IMPORTANTA- "III"

API DESIGN MATASARU S.R.L. CUI 37466035 - J15/526/2017 TEL. 0774.423.818		Beneficiar: UAT ULMI	PR. NR: ARH.11 /2023
PROIECTARE DANUT VALERIU S.R.L. Targoviste, str. Vasile Lupu, nr 15, jud. Dambovita Contact: 0799727640 / 0728327120 J15/269/23.04.2015 CUI34405700		Denumire: REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE ADMINISTRATIVA SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA	Faza: D.T.A.C.
Sef proiect	Arh. Alexandra Ivascu	Amplasament: SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA	Plansa nr: R.01
Proiectat	Ing. Danut Ivascu	Scara: 1/50	
Redactat	Ing. Danut Ivascu	Data: 03.2023	

**REMEDIEREA FISURILOR
RIGIDIZAREA ZIDARIEI**



a-ELEVATIE;
b-DETALIUL A;
c-SECTIUNEA B-B

1-PERETE PORTANT;2- PLASE SUDATE APLICATA IN LUNGUL FISURII PE AMBELE FETE ALE PERETELUI(ø6 mm CU OCHIURI 100X100 mm); 3-GAURI FORATE IN ZIDARIEDE ø30mm ,CARE DUPA INTRODUCEREA ANCORAJELOR ø8 mm ,SE MATEAZA CU MORTAR DE CIMENT); 4 -ANCORAJE DE LEGATURA DIN OTEL BETON ø8 mm PENTRU LEGAREA PLASELOR SUDATE ASEZATE PE CELE DOUA FETE ALE PERETELUI; 5 - GAURI ø30 mm; 6- BARA DE ANCORAJ ø8 mm; 7-TENCUIALA DE MORTAR DE CIMENT M100

a - ELEVATIE PERETE FISURAT
b - FISURI PRIN ROSTURI
c - FISURA CARE TRAVERSEAZA INTREAGA GROSIME A PERETELUI
d - FISURI IN ROSTURI SI PRIN CARAMIZI
1-PERETE ; 2-FISURA ;3-FISURA PRIN ROSTURI;
4-FISURA CARE TRAVERSEAZA GROSIMEA PERETELUI;
5-FISURA IN ROSTURI SI PRIN CARAMIZI.

CANTITATE LUCRARI

agrafe ø8-OB37: 2.05kg/mp de perete
plasa ø6-OB37: 4.5kg/mp de perete

_ Zidurile de 25cm se vor camasui local cu plase sudate din OB37 Ø6/100 si se vor tencui cu mortar M100 cu grosime de 5 cm. Plasele de armatura se vor ancora cu conexpanduri (4buc/mp) de zidaria existenta.

Tehnologie de Executie:

- 1.Se inlatura tencuiala cu dalta si ciocanul pe ambele fete ale peretelui avariat.
- 2.Se curata rosturile dintre caramizi de mortar pe ambele fete ale zidului pe o adancime de 2-2,5cm.
- 3.Se finalizeaza curatarea cu peria de sarma si se sufla cu jet de aer comprimat, dupa care se spala zidaria cu jet de apa. Tratarea se face pe intreaga zona ce urmeaza a se camasui.
- 4.Se vor rezidi caramizile lipsa.
- 5.Se monteaza armatura din plasa Ø6/10 pe ambele fete ale zidului, fixandu-se cu barele de ancoraj Ø8. Plasele se monteaza cu distantieri de 1.5 cm grosime fata de zid
- 7.Se acopera cu mortar de ciment, iar gaurile de ancoraj se mateaza.
- 8.Se executa tencuiala cu mortar de ciment si var, dand peretelui aspectul initial. Se va avea in vedere ca dupa tencuire peretele sa fie protejat de razele soarelui, de caldura excesiva si de vant.

Mortare Folosite:

a)Mortar de ciment al carui dozaj in volume este:

-ciment(clasa 300):1.

-nisip granulatie 0-1mm:3.

b)Mortar de ciment-var, al carui dozaj in volume este:

-ciment(clasa 300):1.

-var pasta:0.2-0.3.

-nisip:3.



CATEGORIA DE IMPORTANTA- "C"
CLASA DE IMPORTANTA- "III"

API DESIGN MATASARU S.R.L. CUI 37466035 - J15/526/2017 TEL. 0774.423.818		Beneficiar: UAT ULMI	PR. NR: ARH.11 /2023
PROIECTARE DANUT VALERIU S.R.L. Targoviste, str. Vasile Lupu, nr 15, jud. Dambovita Contact: 0799727640 / 0728327120 J15/269/23.04.2015 CUI34405700		Denumire: REABILITARE SI MODERNIZARE CLADIRE ADMINISTRATIVA SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA	Faza: P.Th.+D.E.
Sef proiect	Arh. Alexandra Ivascu	Amplasament: SAT MATRACA, COMUNA ULMI, JUD. DAMBOVITA	Plansa nr: R.01
Proiectat	Ing. Danut Ivascu	Scara: 1/50	
Redactat	Ing. Danut Ivascu	Data: 03.2023	

**PLANSA DETALII
CAMASUIELI**