



Nr.27284/20.07.2023

Aprobat
Decan FICPM,
Prof. dr. ing. Teodor Măluțan

INVITAȚIE DE PARTICIPARE

Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului „Cristofor Simionescu” invită operatorii economici interesați să depună ofertă pentru atribuirea contractului de achiziție publică :

” **Lucrări de reparații curente –renovare 3 săli + 1 laborator, Imobil CH - FICPM**”, invitația nr. 27284 /20.07.2023, CPV- 45453000-7

Informații generale

1.1 Achizitor

Denumirea: Universitatea Tehnică ”Gheorghe Asachi” din Iași
Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului, „Cristofor Simionescu”
Adresa: Bd. Prof. Dimitrie Mangeron nr. 73, 700050
Responsabil achiziție: ing. Elisabeta Hultuană
Telefon: 0232-278683 int. 2282
Email: elisabeta.hultuana@tuiasi.ro

1.2 Publicarea invitației de participare și a documentelor anexate

www.tuiasi.ro/administratie/achizitii-publice

1.3 Depunerea ofertelor

Ofertele se vor publica pe site-ul <http://sicap-prod.e-licitatie.ro/pub> până la data de **24.07.2023, ora 10⁰⁰**.
Acestea vor avea denumirea :

”**Lucrări de reparații curente –renovare 3 săli + 1 laborator, Imobil CH - FICPM**”, CPV 45453000-7

În catalogul de produse din SICAP se va introduce denumirea produsului, serviciului oferit cu extensia – **FICPM**, și codul CPV așa cum este scris în invitația de participare.

În catalogul de produse din SICAP se va introduce denumirea, și codul CPV așa cum este scris în invitația de participare, respectiv se va posta în catalogul electronic o ofertă cu numele lucrării și codul CPV așa cum este prezentată mai sus ,cu prețul (fără TVA), și o descriere succintă precum și alte elemente necesare, până la data și ora limită **17.07.2022, ora 11⁰⁰**.

Ofertanții interesați vor transmite oferta tehnico-economică detaliată *pe adresa de email* elisabeta.hultuana@tuiasi.ro, sau la registratura TUIASI, până la data de **24.07.2022, ora 10⁰⁰**.

Adresa la care se pot trimite ofertele:

Universitatea Tehnică ”Gheorghe Asachi” din Iași,
Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului, „Cristofor Simionescu”, Bd. Prof. Dimitrie Mangeron ,nr. 67, corp T, Registratura, Iași - 700050, program de lucru cu publicul 08:00 - 15:00;
Persoană de contact: Ing. Elisabeta Hultuană – Responsabil Achiziției, Telefon: 0232-278683 int. 2282 , 0751.285.427;
Notă : Pe plicul exterior se va menționa: Oferta pentru achiziția de lucrări de ” **Lucrări de reparații curente –renovare 3 săli + 1 laborator, Imobil CH**”, Data: **24.07.2023, ora 10⁰⁰**;

Orice ofertă primită după termenul limită menționat va fi respinsă.

Operatorii economici nu au voie să modifice componentele ale ofertei în catalogul SEAP după data și ora limită stabilită, în caz contrar oferta va fi considerată inacceptabilă.

1.4 Modul de elaborare a ofertei

Ofertantul trebuie să elaboreze oferta pentru toate produsele/serviciile/**lucrările** din caietul de sarcini. Dacă sunt împărțite în loturi, ofertantul va trebui să facă ofertă pentru toate produsele dintr-un lot . Nu vor fi luate în considerare ofertele din care lipsesc repere solicitate în caietul de sarcini.

Propunerea tehnico-financiară

Ofertantul va elabora propunerea tehnico-financiară astfel încât aceasta sa respecte **în totalitate cerințele** prevazute în caietul de sarcini și să furnizeze toate informațiile solicitate cu privire la preț precum și la alte condiții financiare și comerciale legate de obiectul contractului de achiziție publică. Oferta depusă trebuie să **îndeplinească în totalitate specificațiile tehnice minime obligatorii**, dupa cum au fost acestea stabilite în caietul de sarcini.

- Ofertantul va elabora propunerea tehnico-financiară astfel încât aceasta să **respecte în totalitate cerințele prevazute în caietul de sarcini și să furnizeze toate informațiile solicitate cu privire la preț**, precum și la alte condiții financiare și comerciale legate de obiectul contractului de achiziție publică.
- Ofertantul va specifica în mod obligatoriu **termenul de execuție și termenul de garanție**.
- Ofertantul va prezenta oferta tehnică , oferta financiară și formularele F 2 și F3 completate.

1.5 Prezentarea ofertei

Limba de redactare a ofertei: Română
Moneda în care este exprimat prețul contractului: Lei
Perioada minimă de valabilitate a ofertei: 30 zile

1.6 Termen limită pentru solicitarea clarificărilor privind invitația de participare/caietul de sarcini

23.07.2023 , ora 12⁰⁰.

2. Obiectul contractului

Lucrări de reparații curente 3 săli de seminar + 1 laborator, Imobil CH, Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului”Cristofor Simionescu”.

2.1 Tip contract:

Lucrări ;
Produse ;
Servicii

2.2 Denumire contract:

” Lucrări de reparații curente –renovare 3 săli + 1 laborator, Imobil CH - FICPM”

2.3 Descrierea contractului

Aceste lucrări sunt necesare pentru a repara și renova 3 săli de seminar + 1 laborator, din cladirile Imobilului CH, Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului”Cristofor Simionescu”.

Sălile de seminar S3, S4, S6, situate la etajul I, Corp Decanat, Imobil CH și laboratorul de informatică (laborator 137), situat la etajul I, Corp Laboratoare P+4E, Imobil CH.

Lucrările de reparații curente - renovare, ce trebuie executate în cele trei săli de seminar și în laboratorul de informatică aplicată, respectiv S3, S4, S6 și laborator 137, vor consta în principal în:

- ✓ demontarea și evacuarea mobilierului vechi de peste 40 de ani;
- ✓ desfacerea și refacerea pardoselii din covor PVC;
- ✓ refacerea zugrăvelilor (reparația pereților, tencuiei, văuire);
- ✓ repararea/înlocuirea ușilor de acces;
- ✓ înlocuirea corpurilor de iluminat existente, cu corpuri de iluminat cu lămpi LED;
- ✓ reparația/refacerea instalațiilor electrice (înlocuire cabluri electrice, înlocuire/completare prize, etc.)

Nr. crt	Cod CPV	Denumire Lucrare	Specificații tehnice	Cant
1.	45453000-7	Lucrări de reparații curente –renovare 3 săli + 1 laborator, Imobil CH - FICPM	Conform caietului de sarcini din anexa	1

Notă: specificațiile tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, un procedeu special, o marcă de fabrică sau de comerț, un brevet de invenție, o licență de fabricație, sunt menționate doar pentru identificarea cu ușurință a tipului de produs și NU au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse. Aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea de,,sau echivalent”.

2.4 Valoarea estimativă a contractului:

218.487,39 lei (fără T.V.A.)

2.4. Termen de prestare/ execuție

” Lucrări de reparații curente – renovare 3 săli + 1 laborator, Imobil CH - Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului ”Cristofor Simionescu”, se vor executa și finaliza în maxim 90 zile de semnarea contractului de către ambele părți, emiterea ordinului de începere și predarea amplasamentului.

2.5 Sursa/Surse de finanțare:

Venituri proprii chirii Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului "Cristofor Simionescu"

2.6 Locația lucrărilor, locul de livrare a produselor sau de prestare a serviciilor:

Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului „Cristofor Simionescu”, Bd. Prof. Dimitrie Mangeron nr. 73, 700050, Iași

3. Procedura aplicată pentru atribuirea contractului de achiziție publică:

Achiziție directă

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

Prețul cel mai scăzut.

5. Garanția de bună execuție :

Garanția de bună execuție se va constitui în lei, **cuantumul acesteia fiind de 5% din prețul contractului, fără TVA** și se va constitui conform prevederilor art. 39 și art. 40 din H.G.nr. 395/ 2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/ acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice.

Garanția de bună execuție se poate constitui prin *virament bancar* sau *printr-un instrument de garantare* emis de o instituție de credit din România sau din alt stat sau de o societate de asigurări, în condițiile legii, și devine anexă la contract. Dovada deschiderii contului de garanție de bună execuție la dispoziția achizitorului reprezintă document al contractului

Garanția de bună execuție se poate constitui și *prin rețineri succesive din sumele datorate pentru facturi parțiale*. În acest caz contractantul are obligația de a deschide un cont la dispoziția autorității contractante, la unitatea Trezoreriei Statului din cadrul organului fiscal competent în administrarea acestuia.

Garanția de bună execuție se va supune prevederilor art.40 alin.(1)-(9) coroborate cu cele ale art.42 alin. (4) din H.G.nr. 395/2016, cu modificările și completările ulterioare

6. Plata prețului contractului

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

7. Anunț de atribuire

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

Întocmit,
Administrator Șef Facultate,
Ing. Elisabeta Hultuană

CAIET DE SARCINI

pentru achiziția de: ” **Lucrări de reparații curente –renovare 3 săli + 1 laborator, Imobil CH - FICPM**” CPV 45453000-7

Facultatea de Inginerie Chimică și Protecție a Mediului,,Cristofor Simionescu”

Prezentul Caiet de sarcini a fost elaborat în scopul achizitiei publice a lucrarilor de reparații curente –renovare 3 săli de seminar + 1 laborator din clădirile Imobilului CH al Facultății de Inginerie Chimică și Protecție a Mediului,,Cristofor Simionescu”.

