

CAIET DE SARCINI

Pentru

Executie lucrari de reparatii si igienizare

Filiala.G.Cosbuc

Str.Radului 40, Sector 4 - Bucuresti

DATE GENERALE

Denumire: Executie lucrari de reparatii la " FILIALA GEORGE COSBUC " situata in strada Radului nr. 40, sector 4 , Bucuresti.

OBIECTUL CAIETULUI DE SARCINI

Achizitia lucrarilor de reparatii constructii la imobilul situat in strada Radului nr. 40, sector 4 , Bucuresti conform cantitatilor de lucrari prevazute in antemasuratoarea pe categorii de lucrari.

Cerintele din prezentul caiet de sarcini sunt considerate minimale. Vor fi luate in considerare ofertele care respecta prevederile Caietului de sarcini sau asigura un nivel calitativ superior cerintelor minimale din Caietul de sarcini.

SITUATIA EXISTENTA

Datorita trecerii timpului la imobil s-au produs deterioarea finisajelor existente iar invelitoarea de tabla zincata s-a degradat. Din acest motiv se impun inlocuirea invelitorii din tabla zincata , executarea unor reparatii si refacerea finisajelor interioare si exterioare cu respectarea cerintelor normelor tehnice specifice in vigoare si in conditiile adaptate modului actual de utilizare a spatiului respectiv, in scopul imbunatatirii starii tehnice a cladirii precum si a utilizarii mai eficiente a acesteia.

DESCRIEREA LUCRARILOR

In urma studiului efectuat la fata locului impreuna cu reprezentantii beneficiarului si a discutiilor purtate cu personalul avind responsabilitati de administrare, intretinere si exploatare a cladirii respective s-a constatat situatia reala existenta pe teren si s-au propus realizarea urmatoarelor interventii asupra cladirii:

LUCRARI INTERIOARE

Decojit pereti, inclusiv spalare
Reparatii crapaturi la pereti
Glet la pereti si tavane
Placari cu rigips la pereti
Zugraveli interioare in vinarom
Inlocuit pardoseli din gresie
Demontat si remontat calorifere
Protectie cu folie
Manipulari (carti, rafturi, mobilier, etc.)

LUCRARI EXTERIOARE

Desfaceri aleii din beton, inclusiv borduri
Desfaceri tencuieli exterioare degradate
Transport moluz la groapa de gunoi, inclusiv taxa groapa
Tencuieli exterioare driscuite
Montat borduri pietonale
Turnat beton la aleii si gard
Cofraje din scanduri de rasinoase
Armaturi la gard si plase sudate la alei
Transport beton cu auto la 15 km
Pardoseli din gresie antiderapanta
Plinta din gresie
Contratrepte din gresie
Inlocuit invelitoare din tabla zincata cu tabla prevopsita
Inlocuit jghiaburi din tabla zincata cu jghiaburi din tabla prevopsita
Inlocuit burlane din tabla zincata cu burlane din tabla prevopsita
Termosistem la pereti exteriori din OSB cu polistiren expandat de 10cm (inclusiv tencuiala decorativa)
Zugraveli exterioare in vinarom

Vopsit grilaje si gard gard metalic
Lacuit streasina din scanduri de rasinoase
Montat si demontat schela
Transport materiale prin purtare directa
Incarcarea materialelor in auto

INTOCMIRE OFERTA

Propunerea financiara va fi intocmita astfel incat sa fie evidentiata valoarea totala pentru care ofertantul se angajeaza sa realizeze obiectul prezentei proceduri. Ofertantul va include in propunerea financiara, toate si orice costuri legate de procurarea ,transportul,depozitarea si punerea in opera a materialelor si echipamentelor necesare realizarii obiectului contractului. In formarea valorii totale oferitate se vor cuprinde toate cheltuielile directe, cheltuielile legate de manopera, transport, aprovizionare, taxele si impozitele considerate ca obligatii legale ale contractantilor, cheltuielile indirecte, profitul, taxele obtinere avize/autorizatii, si altele daca este cazul, exclusiv Tva-ul. Pretul va fi exprimat in lei, cu doua zecimale. Pretul materialelor care intra in opera din cadrul Listelor cantitatilor de lucrari va fi corelat cu specificatiile tehnice din cadrul propunerii tehnice a caietelor de sarcini pe specialitati, astfel incat fiecare ofertant va tine seama la alegerea pretului ca fiecare material sa corespunda cerintelor de calitate descrise in cadrul fiselor tehnice de produs ,din cadrul agrementelor tehnice.

