



MUNICIPIUL IAȘI
CREȘA MUNICIPIULUI IAȘI "SFÂNTA MARIA"
Compartimentul Administrativ
Achiziții publice



Nr. 1385 / 19.04.2024

ANUNȚ

privind **ACHIZIȚIA DE LUCRĂRI DE MODERNIZARE- reparații generale și renovare LA CREȘA NR. 25 „STELUȚA FERMECATĂ”**

CPV: 45453000-7

INFORMAȚII GENERALE

1. Autoritatea contractantă: CREȘA MUNICIPIULUI IAȘI "SFÂNTA MARIA", Mun. Iași, Aleea Decebal, nr. 10, CUI 15426609, Tel. 0232/210052, e-mail: directia.crese@yahoo.com, www.cresamunicipiuluiiasifantamaria.ro
2. Sursa de finanțare: Buget Local; Investiții, articol bugetar 71.01.01.
Valoarea estimată: 466.386,55 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 MODERNIZARE- reparații generale și renovare LA CREȘA NR. 25 „STELUȚA FERMECATĂ” din Mun. Iași, str. Canta, nr.3.
5. Criteriul de atribuire: "Prețul cel mai scăzut".
6. Perioada de valabilitate a ofertei: 90 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 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 466.386,55 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: Creșa Municipiului Iași "Sfânta Maria", 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.

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: 25 Aprilie 2024, ora 8:00.

Data deschiderii ofertelor: 25 Aprilie 2024, ora 9:00.

Notă***

Orice operator economic interesat are dreptul de a solicita clarificări privind prezenta achiziție: Creșa Municipiului Iași "Sfânta Maria" 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.

Solicitările de clarificări se vor transmite la adresa de e-mail: directia.crese@yahoo.com.

Director,
Ghioca Irina Mihaela





MUNICIPIUL IAȘI

CREȘA MUNICIPIULUI IAȘI "SFÂNTA MARIA"



Nr. 1376 / 18.04.2024

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 modernizare la Creșa nr. 25 "Steluța Fermecată".

DATE GENERALE

Denumirea achiziției: "MODERNIZARE Creșa nr. 25 Steluța Fermecată", situată în stradela Canta nr. 3, 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 reparații generale și de renovare*

Tipul achiziției: Execuție lucrări

Valoare estimată execuție lucrări: 466.386,55 lei – fără TVA

DESCRIEREA LUCRĂRILOR

Descrierea situației existente

Creșa nr. 25 "Steluța Fermecată", dată în folosință în anul 1974, își desfășoară activitatea în municipiul Iași, stradela Canta nr. 3, într-un imobil cu regim de înălțime S+P+1E.

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

SITUAȚIA PROPUȘĂ

Datorită faptului că de la ultima reparație a imobilului, s-au produs degradări a tencuielilor și a glafurilor exterioare, se propune reabilitarea fațadelor, soclului și înlocuirea glafurilor.

Reabilitarea fațadelor vor avea în vedere următoarele specificații tehnice:

- *Montare schele metalică tubulară pentru suprafețe verticale, cu imobilizarea schelei;*
- *Desfacere glafuri existente;*
- *Efectuare reparații la tencuieli și nivelare glafuri;*
- *Termosistem cu polistiren expandat de 10 cm și 7,5cm la fațadă și 3 cm la soclu;*
- *Amorsare suprafețe cu amorsă de contact;*
- *Debitare și montare glafuri din aluminiu pentru exterior cu rebord pentru ferestre, grosime minima de 1,8 mm, diferite lățimi;*
- *Efectuare lucrări vopsitorie exterioară manuală, cu vopsea superlavabilă, culoare albă;*
- *Efectuare lucrări de vopsitorie exterioară manuală, cu vopsea superlavabilă, culori medii, inclusiv mascare;*
- *Desfacerea soclului și repararea stratului suport;*
- *Sistem compozit de termoizolare soclu;*
- *Debitat și montat glafuri aluminiu 1.8 mm la ferestre;*

La interior se vor efectua lucrări de modernizare ce vor consta în:

- *Înlăturarea finisajelor existente prin desfacerea placajele ceramice de la pereți și pardoseli în următoarele spații :*
 - bucatărie;
 - triaje parter și etaj;
 - holuri parter și etaj;
 - casa scării;
 - magazii parter și etaj.
- *demontare și montare radiatoare din oțel tip panou, obiecte sanitare, corpuri de iluminat, prize, etc, inclusiv manipularea deșeurilor din magazii alimente, bloc alimentar, triaje parter și etaj, casa scării, sali de joacă, dormitoare parter și etaj;*