Obiectivul lucrărilor propuse este repararea și renovarea, a trei săli de seminar S3, S4, S6 (situat în Corp Decanat, etajul I, Imobil CH) și a laboratorului de informatică (laborator 137, situat în Corp Laboratoare P+4E, etaj I, și sunt necesare pentru desfășurarea în condiții adecvate a activităților didactice practice, atât pentru studenții din anul I ai Facultății de Inginerie Chimică și Protecția Mediului ”Cristofor Simionescu”, care își realizează activitățile practice la disciplinele informatică aplicată, metode numerice, analiză matematică, fizică, în laboratorul de informatică, cât și pentru activitățile didactice realizate de studenții din anii mai mari.

Cerințele impuse vor fi considerate ca fiind minimale. În acest sens, orice ofertă prezentată, care se abate de la prevederile caietului de sarcini, va fi luată în considerare numai în măsura în care toate caracteristicile din propunerea tehnică presupun asigurarea unui nivel calitativ egal sau superior cerințelor minimale din caietul de sarcini. Ofertarea cu caracteristici tehnice inferioare celor prevăzute în caietul de sarcini și termene de livrare mai mari decât cele stipulate în prezenta documentație atrage descalificarea ofertantului.

Termenul de execuție: lucrările se vor executa și finaliza *în maxim 90 zile* de semnarea contractului de către ambele părți, emiterea ordinului de începere și predarea amplasamentului..

Perioada garanției de bună execuție va fi de minimum 12 de luni calendaristice.

Termenul de mobilizare pentru constatarea eventualelor defecțiuni apărute în perioada de garanție este de maximum 5 zile de la solicitarea Beneficiarului. Durata de remediere a eventualelor defecțiuni nu va depăși 7 zile de la data constatării unei astfel de probleme.

Dacă pe parcursul îndeplinirii contractului se constată faptul că anumite elemente ale specificațiilor tehnice din contract sunt inferioare sau nu corespund specificațiilor tehnice din propunerea tehnică, au întâietate prevederile din propunerea tehnică, iar dacă anumite elemente ale propunerii tehnice sunt inferioare sau nu corespund cerințelor prevăzute în caietul de sarcini, au întâietate prevederile caietului de sarcini. În caz contrar, ofertantul are obligația de a respecta cu strictețe contractul și oferta depusă.

Dacă între acest caiet de sarcini și alte documente ale documentației de atribuire există diferențe prevalează caracteristicile superioare.

Orice operator economic interesat are dreptul de a vizita amplasamentul în perioada de depunere a ofertelor, în zilele lucrătoare, între orele 09:00 și 15:00, cu scopul de a-și face o opinie obiectivă despre eventualele constrângeri ale lucrării și pentru a realiza măsurători precise în vederea realizării ofertei.

Sălile de seminar S3, S4, S6, situate la etajul I, Corp Decanat, Imobil CH și laboratorul de informatică (laborator 137), situat la etajul I, Corp Laboratoare P+4E, Imobil CH, având regim de înaltime parter+4E, al Facultății de Inginerie Chimica si Protectia Mediului “Cristofor Simionescu”.

Din punct de vedere structural, clădirea are o structură de rezistență realizată din pereți structurali din cărămida și plansee din fasii din beton armat cu goluri.

Executantul va asigura depozitarea, transportul și predarea la depozitul de deseuri a tuturor deșeurilor rezultate în urma lucrărilor.

Executantul va suporta toate cheltuielile pentru realizarea lucrărilor (transport, procurare de materiale, manopere, montaj, proiectare- daca este cazul) și alte cheltuieli imprevizibile ce se subînțeleg din prezentul caiet de sarcini. Accesul în Campus este permis doar cu autovehicule cu sarcina maximă de 7,5 tone.

LUCRĂRILE PROPUSE:

1.Laborator 137, situat la etajul I, Corp Laboratoare P+4E

- ✓ Mutare mobilier pentru demararea lucrărilor și rearanjare mobilier la finalizarea lucrărilor
- ✓ Tăiere cu disc de otel, teava de otel d. < 2", teava gaz
- ✓ Reparația tencuielilor pe zidărie din cărămidă/beton
- ✓ Placare cu placi de gipscarton pe structura din lemn
- ✓ Refacerea zugrăvelilor lavabile (reparația pereților, tencuieli, văruire);
- ✓ Vopsirea anticorozivă a unor suprafețe din beton din zona galfurilor;
- ✓ Șlefuirea, lăcuirea ușilor de lemn și vopsirea tâmpariei de lemn;
- ✓ Revopsirea corpurilor de radiatoare și calorifere;
- ✓ Repararea circuitelor electrice pentru prize;
- ✓ Înlocuirea prizelor și comutatoarelor;
- ✓ Relaizare șanturi în pardoseală pentru șină prize modulare;
- ✓ Înlocuirea tabloului electric
- ✓ Înlocuirea corpurilor de iluminat existente cu lămpi tubulare incandescente cu corpuri de iluminat cu lămpi LED;
- ✓ Procurare și înlocuire lavoar , baterie, sifon și toate legaăturile necesare

2.Sală seminar S3, situată la etaj 1 Corp Decanat

- ✓ Reparația tencuielilor pe zidărie din cărămidă/beton
- ✓ Pregătirea pereților prin șlefuire în vederea zugrăvirii
- ✓ Glet de ipsos cu adaos aracet 2 str (gipac) aplic man pe tenc int drisc sau supr elem de bet
- ✓ Zugraveli la int./ext., 2str., pe tencuieli exist
- ✓ Amorsa pentru var lavabil interior
- ✓ Vopsit anticoroziv pe suprafețe din beton tencuire cu vopsea epozidică, vopsitorii glafuri
- ✓ Loc de lampa in camere de locuit cu dimensiunile de 4x4x2,70m,functionind pe intrerupatorul sau
- ✓ Înlocuire lampă fluorescentă
- ✓ Corp de iluminat cu lampi iluminat cu led echivalent 2 x36W
- ✓ Procurare si montare instalatie ingropata pentru prize
- ✓ Înloc comutator serie unip ingropat constr impermeabila 10 A ;250 V
- ✓ Schela metalica tubulara pentru lucrari de finisaje la tavane pina la 7 m inaltime
- ✓ Desfacerea pardoselilor calde-covor din PVC, pe suport sau fara suport textil, mocheta, etc.
- ✓ Șapa de egaliz. autonivelanta
- ✓ Reparare pard.din mat plastice pe str.sup.existentdale flexibile sau rigide din PVC lipite cu prenad
- ✓ Adeziv pentru covor PVC
- ✓ Cordon sudura PVC
- ✓ Demontare radiator de pe poziție
- ✓ Spalarea cu apa potabila a radiatoarelor
- ✓ Remontare radiator de pe pozitie*
- ✓ Înlocuit robinet cu ventil cu dublu reglaj coltar sau drept cu diam.1/2"
- ✓ Revopsirea corpurilor de radiatoare de calorifer 1 strat peste cea veche
- ✓ Jaluzele verticale textil cu montaj
- ✓ Reconditionare/înlocuire usi din lemn int.ext.tipiz.standard.pe captuseli*
- ✓ Procurare și mont.agregat climatizare
- ✓ Kit montaj aer conditionat 5 M
- ✓ Suport videoproiector
- ✓ Demontare mobilier , banci cu blat din lemn montate pe suport metalic, cu recuperarea materialelor

3.Sală seminar S4, situată la etaj 1 Corp Decanat

- ✓ Reparația tencuielilor pe zidărie din cărămidă/beton
- ✓ Pregătirea pereților prin șlefuire în vederea zugrăvirii
- ✓ Glet de ipsos cu adaos aracet 2 str (gipac) aplic man pe tenc int drisc sau supr elem de bet
- ✓ Zugraveli la int./ext., 2str., pe tencuieli exist
- ✓ Amorsa pentru var lavabil interior
- ✓ Vopsit anticoroziv pe suprafețe din beton tencuire cu vopsea epozidică, vopsitorii glafuri
- ✓ Loc de lampa in camere de locuit cu dimensiunile de 4x4x2,70m,functionind pe intrerupatorul sau
- ✓ Înlocuire lampă fluorescentă
- ✓ Corp de iluminat cu lampi iluminat cu led echivalent 2 x36W
- ✓ Procurare si montare instalatie ingropata pentru prize

- ✓ Înluc comutator serie unip ingropat constr impermeabila 10 A ;250 V
- ✓ Schela metalica tubulara pentru lucrari de finisaje la tavane pina la 7 m inaltime
- ✓ Desfacerea pardoselilor calde-covor din PVC, pe suport sau fara suport textil, mocheta, etc.
- ✓ Șapa de egaliz. autonivelanta
- ✓ Reparare pard.din mat plastice pe str.sup.existentdale flexibile sau rigide din PVC lipite cu prenad
- ✓ Adeziv pentru covor PVC
- ✓ Cordon sudura PVC
- ✓ Demontare radiator de pe poziție
- ✓ Spalarea cu apa potabila a radiatoarelor
- ✓ Remontare radiator de pe pozitie*
- ✓ Înlocuit robinet cu ventil cu dublu reglaj coltar sau drept cu diam.1/2"
- ✓ Revopsirea corpurilor de radiatoare de calorifer 1 strat peste cea veche
- ✓ Jaluzele verticale textil cu montaj
- ✓ Reconditionare/înlocuire usi din lemn int.ext.tipiz.standard.pe captuseli*
- ✓ Suport videoproiector
- ✓ Demontare mobilier , banci cu blat din lemn montate pe suport metalic, cu recuperarea materialelor