SISTEMUL DE ASIGURARE AL CALITATII

Executantul lucrării, împreună cu ceilalți factori care concursa la realizarea acesteia, trebuie sa se conformeze la prevederile si obligatiile legislatiei romane in vigoare privind calitatea in constructii (Legea nr.10/95 privind calitatea în constructii si alte reglementările specifice în domeniu).

Antreprenorul este răspunzator, pe langa calitatea propriilor prestatii si de calitatea materialelor si sculelor utilizate.

TERMENUL DE EXECUTIE

Termenul de executie al lucrarilor este de 30 zile calendaristice de la primirea ordinului de incepere.

Lucrarile vor incepe dupa semnarea contractului, predarea amplasamentului si emiterea ordinului de incepere .

RECEPTIA LUCRARILOR

Antreprenorul se va ingriji pentru convocarea in timp receptiei la terminarea lucrărilor. Receptia lucrarilor va fi efectuata de catre o comisie ce va incheia un proces verbal de receptie in care vor fi consemnate rezultatele detaliate ale receptiei, eventualele obiectiuni, precum si masurile de remediere a lucrarilor care nu corespund din punct de vedere calitativ.

Antreprenorul se obliga a efectua in cel mai scurt timp eventualele remedierii cuprinse in procesele verbale intocmite cu ocazia acestor receptii.

Receptia finala va fi convocata de beneficiar si va urma procedura cuprinsa in "Regulamentul de receptie a lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora aprobata prin HG 273/94, cu modificările și completările ulterioare. Receptia finala se va efectua dupa expirarea perioadei de garantie a lucrarilor prevazute in contract. Perioada de garantie a lucrarilor de reparatii curente va fi de 24 luni de la terminarea acestora.

MASURI DE PROTECTIA MUNCII

Ofertantul castigator trebuie sa respecte obligatiile relevante din domeniul mediului, social si al relatiilor de munca, stabilite prin legislatia adoptata la nivelul Uniunii Europene, legislatia nationala, prin acorduri colective sau prin tratatele, conventiile si acordurile internationale in aceste domenii, pe toata perioada derularii lucrarilor.

Incalcarea dispozitiilor legale referitoare la protectia muncii atrage raspunderea disciplinara, administrativa, materiala, civila sau penala, dupa caz, potrivit legii.

PREVENIREA INCENDIILOR

Pe perioada derularii executarii lucrarilor se vor respecta prevederile din Legea 307/2006 privind apararea impotriva incendiilor, Ordinului ministrului nr.M-111/2008 pentru aprobarea Normelor de aparare impotriva incendiilor, Ordinul Ministerului Afacerilor Interne nr.163/2007 pentru aprobarea normelor generale de aparare impotriva incendiilor. Activitatea de prevenire si stingere a incendiilor are caracter permanent.

STANDARDE SI NORMATIVE DE REFERINTA

La executarea lucrarilor de constructie se impune respectarea urmatoarelor acte normative in vigoare:

Legea nr.10/1995 privind calitatea in constructii, cu modificarile si completarile ulterioare;

Legea nr.50/29 iulie 1991 privind autorizarea executarii constructiilor si unele masuri pentru realizarea locuintelor;

Hotararea 273/14 iunie 1994 privind aprobarea Regulamentului de receptie a lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora;

C56/2002-Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii si instalatii aferente;

C300-Normativ de prevenirea si stingerea incendiilor pe perioada executiei lucrarilor, HG261/1994 privind aprobarea:

Regulamentului privind conducerea si asigurarea calitatii lucrarilor;

Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanta a constructiilor;

Regulamentul privind urmarirea comportarii in exploatare, interventii in timp si postutilizarea constructiilor.

