

Nr.

UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI REGISTRATURA	
Nr. 20971 / 10.06	2024



### Invitație de participare

Universitatea Tehnică "Gh. Asachi" din Iași – Facultatea de Hidrotehnică, Geodezie și Ingineria Mediului, invită operatorii economici interesați să depună ofertă pentru atribuirea contractului de achiziție publică – **"Reparații curente, vopsire sarpanta si igienizare Sali Imobilele IF, Decanat, Statie Meteo - HGIM"**

#### 1. Informații generale

**1.1. Achizitor:** Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași,  
Facultatea de Hidrotehnică, Geodezie și Ingineria Mediului,  
Adresa: Str. Prof. dr. docent Dimitrie Mangeron nr. 65,  
Responsabil achiziție: Adriana Nicoleta Stan  
Tel/fax: 0232/702218, 0741247855  
Email: [adriana-nicoleta.stan@staff.tuiasi.ro](mailto:adriana-nicoleta.stan@staff.tuiasi.ro)

#### 1.2. Publicarea invitației de participare și a documentelor anexate

<https://hgim.tuiasi.ro/achizitii-publice/>

#### 1.3. Depunerea ofertelor

- Ofertele se vor publica în SICAP, cu denumirea „**Reparații curente, vopsire sarpanta si igienizare Sali Imobilele IF, Decanat, Statie Meteo - HGIM**”, până pe data de 17.06.2024, ora 09.00 și vor avea codurile CPV precizate la punctul 2.3. Denumirea achiziției publicate în SICAP va avea **obligatoriu terminatia HGIM**
- Ofertanții care vor depune oferta în SICAP, nu au voie să modifice componente ale ofertei după data stabilită. În caz contrar, oferta va fi considerată inacceptabilă. Ofertantul care nu folosește denumirea indicată de autoritatea contractantă riscă să nu fie luată în considerare.
- Ofertanții interesați vor transmite oferta tehnico-economică detaliată încărcată în SICAP și pe adresa de e-mail: [adriana-nicoleta.stan@staff.tuiasi.ro](mailto:adriana-nicoleta.stan@staff.tuiasi.ro), până la data de 17.06.2024, ora 09.00.
- **Modul de ofertare**  
Ofertantul trebuie să elaboreze oferta pentru unul sau mai multe loturi, dar numai pentru lot întreg. (Nu vor fi luate în considerare ofertele din care lipsesc repere/lot solicitate prin caietul de sarcini).
- Propunerea tehnico-financiară**
  - Ofertantul va elabora propunerea tehnico-financiară astfel încât aceasta să respecte în totalitate cerințele prevăzute în Caietul de sarcini și să furnizeze toate informațiile solicitate cu privire la preț, precum și alte condiții financiare și comerciale legate de obiectul contractului de achiziție publică. Oferta depusă trebuie să îndeplinească în totalitate specificațiile tehnice minime obligatorii, după cum au fost acestea stabilite în caietul de sarcini. În acest sens, orice ofertă prezentată, care se abate de la prevederile Caietului de sarcini, va fi luată în considerare numai în măsura în care propunerea tehnică presupune asigurarea unui nivel calitativ superior cerințelor minime din Caietul de sarcini.
  - Ofertarea de servicii cu caracteristici tehnice inferioare celor prevăzute în Caietul de sarcini atrage descalificarea ofertantului.
  - Ofertantul va specifica în mod obligatoriu termenul de livrare.
  - Ofertele care depășesc valoarea estimată sunt considerate inacceptabile.
  - În cazul în care există oferte cu prețuri egale, autoritatea contractantă va solicita reofertarea în vederea departajării ofertelor.

**1.4. Prezentarea ofertei**

Limba de redactare a ofertei romana  
Moneda în care este exprimat prețul contractului lei  
Perioada minimă de valabilitate a ofertei 60 zile

**1.5. Termen limită pentru solicitarea clarificărilor privind invitația de participare/caietul de sarcini**

13.06.2024 ora 11.00 (dacă este cazul)

Eventualele raspunsuri la solicitarile de clarificari sau informatii suplimentare ce pot sa apara se pot gasi pe adresa de internet <https://hgim.tuiasi.ro/achizitii-publice/> pentru achizitia de "Reparatii curente, vopsire sarpanta si igienizare Sali Imobilele II, Decanat, Statie Meteo HGIM"

Rugam a se urmări aceste informații până la data limită de depunere a ofertelor

**2. Obiectul contractului**

**2.1. Tip contract**

Lucrări X  
Produce  
Servicii

**2.2. Denumire contract – „Reparatii curente, vopsire sarpanta si igienizare Sali Imobilele II, Decanat, Statie Meteo HGIM”**

**2.3. Descrierea contractului**

Nr. crt.	Cod CPV	Denumire produs	Cant.	Specificatii tehnice
1.	45453000-7	Lucrari de reparatii generale si renovare	1	Conform caietului de sarcini

**2.4. Valoarea estimată a achiziției (fara TVA):**

232.000,00 lei fără TVA

**2.5. Termen de livrare/prestare/execuție**

90 zile de la semnarea contractului de ambele parti

**2.6. Sursa de finanțare**

Finantare de baza Facultatea De Hidrotehnica, Geodezie si Ingineria Mediului

**3. Procedura aplicată pentru atribuirea contractului de achiziție publică**

Achiziție directă

**4. Informații detaliate și complete cu privire la criteriul aplicat pentru stabilirea ofertei câștigătoare**

Prețul cel mai scăzut, cu respectarea caracteristicilor tehnice.