4.Sală seminar S6, situată la etaj 1 Corp Decanat

- ✓ Reparația tencuielilor pe zidărie din cărămidă/beton
- ✓ Pregătirea pereților prin șlefuire în vederea zugrăvirii
- ✓ Glet de ipsos cu adaos aracet 2 str (gipac) aplic man pe tenc int drisc sau supr elem de bet
- ✓ Zugraveli la int./ext., 2str., pe tencuieli exist
- ✓ Amorsa pentru var lavabil interior
- ✓ Vopsit anticoroziv pe suprafețe din beton tencuire cu vopsea epozidică, vopsitorii glăfuri
- ✓ Loc de lampa in camere de locuit cu dimensiunile de 4x4x2,70m,functionind pe intrerupatorul sau
- ✓ Înlocuire lampă flourescentă
- ✓ Corp de iluminat cu lampi iluminat cu led echivalent 2 x36W
- ✓ Procurare si montare instalatie ingropata pentru prize
- ✓ Înluc comutator serie unip ingropat constr impermeabila 10 A ;250 V
- ✓ Schela metalica tubulara pentru lucrari de finisaje la tavane pina la 7 m inaltime
- ✓ Desfacerea pardoselilor calde-covor din PVC, pe suport sau fara suport textil, mocheta, etc.
- ✓ Șapa de egaliz. autonivelanta
- ✓ Reparare pard.din mat plastice pe str.sup.existentdale flexibile sau rigide din PVC lipite cu prenad
- ✓ Adeziv pentru covor PVC
- ✓ Cordon sudura PVC
- ✓ Demontare radiator de pe poziție
- ✓ Spalarea cu apa potabila a radiatoarelor
- ✓ Remontare radiator de pe pozitie*
- ✓ Înlocuit robinet cu ventil cu dublu reglaj coltar sau drept cu diam.1/2"
- ✓ Revopsirea corpurilor de radiatoare de calorifer 1 strat peste cea veche
- ✓ Jaluzele verticale textil cu montaj
- ✓ Reconditionare/înlocuire usi din lemn int.ext.tipiz.standard.pe captuseli*
- ✓ Suport videoproiector
- ✓ Demontare mobilier , banci cu blat din lemn montate pe suport metalic, cu recuperarea materialelor

ANTEMĂSURĂTORI ESTIMATIVE AL LUCRĂRILOR ȘI TERMENE DE EXECUȚIE

Cuprinde lista cu antemăsuratori și cantități care trebuie executate.

La antemăsurători pot exista erori de până la 5%. Cantitățile prezentate nu au adăugate pierderile specifice Orice operator economic interesat are dreptul de a vizita amplasamentul în perioada de depunere a ofertelor de, între orele 09:00 și 15:00, cu scopul de-ași face o opinie obiectivă despre eventualele constrângeri ale lucrării și pentru a realiza măsurători precise în vederea realizării ofertei. Pentru fiecare capitol de lucrari, ofertantul va lua în calcul procurarea și montarea, inclusiv accesoriile sistemelor propuse si necesarul privind manopera, transportul și utilajele necesare.

În prețul ofertat vor fi incluse și realizate toate operațiunile necesare executării lucrărilor. La terminarea lucrării, executantul va preda lucrarea completă indiferent de lucrările neprevăzute ce ar putea apărea în timpul execuției. În preț vor fi cuprinse toate cheltuielile necesare pentru îndeplinirea obiectivelor menționate în prezentul caiet de sarcini. Astfel, executantul are obligația de a prevedea în cantitățile de lucrări încă din faza de ofertare toate cantitățile de lucrări necesare îndeplinirii contractului.

Termenul de execuție maxim 90 zile

1.LABORATOR 137, SITUAT LA Etaj1, CORP LABORATOARE P+4

Nr crt.	Descrierea lucrării	Unitate de măsură	Cantitate
1	Demonatre și remonatre mobilier, bănci și mese	buc	20
2	Tăiere cu disc de otel, teava de otel d. < 2", teava gaz	buc	6,00
3	Reparația tencuielilor pe zidărie din cărămidă/beton	mp	19,60
4	Placare cu placi de gipscarton pe structura din lemn	mp	14,00
5	Pregătirea pereților prin șlefuire în vederea zugrăvirii	mp	198,40
6	Glet de ipsos cu adaos aracet 2 str (gipac) aplic man pe tenc int drisc sau supr elem de bet	mp	198,40
7	Zugraveli la int./ext., 2str., pe tencuieli exist	mp	198,40
8	Amorsa pentru var lavabil interior	kg	50,00
10	Vopsit anticoroziv pe suprafețe din beton tencuire cu vopsea epozidică, vopsitorii glafuri	mp	7,50
11	Șlefuirea și lacuirea usilor din lemn rasin/foioase/stejar	mp	14,00
12	Vopsitorie cu email alchidal pe timplarie de lemn la interior și ext.cu doua straturi	mp	14,00
13	Revopsirea corpurilor de radiatoare de calorifer 1 strat peste cea veche	mp	9,00
14	Înlocuire lampă fluorescentă	buc	9,00
15	Corp de iluminat cu lampi iluminat cu led echivalent 2 x36W	buc	9,00
16	Circuit de priza exec.cu cond.de al sau cu.in tuburde protectie la cladiri administrative si soc.cul	buc	16,00
17	Priza bipolară dubla de 16 a, cu C.P. montată îngropat	buc	16,00
18	Înloc comutator serie unip îngropat constr impermeabila 10 A ;250 V	buc	2,00
19	Schela metalică tubulară pentru lucrări de finisaje la tavane pînă la 7 m înaltime	mp	198,40
20	Înlocuire completă lavoar faianță portelan sanit.semiporț.pe cons.pe caram-beton cu 2 robinete sau bat.st.tv.sc. PVC-U	buc	1,0
21	Teava PP-R SDR11 D=20X1,9MM	m	4,00
22	Fitinguri din PPR	buc	8,00
23	Încl.tv.PVC tip U ap.mont.in nisa sub pardos.sau susp.planseu pe port.pina la 3 m D= 40 mm	m	2,00
24	Înloc.ramif.simpla PVC-U DE 45;67,3;87,3 grade pt imb.lipire ramif.cu D= 50 MM	buc	1
25	Desfacerea Placajelor Faianta	mp	4,00
26	Placaje faianta	mp	4,00
27	Executarea de santuri in pardoseala de beton sau piatra pentru circuit electric mese	m	8,00
28	Șina DLP complet echip. 20 prize duble modulare+internet	buc	1,00
29	Înlocuit tabl elect cu sig. diferentiale si contactor general	buc	1,00
30	Plăcuță din material plastic 20 x15 cm, inscripționată	buc	1,00

2.SALĂ SEMINAR S3, SITUATĂ LA ETAJ 1, CORP DECANAT

Nr crt.	Descrierea lucrării	Unitate de măsură	Cantitate
1	Reparația tencuielilor pe zidărie din cărămidă/beton	mp	12,80
2	Pregătirea pereților prin șlefuire în vederea zugrăvirii	mp	225,60
3	Glet de ipsos cu adaos aracet 2 str (gipac) aplic man pe tenc int drisc sau supr elem de bet	mp	225,60
4	Zugraveli la int./ext., 2str., pe tencuieli exist	mp	225,60
5	Amorsa pentru var lavabil interior	kg	67,00
6	Vopsit anticoroziv pe suprafețe din beton tencuire cu vopsea epozidică, vopsitorii glafuri	mp	8,00
7	Loc de lampa in camere de locuit cu dimensiunile de 4x4x2,70m,functionind pe intrerupatorul sau	buc	9,00
8	Înlocuire lampă fluorescentă	buc	9,00
9	Corp de iluminat cu lampi iluminat cu led echivalent 2 x36W	buc	9,00

10	Procurare si montare instalatie ingropata pentru prize	buc	8,00
11	Înloc comutator serie unip ingropat constr impermeabila 10 A ;250 V	buc	1,00
12	Schela metalica tubulara pentru lucrari de finisaje la tavane pina la 7 m inaltime	mp	225,60
13	Desfacerea pardoselilor calde-covor din PVC, pe suport sau fara suport textil, mocheta, etc.	mp	35,40
14	Șapa de egaliz. autonivelanta	mp	35,40
15	Reparare pard.din mat plastice pe str.sup.existentdale flexibile sau rigide din PVC lipite cu prenad	mp	37,50
16	Adeziv pentru covor PVC	kg	22,40
17	Cordon sudura PVC	m	38,00
18	Demontare radiator de pe pozitie	buc	3,00
19	Spalarea cu apa potabila a radiatoarelor	mp	18,00
20	Remontare radiator de pe pozitie*	mp	3,00
21	Înlocuit robinet cu ventil cu dublu reglaj coltar sau drept cu diam.1/2"	buc	3,00
22	Revopsirea corpurilor de radiatoare de calorifer 1 strat peste cea veche	mp	18,00
23	Jaluzele verticale textil cu montaj	mp	16,00
24	Reconditionare/înlocuire usi din lemn int.ext.tipiz.standard.pe captuseli*	mp	4,00
25	Procurare și mont.agregat climatizare	buc	1,00
26	Kit montaj aer conditionat 5 M	buc	1,00
27	Suport videoproiector	buc	1,00
28	Demontare mobilier , banci cu blat din lemn montate pe suport metalic, cu recuperarea materialelor	buc	20,00

