



**MUNICIPIUL IAȘI**  
**DIRECȚIA CREȘE**  
**Compartimentul Administrativ**  
**Achiziții publice**



Nr. 882/19.07.2021

**ANUNȚ**

privind **ACHIZIȚIA DE “LUCRĂRI DE REABILITARE ȘI MODERNIZARE”** la Creșa nr. 15 “Fluturașii veseli”; CPV: 45453000-7

**INFORMAȚII GENERALE**

1. Autoritatea contractantă: DIRECȚIA CREȘE IAȘI, Mun. Iași, Aleea Decebal, nr. 10, CUI 15426609, Tel. 0232/210052, e-mail: [directia.crese@yahoo.com](mailto:directia.crese@yahoo.com), [www.directiacrese-iasi.ro](http://www.directiacrese-iasi.ro).
2. Sursa de finanțare: Buget Local; Investiții, articol bugetar 71.01.01.  
Valoarea estimată: 105.000,00 lei fără TVA.
3. Modalitatea de achiziție: Achiziție directă, în conformitate cu art. 7, alin. 5 din Legea 98/2016 privind achizițiile publice, coroborat cu art. 43 din HG 395/2016 privind aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii 98/2016.
4. Obiectul contractului: LUCRĂRI DE REABILITARE ȘI MODERNIZARE LA CREȘA NR.15 „FLUTURAȘII VESELI” din Mun. Iași, str. Mircea cel Bătrân nr.16.
5. Criteriul de atribuire: “Prețul cel mai scăzut”.
6. Perioada de valabilitate a ofertei: 60 zile.

**ELABORAREA ȘI PREZENTAREA OFERTEI:**

*Modul de prezentare a ofertei tehnice:*

- Oferta tehnică pentru execuția lucrării va fi întocmită astfel încât să detalieze și să demonstreze modul de îndeplinire a tuturor specificațiilor tehnice din caietul de sarcini, cerințele acestuia fiind minime și obligatorii. Se va completa formularul “F1”, anexat.
- Orice necorelare, omisiune ori neconformitate constatată în privința documentelor ofertei în raport cu specificațiile tehnice ori prevederile legale în vigoare poate conduce la declararea ofertei ca fiind neconformă. Nerespectarea cerințelor minime prezentate în specificațiile tehnice precum și neprezentarea în oferta tehnică a acestora, ori neprezentarea propunerii tehnice în cadrul ofertei depuse conduce la respingerea acesteia.

*Modul de prezentare a ofertei financiare:*

- Propunerea financiară se va întocmi conform modelului “F2”, anexat și va cuprinde detalierea costului proiectului și a costului pentru execuția lucrării,
- Oferta financiară va fi exprimată în lei, fără TVA.
- Prețul unitar ofertat va include costurile lucrărilor solicitate, a materialelor utilizate, precum și orice alte taxe.
- Având în vedere criteriul utilizat “prețul cel mai scăzut”, clasamentul ofertelor se stabilește prin ordonarea crescătoare a prețurilor respective, oferta câștigătoare fiind cea de pe primul loc, respectiv cea cu prețul cel mai scăzut.
- În cazul în care două sau mai multe oferte sunt situate pe primul loc, autoritatea contractantă solicită ofertanților o nouă propunere financiară, iar contractul va fi atribuit ofertantului a cărui nouă propunere financiară are prețul cel mai scăzut.

*Documente de calificare:*

- Certificat constatator ONRC, eliberat de Oficiul Registrului Comerțului, din care să reiasă că ofertantul are ca obiect de activitate executarea de lucrări similar celor din obiectul contractului;
- Documentul care dovedește forma de înregistrare (Codul Unic de Înregistrare);
- Cazier judiciar pentru administrator;
- Cazier judiciar pentru firmă;
- Certificat de atestare fiscal emis de ANAF;
- Demonstrarea experienței similare, prin prezentarea copiilor contractelor sau a documentelor constatatoare, din care să rezulte executarea de lucrări în valoare de minim 147.500,00 lei fara TVA (la nivelul a unui sau a mai multor contracte); orice alte documente din care să rezulte capacitatea de a răspunde cerințelor autorității contractante;
- Declarații privind neîncadrarea în prevederile art.164, art.165, art.167 din Legea 98/2016;
- Declarații privind neîncadrarea în prevederile art.59 și art.60 din Legea 98/2016.

*Modul de prezentare și depunere a ofertei:*

- Adresa la care se depun ofertele: Direcția Creșe Iași, Aleea Decebal nr.10, mun.Iași – Secretariatul instituției. În atenția: D-lui Lupu Stelian.
- Ofertele vor fi depuse într-un plic sigilat, fiind structurate pe categorii de documente, respectiv: documente de calificare, propunere tehnică și propunere financiară.

Pentru respectarea prevederilor art.43 din HG 395/2016, achiziția se va finaliza prin încheierea contractului cu ofertantul care a prezentat oferta admisibilă cu prețul cel mai scăzut și care, după ce a fost declarat câștigător, a publicat oferta în catalogul electronic SEAP, pe site-ul [www.e-licitatie.ro](http://www.e-licitatie.ro).

După încheierea contractului de achiziție, executantul se obligă să constituie, în termen de 5 zile lucrătoare, de la data semnării contractului, Garanția de Bună Execuție în cuantum de 2% din valoarea contractului.

Suma inițială care se depune de către contractant în contul de disponibil deschis nu trebuie să fie mai mică 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 deschis de contractant prin rețineri succesive din sumele datorate și convenite contractantului până la concurența sumei stabilite drept garanție de bună execuție în contractul de achiziție publică..

*Data limită pentru depunerea ofertei: 27 iulie 2021, ora 9:00.*

*Data deschiderii ofertelor: 27 iulie 2021, ora 10:00.*

Notă\*\*\*

Orice operator economic interesat are dreptul de a solicita clarificări privind prezenta achiziție; Direcția Creșe are obligația de a răspunde în mod clar, competent și fără ambiguități, cât mai repede posibil, la orice clarificare solicitată înainte de data limită stabilită pentru depunerea ofertelor. Solicitățile de clarificări se vor transmite la adresa de e-mail: [directia.crese@yahoo.com](mailto:directia.crese@yahoo.com).

**Director,  
Ghioca Irina Mihaela**







# MUNICIPIUL IAȘI



## DIRECȚIA CREȘE Compartimentul Administrativ - Achiziții publice

Nr. 1364 / 16.07.2021

Aprobat,

Director - GHIOCA IRINA MIHAELA



### CAIET DE SARCINI

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația pentru elaborarea și prezentarea ofertei și constituie în principal ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către ofertant propunerea tehnică.

Cerințele impuse în caietul de sarcini sunt considerate ca fiind minimale. În acest sens, orice ofertă de bază prezentată, va fi luată în considerare numai în măsura în care propunerea tehnică presupune asigurarea cerințelor minimale din caietul de sarcini.

Pentru întocmirea unei propuneri tehnice care să corespundă tuturor cerințelor impuse prin caietul de sarcini, autoritatea contractantă recomandă vizitarea amplasamentului obiectivului, cu respectarea condițiilor de protecție a mediului, a securității și siguranței în muncă.

**Prezentul caiet de sarcini are drept scop precizarea lucrărilor, cerințelor, materialelor și echipamentelor necesare achiziționării, realizării și recepției lucrărilor de reabilitare și modernizare la Creșa nr. 15 "Fluturașii veseli".**

#### DATE GENERALE

Denumirea achiziției: "LUCRĂRI DE REABILITARE ȘI MODERNIZARE"  
la Creșa nr. 15 "Fluturașii veseli", situată în strada Mircea cel Bătrân nr. 16, municipiul Iași.

*Descrierea detaliată a cantităților de lucrări pe categorii de lucrări necesare, sunt prezentate în anexa la prezentul caiet de sarcini.*

**Cod CPV: 45453000-7 LUCRĂRI DE REABILITARE ȘI MODERNIZARE**

**Tipul achiziției: Execuție lucrări**

**Valoare estimată execuție lucrări: 105.000 lei - fără TVA**

## DESCRIEREA LUCRARILOR

### Descrierea situației existente

Creșa nr. 15 "Fluturașii veseli", dată în folosință în anul 1975, își desfășoară activitatea în municipiul Iași, strada Mircea cel Bătrân nr. 16, într-un imobil cu regim de înălțime S+P+1E, având funcțiunea de creșă.

Realizată cu materialele, tehnologiile și concepțiile arhitecturale din perioada de edificare, în timp imobilul a acumulat un avansat grad de uzură fizică și morală, funcționarea actuală a creșei făcându-se în condiții de confort limitat.

Subsolul are destinație tehnică, iar parterul și etajul au ca destinație, creșă.