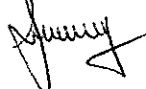
**5. Plata prețului/contractului/comenzii**

Se va face prin OP în contul de Trezorerie indicat de către operatorul economic, în maximum 30 de zile de la recepție, în baza contractului de achizitie, facturii fiscale și a notei de recepție. Prețul contractului nu se actualizează.

**6. Anunț de atribuire**

În urma finalizării achiziției directe, autoritatea contractantă va publica, pe pagina proprie de internet <https://hgim.tuiasi.ro/achizitii-publice/> un anunț de atribuire în termen de 15 zile de la data încheierii contractului.

Administrator Șef Facultate  
dr.ing. Adriana Nicoleta STAN



# CAIET DE SARCINI

## REPARATII CURENTE, VOPSIRE SARPANTA SI IGIENIZARE SALI IMOBILELE IF, DECANAT, STATIE METEO HGIM

**OBIECTUL ACHIZITIIEI:** Reparatii curente, vopsire sarpanta si igienizare sali Imobilele IF, Decanat, Statie Meteo IIGIM

**CERINȚE:** Reparatii curente, vopsire sarpanta si igienizare sali Imobilele IF, Decanat, Statie Meteo IIGIM

**CATEGORIA DE LUCRĂRI:** Lucrări de arhitectură și instalații

### DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE EXECUTAT

#### Lucrările de arhitectură și instalații

Lucrările de arhitectură vizează următoarele:

1. desfaceri interioare;
2. repararea tencuielilor interioare;
3. zugrăveli interioare cu var lavabil;
4. montaj parchet;
5. montaj placari ceramice;
6. montaj covor PVC
7. aplicare vopsea acoperis;

Lucrările de instalații vizează următoarele:

1. dezafectare instalație de alimentare cu apa și canalizare existentă
2. desfacere obiecte sanitare existente;
3. montaj coloane principale și rețea alimentare cuapa și canalizare
4. montaj obiecte sanitare

#### CERINȚE PRIVIND EXECUȚIA

Propunerea execuției lucrărilor de reparații curente (data și intervalul orar) se realizează cu consultarea reprezentanților beneficiarului, pentru a evita perturbarea procesului didactic.

Toate operațiunile se vor executa în conformitate cu prevederile standardelor, normativelor, prescripțiilor, fișelor tehnologice, legislației de securitate și sănătate în muncă, a instrucțiunilor proprii de securitate și sănătate în muncă, precum și a legislației pentru situații de urgență în vigoare.

Transportul sculelor, dispozitivelor și verificatoarelor de la mijlocul de transport la locul punerii în operă, se va face de către formația de lucru.

Se va lucra cu mijloace de muncă manuale sau mecanizate și cu unelte obișnuite prevăzute pentru executarea și repararea tencuielilor, zugrăvelilor, confecțiilor metalice, etc.

Elementele și finisajele existente la care nu se intervine vor fi protejate pe tot parcursul execuției lucrărilor. Operațiile de protecție vor fi incluse în cheltuielile indirecte ale executantului.

Pe timpul execuției lucrărilor ce fac obiectul prezentului Caiet de sarcini, nu se va interveni în nici un fel asupra altor categorii de lucrări și nici nu se va afecta sub nici o formă funcționalitatea instalațiilor din imobil.

După terminarea lucrărilor, executantul va preda "la cheie" lucrarea executată, ceea ce implică îndepărtarea tuturor materialelor rezultate din desfaceri și alte operațiuni realizate precum și efectuarea curățeniei în toată zona afectată de lucrări.

## **CONDIȚII GENERALE LA EXECUTAREA LUCRĂRILOR**

Executantul va respecta condițiile specificate de legislația în vigoare, convențiile de exploatare (autorizări, dacă este cazul, instruiți, dotări, lucrători, condiții tehnico-organizatorice de execuție a lucrărilor etc.). La executarea lucrărilor, autoritatea contractantă nu va fi responsabilă de încălcarea acestora de către executant.

Contractul de execuție a lucrărilor va cuprinde:

1. informații privind graficul general de realizare a lucrărilor (fizic și valoric), supravegherea de către autoritatea contractantă a derulării etapelor de execuție a lucrărilor prin dirigințele de șantier precum și activitatea responsabilului tehnic cu execuția;
2. condiții privind securitatea și sănătatea în muncă, situații de urgență (S.U.) și protecția mediului.

## **CONDIȚII TEHNICE LA EXECUTAREA LUCRĂRILOR**

Tehnologiile de lucru care se vor utiliza sunt cele menționate în standardele, normele tehnice, prescripțiile, instrucțiunile și fișele tehnologice aplicabile pentru fiecare categorie de lucrări.

Materialele și echipamentele se vor aproviziona de la furnizori atestați și trebuie să îndeplinească cerințele de calitate impuse de normativele în vigoare.