3.SALĂ SEMINAR S4, SITUATĂ LA ETAJ 1, CORP DECANAT


Nr crt.	Descrierea lucrării	Unitate de măsură	Cantitate
1	Reparația tencuielilor pe zidărie din cărămidă/beton	mp	12,00
2	Pregătirea pereților prin șlefuire în vederea zugrăvirii	mp	225,60
3	Glet de ipsos cu adaos aracet 2 str (gipac) aplic man pe tenc int drisc sau supr elem de bet	mp	225,60
4	Zugraveli la int./ext., 2str., pe tencuieli exist	mp	225,60
5	Amorsa pentru var lavabil interior	kg	67,00
6	Vopsit anticoroziv pe suprafețe din beton tencuire cu vopsea epozidică, vopsitorii glafuri	mp	8,00
7	Loc de lampa in camere de locuit cu dimensiunile de 4x4x2,70m,functionind pe intrerupatorul sau	buc	9,00
8	Înlocuire lampă fluorescentă	buc	9,00
9	Corp de iluminat cu lampi iluminat cu led echivalent 2 x36W	buc	9,00
10	Procurare si montare instalatie ingropata pentru prize	buc	8,00
11	Înloc comutator serie unip ingropat constr impermeabila 10 A ;250 V	buc	1,00
12	Schela metalica tubulara pentru lucrari de finisaje la tavane pina la 7 m inaltime	mp	225,60
13	Desfacerea pardoselilor calde-covor din PVC, pe suport sau fara suport textil, mocheta, etc.	mp	35,40
14	Șapa de egaliz. autonivelanta	mp	35,40
15	Reparare pard.din mat plastice pe str.sup.existentdale flexibile sau rigide din PVC lipite cu prenad	mp	37,50
16	Adeziv pentru covor PVC	kg	22,40
17	Cordon sudura PVC	m	38,00
18	Demontare radiator de pe pozitie	buc	3,00
19	Spalarea cu apa potabila a radiatoarelor	mp	18,00
20	Remontare radiator de pe pozitie*	mp	3,00
21	Înlocuit robinet cu ventil cu dublu reglaj coltar sau drept cu diam.1/2"	buc	3,00
22	Revopsirea corpurilor de radiatoare de calorifer 1 strat peste cea veche	mp	18,00
23	Jaluzele verticale textil cu montaj	mp	16,00
24	Reconditionare/înlocuire usi din lemn int.ext.tipiz.standard.pe captuseli*	mp	4,00
25	Suport videoproiector	buc	1,00

26	Demontare mobilier , banci cu blat din lemn montate pe suport metalic, cu recuperarea materialelor	buc	20,00
----	--	-----	-------

4.SALĂ SEMINAR S6, SITUATĂ LA ETAJ 1, CORP DECANAT

Nr crt.	Descrierea lucrării	Unitate de măsură	Cantitate
1	Reparația tencuielilor pe zidărie din cărămidă/beton	mp	24,00
2	Pregătirea pereților prin șlefuire în vederea zugrăvirii	mp	287,00
3	Glet de ipsos cu adaos aracet 2 str (gipac) aplic man pe tenc int drisc sau supr elem de bet	mp	287,00
4	Zugraveli la int./ext., 2str., pe tencuieli exist	mp	287,00
5	Amorsa pentru var lavabil interior	kg	86,00
6	Vopsit anticoroziv pe suprafețe din beton tencuire cu vopsea epozidică, vopsitorii glafuri	mp	4,00
7	Loc de lampa în camere de locuit cu dimensiunile de 4x4x2,70m,functionind pe intrerupatorul sau	buc	9,00
8	Înlocuire lampă flourescentă	buc	9,00
9	Corp de iluminat cu lampi iluminat cu led echivalent 2 x36W	buc	9,00
10	Procurare si montare instalatie ingropata pentru prize	buc	8,00
11	Înloc comutator serie unip ingropat constr impermeabila 10 A ;250 V	buc	1,00
12	Schela metalica tubulara pentru lucrari de finisaje la tavane pina la 7 m inaltime	mp	287,00
13	Desfacerea pardoselilor calde-covor din PVC, pe suport sau fara suport textil, mocheta, etc.	mp	35,40
14	Șapa de egaliz. autonivelanta	mp	35,40
15	Reparare pard.din mat plastice pe str.sup.existentdale flexibile sau rigide din PVC lipite cu prenad	mp	37,50
16	Adeziv pentru covor PVC	kg	22,40
17	Cordon sudura PVC	m	38,00
18	Demontare radiator de pe poziție	buc	3,00
19	Spalarea cu apa potabila a radiatoarelor	mp	18,00
20	Remontare radiator de pe pozitie*	mp	3,00
21	Înlocuit robinet cu ventil cu dublu reglaj coltar sau drept cu diam.1/2"	buc	3,00
22	Revopsirea corpurilor de radiatoare de calorifer 1 strat peste cea veche	mp	18,00
23	Jaluzele verticale textil cu montaj	mp	16,00
24	Reconditionare/înlocuire usi din lemn int.ext.tipiz.standard.pe captuseli*	mp	4,00
25	Suport videoproiector	buc	1,00
26	Demontare mobilier , banci cu blat din lemn montate pe suport metalic, cu recuperarea materialelor	buc	20,00

SPECIFICAȚII TEHNICE SOLICITATE

Specificații tehnice solicitate pentru materiale																					
1	<p><u>Corp de iluminat LED ermetic,</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimensiuni – 80 X1540MM • Tensiune – 220-240V ac • temperatura-culoare - alb rece • finisaj - clar (transparent) • indice-de-protectie – IP65 • montaj - interior • 4.000 lumeni • 45W consum • dimensiuni : 250 x 1540 x 80 mm • minim 40.000 ore de functionare • in conformitate cu Directivele Europene CE, Rohs, DEEE • Unghi luminos 120° • Fara radiatii IR, UV sau de caldura <p>Cod: GT-OMN150-45 sau echivalent</p> 																				
2	<p>Caracteristici minime covor PVC:</p> <p>Tipul de acoperitoare de pardoseala EN 649 Pardoseala eterogena din VINIL Clasificare EN 685 minim Comercial: 34/Industrial: 43 Grosimea stratului de uzura EN 429 minim 0,8mm din PUR (polyurethane surface protection) – adica stratul de 0,8 este din polyurethane</p> <table> <tr> <td>Grosimea totală EN 428</td> <td>2.0 mm (± 5%)</td> </tr> <tr> <td>Greutatea totală EN 430</td> <td>2.800 gr/m (± 5%)</td> </tr> <tr> <td>Stabilitate dimensională EN 434</td> <td><0,10%</td> </tr> <tr> <td>Abrasion Thickness loss EN 660: Part I Group T:</td> <td>< 0.08 mm</td> </tr> <tr> <td>Indentare reziduale EN 433</td> <td>0.05 mm (± 5%)</td> </tr> <tr> <td>Test role scaun EN 425</td> <td>compatibil</td> </tr> <tr> <td>încărcătură electrică statică EN 1815</td> <td>< 2 kV</td> </tr> <tr> <td>Reducerea sunetului de impact EN ISO 140-8</td> <td>5dB (±5%)</td> </tr> <tr> <td>Comportamentul la foc EN 13501-1</td> <td>Class Cfl s1</td> </tr> <tr> <td>Rezistența la lumină EN ISO 105- B02 B</td> <td>level 6</td> </tr> </table> <p>Rezistență chimică Fungi și rezistență bacteriană fungi effect DIN EN 846-A/C Sanitized® - nota 0 - high</p> <p>Rezistența la alunecare DIN 51130 R1</p>	Grosimea totală EN 428	2.0 mm (± 5%)	Greutatea totală EN 430	2.800 gr/m (± 5%)	Stabilitate dimensională EN 434	<0,10%	Abrasion Thickness loss EN 660: Part I Group T:	< 0.08 mm	Indentare reziduale EN 433	0.05 mm (± 5%)	Test role scaun EN 425	compatibil	încărcătură electrică statică EN 1815	< 2 kV	Reducerea sunetului de impact EN ISO 140-8	5dB (±5%)	Comportamentul la foc EN 13501-1	Class Cfl s1	Rezistența la lumină EN ISO 105- B02 B	level 6
Grosimea totală EN 428	2.0 mm (± 5%)																				
Greutatea totală EN 430	2.800 gr/m (± 5%)																				
Stabilitate dimensională EN 434	<0,10%																				
Abrasion Thickness loss EN 660: Part I Group T:	< 0.08 mm																				
Indentare reziduale EN 433	0.05 mm (± 5%)																				
Test role scaun EN 425	compatibil																				
încărcătură electrică statică EN 1815	< 2 kV																				
Reducerea sunetului de impact EN ISO 140-8	5dB (±5%)																				
Comportamentul la foc EN 13501-1	Class Cfl s1																				
Rezistența la lumină EN ISO 105- B02 B	level 6																				
3	<p>AGREGAT CLIMATIZARE</p> <p>Aparat de aer conditionat mural, cu unitate exterioara tip inverter (monosplit), destinat atat racirii, cat si incalzirii temperaturii din spațiile didactice.</p> <p>Aparat de aer conditionat de ultima generatie, prevazut cu functie Wi-Fi, cu unitate exterioara tip inverter si refrigerant R20.</p> <p>Caracteristici tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> • debit aer interior (racire): min.550 mc/h; • debit aer interior (incalzire): min.550 mc/h; • tensiune alimentare: 220 - 240 V; • refrigerant/cantitate/GWP: R32/0.60 kg/675; • clasa protectie unitate exterioara: IPX4; <p>Pachetul va fi format din: unitate interioara (suport inclus), unitate exterioara, telecomanda (baterii si suport incluse), filtru 4 in 1 (filtru catalizator ce elimina formaldehida, alti compusi organici si gaze periculoase; filtru catechin ce descompune bacteriile si mirosurile neplacute; filtru cu carbon activ ce absoarbe particulele si mirosurile din aer, purifica si protejeaza mediul; filtru cu vitamina C ce imbogateste aerul cu vitamina C, ducand la cresterea imunitatii).</p> <p>Kit-ul de instalare aer conditionat va fi, de asemenea, inclus. Acesta va avea lungimea de min. 3 metri si va fi format din: 3 metri liniari de teava izolata din cupru 6.35 mm (1/4"), 3 metri liniari de teava izolata din cupru 9.52 mm (3/8 "), tub drenaj, cabluri electrice.</p> <p>Functii minime in utilizare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - functie de autocuratare - inverseaza sensul de rotatie a ventilatorului unitatii exterioare; aceasta inversare a fluxului de aer indeparteaza orice impuritati din schimbatorul de caldura exterior, mentinand astfel intregul sistem in stare buna de functionare; 																				

Specificații tehnice solicitate pentru materiale	
	<ul style="list-style-type: none"> - funcția de memorie - cu ajutorul acestei funcții puteți seta și memora atât temperatura, cât și viteza ventilatorului pentru a optimiza confortul la următoarea pornire a unității; - funcția Follow Me – să se poată controla temperatura în timp real; să poată seta temperatura pentru camera în care se afla telecomanda, trimițând un semnal de la telecomanda către aparatul de aer condiționat. - funcție de răcire/încălzire: da;
4.	<p>Faianță albă pentru mese laborator Faianță alb lucios, aprox.(20 x25 cm) Culoare: alb Glazura: lucioasă Forma Dreptunghiulară Design Plat Locație Interior Lungime 25 cm Latime 20 cm Grosime min. 0,68 cm Material Ceramica</p>

NOTA: Antreprenorul va prezenta Declarația de Conformitate CE pentru produsele folosite și livrate conform cerințelor legale.