În urma lucrărilor de reabilitare a instalației termice, sanitare, canalizare interioară și pluviale și a instalației de hidranți, sunt necesare a se efectua lucrări de reparații și de amenajări interioare în spațiile afectate de lucrări.

### SITUAȚIA PROPUȘĂ

Lucrările propuse a fi efectuate au ca obiect aducerea la starea inițială a elementelor de amenajare interioară afectate pe parcursul lucrărilor mai sus enunțate. Se vor vărui toate spațiile din creșă. Pardoselile la grupele de copii de la etaj, se vor reface în totalitate, prin desfacerea stratului suport din PAL și PFL a pardoselilor și a stratului de uzură din PVC. Ulterior, se vor efectua reparații și finisări cu șapă de mortar și șapă autonivelantă, îmbracarea pardoselii cu covor pvc tip Tarket. Totodată, se vor executa lucrări de placare cu gresie și faianță în băile unității.

### TENCUIELI

#### 1. GENERALITĂȚI

Prevederile prezentului capitol se referă la toate tencuielile elementelor de construcție, având rol de finisaj și de protecție și executate cu mortare de orice tip. În acest capitol intră și tratamentele subțiri cu grosimi începând de la 1 mm.

Se fac referiri la condițiile tehnice pentru executarea și recepționarea lucrărilor cu tencuieli fin drișcuite, a tencuielilor subțiri (tratamente), tencuieli speciale aplicate manual pe suprafețe de beton, de cărămidă, de BCA pe plasă de rabiț la clădiri civile. Tencuielile folosite vor fi pe bază de ciment.

#### 2. STANDARDE ȘI NORMATIVE DE REFERINȚĂ

- NE001-96 Normativ privind executarea tencuielilor umede, groase și subțiri.
- C 17-8 Instrucțiuni tehnice privind compoziția și prepararea mortarelor de zidărie și tencuială.
- NP 60-89 Instrucțiuni tehnice provizorii privind compoziția și prepararea mortarelor de zidărie și tencuieli cu plastifianți.
- C 16-79 Normativ pentru executarea lucrărilor pe timp friguros.
- STAS 1030/85 Mortare obișnuite pentru zidării și tencuieli
- STAS 2834/80 Mortare obișnuite pentru zidării și tencuieli. Metode de încercare.
- C18/1983 "Normativ pentru executarea tencuielilor umede";
- C11/1982 "Instrucțiuni tehnice privind compoziția și prepararea mortarelor de zidărie și tencuială";
- C16/1984 "Normativ pentru realizarea pe timp triguros a lucrărilor de construcții și a instalațiilor aferente";



- C61/1986 "Instrucțiuni tehnice pentru executarea placajelor din faianță majolică, plăci ceramice smăltuite";
- STAS 233-1986 "Plăci de faianță";
- STAS 1667-1976 "Agregate naturale grele pentru mortare și betoane";
- STAS 146-1980 "Var pentru construcții";
- C 202/1980 "Instrucțiuni tehnice pentru executarea placajelor exterioare din plăci de argilă arsă";
- STAS 7830-1980 "Plăci ceramice din argilă arsă".

Tencuielile umede obișnuite se execută cu mortar preparat în stații de preparare a mortarului, conform "Instrucțiunilor tehnice pentru stabilirea compoziției și prepararea mortarelor de zidărie și tencuială", indicative C. 17/82 și C 18/83 "Normativ pentru executarea tencuielilor umede".

### 3. MATERIALE FOLOSITE

Se vor folosi tencuieli drișcuite la pereți în grosime de 2-4 cm. Materialele prevăzute vor avea caracteristicile tehnice conform standardelor și normelor în vigoare.

- Nisip - STAS 1667-76
- Apă - STAS 790-84
- Ciment - F25, M30; Pa35-SR 1500-96
- Cenușă de centrală termoelectrică - STAS 8819-88
- Var pentru construcții - SR ENV 450-1-97
- Ipsos pentru construcții - STAS 545/1-80
- Piatră de mozaic (gris și praf de piatră) - STAS 1134-71
- Întârziatorul de priză Replast, pentru prepararea mortarelor de ciment
- Întârziatorul de priză pentru mortarele de ipsos fabricat de ICPILA
- Ciment Portland alb- SR 7055-96
- Silicat de sodium soluție - STAS 2902-87
- Consistența varului pastă să fie 12 cm. Varul pastă poate fi înlocuit cu șlam de carbit cu consistență maximă 12 cm.
- Granulozitatea nisipului trebuie să fie 3 și 7mm.

### 4. CONDIȚII DE LIVRARE ȘI DEPOZITARE

Cimentul se transportă în saci de 40 - 50 kg și se va depozita astfel încât să nu fie posibilă udarea, murdărirea sau amestecarea cu corpuri străine. Depozitarea se va face în magazii sau șoproane, ferite de îngheț.

Materialele speciale (praful de piatră, piatra de mozaic) se transportă de la furnizor și se depozitează astfel încât să nu fie posibilă murdărirea sau amestecarea cu corpuri străine. Perioadele maxime de utilizare a mortarelor din momentul preparării lor, astfel încât să fie utilizate în bune condiții la tencuielile exterioare sunt:

- la mortar de var- ciment M25T până la 10 ore minimum;
- la mortar de var- ciment M50T și M100T fără întârziator de priză maximum 10 ore și cu întârziator de priză până la maximum 16 ore;

#### **Condiții tehnice de calitate pentru mortare de tencuieli**

Toate materialele vor fi introduse în lucrare numai după ce în prealabil s-a verificat dacă au fost livrate cu certificat de calitate care să confirme că sunt corespunzătoare normelor respective.

Mortarele de la stațiile centralizate pot fi introduse în lucru numai dacă transportul este însoțit de o fișă care să conțină caracteristicile tehnice ale acestora.

Mortarele folosite, M 25-T la tencuielile cu terasit vor avea dozajele în conformitate cu prevederile din Instrucțiunile tehnice C 18-83.



Consistența mortarelor se va stabili în raport cu felul lucrărilor. Mortarele de tencuială pentru executarea diferitelor straturi ale tencuielilor vor trebui să corespundă următoarelor tasări ale conului etalon:

- pentru șpriț, în cazul aplicării mecanizate a mortarelor, 12 cm;
- pentru sprit, în cazul aplicării manuale a mortarelor, 9 cm;
- pentru aplicare pe bca, 14-15 cm;
- pentru grund, în cazul aplicării manuale, 7-8 cm;
- pentru grund, în cazul aplicării mecanizate, 10-12 cm;
- pentru stratul vizibil executat din mortar fără ipsos, 7-8 cm.

## 5. EXECUȚIA LUCRĂRILOR

Pentru executarea unor tencuieli de bună calitate se va efectua un control al suprafețelor care urmează a fi tencuite.

Pentru a nu se fisura și coșcovi tencuiala, zidăria trebuie să aibă mortarul dintre rosturi întărit.

La începerea lucrărilor de tencuieală trebuie să fie terminate toate lucrările a căror execuție simultană sau ulterioară ar putea provoca deteriorarea tencuielilor.

Suprafața pereților de zidărie nu trebuie să prezinte abateri de la verticalitate și planeitate mai mari decât cele indicate în normele tehnice în vigoare.

Rosturile zidăriei vor fi curățate cu ajutorul unei scoabe metalice pe o adâncime de 3-5 mm, iar suprafețele netede de beton vor fi aduse în stare rugoasă.

Suprafețele de lemn sau metal existente pe suprafața zidăriei de BCA se vor acoperi cu plasă de rabiț. Sub plasa de rabiț, la suprafețele de lemn, se va aplica fie un strat de carton asfaltat, fie altă soluție hidrofugă, pentru a se evita umflarea lemnului în contact direct cu tencuiala. Suprafețele suport să fie curate, plasa de rabiț să fie bine întinsă și legată.

### ***Tehnologia de execuție***

După controlul și pregătirea stratului suport se va executa trasarea suprafețelor care urmează a fi tencuite. La efectuarea trasării, se va verifica modul de fixare a reperelor, așa încât să se obțină un strat de mortar cu grosimea stabilită în proiect.

La tencuielile exterioare se vor fixa repere de trasare, în mod obligatoriu, la toate colțurile fațadei, precum și pe suprafețele dintre golurile ferestrelor. În cazul utilizării stâlpilor de mortar, aceștia se vor executa din același mortar ca și stratul de grund.

### ***Execuția amorsării***

Suprafețele de beton și ale zidăriilor vor fi în prealabil stropite cu apă, apoi se va face amorsarea prin stropirea cu un șpriț care se aplică în grosime de 3 mm.

Compoziția șprițului va fi un amestec de ciment și apă (lapte de ciment).

În timpul amorsării suprafețelor se va urmări ca șprițul să fie aplicat cât mai uniform, fără discontinuități prea mari, iar înainte de aplicarea grundului se va verifica dacă șprițul este suficient întărit, fără prelingeri pronunțate și dacă suprafața amorsată este suficient de rugoasă și aspră la pipăit.