În ceea ce privește calitatea materialelor (caracteristici tehnice, terminologie, simboluri, ambalare, etichetare, marcare), este obligatoriu ca produsele necesare pentru executarea lucrării, să respecte condițiile privind certificarea conformității și să se încadreze în prescripțiile prevăzute în documentele tehnice normative, în vigoare în România, referitoare la:

- securitatea și sănătatea în muncă;
- situații de urgență;
- protecția mediului înconjurător.

Toate materialele ce vor fi puse în operă, achiziționate de executant, vor fi însoțite de:

- certificat de calitate al furnizorului, care să confirme caracteristicile tehnice;
- fișe tehnice conținând caracteristicile produsului;
- instrucțiuni de montare, probare, întreținere și exploatare;
- certificat de garanție.

Lucrările se vor executa conform reglementărilor tehnice și legale în vigoare.

Calitatea lucrărilor va fi urmărită, pe parcursul efectuării acestora, de către personalul

specializat al autorității contractante și se vor întocmi toate documentațiile impuse de legislația în vigoare.

În toate fazele de execuție, controlul va avea în vedere verificarea calității materialelor și execuția lucrărilor conform Caietului de sarcini.

Recepția lucrărilor se realizează în conformitate cu ”Regulamentul privind recepția construcțiilor” aprobat prin H.G.R. nr. 343/2017.

Recepția la terminarea lucrărilor va fi efectuată în conformitate cu prevederile din regulament și din contractul de execuție și va fi materializată prin proces-verbal de recepție la terminarea lucrărilor. Autoritatea contractantă are obligația de a notifica, în scris, executantului, identitatea reprezentanților săi împuterniciți pentru acest scop.

Recepția finală a lucrărilor va fi efectuată conform prevederilor legale, după expirarea perioadei de garanție tehnică acordată lucrărilor și va fi materializată prin proces-verbal de recepție finală.

Întocmit,  
ing. George Vișan



# CAIET DE SARCINI PENTRU EXECUȚIA LUCRĂRILOR

## 1. LUCRĂRI DE DECOPERTARE ȘI DESFACERE

Lucrările de desfacere a tencuielilor interioare și exterioare se vor executa după verificarea amănunțită a părților (zonelor) ce urmează a fi desfăcute. Verificările se vor face vizual și prin decopertări locale. Acolo unde este cazul, se vor lua măsuri de consolidare în scopul evitării riscului de producere a accidentelor și pentru a evita deteriorarea altor elemente ale construcției.

Execuția se va încredința numai unor echipe specializate în acest gen de lucrări.

Personalul va fi instruit atât cu privire la succesiunea operațiilor și a fazelor de lucru, cât și asupra normelor de protecție a muncii ce trebuie respectate.

Înainte de execuția efectivă a lucrărilor, prin grija autorității contractante, se vor asigura:

- delimitarea zonei de lucru;

- supravegherea permanentă a zonei în vederea împiedicării accesului persoanelor neautorizate;

- măsuri de protecție împotriva prafului;

- condiții pentru transportul și depozitarea materialelor rezultate.

Șefii de șantier și conducătorii tehnici ai punctelor de lucru pot lua și alte măsuri care să conducă la buna desfășurare a lucrărilor de defacere / decopertare.

Executantul va respecta întocmai obligațiile ce-i revin pentru acordarea primului ajutor în caz de accidentare, precum și dotarea locurilor de muncă cu truse sanitare și personal instruit în acest sens.

Lucrările de desfacere a tencuielilor interioare și exterioare vor fi realizate cu mijloace mecanice de mică putere sau manuale.

După decopertarea tencuielilor, se vor identifica și remedia defectele locale în pereții de zidărie. Unde este cazul, se impune consolidarea zidăriei fisurate.

## 2. EXECUȚIA LUCRĂRILOR DE TENCUIELI, LUCRĂRI PREMERGATOARE

**Prepararea mortarului se va face în următoarele moduri:**

a. preparare mecanizată pe șantier folosindu-se mortar uscat M100/ M50/ M25/M10 gata dozat de către furnizor, pe șantier se adaugă apă și se face amestecul.

b. dozajul și prepararea se face în totalitate pe șantier.

**Pregătirea suportului**

a). Tencuielile se aplică pe suprafețe rigide, uscate, curate și rugoase, plane. Se rectifică abaterile mai mari de 40 mm cu plasa de rabbit, iar peste 70 mm cu completări de cărămidă.

b). Rosturile pline ale zidăriei de cărămidă se curăță pe 1 cm adâncime, iar suprafețele de beton se cioplesc. La rostul între materiale cu coeficient diferit de dilatație, se prevăd fâșii de rabbit de 15 cm lățime.

c). Pereții spațiilor umede se protejează cu barieră de vaporii.