- efectuarea reparațiilor la tencuielile afectate prin desfacerea placajelor ceramice;
- **Înlăturarea lambriurilor existente la pereți, în următoarele spații :**
 - holuri parter și etaj;
 - casa scării;
 - sali de grupa și dormitoare etaj;
- **demontare și montare** radiatoare din oțel tip panou, obiecte electrice și obiecte sanitare;
- efectuare reparații la pereți, în spatele lambriurilor;
- aplicare glet de ipsos;
- armare muchii cu profil de aluminiu;
- vopsitorii interioare manuale cu var lavabil și vopsea acrilică, inclusiv manipularea deșeurilor.
- **Efectuare lucrări de placare la pereți cu faianță, dimensiunea 25x40 cm (la înălțimea de 2.00 metri) și lucrări de placare la pardoseli cu gresie ceramică, dimensiunea 33x33 cm în următoarele spații:**
 - bucatarie;
 - magazii alimente parter;
- **Efectuare lucrări de placare la pardoseli cu plăci de gresie porțelanată, dimensiunea 60x60 cm, inclusiv amorsare suprafețe cu amorsă Beton Contact :**
 - intrările în imobil (gresie antiderapantă montată cu mortar adeziv CM 17);
 - bloc alimentar;
 - triaje parter și etaj;
 - holuri parter și etaj;
 - casa scării;
 - magazii parter și etaj.
- **Efectuare vopsitorii interioare manuale cu var lavabil și vopsea, în următoarele spații:**
 - intrările în imobil;
 - blocul alimentar;
 - triaje parter și etaj;
 - holuri parter și etaj;
 - casa scării;
 - băi și grupuri sanitare parter și etaj;
 - magazii parter și etaj;
 - grupe parter și etaj.

Se vor efectua reparații și vopsitorii inclusiv în spatele radiatoarelor din oțel.

- **Înlocuire balustrade existentă cu balustradă din inox;**
- **Demontare tâmplarie, inclusiv manipulare deseuri;**

- *Montare tâmplarie PVC;*
- *Transportul deșeurilor și materialelor cu mijloace manuale prin purtare directă < 60 metri distanță, cu 1 încărcătură < 50 kg,;*
- *Transportul rutier cu autobasculanta a materialele și semifabricatelor;*
- *Transportul rutier cu autobasculanta a molozului, la o groapă de gunoi autorizată;*

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 prepararea 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
- Întârzietorul de priză Replast, pentru prepararea mortarelor de ciment
- Întârzietorul 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.
- 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 magazine 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 întârzietor de priză maximum 10 ore și cu întârzietor 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 tencuieli 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 zidărilor 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 împușcături 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 tencuieli 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 tencuieli, 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.

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, lambriurii 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 suprafațe 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.

Tehnologie de aplicare a gletului pe bază de ipsos și ciment

Pregătirea suportului:

- Suprafața suport care urmează să fie gletuită poate fi mortar pe baza de ciment, var, ipsos, beton sau BCA, cu denivelări mai mici de 5 mm.
- Suprafața se curăță de praf, resturi de zugrăveală, pete de ulei sau alte impurități existente.
- În timpul verii, se recomandă umezirea prealabilă a suportului care se gletuiește. Suprafețele foarte poroase se vor amorsa .

Unelte utilizate:

- gletiera din oțel sau oțel inoxidabil;
- hârtie de șlefuit fină
- găleată;
- amestecator mecanic sau manual.

Aplicare :