Toate caracteristicile se vor demonstra prin fise tehnice/incercări inițiale de Tip pentru certificarea CE la solicitarea autorității contractante.

Specificațiile tehnice care indică o anumită origine, sursa, producție, un procedeu special, o marca de fabrică sau de comerț, un brevet de invenție, o licență de fabricație, sunt menționate doar pentru identificarea cu ușurință a tipului de produs și NU au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse. Aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea de „sau echivalent”.

TENCUIELI

Domenii de aplicare

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

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 obiect. Verificarea calității suportului pe care se aplică tencuiala se face în cadrul verificării execuției acestui suport.

Este absolut interzis de a 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, balcoane, instalații, tâmplării pe toc, etc.

Se va verifica dacă o dată cu execuția suporturilor au fost montate toate piesele necesare fiecărei tâmplării sau instalații: ghermele, praznuri, colțare, etc.

Materialele nu pot fi introduse în lucrare decât dacă s-a verificat în prealabil de către conducătorul tehnic al lucrării că acestea au fost livrate cu certificate 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 înghețului.

Rezultatele încercărilor de control ale epruvetelor de mortar trebuie comunicate conducătorului tehnic al lucrării în termen de 48 ore de la încercare. În toate cazurile în care rezultatul încercării este sub 7 % 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 preliminară, această comisie va hotărî definitiv asupra acceptării tencuielilor respective.

Verificarea pe faze de lucrări a tencuielilor

Verificarea pe faze de lucrări a tencuielilor se face la fiecare tronson, având în vedere următoarele:

- rezistența mortarului;
- numărul de straturi ce se aplică și grosimile respective;
- aderența la suport și între două straturi;
- planeitatea suporturilor și liniaritatea muchiilor;
- dimensiunea, calitatea și poziția elementelor decorative (solbancuri, brâie, cornișe).

Aceste verificări se efectuează la terminarea unei faze de lucrări, se fac cel puțin câte una la fiecare încăpere și cel puțin câte una la fiecare 100 mp.

La recepția preliminară se efectuează direct de către comisia aceleași verificări, dar cu o frecvență de minim 1/3 din frecvența fazei precedente.

Normative privind executarea lucrărilor de tencuieli/placaje

1	C. 18/1983	Normativ privind executarea tencuielilor umede
2	C. 17/1982	Instrucțiuni tehnice privind compoziția și prepararea mortarelor dezidărie și tencuială
3	C. 16/1984	Normativ pentru realizarea pe timp friguros a lucrărilor de construcții și a instalațiilor aferente
4	Ordin MLPATnr. 9/N/93	Regulament privind protecția și igiena muncii în construcții

REALIZAREA LUCRĂRILOR DE ZUGRĂVELI, VOPSITORII

Generalități

Acest capitol cuprinde specificații pentru execuția lucrărilor de zugrăveli, vopsitorii și tapete.

Standarde de referință și materiale

C3 – 76 Normativ pentru executarea lucrărilor de zugrăveli și vopsitorii;

Lucrări care trebuie terminate înainte de începerea zugrăvelilor și vopsitoriilor.

Înainte de începerea lucrărilor de zugrăveli toate lucrările și reparațiile de tencuieli, glet, placaje, instalațiile sanitare, electrice și de încălzire, trebuie să fie terminate.

Vor fi terminate pardoselile reci, exclusiv lustruirea.

Tâmplăria metalică și cea din lemn trebuie să fie montată definitiv, cu toate accesoriile montate corect, cu excepția drucărelor și a șildurilor care se vor fixa după vopsirea tâmplăriei. La lucrările de vopsire aplicarea ultimului strat se face numai după terminarea completă a zugrăvelilor și înainte de finisarea îmbrăcăminților pardoselilor (curățire, lustruire), luându-se măsuri de protejare a îmbrăcăminții pardoselilor.

Înainte de începerea lucrărilor de zugrăvire sau vopsire a fațadelor, trebuie să fie complet executate toate lucrările la fațada construcției ca: jgheaburi, burlane, streșini, cornișe, glafuri, socluri, cofrete, etc.

Pregătirea suprafețelor de beton sau tencuiala drișcuită

În vederea finisării cu zugrăveli de var, suprafețele trebuie să fie drișcuite cât mai fin, astfel ca urmele de drișcă să fie cât mai puțin vizibile. În cazul suprafețelor tencuite sau de beton plane și netede, toți porii rămași de la turnare se vor umple cu mortar de ciment - var, după ce în prealabil bavurile și dungile ieșite în relief au fost îndepărtate. Urmele de decofrol se vor freca cu partea de șlefuit sau cu perii de sârmă.

Pregătirea suprafețelor gletuite

Suprafețele cu glet de ipsos sau glet de var, glet de nisip (ipsos) cu aracet, trebuie să fie plane și netede, fără desprinderi sau fisuri; varul folosit trebuie să aibă o vechime de cel puțin 14 zile.

Toate fisurile, neregularitățile se chituiesc de către zugravul vopsitor sau se șpacuiesc cu pastă de aceeași compoziție cu a gletului. Pasta de ipsos folosită pentru chituirea defectelor izolate, se prepară din două părți ipsos și o parte apă. Pasta se va prepara în cantități care să poată fi folosite înainte de sfârșitul prizei ipsosului. După șpacuirea suprafețelor mai mari se folosește și pasta de ipsos - var, cu compoziție de 1 parte ipsos și 1 parte lapte de var (în volume).

După uscarea porțiunilor reparate suprafața se șlefuieste cu hârtie de șlefuit, după care se curăță de praf cu peria sau bidinele curate și uscate.

Condiții de execuție

Lucrările de finisare a pereților și tavanelor se vor începe la o temperatură de minim 50 C pentru zugrăveli și de cel puțin + 150 C pentru vopsitorii și se vor menține aceste temperaturi pe tot timpul lucrărilor și cel puțin încă 9 ore pentru zugrăveli și 15 zile pentru vopsitorii. Finisajele nu se vor executa pe timp de ceață și nici la un interval mai mic de 2 ore de la încetarea ploii, de asemenea se va evita lucrul la fațade în orele de însorire maximă sau vânt puternic. Se interzice folosirea vopselelor cu termenul de utilizare depășit.

Aplicarea zugrăvelii

Spoielile (preparate din lapte de var, fără pigmenți și grăsimi) și zugrăvelile de var se vor executa în două, trei straturi. Primul strat are rol de grund (constituind stratul de legătură între suprafața pregătită și zugrăveală) el creează o suprafață uniformă ca porozitate, putere de absorbție și culoare. Aplicarea primului strat se va face imediat după terminarea lucrărilor pregătitoare cel mult

2 4 ore, în caz contrar ștergerea de praf se va efectua din nou înainte de aplicarea primului strat de zugrăveală. La zugrăvirea pereților se delimitează de la început suprafețele care trebuie zugrăvite diferit, prin trasarea unor linii subțiri între suprafețele respective (de exemplu între tavan și pereți).

Zona imediat învecinată liniei de demarcație se zugrăvește cu o pensulă.

Zugrăveala se aplică prin stropire cu aparate de pulverizat. Pentru a asigura o mai bună aderență de suport primul start de zugrăveală se poate aplica cu bidineaua. Se admite și aplicarea manuală cu bidineaua a tuturor straturilor zugrăvelii numai pe suprafețe mici. În cazul zugrăvelilor manuale întinderea straturilor se va face purtându-se bidineaua pe direcții perpendiculare, la plafoane ultima netezire se va face pe direcția luminii (spre fereastră) iar pereții în sens orizontal. În timpul lucrului se vor evita depunerile la fundul vasului. Fiecare strat se va aplica după uscarea celui precedent.

Zugrăvirea manuală se va face concomitent de către doi zugravi, unul executând zugrăveala părții superioare a peretelui de pe scara dublă, iar celălalt zugrăvind de pe pardoseală partea inferioară a peretelui, pentru a se evita apariția de dungă la locul de îmbinare.

În cazul unor încăperi în care se execută lambriuri în vopsea de ulei (băi, bucătării, spălătorii, săli de clasă, etc.) se zugrăvește mai întâi partea superioară a peretelui

împreună cu tavanul, iar apoi se execută lambriuri în ulei. Limita de demarcație se trage cu culoare de apă, așa cum s-a indicat mai sus.