Pe suprafețele de plasă de rabiț se va aplica direct șmirul din mortar cu aceeași compoziție cu a mortarului pentru grund.

### ***Execuția grundului***

Grundul se va aplica după cel puțin 24 de ore de la aplicarea șprițului pe suprafețe de beton și după o oră în cazul suprafețelor de cărămidă.

În cazul când suprafața șprițului este prea uscată, sau pe timp călduros, această suprafață se va uda cu apă înainte de a se aplica grundul.

Stratul de grund va avea o grosime de 2 cm. Aplicarea grundului pe timp de arșiță se va face luându-se măsuri contra uscării prea rapide, prin acoperirea suprafețelor respective, pe care s-a aplicat grundul cu rogojini umezite sau alte mijloace.



Este cu desăvârșire interzis să se aplice grundul pe suprafețe înghețate sau dacă exista pericolul ca să înghețe înainte de întărire.

În timpul executării grundului se va urmări obținerea unui strat cu grosimea prevăzută și se va verifica dacă s-a realizat o suprafață verticală, și plană care să ascundă și să rectifice toate defectele stratului suport.

Suprafața grundului nu trebuie să prezinte asperități pronunțate, zgârieturi, neregularități, ciupituri etc.

Șprițul și grundul se vor aplica de sus în jos, de pe schele de fațadă, montate la cca. 50 cm față de suprafața fațadelor.

### **Execuția stratului vizibil**

Înainte de aplicarea stratului vizibil se va controla ca suprafața grundului să fie uscată și să nu aibă granule de var nehidratat, care să se poată stinge ulterior în contact cu umiditatea din stratul vizibil și să provoace în acest mod împruscături pe suprafețe tencuite.

La tencuielile fin drișcuite, stratul vizibil (tinciul) se execută din mortar de var - ciment M 25-T grosime 2-4 mm și se prepară cu nisip cu granule cu diametru de max. 1mm.

La tencuielile din praf de piatră, stratul vizibil din 10-12 mm grosime se va executa drișcuit și periat cu mortar de var-ciment marca M 25-T confecționat cu piatră de mozaic (praf de piatră) în loc de nisip, iar panta la 60% din ciment va fi ciment Portland alb.

La tencuielile similipiatră, stratul vizibil de 15-20 mm grosime se va executa din mortar marca M 100-T confecționat cu piatră de mozaic în loc de nisip finisat buciardat sau pieptănat în asize.

Pe parcursul executării lucrărilor de tencuiești se va urmări ca, în câmpurile mari, tencuielile să fie realizate din aceeași cantitate de mortar pregătită în prealabil, pentru a nu se produce diferențe de culoare.

De asemenea, se va urmări ca să nu se întrerupă lucrul la mijlocul suprafețelor, deoarece reluările lucrului produc pete și diferențe de nuanțe supărătoare.

Recomandăm conceperea unui plan de realizare a tencuielilor, împărțind fațadele pe zone realizabile fără întreruperea lucrului.

Aceste zone se vor gândi astfel încât zonele de întrerupere inevitabile să fie poziționate în colțuri sau retrageri pentru a nu fi vizibile.

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

- umiditate mare, care întârzie întărirea mortarului și-l alterează;
- uscarea forțată, care provoacă pierderea bruscă a apei din mortarul de pe suprafața tencuită, uscare care poate proveni din curent de aer, expunere îndelungată la razele soarelui;
- lovituri, vibrații provenite din darea în exploatare a clădirii înainte de termen;
- înghețarea tencuielilor înainte de uscarea lor.
- nu se vor executa tencuielile exterioare la o temperatură mai mică de +5°C.

## **6. CONDIȚII TEHNICE PENTRU CALITATEA TENCUIELILOR**

Înainte de începerea lucrărilor de tencuiești, este necesar a se verifica dacă au fost executate și recepționate toate lucrările destinate a le proteja (învelitori).

Toate materialele și semifabricatele (mortarele) vor fi introduse în lucrare după ce s-a verificat de către conducătorul tehnic al lucrării că au fost livrate cu certificate de calitate, care să confirme că sunt corespunzătoare normelor respective.

Pe parcursul executării lucrărilor este necesar a se verifica respectarea tehnologiei de execuție, utilizarea tipului și compoziției mortarului indicat în proiect, precum și aplicarea straturilor succesive în grosimile prescrise: de asemenea, este necesar a se urmări aplicarea măsurilor de protecție împotriva uscării forțate, spălării prin ploaie sau înghețării.



Recepția pe faze de lucrări se face pe baza următoarelor verificări:

- rezistența mortarului;
- numărul de straturi aplicat și grosimile respective;
- aderența la suport și între straturi;
- planitatea suporturilor și linearitatea muchiilor;
- dimensiunile, calitatea și pozițiile elementelor decorative (solbancuri, brâie, cornișe), bucată cu bucată;

Suprafețele tencuite nu trebuie să prezinte crăpături, goluri, porțiuni neacoperite cu mortar la racordarea tencuielilor cu tâmplăria.

Solbancurile și diferitele profiluri trebuie să aibă pantele spre exterior, precum și o execuție corectă a lăcrimarului.

La recepția preliminară a lucrărilor se efectuează direct de către comisie aceleași verificări, dar cu o frecvență de minimum 1/s din frecvență precedentă.

Verificarea aspectului tencuielilor se va face vizual cercetând suprafața tencuită, forma muchiilor, intrânduri și ieșinduri. Suprafețele vor fi uniforme, ca prelucrare și culoare fără denivelări, ondulații, fisuri, împușcături, urme de reparații locale.

Se va controla corespondența mortarului (praf de piatră, simlipiatra, etc.) și modul de prelucrare a feței văzute cu prevederile din proiect sau mostre aprobate.

Muchiile de racordare, șpaletii și glafurile golurilor trebuie să fie vii sau rotunjite, drepte, verticale sau orizontale.

Grosimea stratului de tencuială se va verifica prin batere de cuie sau prin sondaje în locuri mai puțin vizibile.

Aderența stratului de tencuială la stratul suport se va verifica prin ciocănire cu un ciocan de lemn, un sunet de gol arată calitatea necorespunzătoare și necesită refacerea întregii suprafețe dezlipite.

Verificarea planeității suprafețelor se va face cu un dreptar, iar abaterile care pot fi admise sunt date în NE 001-96.

Verificarea verticalității și orizontalității suprafețelor și a muchiilor se va face cu dreptarul, bolobocul și cu firul cu plumb.

Abaterile nu pot depăși limite admise prevăzute în anexa 4 din Normativul C18-83.

#### **Prevederi comune:**

- tencuielile fiind lucrări destinate de cele mai multe ori să rămână vizibile, calitatea lor din punct de vedere al aspectului poate fi verificată oricând, după terminarea întregului obiectiv.
- verificarea calității suportului pe care se aplică tencuiala se face în cadrul verificării executării acestui suport. Este absolut interzis de a se aplica tencuiala peste suporturi ce nu au fost recepționați conform instrucțiunilor specifice.
- înainte de execuția tencuielilor este necesar de a se verifica dacă au fost recepționate toate lucrările destinate a le proteja sau lucrări care prin execuție ulterioară ar provoca deteriorarea tencuielilor (învelitori, planșee, conducte instalații, tâmplarile pe toc).
- Se va verifica dacă odată cu execuția suporturilor au fost montate toate piesele necesare fiecărei tâmplării sau ale instalațiilor (ghermele, praznuri, suporturi, colțare, etc).
- materialele nu pot fi introduse în lucrare decât dacă s-a verificat în prealabil de către conducătorul tehnic al lucrării, dacă acestea au fost livrate cu certificat de calitate, care să confirme că sunt corespunzătoare cu normele respective.
- pe parcursul lucrării este necesar a se verifica dacă se respectă tehnologia de execuție, utilizarea tipului și compoziției mortarului, precum și aplicarea straturilor succesive fără



depășiri de grosimi maxime. Se vor lua măsuri împotriva uscării prea rapide (vânt, însorire), spălări de ploaie sau a înghețului.

- rezultatul încercărilor de control ale epruvetelor de mortar trebuie comunicată conducătorului tehnic al lucrării în termen de 48 ore de la încercare. În toate cazurile în care rezultatul încercării este sub 75 % din marca prescrisă, se va anunța beneficiarul lucrării pentru a stabili dacă tencuiala poate fi acceptată. Aceste cazuri se înscriu în registrul de procese verbale de lucrări ascunse și se vor menționa în prezentarea ce se predă comisiei de recepție la terminarea lucrărilor. Aceasta comisie va hotărî definitiv asupra acceptării tencuielii respective.