CAIET DE SARCINI

PENTRU EXECUȚIA LUCRĂRILOR DE TENCUIELI EXTERIOARE

1. GENERALITĂȚI

- Acest capitol cuprinde specificațiile tehnice pentru execuția tencuielilor exterioare umede, aplicate pe suprafețele fațadelor construcției, la coșuri, ventilații etc.

2. STANDARDELE ȘI NORMATIVELE DE REFERINȚĂ

- a. STAS 1500-78 - ciment metalurgic cu adaosuri M30 saci
- b. STAS 1667-76 - agregate naturale pentru mortare și betoane cu lianți minerali
- c. STAS 1134-71 - piatră mozaic (praf de gris de piatră)
- d. STAS 146-78 - var pentru construcții
- e. STAS 7055-87 - ciment alb

3. MATERIALE

- ciment metalurgic cu adaosuri M30 saci
- nisip de râu sau carieră, bine spălat
- piatră de mozaic – praf de piatră sau praf de marmură (conf. proiect)
- var pentru construcții pastă – STAS 1134-71
- ciment portand alb, vezi și STAS 9201-80

4. LIVRARE, DEPOZITARE, MANIPULARE ȘI UTILIZARE

- 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 în momentul punerii lor în operă să corespundă condițiilor de calitate impuse atât prin caietele de sarcini cât și prin normativele în vigoare.
- Atenționăm că perioadele maxime de utilizare a mortarelor din momentul preparării lor, astfel încât să fie utilizate în bune condiții la tencuieli exterioare sunt:
- la mortar de var-ciment M25T, până la 10 ore maximum

- la mortar de ciment-var M50T...M100T fără întârziator, până la 10 ore, iar cu întârziator până la 16 ore
- la mortar de ciment-var M10T până la 8 ore

5. CONDIȚII TEHNICE DE CALITATE PENTRU MORTARE DE TENCUIELI

- Toate materialele vor fi introduse în lucrare numai după ce în prealabil s-a verificat că au fost livrate cu certificate de calitate care să confirme că sunt corespunzătoare normelor respective.
- Mortarele de la stații sau centrale pot fi introduse în lucru numai dacă transportul este însoțit de o fișă care să conțină caracteristicile tehnice ale acestora.
- Consistența mortarelor pentru executarea tencuielilor exterioare, vor trebui să corespundă următoarelor tasări ale conului etalon:
- pentru șprîț:
 1. aplicarea mecanizată a mortarelor 12 cm
 2. aplicare manuală a mortarelor 9 cm
 3. aplicare pe blocuri de b.c.a. 14-15 cm
- pentru șmir:
 1. în cazul aplicării manuale a mortarelor 5-7 cm
 2. iar în cazul aplicării mecanizate 10-12 cm
- pentru grund:
 1. în cazul aplicării manuale a mortarelor 7-8 cm
 2. iar în cazul aplicării mecanizate 10-12 cm
- pentru stratul vizibil al tencuielilor exterioare decorative (praf de piatră, similipiatră) prin probe 7-8 cm, consistența se va determina prin probe în funcție de granulometrie și materialul utilizat, temperatură, umiditate, etc., cu acordul proiectantului și beneficiarului.