La aplicarea mecanizată prin stropire se pot utiliza aparate de pulverizat:

- cu acțiune discontinuă - la care pentru fiecare alimentare a rezervorului cu compoziția de zugrăveală este necesară întreruperea lucrului;
- cu acțiune continuă - la care compoziția de zugrăveală este absorbită de pompa aparatului printr-un vas (recipient) alimentat continuu.

Aparatul cu acțiune discontinuă folosit curent este aparatul tip Calimax conform listei uzuale de scule, dispozitive și utilaje. Înainte de aplicarea compoziției de zugrăveală se execută următoarele acțiuni pregătitoare:

- se umple rezervorul cu compoziția de zugrăveală așezându-se pe gura rezervorului o sită pentru strecurarea ei;
- se ridică presiunea în rezervor prin pompare manuală, până la 3 +5 atmosfere;
- se deschide robinetul și se reglează jetul;
- se verifică manometrul și legătura furtunului la rezervor și tija diuzei.

Ca aparat de pulverizat cu acțiune continuă se poate folosi aparatul electric de zugrăvit (AEZ. 1) cu compoziția de zugrăveală, strecurată în prealabil, se alimentează continuu un recipient (găleata) separat pe măsura consumului, de unde este absorbită prin furtul în rezervorul de presiune și respinsă prin furtunul de refulare în pulverizator.

Înainte de aplicarea compoziției de zugrăveală se execută următoarele operații pregătitoare:

- se prepară compoziția de zugrăveală cu o astfel de consistență încât să asigure posibilitatea de a fi pulverizată și se strecoară prin sită; se umple recipientul de alimentare continuă și se introduce furtunul de absorție în acest recipient;
- se acționează pompa cu membrană până la presiunea de 5 - 6 atmosfere și se deschide robinetul pulverizatorului;
- se verifică buna funcționare a aparatului (manometrul, legătura furtunului de absorție cu aparatul, legătura furtunului de refulare cu diuza și cu pulverizatorul, starea de funcționare a pompei și a pulverizatorului, etc.);
- se reglează jetul.

La aparatul electric de zugrăvit, înainte de punerea în funcțiune se va face legătura acestuia cu pământul.

Pentru executarea zugrăvelii cu aparatele de pulverizare se procedează în felul următor:

- se ridică presiunea în pompă până la cea de lucru, se deschide robinetul de la pulverizator și se începe stropitul;
- jetul sub care compoziția de zugrăveală iese din diuza pulverizatorului trebuie să fie cu stropii fini și în unghi drept față de suprafața care se finisează, iar duza să se afle la o distanță de suprafața de 0,75 1,00 m, astfel încât compoziția care se pulverizează să nu cadă pe jos și să nu ricoșeze;
- pentru o aplicare a compoziției de zugrăveală, se execută cu diuza pulverizatorului mișcări în spirală;
- fiecare strat se aplică numai după uscarea celui precedent.

După terminarea lucrului se va spăla aparatul atât în interior cât și în exterior precum și furtunul și pulverizatorul, prin introducerea unei cantități de apă în interiorul aparatului, creindu-se din nou presiune.

La zugrăvirea fațadelor pentru a se împiedica uscarea bruscă și cojirea zugrăvelilor, se va evita aplicarea acestora pe soare puternic; aplicarea se va face în primele ore ale dimineții sau după amiază (în lunile de vară). În cazul când este necesar să se lucreze pe timp însorit, suprafața se va uda cu apă în prealabil.

Aplicarea zugrăvelii

Se aplică un prim plan de săpun, după care se face repararea defectelor mărunte la tavan și pereți cu pastă de ipsos. După uscarea și șlefuirea reparațiilor se aplică un strat de săpun pe porțiunile reparate, după care se va aplica

compoziția de zugrăveală în trei straturi, pe întreaga suprafață. Atât săpunul cât și primul strat de zugrăveală se aplică cu bidineaua. Ultimele două straturi de zugrăveală se aplică mecanizat cu aparate de pulverizat, sau în cazuri speciale, pe suprafețe mici, tot cu bidineaua. Compoziția de zugrăveală după ce a fost amestecată cu soluția de clei, se va întrebuița în timp de 24-48 ore de la preparare, întrucât se alterează în timp, în special vara.

Toate celelalte indicații tehnologice privind aplicarea manuală sau mecanică a zugrăvelii (modul de aplicare a stratului la pereți, unelte necesare, etc.) se execută ca la zugrăvelile cu lapte din var.

FINISAJE PARDOSELI

Prevederile prezentului capitol se aplică la toate lucrările de pardoseli executate în construcții de locuințe și social culturale, cu îmbrăcămînți din piatră naturală și artificială, plăci și covoare din materiale sintetice (plastice).

PARDOSELI

Prevederi comune

Nici o lucrare de pardoseli nu se va începe decât după verificarea și recepționarea suportului, operații care se efectuează și se înregistrează conform prevederilor capitolelor respective. O atenție deosebită trebuie acordată verificării și recepționării lucrărilor de instalații ce trebuie terminate înainte de începerea lucrărilor de pardoseli (exemplu: canale, instalații, străpungeri, izolații) și a tuturor lucrărilor a căror executare ulterioară ar putea degrada pardoselile.

Pentru toată suprafața locuințelor cu excepția balcoanelor se vor verifica următoarele:

- Verificarea suprafeței exterioare a plăcii suport din beton armat de peste etaj 4, cu înlăturarea tuturor fragmentelor și particulelor rezultate din desfăcerile de izolații și elemente de terasă existente.
- Verificarea poziționării și protecției cablurilor de la rețelele electrice existente pe placă, cu măsuri de remediere a protecției acestora, inclusiv de mutare parțială, în cazurile, în care acestea împiedică buna desfășurare a lucrărilor. Pentru asigurarea unei protecții și mai eficiente se va executa o șapă de egalizare (lapte-ciment) de 1cm grosime, peste placa de beton armat.
- Verificarea planeității șapei de egalizare pentru realizarea unui strat de hidroizolație (folie polietilenă fixată cu adeziv ermetic).
- Verificarea poziționării și protecției rețelelor de instalații înglobate în stratul de termoizolație înainte de execuția suportului pentru pardoselile finite.
- Verificarea planeității stratului de termoizolație pentru realizarea unui strat de hidroizolație (folie polietilenă fixată cu adeziv ermetic).
- Verificarea suportului pentru pardoselile finite (șapa slabarmată poziționată peste un strat de termoizolație din polistiren extrudat ignifugat de 3cm grosime așezat peste folia de hidroizolație și acoperit cu o altă folie de hidroizolație).

Toate materialele, semifabricate și prefabricate, ce intră în componența unor pardoseli, nu se vor introduce în lucrare decât dacă în prealabil:

- s-a verificat de către conducătorul tehnic al lucrării că au fost livrate cu certificat de calitate, care - să confirme că sunt corespunzătoare normelor respective;
- au fost depozitate și manipulate în condiții care să evite orice degradare a lor;
- s-au efectuat la locul de punere în operă (dacă prescripțiile tehnice sau proiectul le cer încercările de calitate; Betoanele și mortarele provenite de la stații descentralizate, chiar situate în incinta șantierului, pot fi introduse în lucrare numai dacă transportul este însoțit de documente din care să rezulte cu precizie caracteristicile fizice, mecanice și de compoziție.

Principalele verificări de calitate comune tuturor tipurilor de pardoseli sunt:

- aspectul și starea generală;
- elemente geometrice (grosime, planeitate, pantă);
- fixarea îmbrăcămînții pe suport;
- rosturile;
- racordarea cu alte elemente de construcții sau instalații; gresie antiderapantă; mozaic; parchet;

Executarea lucrărilor de pardoseli

Stratul suport se va executa după ce tencuielile interioare au fost terminate.

Stratul suport trebuie să fie aderent la suprafața pe care este aplicat; la ciocănirea ușoară cu ciocanul de zidar, va trebui să se producă un sunet plin.

Condițiile de finisare a suprafeței șapei de egalizare sunt următoarele:

- suprafața trebuie să fie plană și netedă (fără asperități, granule rămase în relief sau adâncituri); sub dreptarul de 2 m lungime se admit cel mult două unde cu săgeata maximă de 1 cm;
- în timpul executării lucrărilor de instalații, zugrăveli sau a altor lucrări de finisaj, se vor lua măsuri pentru protejarea șapei de egalizare, spre a nu fi deteriorată sau murdărită cu humă, vopsea, etc, care ar împiedica aderența gletului sau adezivului pe suprafața stratului suport;
- în încăperile în care urmează să se monteze dalele sau covorul se va asigura cu minim 48 de ore înainte de montarea îmbrăcămînții, un regim climatic cu temperatura de cel puțin +16° C și umiditatea relativă a aerului de maximum

65%. Acest regim se va menține în tot timpul executării îmbrăcăminții pardoselii și cel puțin 30 zile după terminarea acestei operațiuni.

ȘAPE SUPORT

Prevederi generale

Prevederile prezentului capitol se referă la condițiile, modul de alcătuire și modul de executare a șapei suport cu întărire rapidă pentru pardoseli din PVC omogen.

Tehnologia de montaj a șapei suport

Executarea șapei suport se va face numai după terminarea și efectuarea probelor prevăzute sub pardoseli, instalații electrice, sanitare, de încălzire, etc. precum și după terminarea în încăperea respectivă a tuturor lucrărilor de construcții montaj.

Înainte de executarea șapei suport în încăperile respective se vor monta ferestrele, geamurile, tocurile și căptușelile ușilor.

În cazul când la încăperile vecine sunt executate tipuri diferite de pardoseli, linia de demarcație dintre aceste tipuri diferite de pardoseli va fi mijlocul grosimii foii ușii în poziție închisă.