## 7. MĂSURĂTORI ȘI DECONTARE

Tencuielile exterioare pe pereți și tavane se măsoară și se decontează la mp pe suprafața desfășurată.

Suprafața tencuielilor exterioare pereți și stâlpi se determina înmulțind înălțimea acestora, măsurate între fața brută inferioară a planșeului superior și fața finită a pardoselii, la care se adaugă 2 cm cu lățimea lor, măsurată între fețele brute ale pereților și stâlpilor.

La pereții prevăzuți cu plinte, scafe, lambriuri, placaje, înălțimea tencuielilor se măsoară între fața brută inferioară a planșeului superior și muchia superioară a plintei, scafei, lambriului sau placajului la care se adaugă 2 cm.

La tavane cu sau fără grinzi se măsoară suprafața în proiecție orizontală, la care pentru grinzi se adaugă suprafețele laterale ale grinzilor.

Golurile în tencuieli, a căror suprafețe este mai mică de 0.5 mp, nu se scad din suprafața tencuielilor, cele mai mari de 0.5 mp se scad dar se adaugă suprafețele glafurilor și șpaletilor tencuiți.

## 8. MĂSURI DE PROTECȚIA MUNCII ȘI DE PAZĂ CONTRA INCENDIILOR

Se vor respecta următoarele prescripții tehnice:

- Norme generale de prevenirea și stingerea incendiilor aprobate prin Ordinul Ministerului de Interne nr. 775/1998
- Norme tehnice de proiectare și realizare a construcțiilor privind protecția la acțiunea focului, indicative P 118-1999
- Normativul de prevenire și stingerea incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora - C300-94-Ordin MLPT nr. 20/N/1994.
- Normele de prevenire și stingere a incendiilor și dotarea cu mașini, instalații, utilaje, aparaturi, echipamente de protecție și substanțe chimice pentru prevenirea și stingerea incendiilor în unități N.C. Id. Aprobate cu Ordinul nr. 742-1981.
- Regulament privind protecția și igiena în construcții - MLPT 9/N/15. III.1993
- Normele departamentale de protecție a muncii în activitatea de construcții- montaj, aprobate cu Ordinele nr. 1253/D din oct. 1980, voi.1,5.8.

## PARDOSELI

### 1. GENERALITĂȚI

Acest capitol cuprinde specificații tehnice pentru executarea pardoselilor prezentate pe subcapitole:

#### a) Pardoseli din p.v.c. tip tarket

#### b) Pardoseli din gresie ceramică și porțelanată

Fiecare tip de pardoseală este alcătuită din:

- îmbrăcăminte - strat uzură - care este supusă direct tuturor sarcinilor și acțiunilor din exploatare
- stratul suport pe care se așează pardoseala propriu-zisă



## 2. REGULI GENERALE

- controlul materialelor întrebuintate, al dozajelor, al modului de execuție și al procesului tehnologic pentru executarea pardoselilor;
- pardoselile vor fi plane, orizontale și fără denivelări, cu excepția celor prevăzute expres în proiect a avea o anumită configurație;
- executarea fiecărui strat component al pardoselii se va face numai după executarea stratului precedent și constatarea că acesta îndeplinește condițiile de calitate prevăzute;
- în cazul în care proiectul nu prevede altfel, linia de demarcație dintre două tipuri de pardoseli, care se execută în încăperi vecine, va coincide cu proiecția pe pardoseală a mijlocului grosimii foii ușii în poziție închisă, delimitarea realizându-se printr-un profil metalic special tip U din alamă sau aluminiu.

## 3. LUCRĂRI CARE TREBUIESC TERMINATE ÎNAINTE DE ÎNCEPEREA LUCRĂRILOR DE PARDOSELI

- lucrările de pardoseli se vor face numai după terminarea lucrărilor prevăzute sub pardoseli (canale, fundații, conducte, instalații electrice, sanitare, de încălzire, etc) și efectuarea probelor prescrise, precum și după terminarea în încăperea respectivă a tuturor lucrărilor de construcții - montaj a căror execuție ulterioară, ar putea deteriora pardoseala. Conductorii electrici care se montează sub pardoseală vor trebui protejați cu mortar de ciment în grosime strict necesară.
- curățarea planșelor și spălarea lor cu apă de eventualele impurități sau resturi de tencuială.
- diversele străpungeri din planșeu, rosturile dintre elementele prefabricate ale planșeului, adânciturile mai mari, etc, se vor astupa sau chitui, după caz, cu mortar de ciment.
- se va verifica dacă instalațiile sanitare și termice au fost izolate corespunzător la trecerea prin dreptul planșelor, evitând orice contact al acestora cu planșeul și pardoseala.
- atunci când este necesar se va face o nivelare a suprafeței suport existente cu ajutorul unui strat de egalizare (mortar) care trebuie să fie suficient de întărit în momentul trecerii la executarea lucrărilor de pardoseli. Dozajul și natura acestui strat de egalizare este prevăzut în antemăsurătorile proiectului pentru fiecare tip de pardoseală în parte.

### **Executarea stratului suport al pardoselilor:**

- atunci când stratul suport al pardoselilor este rigid (mortar de ciment) acesta trebuie să aibă suprafața perfect plană și netedă.
- când stratul suport este elastic trebuie să fie bine compactat, astfel încât sub încărcările din exploatare să nu se taseze provocând degradarea îmbrăcăminții pardoselilor.

### **Executarea îmbrăcăminții pardoselilor:**

- executarea stratului de uzură (îmbrăcăminții) pentru fiecare tip de pardoseală în parte se va face conform prevederilor din subcapitolele ce urmează.

### **Condiții de calitate:**

- respectarea condițiilor tehnice de calitate pentru fiecare tip de pardoseală în parte se va face conform Normativului pentru verificarea calității lucrărilor de construcții și instalații aferente, indicativ C56-75, capitolul 8 "Pardoseli".

### **a) Pardoseli din p.v.c tip tarket**

Prevederile prezentului subcapitol se referă la condițiile tehnice privind executarea pardoselilor din p.v.c.

### **Alcătuirea pardoselilor din p.v.c. tip tarket**

- șapă de egalizare a planșeului, realizată din mortar de ciment marca M100T, cu suprafața fin drișcuită;



- îmbrăcămintea alcătuită din covor pvc, montat cu adeziv acrilic peste șapa de egalizare. În cazul în care covorul este casetat, autoportant, lipirea sa nu este necesară. În acest ultim caz se vor respecta întrutotul instrucțiunile de montaj înaintate de furnizorul de covor pvc;
- pervaz, baghetă din lemn sau p,v,c. pentru fixare covor, bătut cu cuie în diblurile montate în șapă;
- pardoselile cu îmbrăcămintea aplicată prin lipire se vor executa cu sau fără etanșarea rosturilor (la latitudinea beneficiarului și a proiectantului) prin sudură cu șnur din P.V.C. plastifiat.

#### **Materiale utilizate**

- covor tarket, import sau producție internă, a cărei caracteristici tehnice să fie corespunzătoare standardelor și normelor admise în România
- pervazuri din lemn sau alte materiale (aluminu sau p.v.c.)
- adezivi: diverse tipuri de adezivi indicați de furnizorii de tarket sau covor P.V.C. (în cazul în care acestea, prin fabricația lor, impun tipuri de adezivi specifici)
- nisip, conform STAS 1667-76
- ciment metalurgic cu adaosuri M30, STAS 1500
- apă, conform STAS 790-84

#### **Mostre**

Se vor prezenta spre avizare beneficiarului și proiectantului (în cazul în care acestea nu sunt indicate în proiect) mostre de covor p.v.c. tarket, însoțite și de pervazurile adecvate.

#### **Transportul și depozitarea materialelor pe șantier**

Materialele livrate vor fi însoțite de certificatul de calitate.

Executantul trebuie să-și organizeze în așa fel transportul, depozitarea și manipularea materialelor și produselor încât să elimine posibilitatea degradării acestora, astfel încât, în momentul punerii lor în operă, acestea să corespundă condițiilor de calitate impuse atât prin caietele de sarcini cât și prin normativele în vigoare.

Atragem o atenție deosebită la condițiile de securitate împotriva incendiilor, care trebuie asigurate spațiilor de depozitare (în special a materialelor ușor inflamabile, ca de exemplu adezivii și diluanții).

Se recomandă ca temperatura la locul de depozitare să fie cuprinsă între +15 și +20 grade C.

#### **Executarea lucrărilor de pardoseli de covor p.v.c. tip tarket**

##### **Executarea stratului suport**

Stratul suport va fi constituit dintr-o șapă de egalizare din mortar de ciment marca M100T, de 5 cm grosime, aplicată direct pe suprafața respectivă, după ce în prealabil aceasta a fost umezită pentru a asigura aderența.