**Punerea în opera propriu-zisă**

a). Executarea tencuielilor se va face în conformitate cu prevederile instrucțiunilor C130-78.

b). Execuția tencuielilor se va face numai după recepționarea lucrărilor de beton și a zidăriilor, care trebuie să îndeplinească condițiile prevăzute la capitolul - Lucrări de betoane și – Lucrări de zidării.

c). Aplicarea tencuielilor se va face numai după proba de etanșitate la apă și eventuale remedieri.

d). Tencuiala se execută atunci când sunt terminate învelitorile și terasele, pereții despărțitori, tocurele tâmplăriei, instalațiile (fără obiecte și aparate), reparațiile de șanțuri.

e). Tencuielile pe care nu se aplica protecții se vor sclivisi dacă sunt în contact cu lichidul și se vor drișcui dacă nu sunt în contact cu lichidul.

f). Mortarul din tencuieli hidrofuge se prepară cu ciment, fără adaos de var.

g). Se recomandă utilizarea sablării pentru pregătirea suportului tencuielilor indiferent de modul de aplicare a acesteia.

h). La tencuieli nu se utilizează decât mortarul proaspăt preparat. Aplicarea grundului, a stratului vizibil și finisarea lui trebuie terminată în același schimb pe porțiunea începută.

j). La colțuri, profile, racorduri se prevăd colțari din aluminiu fixați pe elementul de construcție și înglobați ulterior în tencuială.

- k). Trasarea suprafețelor de tencuit se va executa, la interior și exterior, cu dispozitivele specifice, astfel încât să nu se depășească dimensiunile prevăzute prin proiect.
- l). Amorsarea suprafețelor: suprafețele de zidărie se vor stropi cu apa pentru asigurarea nivelului de umiditate prevăzut. Ulterior se va aplica un sprit de 3 mm având aceeași compoziție cu a mortarului pentru stratul de grund. Pe suprafețele orizontale se va aplica un sprit de 3 mm de lapte de ciment.
- m). Grundul se va aplica în grosime de 5-20 la 24 de ore de la aplicarea șpritolui pentru suprafețele de beton, și la 1 ora pentru cele de cărămidă. Dacă spritul este prea uscat, se va uda în prealabil.
- n). La exterior, grundul se aplica de sus în jos, pe schele care au distanța minimă de 50 cm față de suprafața fațadei.
- p). Corectarea grosimii grundului se face imediat după aplicare, cu dreptare, fără drișuire.
- r). Pentru asigurarea aderenței stratului vizibil, grundul va fi striat în diagonală la 8-10 cm.
- s). Stratul vizibil se va executa în grosime de 2-5 mm.
- t). La interior, stratul de tinci se va drișui și se va gletui.
- u). Stratul de glet se întinde cu drișca sau cu spaclul, 1-2 mm grosime, și se prelucrează cu drișca până la obținerea unei suprafețe perfect netede.

### 3. LUCRARI DE VOPSITORII INTERIOARE

Vopsitoria cu vopsea dispersie acrilică se va aplica pe suprafețele interioare tencuite și gletuite cu glet de ipsos sau pe suprafețe de gips-carton gata pregătite.

Bidoanele și vasele cu vopseală vor închide etanș.

La realuarea lucrului, vopseaua va fi bine omogenizată.

Pe parcursul executării lucrărilor se verifică în mod special de către investitor (dirigintele de lucrare):

- îndeplinirea condițiilor de calitate a suprafeței și suport
- calitatea principalelor materiale introduse în execuție, conform standardelor și normelor interne de fabricație;
- respectarea prevederilor din proiect și dispozițiilor de șantier;
- corectitudinea execuției cu respectarea specificațiilor menționate.

Lucrările executate fără respectarea celor menționate în fiecare subcapitol și găsite necorespunzătoare se vor reface sau remedia.

Pentru obținerea nuanțelor de culoare specificate în proiect vor fi procurate, de preferință, bidoane cu vopsea gata preparată de producător.

În cazul în care acest lucru nu este posibil se poate prepara vopseaua, cu acordul consultantului, la fața locului. Vor fi folosiți numai pigmenti compatibili, recomandați de producător, iar prepararea se va face în sarje suficient de mari pentru a evita diferențe de nuanță. Nu va fi începută aplicarea vopsitoriei fără aprobarea probelor de culoare de către proiectant.

### 4. EXECUTIA LUCRARILOR PARCHET DIN LEMN (PARCHET LAMINAT)

Montarea parchetului laminat se va face prin așezarea pe folie impermeabilă a părții superioare a plăcii. Se va începe montarea parchetului laminat dintr-un colț al încăperii și se așează primul element de podea astfel încât ambele părți cu uluc să fie la perete. Primele elemente de podea trebuie așezate drept și rectangular pentru ca îmbinările din uluc și lambă să fie foarte strânse.

Lipirea ulucului cu lambă se va face cu adeziv special. Pentru o podea de calitate este necesară o lipire bună și făcută în așa fel ca apa să nu poată pătrunde în spațiul dintre uluc și lambă. Se îndepărtează resturile de adeziv de pe lambă care rămâne liberă, astfel pot apărea probleme la îmbinarea podelelor.

Crivalele sunt de ajutor real de montare mai ales la primele rânduri. După montarea parchetului se vor monta baghele de lemn (pervazurile).

### 5. EXECUTIA LUCRARILOR DE PLACAJE

#### A. PARDOSELI DIN GRESIE

Îmbrăcămintele din plăci de gresie ceramică se vor executa pe un strat suport rigid din beton

sau pe planseul de beton armat.

Placile se vor monta prin intermediul unui strat de mortar de ciment de poza avand dozajul de 300-350 kg ciment la 1 mc nisip in grosime de 25-30 mm.