6. EXECUȚIA LUCRĂRILOR

1. OPERAȚIUNI PREGĂTITOARE

- Lucrările ce trebuie efectuate înaintea începerii executării tencuielilor exterioare:
- controlul suprafețelor care urmează a fi tencuite (mortarul din zidărie să fie întărit, suprafețele de beton să fie relativ uscate, abaterile de la planeitate și verticalitate să nu fie mai mari decât cele admise, etc)
- terminarea lucrărilor a căror execuție simultană sau ulterioară ar putea provoca deteriorări ale tencuielilor
- suprafețele suport să fie curate
- suprafețele cu plasă de rabiț trebuie să aibă plasa bine întinsă și să fie legată cu sârmă zincată de elemente pe care se aplică
- rosturile de zidărie de cărămidă vor fi curățate pe o adâncime de 3-5 mm, iar suprafețele netede (sticloase) de beton vor fi aduse în stare rugoasă

2. EXECUȚIA AMORSĂRII

- suprafețele de beton și de zidărie de cărămidă vor fi stropite cu apă după care se va amorsa cu șprîț din ciment și apă în grosime de 3 mm
- suprafețele de b.c.a. vor avea șprîțul se va executa din mortar de ciment-var compoziție 1:025:3 (ciment, var, nisip)
- pe suportul de plasă de rabiț galvanizat se va aplica direct șmirul din mortar cu aceeași compoziție cu a mortarului pentru grund
- amorsarea suprafețelor se va face cât mai uniform fără discontinuități, fără prelingeri pronunțate, având o suprafață rugoasă și aspră la pipăit.

3. EXECUȚIA GRUNDULUI

- grundul în grosime 5-20 mm se va executa pe suprafețe de beton (plasa de rabiț), după cel puțin 24 ore de la aplicarea șprîțului (șmirului) și după cel puțin 1 oră în cazul

suprafețelor de cărămidă. Dacă suprafața șprîtului este prea uscată, aceasta se va uda cu apă în prealabil de executarea grundului.

- grundul la tencuielile din praf de piatră va fi din mortar M50T, iar la tencuieli tip similipiatră din mortar de ciment var marca M100T. De urmărit și mortarele prevăzute în anemăsurători și piesele desenate.
- grosimea grundului se va verifica în timpul execuției, în scopul de a obține în final o suprafață plană, fără asperități pronunțate, neregularități, goluri, etc.
- pe suprafețele de b.c.a. pe care se execută tencuiala din praf de piatră, stratul al doilea (grundul) va fi de 10-12 mm grosime și se va executa după zvântarea primului strat, cu mortar 1:2:6 (ciment, var, nisip)
- înainte de executarea stratului vizibil se va controla suprafața grundului să fie uscată și să nu aibă granule de var nestinse
- interzisă aplicarea grundului pe suprafețe înghețate sau dacă există pericolul ca grundul să înghețe înainte de întărire
- pe timp de arșiță se iau măsuri contra uscării rapide
- grundul (ca și șprîțul) se va aplica pe suprafețele fațadelor de sus în jos, de pe schele de fațadă independente
- înainte de aplicarea tinciului (a tencuielilor speciale), suprafața grundului trebuie să fie uscată și să nu aibă granule de var nestins

4. EXECUȚIA STRATULUI VIZIBIL

- la tencuielile din praf de piatră, stratul vizibil din 10-12 mm grosime se va executa drișcuit și periat cu mortar var-ciment marca M25T, confecționat cu piatrăp de mozaic (praf de piatră) în loc de nisip, iar până la 60 % din ciment Portland alb (acolo unde prin proiect nu se cere 100% ciment alb)
- la tencuielile similipiatră, stratul vizibil de 15-20 mm grosime se va executa din mortar marca M100T confecționat cu piatră de mozaic în loc de nisip, finisat conform indicațiilor din piesele scrise și desenate ale proiectului (buciarat, asize verticale, etc.)
- tencuielile exterioare se vor realiza pe câmpuri mari din aceeași cantitate de mortar, pregătită în prealabil pentru evitarea diferențelor de culoare
- întreruperea lucrului se va face la mijlocul suprafețelor pentru evitarea petelor și diferențelor de nuanțe
- după executarea tinciului se vor lua măsuri de protecție a suprafețelor proaspăt tencuite
- Nu se vor executa tencuieli exterioare, la o temperatură mai mică de +5° C.