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, orientat pe toate direcțiile;
- diblurile (în cazul în care acestea sunt din lemn) să fie bine încastrate în șapă;
- suprafața să fie perfect curată, fără urme de vopsea sau alte substanțe ca: aciziminerali și organici, produși petrolieri, săruri, uleiuri, etc) pentru ca aderența adezivului să nu fie periclitată;

##### **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 chituri care însă nu trebuie să depășească 1,5 mm grosime.

### ***Pregătirea covoarelor pentru aplicare***

Pentru montare covorul se va croi în conformitate cu un plan de montaj, întocmit în prealabil, cu respectarea următoarelor criterii:

- fâșiile de covor se vor monta paralel cu unul din pereții încăperii, cu rosturile între ele pe direcția de circulație maximă și, dacă este posibil, și în direcția de iluminare naturală maximă;
- rosturile perpendiculare pe perete nu trebuie să cadă în dreptul golului de ușă, în cazul în care în două încăperi alăturate se aplică același tip de covor. Nu același lucru se întâmplă în cazul în care tipurile de covor sunt diferite între două încăperi alăturate, caz în care îmbinarea se face exact la mijlocul grosimii foii de ușă. Este indicat ca, în general, îmbinările să nu fie făcute pe porțiunile intens circulate;
- fâșiile necesare completărilor trebuie montate în aceeași direcție cu restul covorului;
- covoarele vor fi aduse în încăperile respective cu minimum 24 de ore înainte de montaj, se vor derula pentru aclimatizare și, în același timp, pentru eliminarea tensiunilor apărute în material datorită șederii în sul a covorului. Croirea definitivă va avea loc după aclimatizare.

### ***Lipirea covorului***

- înainte de aplicarea adezivului, atât suprafața stratului suport cât și spatele fâșiilor de covor se vor curăța bine de praf;
- fâșiile de covor croite se vor așeza nelipite pe poziția lor, cu marginile longitudinale suprapuse pe o lățime de 2 cm. Apoi, începând cu ultima fâșie așezată se apucă unul din capetele fâșiei și se așează peste capătul opus, astfel încât cele două jumătăți ale fiecărei fâșii să se suprapună, iar spatele covorului va fi în exteriorul fiecărei bucle astfel formate;
- lipirea cu adeziv se va începe cu fâșia de lângă peretele cel mai apropiat de ușa de acces;
- adezivul se aplică atât pe suprafața de covor întoarsă cât și pe suprafața stratului suport, într-un strat subțire și uniform. Cantitatea de adeziv aplicat este în funcție de instrucțiunile fiecărui producător de adeziv în parte, care garantează prin produsul său aderența convenită;
- după aplicarea adezivului se trece la așezarea covorului, care se face pe porțiuni mici și în mod succesiv, pentru a evita prinderea de aer sub covor. Presarea covorului în vederea lipirii se va face de la mijloc către marginile fâșiei;
- după lipirea primei jumătăți de cameră covorul se presează pe toată suprafața, după care se trece la lipirea celei de-a doua jumătăți, urmând același procedeu;
- în cazul încăperilor pentru care fâșiile de covor sunt mai mici de 4 m lungime, lipirea se face concomitent pe toată suprafața, nu pe jumătăți ca în cazurile explicate mai sus;
- trebuie acordată o atenție deosebită poziției de lipire a covorului (mușe în mușe) deoarece deplasările ulterioare ale fâșiei de covor sunt și dificile și duc la degradarea stratului de adeziv.

### ***Montarea pervazurilor, baghetelor***

Pervazurile de lemn sau plastic se vor monta prin batere cu cuie în diblurile de lemn înglobate în șapă sau prin prindere cu holșuruburi în dibluri de plastic împușcate în șapă.



Baghetele și pervazurile speciale prevăzute de furnizorii de mochetă vor fi montate conform instrucțiunilor furnizorilor.

### **Condiții tehnice de calitate**

*Pe parcursul execuției lucrărilor se va verifica în mod special:*

- covorul trebuie să fie lipit pe toată suprafața. Nu se admit colțuri și margini nelipite sau umflături;
- fâșiile de covor trebuie să fie binealăturate, neadmițându-se rosturi mai mari de 0,5 mm lățime la covor și de 0,4 mm la dale;
- suprafața rezultată trebuie să fie perfect plană, orizontală și netedă (fără denivelări între fâșii sau dale);
- racordurile cu pardoseli de altă natură se vor realiza cu baghete (profile "U") din alamă sau aluminiu.

### **b) Pardoseli din plăci gresie ceramică și porțelanată**

Prevederile prezentului subcapitol se referă la condițiile tehnice privind executarea pardoselilor din gresie porțelanată și ceramică pe șapa de mortar ciment, lipite cu adeziv import cu rosturi.

#### **Materiale utilizate**

- plăci din gresie ceramică sau alte tipuri de gresie porțelanată, import sau producție internă, ale căror caracteristici tehnice să fie corespunzătoare standardelor și normelor admise în România;
- ciment metalurgic cu adaosuri M30, saci;
- ciment alb, conform STAS 7055-87;
- agregate naturale, conform STAS 1667-76;
- acid clorhidric tehnic, conform STAS 339-76;
- corpuri abrazive, conform STAS 601/1-84;
- apă pentru construcții, conform STAS 790-84;
- oxizi coloranți;
- alte tipuri de adezivi pentru gresie ceramică, import, ale căror caracteristici tehnice să fie corespunzătoare standardelor și normelor admise în România.

#### **Transportul și depozitarea materialelor**

Materialele livrate vor fi însoțite de certificatul de calitate.

Executantul trebuie să-și organizeze în așa fel transportul, depozitarea și manipularea materialelor și produselor încât să elimine posibilitatea degradării acestora, astfel încât, în momentul punerii lor în operă, acestea să corespundă condițiilor de calitate impuse atât prin caietele de sarcini cât și prin normativele în vigoare.

#### **Alcătuirea pardoselilor**

Alcătuirea structurii pardoselilor de gresie ceramică și porțelanată va fi:

- șapă din mortar de ciment, agalizare marca M100T de 30-50 mm grosime;
- îmbrăcăminte din gresie ceramică sau porțelanată;
- plinte din gresie ceramică sau porțelanată.

#### **Executarea lucrărilor de pardoseli din gresie ceramică sau porțelanată**

Stratul suport se va realiza, pe un suport rigid din beton, dintr-un strat de mortar de ciment marca M100T de 30-50 mm grosime, având dozajul de cca 400 kg ciment / 1 mc.

Nu se vor utiliza cimenturi cu întărire rapidă, ci cimenturi cu întărire normală.

Înainte de montare, pentru evitarea absorbției de apă din mortarul de poză, plăcile de gresie ceramică se vor ține în apă timp de 2-3 ore.

Îmbrăcămintea din gresie ceramică sau porțelanată va fi montată cu adezivi speciali din import.

În cazul adezivilor speciali, prepararea (dozajul), modul de aplicare al acestora se va executa conform instrucțiunilor furnizorilor de adezivi.

Atenție ca tipurile de adezivi să corespundă naturii și funcțiunii încăperilor în care urmează a se folosi.

Plăcile vor fi montate rost pe rost, urmărindu-se în permanență planeitatea.

Rosturile se vor umple cu chit de rosturi (import) la 3-5 zile după montarea plăcilor, iar în acest interval pardoseala nu va fi dată în circulație și va fi udată cel puțin o dată la 24 de ore.

Curățarea îmbrăcăminții din plăci de gresie ceramică și porțelanată se face cu rumeguș sau alte metode, fără însă a utiliza frecări cu corpuri abrazive care pot deteriora suprafața finită.

La intersecția pardoselilor din gresie ceramică cu elementele verticale –sub plinte –se vor realiza interspații de cca 5 mm, care se vor umple cu material elastic. (Scopul este de a prelua diferențiat, față de verticale, eventualele tasări și deformări care apar în construcție.)

În cazul încăperilor cu suprafețe mai mari se recomandă realizarea de rosturi de dilatație la cca. 30,0 mp, în funcție de modulare a structurii de rezistență a construcției.

### **Execuția plintelor**

La îmbrăcămințile din gresie ceramică ce se racordează vertical cu faianța nu se montează plinte. În cazul când se racordează vertical cu zugrăveli se execută plinte din plăci gresie ceramică sau porțelanată fixate tot cu adezivi speciali de import.

### **Condiții tehnice de calitate**

În timpul executării îmbrăcăminților se vor respecta condițiile tehnice de calitate prevăzute în STAS 2560/1-75 și STAS 2560 7 2 -75, prin metode de verificare stabilite de STAS 2560/3-76.

Pentru lucrările găsite necorespunzătoare se vor da dispoziții de șantier pentru remedieri sau refaceri.

## **PLACARE CU FAIANȚĂ SAU GRESIE CERAMICĂ**

### **1. GENERALITĂȚI**

Acest capitol cuprinde specificațiile tehnice pentru execuția placajelor de faianță și gresie ceramică executate pe pereți interiori de cărămidă, b.c.a. sau beton.