Inainte de montare, pentru evitarea absorbtiei de apa din mortarul de poza, placile vor fi mentinute in apa minim 2-3 ore.

La prepararea mortarului de ciment de paza se va utiliza ciment cu intarire normala de tipul P 35 si nisip 0- 3 mm in amestec de 1 parte ciment la 3,5 parti nisip. Nu se vor utiliza cimenturi cu intarire rapida ( P40 etc.)

Mortarul de ciment pentru montarea placilor din gresie ceramica se va prepara la fata locului, in cantitati strict necesare si va avea o lucrabilitate plastic - vascoasa, factorul de apa ciment fiind de maxim 0,5.

Asezarea placilor se va face mentinandu-se la inceput placile reper ca si in cazul imbracamintilor din placi din beton mozaicate.

Placile se vor monta in patul de mortar astfel pregatit, in randuri regulate, cu rosturi de 2 - 3 mm intre placile din gresie ceramica.

Dupa azesarea placilor pe o suprafata corespunzatoare razei de sectiune a mainii muncitorului (cca 60 cm latime) la placile la care se constata denivelari se adauga sau se scoate din mortarul de paza.

Apoi se face o verificare a planeitatii suprafetei cu un dreptar asezat pe diagonalele suprafetei executate si ghidat dupa nivelul portiunii de pardoseala executata anterior, indesandu se atent placile in mortarul de ciment de paza, prin batere usoara cu ciocanul in dreptar, astfel incat aticurile de pe spatele placilor sa patrunda in masa de mortar si sa se asigure planeitatea suprafetei.

Operatiunea se continua in acest mod pe toata suprafata care se executa intr-o zi de lucru. Apoi intreaga suprafata se inunda cu lapte de ciment fluid pentru ca aceasta sa intre bine in rosturi, hidratand si mortarul de paza.

Umplerea rosturilor se va face la 3 - 5 zile de la montare, iar in acest timp nu se va circula pe ea si se va umezi cu apa de cel putin odata la interval de 24 ore

Curatirea imbracamintii de gresie ceramica de excesul de lapte de ciment se face la 2 ore dupa inundarea cu lapte de ciment, prin asternerea de rumegus de lemn uscat si apoi maturat.

Apoi se sterge cu carpe inmuiate in apa, dupa care se ceruiesc.

Placile din gresie ceramica se vor monta simplu sau cu bordura de alta culoare, in conformitate cu desenele din proiect.

La intersectia pardoselii cu elemente verticale sub plinte se vor realiza interspatii de 5 - 10 mm care se vor umple cu un material elastic.

In cazul suprafetelor mari se recomanda realizarea unor spatii de dilatare la cca 30 m<sup>2</sup> sau 6 m functie de modularea structurii.

In cazul montarii pardoselii pe stratul suport din beton rostul va fi lasat si in acest strat suport.

## **B. PLACAJE FAIANTA**

### **Pregatirea suprafetelor:**

- Aplicarea plăcilor ceramice la pereti se face numai pe suprafete uscate, pregatite dinainte, cu abatere de la planeitate cuprinsa intre 3mm/m pe verticală și 2mm/m pe orizontală, eventualele neregularități neputând depăși 2mm/m.
- Inaintea începerii lucrărilor de placare se vor executa următoarele operatiuni: îndepărtarea eventualelor resturi de mortar, praf, pete de grăsime, etc.

### **Sortarea placilor de faianta:**

- Placajele din faianta trebuie sa aiba placile intregi, cu muchii vii, sa adere la stratul suport;
- Se va evita pe cât posibil taierea placilor, astfel încât printr-o asezare corectă a acestora, placile care vor trebui sa fie tăiate sa nu fie mai mici de jumătate de placa;
- Placile nu trebuie sa aiba stirbituri sau fisuri, pete

### **Trasarea suprafetelor pentru placare:**

- Trasarea suprafetelor care urmeaza a se placa se va face atât față de orizontala cât si față de verticală.
- Trasarea se va face cu dreptarul de lemn de maximum 2m lungime si cu ajutorul



reperelor alcatuite din bucati de faianta sau gresie fixate provizoriu cu mortar de ipsos pe suprafata respectiva a tencuielii, în imediata vecinătate a suprafetei care se placheaza.

- Firul cu plumb, lăsat la fata reperelor trebuie sa reprezinte linia suprafetei placajului care urmeaza sa se execute.

Dupa terminarea operatiilor de trasare si preparare a adezivului se trece la aplicarea placajului în urmatoarea succesiune de operatii:

- Pentru peretii din beton si zidarie tencuiti:

Se aplica un prim strat de grund de profunzime care trebuie lasat sa se usuce înainte de continuarea lucrarilor.

Se lasa inainte de montare durata maxima de asteptare conform fisei produsului.

- pentru peretii de compartimentare din gips-carton:

La panourile din gips-carton rosturile dintre panouri se umplu cu acelasi material.

Adezivul se aplica in strat subtire pe intreaga suprafata si pe elementul de placaj si sepiaptana cu mistria cu dinti fini pe verticala.

Placajul va incepe de la cota finita a pardoselii.

Pe verticală se va monta un număr întreg de rânduri, înălțimea de placare putând varia cu max. 10 cm față de cea prevăzută în proiect.