Toate tencuielile interioare vor fi complet terminate iar eventualele praguri de mozaic din încăperile alăturate, adiacente șapei suport vor fi executate și finisate înainte de executarea șapei suport.

Instalațiile de încălzire, inclusiv probele de verificare vor fi terminate, de asemenea se vor monta și conductorii pentru instalații electrice.

Pregătirea suprafeței planșelor din beton armat

Suprafețele din beton se vor curăța de toate resturile de praf și moloz.

Pentru realizarea unei bune aderențe a șapei suport suprafețele din beton vor fi uscate și rugoase iar abaterile de planeitate nu vor depăși valorile admisibile indicate în prescripțiile tehnice în vigoare.

Executarea șapei suport

După verificarea și pregătirea suprafeței din beton, se va executa trasarea nivelului pentru șapa autonivelatoare. Acest nivel se va marca prin linii trase cu creionul de-a lungul pereților longitudinali din încăperile respective. Partea fluidă se toarnă începând de la perețele cu fereastră, în grosime de maximum 3 cm, între pereții longitudinali, de-a lungul cărora sunt executați reperii din mortar, sau reperele de inventar (metalici sau șipci din lemn). Pe suprafața șapei suport se va putea circula cu grijă numai după cel puțin 24 ore de la turnare deși întărirea începe după 3 ... 4 ore de la prepararea pastei. Înainte de lipire se va măsura umiditatea șapei suport, umiditatea șapei suport nu va trebui să depășească valoarea de 5%.

Condiții tehnice de calitate

Prevederi generale

Șapele suport cu întărire rapidă, fiind suporturi a căror suprafețe nu se mai pot vedea după lipirea îmbrăcăminților de pardoseli respective, este necesar ca la terminarea execuției lor să se încheie proces-verbal de lucrări ascunse, ținându-se seama că se cere o anumită calitate a suprafețelor șapei și o anumită rezistență față de condițiile de exploatare etc.

Înainte de începerea executării șapei suport se va verifica dacă au fost executate și recepționate toate lucrările destinate a le proteja, ca de exemplu învelitori, conducte pentru instalații, tâmplărie, ghermele, praguri, colțare, etc.

Pe parcursul executării lucrării, se verifică în mod special (de către șeful punctului de lucru) respectarea următoarelor condiții:

- toate materialele nu vor fi introduse în lucru decât după ce s-a verificat că au fost livrate cu certificate de calitate, care să confirme că sunt corespunzătoare prevederilor din standardele respective;
- respectarea compoziției șapei, inclusiv tehnologia de execuție, precum și aplicarea acestei șape în grosimea prescrisă, indicată în proiect;
- aplicarea măsurilor de protecție a suprafeței șapei suport împotriva uscării forțate, spălării prin ploaie sau înghețării.

Recepția șapei suport se va face pe baza următoarelor verificări efectuate cu mijloace simple de verificare:

- grosimile respective (determinate prin sondaje în număr stabilit de comisie, dar cel puțin unul la fiecare 200 m²);
- planeitatea suprafețelor;
- gradul de netezire a suprafețelor.

Aceste verificări se efectuează înaintea executării lucrărilor de zugrăveli și vopsitorii, iar rezultatele se înscriu în registrul de procese verbale de lucrări ascunse.

Verificarea aspectului general al șapei suport

Verificarea aspectului general al șapei suport se va face vizual cercetând suprafața acesteia, racordarea la contactul cu pereții.

Această suprafață nu trebuie să prezinte denivelări, ondulații, fisuri, crăpături, urme vizibile de reparații locale, porțiuni cu urme la opriri ale lucrului, pete, zgârieturi.

Orice reparație la șapa suport se va face utilizând aceeași compoziție cu care s-a executat inițial șapa suport.

PARDOSELI DIN MATERIALE PLASTICE

Obiectul specificației

Acest capitol cuprinde specificația pentru lucrările de execuție a pardoselilor din materiale plastice și anume:

- covor si dale din P.V.C. plastifiat fara suport textil cu structură compactă;
- covor din P.V.C. pe suport textil;
- covor din P.V.C. cu strat termofonoizolant din P.V.C. expandat.

Conceptul de baza

Pardoselile din P.V.C. care vor fi folosite la lucrare vor fi alcatuite astfel:

- cu dală flotanta rigida (din beton) izolată atât fata de pereti cât si fata de planseul din beton armat;
- fara dala flotanta, cu sapa de egalizare a planseului realizata din mortar de ciment.

Standarde si normative

Acolo unde exista contradictii între recomandările prezentelor specificatii si cele din standardele enumerate mai jos, instructiunile cuprinse în specificatii vor fi prioritare.

1. STAS 7361-80 - Covor si dale din policlorura de vinil.
2. STAS 7915-71 - Covor din policlorura de vinil, pe suport textil.
3. C 35-82 - Normativ pentru alcatuirea si executarea pardoselilor, cu modificarile si completarile ulterioare.

Livrare, Transport, Depozitare

Transportul covoarelor se va face cu mijloace de transport acoperite, uscate, curate si închise, sulurile fiind asezate în pozitie verticala.

Transportul colacilor de profil pervaz din P.V.C. ca si pervazurile profilate din lemn ambalate în legaturi se va face cu mijloace de transport acoperite, curate.

Transportul bidoanelor cu adeziv si diluant se va face cu respectarea dispozitiilor în vigoare privind transportul materialelor inflamabile.

Transportul placilor din fibre de lemn moi (poroase) se va face cu mijloace de transport închise curate si uscate : pe timpul transportului placile vor fi asezate orizontal, în stive, pe sortimente. Depozitarea covoarelor, profilului pervaz din P.V.C. se va face în locuri uscate si acoperite, la temperaturi cuprinse între +5°C si +40°C, ferite de actiunea luminii solare directe. Sulurile se vor depozita în pozitie verticala. Colacii cu profil pervaz se vor depozita orizontal în stive de maximum 5 colaci.

Bidoanele cu adeziv si diluant se vor depozita în încăperi special amenajate pentru produse inflamabile, ferite de orice posibilitate de explozie, cu respectarea dispozitiilor privind paza contra incendiilor.

Temperatura în aceste încăperi va fi cupninsa între +15°C si +20°C.

Placile din fibre de lemn moi (poroase) se vor depozita în încăperi închise si uscate, asezate în stive, functie de grosime, format si calitate : stivuirea se va face în pozitie orizontală pe suprafete plane (platforme).

Montaj

Lucrari care trebuie terminate înainte de începerea executiei pardoselilor

- Tencuielile interioare (inclusiv reparatiile) la pereti si tavane, ca si pragurile dintre încăperi.
- Zugrăvelile si vopsitoriile.
- Montarea tâmplariei, ferestrelor (inclusiv geamurile) si tocurile usilor.
- Instalatiile electrice, sanitare si de încălzire (inclusiv probele de presiune).

Stratul suport

Executarea sapei de egalizare ca strat suport.

- Sapa din mortar de ciment marca M 100 cu consistenta de 5 cm
- Sapa suport "GIF" din ipsos

Masuri de protejare a stratului suport.

Pentru protejarea sapei de egalizare din mortar de ciment se vor lua măsuri astfel:

- se vor proteja spre a nu fi deteriorate sau murdarite cu huma, vopsea, etc. în timpul executarii zugravelilor si vopsitoriilor;
- se vor proteja de actiunea substantelor agresive care le pot ataca si distruge : acizi minerali si organici (acid clorhidric, acid sulfuric, acid azotic, acid acetic, acid lactic. etc.), alcalii si lesii, produse petrolieri (uleiuri minerale, motorina, pacura. petrol lampant etc.), produse zaharoase, saruri (sulfati, saramură, etc.), substante oxidante (hipoclorit de sodiu, bicromati, cromati. azotati, etc.), uleiuri vegetale.

Executarea îmbracamintii pardoselii

Operatiile de montare a covorului din PVC se vor desfasura astfel :

1. În încăperile unde se vor monta pardoselile din dale sau covor PVC, se va asigura cu 48 de ore înainte de începerea montajului un regim climatic cu temperatura de cel putin + 16 grade C si umiditatea relativa a aerului de maximum 65%; acest regim se va mentine pe tot timpul executiei lucrărilor si cel putin 30 zile dupa terminarea lor.

2. Umiditatea stratului suport nu va depasi 3% în cazul lipirii covorului sau dalelor cu Prenadez 300 sau Romeltex 200 si 7% în cazul lipirii cu Aracet D 50 sau DPC 50-18.

3. Se va verifica si curata cu atentie suprafata stratului suport, îndepărtându-se si corectând toate eventualele defectiuni si impuritati si se va curata bine de praf prin periere.

4. Inainte de lipirea dalelor sau a covorului din PVC, în cazul în care dupa curatirea stratului support se va constata ca suprafata acestuia prezinta neregularitati frecvente, se va face o corectare printr-o gletuire subtire (maximum 1,5 mm grosime). Inainte de gletuire, suprafata se va amorsa cu un grund de Aracet D 50, DPC 50-18 sau Crilorom DC 2100 diluat în apa în proportie de 1:1 în volume, aplicat în cantitate de cca 0,200 kg/m² si lasat sase usuce minimum 2 ore.

5. Chituirea sau gletuirea se va executa cu un mortar pentru glet, care se va aplica cu minimum 24 ore înainte de montarea dalelor sau a covorului din PVC si a carui compozitie va fi în functie de sortimentul de dale sau covor indicat

Finisarea pardoselilor

1. Suprafata pardoselii din covor sau dalelor din PVC si a profilelor pervaz din PVC se vor curate de eventualele resturi de adeziv prin frecare cu o cârpă aspră si uscată. Petele mai rezistente de Prenadez 300 sau Romeltex 200 se vor curata cu diluant Prenadez 300 sau toluen. Petele de Aracet D 50 se vor înmuia timp de 30 minute si se vor sterge cu o cârpă curata, aspră.