### **2. STANDARDELE ȘI NORMATIVELE DE REFERINȚĂ**

- STAS 233-86 –Plăci de faianță
- C6-86 –Instrucțiuni tehnice pentru execuția placajelor de faianță CESAROM
- C223-86 –Instrucțiuni tehnice pentru execuția placajelor de faianță sau plăci ceramice aplicate pe pereți prin lipire cu adeziv.

### **3. MOSTRE ȘI TESTĂRI**

Înainte de comandarea și livrarea pe șantier a materialelor necesare execuției placajelor de faianță se vor pune la dispoziția beneficiarului și proiectantului, spre aprobare, următoarele mostre:

- placaj faianță sau gresie ceramică –cel puțin 10 mostre, cu desenul și culoarea indicate în proiect;
- borduri pentru placajul de faianță sau gresie –10 mostre, cu desenul și culoarea indicate în proiect corespunzătoare mostrelor de faianță sau gresie prezentate.

### **4. MATERIALE UTILIZATE**

Toate materialele care se pun în operă, în special plăcile de faianță, adezivii, etc, pot fi import sau producție internă, cu caracteristici tehnice care să fie corespunzătoare standardelor și normelor admise în România.

- faianță de producție internă sau import;
- tipuri de adezivi care să înlocuiască metoda tradițională de montaj faianță, dar care să corespundă standardelor admise în România.



## 5. LIVRARE, DEPOZITARE, MANIPULARE, TRANSPORT

Materialele livrate vor fi însoțite de certificatul de calitate.

Executantul trebuie să-și organizeze în așa fel transportul, depozitarea și manipularea materialelor și produselor încât să elimine posibilitatea degradării acestora, astfel încât, în momentul punerii lor în operă, acestea să corespundă condițiilor de calitate impuse atât prin caietele de sarcini cât și prin normativele în vigoare.

## 6. EXECUȚIA LUCRĂRILOR DE PLACAJE DE FAIANȚĂ SAU GRESIE

Aplicarea placajelor de faianță sau gresie pe elementele de beton și zidărie se va face la cel puțin o lună după încărcarea cu greutatea permanentă, inclusiv din acoperirea clădirii.

Înainte de începerea executării placajelor de faianță sau gresie, trebuie să fie terminate următoarele categorii de lucrări:

- montarea tocurilor la ferestre, a tocurilor sau căptușelilor la uși;
- tencuirea tavanului și a suprafețelor pereților care se plachează;
- montarea conductelor sanitare, electrice, termice, inclusiv terminarea probelor și eventualele remedieri ale acestora;
- executarea mascărilor și șlițurilor din plasă de rabiț
- montarea diblurilor (în cazul în care se folosește metoda tradițională de montaj cu dibluri de lemn, nu cu dibluri împușcate din plastic), consolelor, etc;
- executarea lucrărilor care necesită spargeri pe fața opusă a peretelui care trebuie placat;
- îmbrăcămințile pardoselilor reci.

### **Pregătirea suprafeței pereților**

- înainte de începerea lucrărilor de placare, suprafețele pereților din zidărie, b.c.a. sau beton se vor pregăti conform Normativ C18-83 (executarea tencuielilor) și P104-82 (executarea pereților din b.c.a.);
- placajul de faianță sau gresie se aplică pe suprafețe uscate, fără abateri de la planeitate (sub 3 mm/m pe verticală și sub 2 mm/m pe orizontală);
- suprafața pe care se aplică placajul nu trebuie să aibă neregularități, pete de grăsime, rosturile zidăriei trebuie curățate pe o adâncime de 1 cm, iar suprafețele de beton trebuie aduse în stare rugoasă.

### **Aplicarea plăcilor de faianță sau gresie:**

- se trasează suprafețele pentru placare, cu atenție deosebită la stabilirea orizontalității și verticalității montajului;
- plăcile curățate în prealabil de praf se țin în apă o oră și se scurg preț de 2-3 minute înainte de aplicarea lor;
- montarea plăcilor se face pe orizontală începând de jos în sus;
- rosturile orizontale și verticale trebuie să fie în prelungire (rost pe rost) și în linie dreaptă, având lățimea indicată prin proiect, dar nu mai mare de 0,5 mm;
- suprafețele orizontale (glafurile) se vor executa cu pantă de cca 2%.

### **Operațiuni:**

- montarea plăcilor se face pe tencuiala existentă executată la nivel de tinci, cu adezivi speciali de import, cu respectarea tehnologiei furnizorului de produse, rosturile fiind închise cu chituri speciale de import. Atât culoarea plăcilor cât și a chitului se va stabili de către proiectant;
- după 5-6 ore de la montarea plăcilor se vor curăța rosturile;
- umplerea rosturilor se va face ulterior cu chituri speciale;
- etanșările între suprafețele placate și recipienti de orice fel se va face cu chituri speciale;

- În cazul execuției placajelor de faianță la interior, la o temperatură mai mică de +5 grade C, se vor lua măsurile speciale prevăzute de "Normativul pentru executarea lucrărilor pe timp friguros" – indicativ C16-79.

## 7. RECEPȚIA LUCRĂRILOR ȘI VERIFICAREA CALITĂȚII

Se va controla aspectul general al placajului:

- corespondența cu proiectul și mostrele aprobate, uniformitatea culorii, planeitatea, verticalitatea și orizontalitatea suprafețelor (sub dreptarul de 1,2 m lungime orientat pe toate direcțiile se admite o singură undă cu săgeată de maximum 1 mm), continuitatea și execuția îngrijită a rosturilor dintre plăcile de faianță, rosturi de lățimi uniforme și rectilinii, atât pe verticală cât și pe orizontală, etc.
- gradul de aderență al plăcilor la stratul suport. Liniile de racord ale placajului cu alte tipuri de finisaje adiacente (plinte, tencuieli, etc) trebuie să fie rectilinii, fără onduleuri în plan vertical sau orizontal, iar rosturile bine etanșate cu chituri speciale.
- nu se admite ca nivelul placajului să fie nici sub nivelul tencuiei dar nici ieșit cu mai mult de grosimea plăcii de faianță.
- în jurul străpungerilor prin suprafața de placaj, găurile se maschează cu rozete metalice, capace, întrerupătoare, prize, etc, găurile fara a fi vizibile.

Placajul de faianță fiind un finisaj cu caracter pretențios, recepția se va face cu exigență sporită.

## LUCRĂRI DE ZUGRĂVELI ȘI VOPSITORII

### 1. GENERALITĂȚI

Acest capitol cuprinde specificațiile tehnice pentru execuția zugrăvelilor și vopsitoriilor, asemănătoare ca materiale și tehnologie de execuție și sunt prezentate fiecare în subcapitole separate.

#### *Conținutul subcapitolelor:*

- Zugrăveli de var
- Zugrăveli culori de apă
- Vopsitorii de ulei
- Vopsitorii cu var lavabil

### 2. MATERIALE

Toate materialele și produsele puse în operă trebuie să fie agrementate de I.N.C.E.R.C.

Materialele utilizate la executarea zugrăvelilor și vopsitoriilor vor avea caracteristicile tehnice conform standardelor și normelor admise în România.

### 3. LIVRAREA, TRANSPORTUL ȘI DEPOZITAREA MATERIALELOR

Materialele livrate vor fi însoțite de certificatul de calitate.

Executantul trebuie să-și organizeze în așa fel transportul, depozitarea și manipularea materialelor și produselor încât să elimine posibilitatea degradării acestora, astfel ca, în momentul punerii lor în operă, acestea să corespundă condițiilor de calitate impuse atât prin caietele de sarcini cât și prin normativele în vigoare.

Atragem o atenție deosebită la condițiile de securitate împotriva incendiilor, care trebuie asigurate spațiilor de depozitare (în special a materialelor ușor inflamabile, ca de exemplu vopselele.