## **6. LUCRARI DE PARDOSELI DIN COVOR PVC**

### **Executarea stratului suport**

Stratul suport va fi constituit dintr-o șapă de egalizare din mortar de ciment marca M100I, de 3 cm grosime turnată peste placa de beton armat de 13cm din etajul Tronsonului 2. Șapa se va executa după ce s-au terminat lucrările de tencuire a pereților.

Condițiile de finisare a șapei de egalizare sunt:

- suprafață plană și netedă (fără asperități, bavuri, granule rămase în relief sau adâncituri); abaterea maxim admisă este de 2 mm sub un dreptar de 2 m lungime, orientat pe toate direcțiile;
- suprafața să fie perfect curată, fără urme de vopsea sau alte substanțe ca: acizi minerali și organici, produși petrolieri, săruri, uleiuri, etc) pentru ca aderența adezivului să nu fie periclitată;
- peste această suprafață suport va fi aplicat stratul de șapă autonivelantă

### **Executarea îmbrăcăminții pardoselilor**

În încăperea în care se va monta acest tip de pardoseală se va asigura, cu minimum 48 de ore înaintea montării îmbrăcăminții, un climat cu temperatură de cel puțin +16 grade C și umiditate relativă a aerului de maximum 60%, care va fi menținut pe toată perioada executării lucrărilor și minimum 30 de zile după terminarea acestora.

Stratul suport, în cazul lipirii îmbrăcăminții, nu trebuie să depășească ca umiditate 3% (în procente de greutate), măsurată cu aparatură și metode specifice.

Suprafața stratului suport se va curăți cu ajutorul rașchetelor metalice sau piatră abrazivă și apoi cu perii, pentru a îndepărta orice urmă ce ar putea rezulta de la zugrăveli sau vopsitorii. De asemenea, în cazul unor adâncituri izolate se vor corecta cu chituiuri care însă nu trebuie să depășească 1,5 mm grosime.

Întocmit,  
ing. George Vișan



# CAIET DE SARCINI PENTRU INSTALATIILE SANITARE INTERIOARE

## I. INSTALATIILE SANITARE INTERIOARE

### 1. NOMINALIZAREA LUCRARIILOR, CARACTERISTICILE TEHNICE SI DE CALITATE

Lucrarea consta in alimentarea cu apa calda si rece a obiectelor sanitare si colectarea apelor uzate menajere rezultate din utilizarea obiectelor sanitare prevazute in contract

Alimentarea cu apa rece a obiectivului se va realiza prin intermediul bransamentului existent la reseaua oraseneasca.

Instalatia interioara de alimentare se va realiza din conducte din polietilena si conducte din PPR. Conductele de canalizare interioara se vor realiza din PVC.

La executie si montaj se vor respecta cu prioritate prescriptiile tehnice de montaj, specificatiile si instructiunile tehnice impuse de producatorul fiecarui echipament.

Conductele de apa rece si calda se vor izola termic.

### 2. DESCRIEREA EXECUTIEI, MONTAJULUI, ORDINEA DE EXECUTIE, PROBE, TESTE, VERIFICARI

#### A. Montarea conductelor principale de alimentare cu apa si a conductelor de legatura la obiecte sanitare

Pe conductele de legatura la obiectele sanitare se monteaza robineti de trecere.

Conductele de apa rece si calda se vor proba inainte de receptie, efectuandu-se proba de etanseitate a instalatiilor.

Instalatiile interioare se vor dezinfecata prin clorinare si se vor efectua probe bacteriologice.

Probe la care sunt supuse instalatiile interioare de distributie a apei reci:

1. De etanseitate la presiune (1,5 x presiunea de regim) dar minim 6 at timp de 20min.; acesta proba se realizeaza dupa aerisirea instalatiei.
2. De functionare la fiecare punct de consum al apei.

Probe la care sunt supuse instalatiile interioare de distributie a apei de consum:

1. De etanseitate la presiune, la rece
2. De etanseitate la presiune, dupa dilatare, timp de 6 ore
3. De functionare normala la fiecare punct de consum

**B.** la terminarea instalatiei si inainte de a se lega obiectele sanitare, intreaga instalatie de apa calda si rece se va supune la o proba de presiune de 1.1-1.5 ori presiunea de regim, timp de 20min, timp in care nu este admisa pierderea presiunii.

#### Montarea obiectelor sanitare

Obiectele sanitare se vor monta la sfarsit, dupa ce s-au efectuat probele pentru toate tipurile de conducte de alimentare cu apa si canalizare si dupa terminarea lucrarilor de finisaj ale constructiei.

Cotele la care se vor monta obiectele sanitare sunt date in STAS 1504-69. Pentru izolarea fonica, instalatiile se separa de garnituri de cauciuc.

#### C. Montarea colectorului principal de canalizare si a conductelor de legatura de la obiectele sanitare

Conductele colectoare se monteaza sub pardoseala parterului, cu panta pentru a asigura scurgerea prin gravitatie spre reseaua de canalizare exterioara.

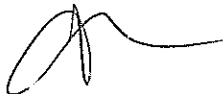
Conductele de scurgere de legatura la obiectele sanitare se vor executa din tuburi de PVC STAS 6675/5-92.