- Pulberea se introduce în apă și se începe amestecarea. Atât recipientul cât și apa utilizată trebuie să fie curate.
- Amestecarea se face energic, de preferință mecanic (500 rotații/min)
- Se continuă operația până la obținerea unui amestec cremos, omogen, ușor prelucrabil.
- Se așteaptă 10 minute pentru desăvârșirea reacțiilor chimice și se amestecă din nou energic. Gletul astfel obținut se întinde în straturi subțiri cu gletiera pe suport.
- În cazul aplicării în mai multe straturi, următorul strat se va aplica după întărirea stratului precedent, adică după minim 6 ore.
- Straturile aplicate pe perete se pot finisa prin lisare cu fierul de glet cu puțin timp înainte ca materialul să facă priză. Suprafața devine șlefuită după 24 ore.
- Pentru realizarea unui finisaj final de mare finețe, se poate aplica un ultim strat de glet de consistență mai moale, sau se poate folosi gletul fin pe bază de ciment, pentru obținerea de suprafețe de un alb imaculat.
- La temperaturi sub 20°C, timpul de întărire se prelungeste.
- Curățirea uneltelor se face cu apă înainte de întărirea pastei.
- Temperatura mediului trebuie să fie între +5°C și +30°C.
- Se va evita expunerea directă la razele solare.
- Lucrările se vor face în condiții lipsite de umezeală, la o temperatură a aerului și a suportului de 5°C - 30°C.

Toate datele tehnice prezentate se referă la condiții de temperatură de 20°C și umiditate relativă de 60%. În alte condiții, parametrii materialului pot fi modificați.

EXECUTIA LUCRĂRILOR DE GLAFURI METALICE

Lucrări premergătoare

Se execută și se verifică toate lucrările de închideri perimetrare și izolații hidrofuge și termice.

Punerea în operă propriu-zisă

Executarea glafurilor din aluminiu se face astfel:

- peste stratul suport se asigură un strat – bariera de vapori din folie de polietilenă, un strat izolator – garnitura EPDM și stratul de izolare termică și fonică din polistiren expandat rigid (EPS) 2cm.
- se asigură panta glafului de minim 1,5%, spre exterior.
- glaful se prevede cu “nas” având h_{min} = 4cm. Distanța între fața interioară a “nasului” și fața peretelui va fi minim 3cm.
- pe stratul suport se fixează cleme prin prindere cu șuruburi. Punctele de fixare vor primi protecție hidro cu mastic și/sau silicon, înainte de fixarea propriu zisă a glafului. Glaful se fixează prin clipsare pe cleme. Se vor evita pe cât posibil străpungerile glafului cu alte elemente de prindere, pentru a preveni infiltrațiile de apă.
- Îmbinarea între două tronșoane de tablă se face cu dublu falț.

Influența condițiilor meteorologice

Lucrările de glafuri se vor executa numai în următoarele condiții climatice: iarna, la temperaturi de minim + 10 grade C, vara între +10 și +30 grade C, umiditate 65%. Lucrările exterioare nu se vor executa pe ploaie, soare direct sau vânt puternic.

Lucrările de glafuri se aplică numai pe suport uscat.

Materialele utilizate la lucrările de glafuri se depozitează în medii încălzite.

Controlul calității lucrărilor

Verificări ce se efectuează înainte de a începe lucrările de glafuri.

Se verifică și se remediază abaterile golurilor, poziția tocurilor.

Se verifică continuitatea și planeitatea suprafețelor, inclusiv straturile suport.

Verificări în timpul execuției lucrărilor de glafuri și a lucrărilor de glafuri executate.

Continuitatea și aderența de stratul suport a glafurilor, se vor verifica prin metode nedistructive (vizual, ușoară ciocanire, etc.).

Se verifică respectarea dimensiunilor și pantelor din proiect.

Glafurile din aluminiu vor avea suprafața plană, fără discontinuități, urme de zgâriere, lovire.

PARDOSELI

1. GENERALITĂȚI

Acest capitol cuprinde specificații tehnice pentru executarea pardoselilor:

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 pardosele, 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 pardosele se vor face numai după terminarea lucrărilor prevăzute sub pardosele (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".

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;
- îmbrăcămintile 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 SUPRAFETELOR

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 aparatul specific;
- 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 vopsitoriilor, regim de temperatură ce se va ține tot timpul execuției lucrărilor și cel puțin 8 ore pentru zugrăveli și 15 zile pentru vopsitoriile 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 fenoltaleină 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 încăpere ce urmează a se zugrăvi;
- compoziția se va strecura înainte de întrebuințare, prin sită fină (900 ochiuri / cm²) 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/cm²);
- se prepară cantități suficiente pentru zugrăvirea unei încăperi întregi;
- compoziția se strecoară prin sită de 900 ochiuri / cm²;
- 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, proeminențe, scurgeri, bășici, aglomerări de coloranți, fără neregularități din chituire sau șlefuire, etc)
- verificarea tehnologiei de pregătire a suprafețelor manuale de vopsire (curățirea, șlefuirea, chituirea 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).