Se recomandă ca temperatura la locul de depozitare să fie cuprinsă între +7 și +20 gr. C. Standarde de referință:

- C3-76 – Normativ pentru execuția lucrărilor de zugrăveli și vopsitorii
- C139-87 – Instrucțiuni tehnice privind protejarea elementelor metalice prin vopsire
- C58-86 – Norme tehnice privind ignifugarea materialelor combustibile din lemn și textile utilizate în construcții



#### **4. LUCRĂRI CARE TREBUIESC TERMINATE ÎNAINTE DE ÎNCEPEREA ZUGRĂVELILOR ȘI VOPSITORIILOR**

- înainte de începerea lucrărilor de zugrăveli vor fi terminate lucrările de tencuire, gletuire, placaje, pardoseli reci (exclusiv lustruirea), instalațiile electrice, sanitare și de încălzire, inclusiv remedierile și probele instalațiilor;
- în încăperile cu pardoseli din parchet, mochetă sau P.V.C., zugrăvelile se vor executa înaintea executării îmbrăcăminții pardoselilor. Stratul suport al pardoselii va fi protejat contra umidității și murdăririi;
- tâmplăria de lemn și metalică trebuie să fie montată și revizuită, cu excepția drucarelor, șildurilor și cremoanelor care se vor fixa după vopsirea tâmplăriei;
- ultimul strat al vopsitoriilor se aplică după terminarea completă a zugrăvelilor și înainte de finisarea pardoselilor: rașchetare parchet, ceruirea p.v.c., lustruire marmură și mozaic;

#### **5. PREGĂTIREA SUPRAFEȚELOR**

##### ***Suprafețe tencuite sau de beton***

- în vederea finisării cu zugrăveli de var suprafețele trebuie drișcuite cât mai fin, urmele de drișcă să fie puțin vizibile; toate eventualele reparații să fie executate cu grijă, terminate și uscate.
- în cazul suprafețelor de beton toți porii rămași de la turnare se vor umple cu mortar de ciment-var, după ce bavurile și dungile ieșinde au fost îndepărtate, iar petele de decofrol se vor freca cu piatră de șlefuit sau cu peria de sârmă.

##### ***Suprafețe gletuite***

- suprafețele de tencuieli gletuite (glet sau var de ipsos) trebuie să fie plane și netede, fără desprinderi și fisuri;
- toate fisurile și neregularitățile se chituiesc sau se șpăcluiesc cu pastă din aceeași compoziție cu a gletului;
- după uscarea suprafețelor reparate se șlefuiesc cu hârtia de șlefuit (pereții de sus în jos) și se curăță de praf cu perii sau bidinele curate și uscate.

##### ***Suprafețele de lemn***

- tâmplăriile trebuie să fie revizuite și reparate eventualele degradări survenite în urma transportului sau montajului;
- umiditatea tâmplăriei înainte de vopsitorie să depășească 15%, verificată cu aparatura specifică;
- accesoriile metalice ale tâmplăriei care nu sunt alămite, nichelate sau lăcuite din fabricație vor fi grunduite anticoroziv și vopsite cu vopsea de ulei.

##### ***Suprafețe metalice***

- suprafețele metalice nu trebuie să prezinte pete de rugină, grăsimi de orice fel, vopsea veche, noroi, etc. Rugina se îndepărtează prin frecare cu peria de sârmă, șpacluri de oțel, hârtie sticlă sau soluții decapante (ex: Feruginol). Petele de grăsime se șterg cu solvenți adecvați, exclusiv petrol lampant și benzină auto.
- tâmplăria metalică se aduce pe șantier grunduită cu un grund anticoroziv corespunzător vopselelor de ulei.

#### **6. CONDIȚII DE EXECUȚIE**

Zugrăvelile și vopsitoriile se vor executa în conformitate cu proiectul de execuție și prevederile prezentului caiet de sarcini.

Lucrările de finisare a pereților și tavanelor se vor executa la temperatura aerului, în mediul ambiant de cel puțin +5 grade C în cazul zugrăvelilor și cel puțin +15 grade C în cazul

vopsitorilor, regim de temperatură ce se va ține tot timpul execuției lucrărilor și cel puțin 8 ore pentru zugrăveli și 15 zile pentru vopsitorii după executarea lor.

Finisajele nu se vor executa pe timp de ceață densă și nici la un interval de timp mai mic de 2 ore de la încetarea ploii și nici pe timp de arșiță mare. Înainte de începerea lucrărilor de zugrăveli și vopsitorii se va verifica dacă suprafețele suport au umiditatea de regim: 3% pentru suprafețele tencuite și 8% pentru cele gletuite. În condițiile de umiditate a aerului de până la 60% și temperatura -15 ... -20 grade C, umiditatea de regim se obține după 30 de zile de la tencuire și 15 zile după gletuire.

Umiditatea suprafețelor suport se măsoară cu aparatură sau procedee specifice (ex: aparat "Hygromette" sau soluție fenolftaleină 1%).

Diferența de temperatură între aerul înconjurător și suprafața care se finisează nu trebuie să fie mai mare de -6 0C, pentru evitarea condensării vaporilor.

### **Zugrăveli cu lapte de var**

În acest subcapitol sunt cuprinse specificațiile tehnice privind execuția zugrăvelilor cu lapte de var (spoieli) ce se aplică la interiorul construcției pe pereți și tavane pe suprafețe tencuite sau pe beton.

Standarde de referință pentru materiale:

- STAS 146 -78 -var pentru construcții STAS 790 – 84 - apă pentru construcții
- STAS 545/1- 80 - ipsos pentru construcții
- STAS 2710 - 70 -ulei tehnic de floarea soarelui
- STAS 18 - 70 - ulei tehnic de in
- STAS1581/2 – 83 - hârtie pentru șlefuire uscată
- STAS 4593 – 84 - corpuri abrazive cu liant ceramic

### **Specificații privind execuția:**

- laptele de var este preparat din 1 parte var pastă gata stins și 1,5 părți apă (în volume) ce se amestecă până la omogenizare. Se adaugă laptelui de var amestecând continuu, ulei tehnic de floarea soarelui (sau similar) în proporție de 1-2%. La zugrăvelile colorate se va adăuga pigmenți în praf, până în nuanța cerută, pentru care se va prezenta mostre, care se vor aviza de proiectant și beneficiar. Cantitatea se va prepara pentru întreaga încăperea ce urmează a se zugrăvi;
- compoziția se va strecura înainte de întrebuintare, prin sită fină (900 ochiuri / cm<sup>2</sup>) din sârmă de alamă, pentru reținere de impurități, var nestins sau colorant;
- spoielile (fără pigmenți și grăsimi) și zugrăvelile de var se execută în trei straturi;
- primul strat, grundul, crează o suprafață uniformă ca porozitate, putere de absorbție și culoare. Se aplică la 2-3 ore de la terminarea lucrărilor pregătitoare, manual cu bidineaua sau mecanic cu aparatul de pulverizare;
- zugrăveala (stratul 2 și 3) se aplică cu aparate de pulverizare. Manual se aplică numai pe suprafețe mici;
- fiecare strat se aplică numai după uscarea stratului precedent;

### **Zugrăveli culori de apă**

În acest subcapitol sunt cuprinse specificațiile tehnice privind modul de preparare și execuția zugrăvelilor în culori de apă, preparate cu humă sau caolin, aplicate în interiorul construcțiilor la pereți și tavane în încăperi cu umiditate sub 60%, pe suprafețe tencuite și gletuite.

Standarde de referință pentru materiale:

- STAS 545/1- 80 - ipsos pentru construcții
- STAS 4888 -76 - caoliu spălat de Harghita



- STAS232/1-73 - caoliu spălat de Aghireș

Norme interne ale producătorului:

- STAS 790-84-apă pentru construcții
- STAS 88-86-clei de oase
- STAS 89-86-clei de piele
- STAS 189-77-săpun pastă pentru zugrăveli
- STAS 1581/2-83-hârtie pentru șlefuire uscată
- STAS 4593-84-corpuri abrazive cu liant ceramic
- Standarde seria 17 din Industria chimică –referitoare la: oxizi, pigmenți, pământuri colorante și decolorante etc.

#### **Specificații privind execuția:**

- prepararea compoziției de zugrăvit trebuie să respecte întrutotul instrucțiunile producătorului care garantează produsul respectiv (atenție la prepararea soluției cu humă, apoi a soluției de clei și în final la realizarea amestecului omogen din aceste soluții peste care se adaugă pigmenți până la obținerea nuanței dorite); se prepară concomitent și soluția de săpun (1 kg/16 litri apă caldă –strecurată prin sită de 900 ochiuri/cm<sup>2</sup>);
- se prepară cantități suficiente pentru zugrăvirea unei încăperi întregi;
- compoziția se strecoară prin sită de 900 ochiuri / cm<sup>2</sup>;
- se aplică un prim strat de săpun, după care se fac reparațiile necesare cu pastă de ipsos. După uscarea și șlefuirea reparațiilor se aplică un strat de soluție de săpun pe porțiunile reparate;
- se aplică compoziția de zugrăveală în 3 straturi, pe întreaga suprafață;
- soluția de săpun și primul strat de zugrăveală se aplică manual cu bidineaua, ultimele două aplicându-se obligatoriu mecanizat cu aparatul de pulverizat. Pe suprafețe mici, acolo unde nu este posibil mecanizat, se poate aplica zugrăveala și numai cu bidineaua;
- compoziția de zugrăveală, după ce a fost amestecată cu soluția de clei se poate întrebuința până la 48 de ore de la preparare, întrucât se alterează în special vara.