La intersectia cu alte conducte, conductele de apa se vor monta sub conductele de gaze sau cabluri electrice si deasupra conductelor de canalizare.

Probe pentru instalatiile de canalizare interioara:

1. de etanseitate: instalatia se umple cu apa pana la nivelul de refulare prin obiectele sanitare
2. de functionare: se pun in functiune obiectele sanitare in masura sa realizeze debitul de calcul al instalatiei

Întocmit,  
ing. George Vişan

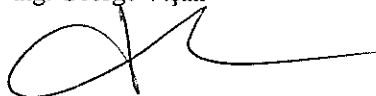


Beneficiar: **Facultatea de Hidrotehnica, Geodezie si Ingineria Mediului**

**F2cp - CENTRALIZATORUL  
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari**

Nr. cap/ subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (exclusiv TVA)  lei
1	2	3
<b>I. Lucrari de constructii si instalatii</b>		
4.1	Constructii si instalatii	
4.1.1	[0086.1] Obiect - LUCRARI	
4.1.1.1	[0086.1.1] Deviz nr. 1 - LUCRARI DE DEMOLARE SI FINISAJ	
4.1.1.2	[0086.1.2] Deviz nr. 2 - INSTALATII SANITARE SI TERMICE	
	<b>TOTAL I</b>	
<b>II. Montaj utilaje si echipamente tehnologice</b>		
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	
	<b>TOTAL II</b>	
<b>III. Procurare</b>		
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	
4.5	Dotari	
4.6	Active necorporale	
	<b>TOTAL III</b>	
<b>IV. Probe tehnologice si teste</b>		
6.2	Probe tehnologice si teste	
	<b>TOTAL IV</b>	
<b>TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):</b>		
<b>TVA 19%:</b>		
<b>TOTAL VALOARE:</b>		

Întocmit,  
ing. George Vișan



Beneficiar: Facultatea de Hidrotehnica, Geodezie si Ingineria Mediului

STADIUL FIZIC: Deviz nr. 1 - LUCRARI DE DEMOLARE SI FINISAJ

- lei -

**F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari**

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de lucrari		U.M	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) lei	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -
0	1		2	3	4	5 - 3 x 4
1	RPCE40A%	Straturi izolatoare din folie pvc - Protejat suprafete cu folii pvc+ banda masoara	mp	958,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2	RCSJ11A#	Desfaceri de tencuieli	mp	160,23		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3	RCSJ03A%	Reparatii tencuieli int.brute, pereti zidarie caramida/beton, mortar ipsos-var m-10 t.pt.realiz.grnd	mp	160,23		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
4	CN02A1 [1]	Aplicare amorsa pentru lavabil	mp	160,23		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
5	CN02A+	Zugraveli lavabile colorate - pereti + tavane	mp	160,23		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
6	RCSJ11A#	Desfaceri de tencuieli	mp	1.084,23		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
7	RCSJ03A%	Reparatii tencuieli int.brute, pereti zidarie caramida/beton, mortar ipsos-var m-10 t.pt.realiz.grnd	mp	1.084,23		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
8	CN02A1 [1]	Aplicare amorsa pentru lavabil	mp	1.084,02		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

## STADIUL FIZIC: Deviz nr. 1 - LUCRARI DE DEMOLARE SI FINISAJ

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
9	CN02A+	Zugraveli lavabile albe - pereti + tavane	mp	1.084,23	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
10	RPCM33A#	Desfacerea...placajelor din faianta,gresie,ceramice	mp	103,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
11	CI05A%	Montaj gresie cu adeziv inclusiv aplicare chit	mp	103,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
11.L	6110533	Adeziv flexibil gresie faianta	kg	309,00	
11.L	2426625	Placa gresie	mp	110,22	
12	RPCK46E%	Desfacere accesorii parchet , parchet si folie secretariat	m	68,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
13	CG05B	Pardoseli din panouri de parchet laminat pt trafic intens pe suporturi elastice	mp	68,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
13.L	9100084	Parchet laminat AC5 = CLASA DE TRAFIC 33 (SAU 23) – POTRIVIT PENTRU ZONE DE TRAFIC INTENS, grosime 10,00 mm, inclus plinta perimetrala si folie PEE pentru parchet 5 mm	mp	61,20	
				material:	
				transport:	
14	IZA17A+	Pregatire suprafata acoperis in vederea aplicarii grundului si a vopselii	mp	200,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
15	CN11A1	Aplicare grund + vopsea de exterior	mp	200,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
15.L	6103610	Vopsea neagra V.901-2 ntr 90-80	kg	60,00	
16	IZC46A+	Montaj covor PVC	mp	362,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	