2. Pardoseala se va sterge bine de praf, dupa care se va aplica un strat subtire si uniform de ceara pentru parchet care dupa ce va fi lasat să se usuce cca. 60 minute se va freca cu o cârpă curată si uscata pâna la lustruirea completa.

Verificari în vederea receptiei

Pe parcursul executarii lucrarilor se va verifica daca sunt îndeplinite urmatoarele conditii:

- respectarea proiectului în ce priveste calitatea materialelor si a desenului (modelului) pentru montarea covorului din PVC;

- covorul sa fie lipit pe toata suprafata fara colturi si margini nelipite sau umflaturi;

- rosturile între fâsiile de covor sa nu depaseasca dimensiunile admise si anume: 0,5 mm latime la covor si 0,4 mm latime la dale;

- suprafetele sa fie complet plane si netede; nu se admit umflaturi sau adâncituri;

- lipirea profilului pervaz din PVC să fie în linie dreapta pe toata suprafata în contact cu peretele;

- suprafata pardoselii sa fie curată si lustruita; nu se admit pete.

PLACĂRI FAIANȚĂ

Placaje interioare

Capitolul de față se referă la lucrările de placaje de faianță executate la interiorul clădirilor (aplicate cu suporturi de mortare, paste sau adezive de orice tip).

Placajele fiind destinate să rămână vizibile, calitatea lor din punct de vedere al aspectului poate fi verificată oricând, chiar după terminarea întregului obiect și în consecință nu este necesar să se încheie procese-verbale de lucrări ascunse, și numai pe faze de lucrări.

Lucrările de placaje vor începe după verificarea stratului suport pe care urmează a fi aplicate.

Inainte de începerea lucrărilor de placare trebuie să fie verificate suprafețele suport atât în ceea ce privește abaterile de la verticală și orizontală cât și depistarea unor eventuale vicii sau degradări aparente pentru a se stabili corecturile care trebuie efectuate în vederea plăcii, dupa cum urmeaza:

Verticalitatea se verifică cu firul de plumb în mai multe puncte depistându-se eventualele convexități sau concavități;

Planeitatea se verifică cu dreptarul;

Pentru pereți și stâlpi sunt admise abateri de la planeitate de 3 mm/m pe verticală și de 2 mm/m pe orizontală.

Eventualele neregularități locale nu trebuie ca să depășească 10 mm;

Existenței tuturor elementelor constructive destinate a proteja placajul (planșee, învelitori, atice, cornișe, balcoane);

Existenței lucrărilor a căror execuție ulterioară ar putea deteriora placajul (tâmplărie, ghermele, praznuri, suporturi și toate lucrările de instalații);

Lucrările enumerate mai sus vor fi recepționate conform capitolelor respective, înainte de începerea montării placajelor;

Toate materialele, semifabricatele și prefabricatele care intră în componența lucrărilor de placare nu vor fi introduse în operă decât dacă în prealabil:

S-a verificat de către conducătorul tehnic al lucrării că materialele au fost livrate cu certificat de calitate care să confirme că sunt corespunzătoare cu normele tehnice respective;

Au fost depozitate și manipulate în condiții care să evite orice degradare a lor;

S-au efectuat la locul de punere în operă (după prescripțiile tehnice specifice sau proiectul le cer), încercări de calitate;

Mortarele provenite de la stații centralizate, chiar situate în incinta șantierului, pot fi introduse în lucrare numai dacă transportul este însoțit de documente din care să rezulte cu precizie caracteristicile fizice, mecanice și de compoziție.

Lucrările de placare se verifică ca:

- aspect și stare generală;
- elemente geometrice (grosime, planeitate, verticalitate);
- aderența placajului de stratul suport;
- rosturi, etanșeitate, țesătura plăcilor;
- corespondența cu proiectul;
- executarea muchiilor ieșinde sau intrânde.

Verificarea pe faze de lucrări se face în cazul placajelor interioare pentru fiecare încăpere în parte, iar în cazul celor exterioare pentru fiecare tronson de fațadă în parte și se referă la următoarele obiective:

- determinarea de straturi din structura placajelor și grosimile respective (determinată prin sondaje executate cel puțin la fiecare 100 m²).
- aderența la suport a mortarului de poză și între spatele plăcilor și mortar (sau pastă adezivă).
- planeitatea suporturilor și liniaritatea muchiilor (bucată cu bucată).
- dimensiunile, calitatea și pozițiile elementelor decorative care se plachează (solbancuri, brâie, cornișe etc).

Placaje interioare din placi faianță - Abateri admisibile la calitatea placajelor

Placaje interioare în plăci: faianță

Devierea de la planeitatea și verticalitatea suprafețelor placajului (dist. între dreptar și suprafața placajului) = max 2 mm

Devierea rosturilor dintre faianțe :Porțiuni neumplute cu chit elastic la rosturi : 2 mm

Locuri neumplute cu glazură pe suprafața placajului: 1 mm/l placă

Fisuri pe suprafața placajului: nu se admit

Știrbituri sau lipsa de glazură la muchiile suprafețelor glazurate ale plăcilor maxim una la o placă pe o suprafață de 1 mp :max. 2 pe m² (cu o suprafață de 2 m²) nu se admit.

Modul de aplicare a faiantei

Faianta utilizata trebuie sa aiba calitatea I cu dimensiunile placilor de 20X30 cm.

Pregătirea stratului suport

Suprafata suport trebuie sa fie intarita, curata, uscata, fara fisuri sau crapaturi, aderența și compacta lipsita de grasimi,pulberi, reziduri sfarmicioase sau saruri.

Faianta se va aplica pe tencuiala de mortar obisnuit pe baza de ciment si var .

Conditii de aplicare

Temperatura mediului va fi între + 5 – +30° C evitandu-se bataia directa a soarelui pe suprafata de faianta.

Lipirea placilor de faianta se va face cu adeziv special in strat de 4-5 mm, dupa care se grebleaza cu un dispozitiv tip pieptene cu dinti de 6 – 10 mm (latime si adancime) cu scopul de a imbunatati aderența placilor si de a reduce consumul de material.

Pasta adeziva va avea o capacitate adeziva de 20 minute verificarea acesteia facandu-se prin atingerea pastei adezive cu degetele. Daca aceasta se lipeste de degete inseamna ca are capacitate adeziva corespunzatoare si se pot aplica placile de faianta.

Consumul specific de adeziv pe metru patrat

3-4 Kg/mp functie de calitatea si planeitatea suprafetei de aplicare.

Caracteristici principale

- rezistentă ridicată în medii umede
- aderență foarte bună
- lucrabilitate ușoară
- conferă rezistență bună placajelor ceramice expuse la îngheț

Aplicarea placilor de faianta

Placile de faianta se vor aplica de jos in sus si de la stanga la dreapta incepand de la colturile peretilor si de la plinta sau srafa in sus, in randuri orizontale.

In cazul in care nu se prevad plinte sau scafe placile de faianta se vor racorda cu pardoseala in unghi drept avand grija ca pe linia de racordare sa se execute o etansare satisfacatoare, astfel ca apa sa nu se poata infiltra in pardoseala.

Partea de sus a placajului se va racorda cu suprafata gletuita a peretelui prin borduri speciale.

Placarea suprafețelor orizontale (glafuri) se va respecta o pantă de 2% spre interior. Rosturile orizontale ale placajelor trebuie să fie în linie dreaptă, cu lățimea uniformă de 0.5 mm iar rosturile verticale pot fi în prelungire (fug pe fug) sau alternate, având lățimea maximă de 1 mm.

Plintele si scafele

Se vor monta dupa aceleasi reguli ca si faianta in locul lasat liber intre pardoseala si placajul propriu-zis de faianta.

Suprafata scafelor si a plintelor va iesi in afara suprafetelor placajului cu minim 2 mm .

La placarea cu faianta, in cazul in care pe lungimea peretelui nu intra un numar intreg de panouri se vor folosi benzi taiate.

La colturile iesinde se vor prevedea elemente speciale de colt din PVC pe toata inaltimea randurilor de faianta.

Pentru colturile iesinde se vor utiliza profile cornier din PVC de culoare alba cu dimensiuni de 25X25X2500 mm care se instaleaza cu adeziv.

Aceste profile se utilizeaza pentru protectia muchiiilor expuse deteriorarii si nu necesita un regim special de intretinere, in caz de uzura acesta poate fi inlocuit fara a deteriora stratul suport.

Profilul de colt se monteaza dupa terminarea operatiunii de finisare, si se foloseste un adeziv pe baza de silicon, cu aderenta la PVC si la materialul cu care este finisat peretele.

Modul de imbinare dintre placile de faianta si duprafata zugravita a peretelui se va face prin realizarea unei forme rotunjite a racordarii cu glet de ipsos care se va zugravi cu vopsea lavabila de interior.

CHITUL DE ROST

Pentru rostuirea placilor de faianta se va folosi un chit de rost colorat (functie de culoarea gresiei aleasa de beneficiar) care confera rezistenta mecanica inalta si stabilitate cromatica perfecta.

Modul de utilizare:

Suprafata acoperita cu placi de faianta va fi curatata, rosturile se curata cu atentie si se vor uda cu un burete umed.

Chitul de rost se va prepara dupa fisa tehnica a produsului utilizat dupa care se va intinde pe suprafata ce se va rostui cu un spaclu de cauciuc, tragandu-se diagonal pe directia rosturilor avandu-se grija sa se umple rosturile pe toata adancimea. Surplusul de material se va indeparta cu un burete umed, in final placile se vor curata cu o panza uscata.