#### **Vopsitorii cu varuri lavabile de interior și exterior**

În acest subcapitol sunt cuprinse specificațiile tehnice, condițiile și modul de executare a lucrărilor de vopsitorie cu varuri lavabile, producție internă sau de import, aplicate la interior pe pereți și tavane, pe tencuieli gletuite cu glet de ipsos, iar în exterior pe tencuieli gletuite cu glet de var sau de ciment.

Atenție trebuie acordată:

- procurării de varuri lavabile specifice pentru exterior și specifice pentru interior;
- pentru asigurarea consistenței și calității compoziției de lucru a vopselelor de var lavabil, se vor respecta întrutotul instrucțiunile producătorilor;
- vopselele vor fi însoțite de certificatul de calitate precum și de termenul de valabilitate al lor;
- materialele și soluțiile de adaos (pentru spații cu condiții speciale de natură: umiditate, exterior, interior, etc) specifice fiecărui producător de var lavabil în parte vor fi introduse în compoziția de lucru, respectând cu strictețe instrucțiunile producătorului;

#### **Pregătirea suprafețelor de tencuieli în vederea vopsirii cu var plastic:**

- curățarea petelor și îndepărtarea prafului
- spălarea manuală cu apă a tencuielilor speciale din praf de piatră prelucrată
- închiderea fisurilor și a crăpăturilor
- aplicarea unui strat de amorsaj de var lavabil de import
- aplicarea manuală a 2-3 straturi de var plastic import cu respectarea cu strictețe a instrucțiunilor producătorului

## 7.CONDIȚII DE CALITATE ȘI VERIFICAREA LUCRĂRILOR

Pe parcursul execuției lucrărilor se verifică în mod special de către investitor (prin dirigințele de șantier):

- îndeplinirea condițiilor de calitate a suprafețelor suport;
- calitatea principalelor materiale introduse în execuție conform standardelor și normelor interne de fabricație;
- respectarea prevederilor din proiect și a dispozițiilor de șantier;
- recepția lucrărilor de zugrăveli și vopsitorii se va face după uscarea perfectă a acestora;
- eventualele lucrări care nu respectă condițiile prevăzute în proiect, caiet de sarcini sau condiții de calitate vor fi refăcute sau remediate.

### **Verificarea zugrăvelilor se va face prin:**

- examinarea vizuală a suprafețelor, urmărindu-se: corelarea cu proiectul, aspectul general (ton de culoare uniform, fără pete, fără scurgeri, fără impurități înglobate, fără urme de bidinea, fără corecturi sau retușuri care să distoneze cu tonul general, etc)
- examinarea aderenței zugrăvelilor de stratul suport: o zugrăveală de calitate nu trebuie să se ia pe palmă la o frecare ușoară.

### Verificarea vopsitoriilor se va face prin:

- examinarea vizuală a suprafețelor, urmărindu-se: corelarea cu proiectul, aspectul general (aceiași ton de culoare pe întreaga suprafață, același aspect mat sau lucios pe întreaga suprafață, fără pete, desprinderi, cute, proeminente, scurgeri, bășici, aglomerări de coloranți, fără neregularități din chituiră sau șlefuire, etc)
- verificarea tehnologiei de pregătire a suprafețelor manuale de vopsire (curățirea, șlefuirea, chituiră rosturilor, etc) ce se face prin sondaj, îndepărtându-se cu grijă, în locuri mai dosite, vopseaua până la stratul suport;
- se verifică, de asemenea vizual, modul de vopsire al: țevilor, radiatoarelor, etc (dacă acestea sunt vopsite cu vopseaua adecvată, dacă sunt vopsite și pe suprafețele lor ascunse, etc);
- se verifică vizual ca separarea câmpurilor de finisaje (ex: între vopsitorii și zugrăveli) să se facă cu o delimitare clară (fără suprapuneri) și rectilinie (fără ondulații, cu excepția locurilor unde acestea sunt prevăzute explicit prin detaliile din proiect).



**Obiectiv: Creșa nr. 15 "Fluturașii veseli"**

**LISTA  
CU CANTITĂȚILE DE LUCRĂRI PE CATEGORII DE LUCRĂRI**

**Lucrări de reabilitare și modernizare**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Capitolul de lucrări</b>	<b>U.M.</b>	<b>Cantitate</b>
1	Reparații tencuieli în jurul străpungerilor a corpurilor de radiator	MP	90
2	Demontări lambriuri la pereți, inclusiv manipulare	MP	285
3	Glet de ipsos aplicat la reparația tencuielilor	MP	285
4	Armare muchii cu profil aluminiu	M	106
5	Vopsitorii interioare manual cu var lavabil	MP	950
6	Lambriu din vopsea alchidică	MP	285
7	Desfacere placaje ceramice	MP	165
8	Placare pereți cu faianță	MP	114
9	Placare cu plăci de gresie ceramică	MP	51
10	Mascare conducte cu gips carton rezistent umezeală	MP	8
11	Strat suport pardoseli din mortar ipsos – șapă autonivelantă	MP	139
12	Pardoseli covor pvc tarket cu accesorii	MP	139
13	Forarea mecanică a găurilor cu diametrul >200 mm, în elemente de beton armat, cu grosimea de 30 cm	BUC	5
14	Săpătură mecanizată cu excavatorul pe pneuri, în pământ de terasament, cu umiditate naturală, categoria 1 - condiții grele	MC	10
15	Umplutură în șanț la conducta de alimentare și canalizare, cu balast	MC	2,06
16	Umplutură de pământ executată în straturi orizontale 20 – 30 cm grosime, udată și bătută cu maiul de mână, < 20 mc	MC	7.95
17	Transportul rutier al deșeurilor inerte, pe distanța = 8 km	TONE	7,82

Întocmit: Administrator  
LUPU STELIAN, maistru c.c.i.a.



## OFERTANTUL

\_\_\_\_\_ (denumirea/numele)

### FORMULAR DE PROPUNERE TEHNICA

Catre .....  
(denumirea autoritatii contractante si adresa completa)

Domnilor,

1. Examinand documentatia tehnica, subsemnatii, reprezentanti ai ofertantului \_\_\_\_\_, ne oferim ca, in conformitate  
(denumirea/numele ofertantului)

cu prevederile si cerintele cuprinse in documentatia mai sus mentionata, sa executam lucrarile cu urmatoarele caracteristici tehnice:

Nr crt	CATEGORIA DE LUCRARI CONFORM CAIETULUI DE SARCINI	PROPUNERE TEHNICA OFERTANT	UM	CANTITATE

2. Ne angajam sa mentinem aceasta oferta valabila pentru o durata de \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ zile, respectiv pana la data de \_\_\_\_\_, si  
(durata in litere si cifre) (ziua/luna/anul)  
ea va ramane obligatorie pentru noi si poate fi acceptata oricand inainte de expirarea perioadei de valabilitate.

3. Pana la incheierea si semnarea contractului de achizitie publica aceasta oferta, impreuna cu comunicarea transmisa de dumneavoastra, prin care oferta noastra este stabilita castigatoare, vor constitui un contract angajant intre noi.

Data \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

\_\_\_\_\_, in calitate de \_\_\_\_\_, legal autorizat sa semnez  
(semnatura)  
oferta pentru si in numele \_\_\_\_\_.  
(denumirea/numele ofertantului)



## OFERTANTUL

\_\_\_\_\_ (denumirea/numele)

### FORMULAR DE OFERTA FINANCIARA

Catre .....  
(denumirea autoritatii contractante si adresa completa)

Domnilor,

1. Examinand documentatia tehnica, subsemnatii, reprezentanti ai ofertantului \_\_\_\_\_, ne oferim ca, in conformitate cu prevederile si cerintele cuprinse in caietul de sarcini, sa executam lucrarile pentru suma de \_\_\_\_\_ lei, la care se adauga taxa pe valoarea adaugata in valoare de \_\_\_\_\_ lei.

2. Ne angajam sa mentinem aceasta oferta valabila pentru o durata de \_\_\_\_\_ zile, respectiv pana la data de \_\_\_\_\_, si  
(durata in litere si cifre) (ziua/luna/anul)  
ea va ramane obligatorie pentru noi si poate fi acceptata oricand inainte de expirarea perioadei de valabilitate.

3. Pana la incheierea si semnarea contractului de achizitie publica aceasta oferta, impreuna cu comunicarea transmisa de dumneavoastra, prin care oferta noastra este stabilita castigatoare, vor constitui un contract angajant intre noi.

Data \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

\_\_\_\_\_, in calitate de \_\_\_\_\_, legal autorizat sa semnez  
(semnatura)  
oferta pentru si in numele \_\_\_\_\_.  
(denumirea/numele ofertantului)

### CENTRALIZATOR PRETURI

Categorie de lucrari	Cantitate	Pret unitar ( lei)/fara TVA	Valoare lei/ fara TVA
TOTAL			