## STADIUL FIZIC: Deviz nr. 1 - LUCRARI DE DEMOLARE SI FINISAJ

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
17	CJ01B#	Montaj profile plinta flexibila	m	332,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
18	TRA01A10P	Transportul rutier al painintului sau molozului cu autobasculanta dist - 10 km \$	mc	32,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
19	TAXA03	Taxa evacuare salubris	mc	32,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
20	TRIIAA08F1	Descarcarea materialelor, grupa a - grele si marunte prin transport pina la 10m auto - rampa, teren categ	mc	32,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
21	TRB05B12	Transportul materialelor prin purtat direct.materiale comode peste 25 kg distanta 20m	mc	32,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
		<b>procent</b>	<b>material</b>	<b>manopera</b>	<b>utilaj</b>	<b>Transport</b>
		<b>total</b>				
<b>Cheltuieli directe:</b>						
<b>Alte cheltuieli directe:</b>						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)						
<b>Total inclusiv Cheltuieli directe:</b>						
Cheltuieli indirecte						
<b>Total inclusiv Cheltuieli indirecte:</b>						
Profit						
<b>Total inclusiv Beneficiu:</b>						
<b>TOTAL GENERAL (fara TVA):</b>						
TVA: 19,00%						
<b>TOTAL GENERAL:</b>						

Întocmit,  
ing. George Vișan



Beneficiar: Facultatea de Hidrotehnica, Geodezie si Ingineria Mediului

STADIUL FIZIC: Deviz nr. 2 - INSTALATII SANITARE SI TERMICE

- lei - **F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari**

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de lucrari		U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -
0	1		2	3	4	5 - 3 x 4
1	SD13A1	Achizitie si montaj robineti tur-retur calorifere existente inclusiv golire instalatie termica	buc	120,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.L	11290440	Achizitie si montaj robineti tur-retur calorifere existente inclusiv golire instalatie termica	buc	120,00		
2	SC13A1	Vas pentru closet din portelan sanitar cu sifon interior...s tip . . .	buc	14,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3	SC16F1	Rezervor...pentru spalare vas wc din portelan tip r2 Montare la semiinaltime cu dibluri metalice	buc	14,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
4	SC04C#	Lavoar semiport, portel...san,incl pentru hand,tevi sc pvc, Montare pe pedestal	buc	9,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
4.L	2453823	Piedestal lavoar p1 portelan alb c. 1 ni 806	buc	9,09		
5	SD02A#	Baterie baie amestec,cu dus flex sau fix,indif inchid,incl pentru hand, Montare pe pereti...caram sau bca	buc	9,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
5.L	4201377	Baterie amest. lavoar alama 1/2 jet perlat s8732	buc	9,00		
6	SC22A1	Pisoar din...portelan sanitar tip u1 montat cu dibluri de lemn pe zid de caramida	buc	9,00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		



## STADIUL FIZIC: Deviz nr. 2 - INSTALATII SANITARE SI TERMICE

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
7	<b>IB06B1#</b>	Montaj radiatoare zona intrare cladire parter inclusiv supurti sustinere	buc	2,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
8	<b>SA14B#</b>	Reconfigurare tevi tur-retur	m	3,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
8.L	6717087	Tub din polipropilena , diametrul de 20 mm	m	3,06	
8.L	6719485	Cot din polipropilena, avind diametrul 20 mm	buc	0,60	
8.L	6719493	Teu din polipropilena avind diametrul 20 mm	buc	0,63	
8.L	6719517	Reductie din polipropilena avind diametrul 32 x 20 mm	buc	0,12	
8.L	6719477	Mufa polipropilena avind diametrul exterior 20 mm	buc	0,12	
8.L	6719545	Racord drept polipropilena D =20 mm	buc	3,00	
8.L	7913	Aparat de sudura sr (electrofuziune)	ora	0,06	
9	<b>TFE03A%</b>	Inlocuire aerisitoare	buc	10,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
9.L	20010324	Robineti de trecere cu sfera D40	buc	10,00	
10	<b>RPSXC13B</b>	Demontare obiecte sanitare existente inclusiv transportul pentru evacuarea acestora	buc	32,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
11	<b>SB15</b>	Dezafectare teavă fonta existenta inclusiv debitarea si transport acestei	m	25,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
12	<b>SF03A#</b>	Golire instalatie si dezafectare tevi alimentare cu apa instalatie existenta etaj 4 - parter	val	1,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
13	<b>SB16E1</b>	Montaj pe verticală coloane principale canalizare fi 110	m	60,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
14	<b>SB16B1</b>	Montaj pe verticala coloane retea canalizare fi 50	m	68,00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
14.L	6712265	Tub coloana 50	m	68,00	

## STADIUL FIZIC: Deviz nr. 2 - INSTALATIILE SANITARE SI TERMICE

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4	
15	IC55A01+	Montaj sifon pardoseala	buc	10,00			
				material:			
				manopera:			
				utilaj:			
				transport:			
15 I	17000049071	Sifon pardoseala	buc	10,00			
16	SB16B1	Montaj pe verticala coloane retea canalizare fi 50	m	30,00			
				material:			
				manopera:			
				utilaj:			
				transport:			
16.L	6/12265	Tub coloana 50	m	30,00			
		procent	material	manopera	utilaj	transport	total
<b>Cheltuieli directe:</b>							
<b>Alte cheltuieli directe:</b>							
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)							
<b>Total inclusiv Cheltuieli directe:</b>							
Cheltuieli indirecte							
<b>Total inclusiv Cheltuieli indirecte:</b>							
Profit							
<b>Total inclusiv Beneficiu:</b>							
<b>TOTAL GENERAL (fara TVA):</b>							
TVA: 19,00%							
<b>TOTAL GENERAL:</b>							

Intocmit,  
ing. George Vişan