7. CONDIȚII TEHNICE PENRTU CALITATEA TENCUIELILOR ȘI RECEPȚIONAREA LOR:

- Pe parcursul executării tencuiilor se va verifica respectarea tehnologiilor de execuție, utilizarea tipurilor și compoziției mortarelor indicate în proiect precum și aplicarea straturilor succesive în grosimea prescrisă.
- Se va urmări aplicarea măsurilor de protecție împotriva înghețului și uscării forțate și dacă este cazul în primele zile de la execuția tencuielilor pe pereți din blocuri de b.c.a. se va arunca apă.
- Rezultatele încercărilor pe epruvete de mortar se vor prezenta investitorului (dirigintelui de șantier) în termen de 48 ore de la obținerea buletinului pentru fiecare lot (transport) de mortar în parte.
- Încercările de control, în care rezultatele sunt sub 75 % din marca prescrisă, conduce la refacerea lucrărilor respective. Aceste cazuri se înscriu în registrul de procese verbale.
- Recepția pe faza de lucrări se face în cazul tencuiilor exterioare, prin verificarea:
 - rezistenței mortarului
- numărul de straturi aplicate și grosimile acestora, cel puțin un sondaj la fiecare 100 mp (se va verifica prin baterea de cuie în locuri mai puțin vizibile)

- aderența la suport și între straturi (sondaj – prin batere cu ciocan de lemn și aprecierea sunetului obținut)
- planeitatea suporturilor și linearitatea muchiilor (bucată cu bucată)
- dimensiunile, calitățile și pozițiile elementelor decorative și anexe (solbancuri, cornișe, andcadramente, etc.) bucată cu bucată.
- Abaterile admisibile la recepția calitativă a tencuielilor sunt:

- Denumirea defectului	Tencuieli la retrageri, curți de lumină, fațdă posterioară	Tencuieli la fațade și alte elemente exterioare ale construcției
Umflături, ciupituri (împușcături), crăpături, fisuri, lipsuri de glafuri ferestre, solbancuri, cocuri, ventilații	Nu se admit	Nu se admit
Zgunturi mari (până la max. 3 mm), bășici și zgârieturi adânci formate la drișuire în stratul de acoperire	Nu se admit	Nu se admit
Neregularități ale suprafețelor (la verificarea cu dreptarul de 2 m lungime)	max. 2 neregularități / m ² , în orice direcție având adâncime sau proeminență de până la 2 mm	max.1 neregularitate /m ² , în orice direcție având adâncime sau proeminență de până la 2 mm
Abateri față de verticală sau orizontală a unor elemente de intrânduri, ieșinduri, ornamente, pilaștri, muchii, brâie, cornișe, solbancuri, andcadramente, asize, rosturi, rizuri, etc.	Până la 2 mm / m și max 5 mm pe înălțimea de etaj	Până la 1 mm / m și max 3 mm pe înălțimea unui etaj
- Abateri față de rază – suprafețe curbe	- Până la 5 mm	- Până la 3 mm

- ondulații, fisuri, împușcături, urme vizibile de reparații locale.
- Se va controla corespondența mortarului (prafului de piatră, similipiatră, etc) și modul de prelucrare a feței văzute cu prevederile din proiect sau mostrele aprobate.
- **Muchiile de racordare, șpaletii și glafurile golurilor trebuie să fie vii sau rotunjite, drepte, verticale sau orizontale-conf. Proiect.**

CAIET DE SARCINI

5. PARDOSELI

GENERALITĂȚI

- Acest capitol cuprinde specificații tehnice pentru executarea pardoselilor prezentate pe subcapitole:
- Pardoseli din gresie ceramică și porțelanată
- **ALCĂTUIREA PARDOSELILOR**
- Fiecare tip de pardoseală este alcătuit din:
- îmbrăcăminte – strat uzură – care este supusă direct tuturor sarcinilor și acțiunilor din exploatare
- stratul suport – pe care se așează pardoseala propriu-zisă