CREȘA MUNICIPIULUI IAȘI**“SFÂNTA MARIA”****Obiectiv: Creșa nr. 25 “Steluta Fermecata”****LISTA****CU CANTITĂȚILE DE LUCRĂRI PE CATEGORII DE LUCRĂRI****Lucrări de modernizare**

Nr. crt.	Capitolul de lucrări	U.M.	Cantitate
1	Montare schelă metalică tubulară pentru lucru pe suprafețe verticale, până la 6 M, cu imobilizarea schelei, inclusiv transport	MP	580,00
2	Desfacere glafuri existente	MP	42,80
3	Efectuare termosistem cu polistiren expandat 10 cm EPS 100	MP	472,00
4	Efectuare termosistem cu polistiren expandat 7,5 cm EPS 100	MP	52,50
5	Efectuare termosistem cu polistiren extrudat	MP	58,50
6	Vopsitorii exterioare manuale cu vopsea superlavabilă pe suprafețe absorbante – culoare alba	MP	436,00
7	Vopsitorii exterioare manuale cu vopsea superlavabilă pe suprafețe absorbante – culori medii, inclusiv mascare	MP	107,00
8	Desfacerea soclului și repararea stratului suport	MP	27,00
9	Efectuare sistem compozit termoizolație la soclu	MP	27,00
10	Efectuare tencuială decorativă mozaicată la soclu	MP	27,00
11	Debitare și montare glafuri de aluminiu la ferestre, grosime 1,8 mm	MP	59,50
12	Reparații tencuieli interioare cu mortar sau ciment în spatele pereților cu faianță și lambriu	MP	292,00
13	Demontări lambriuri lemn/PFL/MDF la pereți, inclusiv amorsare cu amorsă Contact Beton	M	182,00
14	Demontare / Montare radiatoare din oțel, inclusiv modificări la traseele instalației termice	BUC	28,00
15	Demontare / Montare corpuri electrice	BUC	36,00
16	Demontare / Montare obiecte sanitare, inclusiv modificări trasee instalație	BUC	6
17	Aplicare glet de ipsos la pereți, inclusiv șlefuire și amorsare	MP	930,00
18	Armare muchii cu profil de aluminiu	M	72,00
19	Vopsitorii interioare manuale cu var lavabil, inclusiv mascare	MP	1240,00
20	Vopsitorii interioare manuale cu vopsea acrilică la lambriu	MP	182,00
21	Desfacere placaje ceramice existente, inclusiv manipulare deșeuri	MP	294,00

22	Placare pereți cu faianță	MP	82,00
23	Placare pardoseli cu plăci de gresie porțelanată, inclusiv plintă (la scările interioare se va utiliza profil aluminiu pentru treaptă)	MP	173,00
24	Confecționat și montat balustradă din inox, inclusiv demontare balustradă existentă	M	7,50
25	Vopsitorii obișnuite la balustrade/gratii cu vopsea alchidică	M	8,40
26	Demontarea ușilor și ferestrelor, inclusiv manipulare deșeuri	MP	18,20
27	Montare tâmplărie PVC, inclusiv plase insecte	MP	19,00
28	Confecționare acoperiș complet windfang	MP	8,00
29	Modificare glafuri geamuri / demolare și refacere muchii	M	145,00
30	Demolarea betoanelor vechi la scara exterioară, inclusiv manipulare deșeuri	MC	2,00
31	Turnare beton în cofraje (B 200)	MC	1,00
32	Reparații și montare plase contra insectelor	BUC	40,00
33	Refacere cămin beton și montare capac nou	BUC	1,00
34	Reparații cămine vizitare	BUC	2,00
35	Reparare și modificare nișă termică, inclusiv confecții metalice	BUC	1,00
36	Izolare tuburi și țevi	M	6,00
37	Manipulare și transport deșeu inert spațiu verde	MC	18,00
38	Confecționare și montare poartă acces pietonală	BUC	1,00
39	Trotuar din placi de beton pentru pavaje pe nisip	MP	5,00
40	Transporturi cu mijloace manuale: prin purtare directă < pe 60 M distanță, cu 1 încărcătură < 50 kg	TONE	48,40
41	Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autobasculanta, pe distanța = 5 Km	TONE	48,80
42	Transportul rutier al molozului cu autobasculanta	TONE	12,80

Întocmit: Administrator
Lupu Stelian, Maistru c.c.i.a.