REGULI GENERALE

- controlul materialelor întrebuintate, al dozajelor, al modului de execuție și al procesului tehnologic pentru executarea pardoselilor – ce trebuie să se facă pe toată durata executării lucrărilor;
- pardoselile vor fi plane, orizontale și fără denivelări, cu excepția celor prevăzute expres în proiect a avea o anumită configurație;
- executarea fiecărui strat component al pardoselii se va face numai după executarea stratului precedent și constatarea că acesta îndeplinește condițiile de calitate prevăzute;

- În cazul în care proiectul nu prevede altfel, linia de demarcație dintre două tipuri de pardoseli, care se execută în încăperi vecine, va coincide cu proiecția pe pardoseală a mijlocului grosimii foii ușii în poziție închisă, delimitarea realizându-se printr-un profil metallic special tip U din alamă sau aluminiu.

LUCRĂRI CARE TREBUIESC TERMINATE ÎNAINTE DE ÎNCEPEREA LUCRĂRILOR DE PARDOSELI

- Lucrările de pardoseli se vor face numai după terminarea lucrărilor prevăzute sub pardoseli (canale, fundații, conducte, instalații electrice, sanitare, de încălzire, etc) și efectuarea probelor prescrise, precum și după terminarea în încăperea respectivă a tuturor lucrărilor de construcții-montaj a căror execuție ulterioară ar putea deteriora pardoseala. Conductorii electrici care se montează sub pardoseală vor trebui protejați cu mortar de ciment în grosime strict necesară.
- Curățarea planșeelor 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 planșeelor, 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".
- **Pardoseli din plăci gresie ceramică și porțelanată**
- Prevederile prezentului subcapitol se referă la condițiile tehnice privind executarea pardoselilor din gresie porțelanată și ceramică pe șapa de mortar ciment, lipite cu adeziv import cu rosturi.
- Materiale utilizate:
- plăci din gresie ceramică sau alte tipuri de gresie porțelanată, import sau producție internă, ale căror caracteristici tehnice să fie corespunzătoare standardelor și normelor admise în România;
- ciment metalurgic cu adaosuri M30, saci;
- ciment alb, conform STAS 7055-87;
- agregate naturale, conform STAS 1667-76;
- acid clorhidric tehnic, conform STAS 339-76;
- corpuri abrazive, conform STAS 601/1-84;
- apă pentru construcții, conform STAS 790-84;
- oxizi coloranți;

- alte tipuri de adezivi pentru gresie ceramică, import, ale căror caracteristici tehnice să fie corespunzătoare standardelor și normelor admise în România.

Transportul și depozitarea materialelor

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

Alcătuirea pardoselilor

- Alcătuirea structurii pardoselilor de gresie ceramică și porțelanată va fi:
- șapă din mortar de ciment, agalizare marca M100T de 30-50 mm grosime;
- îmbrăcăminte din gresie ceramică sau porțelanată;
- plinte din gresie ceramică sau porțelanată.
- Executarea lucrărilor de pardoseli din gresie ceramică sau porțelanată
- Stratul suport se va realiza, pe un suport rigid din beton, dintr-un strat de mortar de ciment marca M100T de 30-50 mm grosime, având dozajul de cca 400 kg ciment / 1 mc. Nu se vor utiliza cimenturi cu întărire rapidă, ci cimenturi cu întărire normală.
- Înainte de montare, pentru evitarea absorbției de apă din mortarul de poză, plăcile de gresie ceramică se vor ține în apă timp de 2-3 ore.
- Îmbrăcămintea din gresie ceramică sau porțelanată va fi montată cu adezivi speciali din import.
- În cazul adezivilor speciali, prepararea (dozajul), modul de aplicare al acestora se va executa conform instrucțiunilor furnizorilor de adezivi. Atenție ca tipurile de adezivi să corespundă naturii și funcțiunii încăperilor în care urmează a se folosi.
- Plăcile vor fi montate rost pe rost, urmărindu-se în permanență planeitatea.
- Rosturile se vor umple cu chit de rosturi (import) la 3-5 zile după montarea plăcilor, iar în acest interval pardoseala nu va fi dată în circulație și va fi udată cel puțin o dată la 24 de ore.
- Curățarea îmbrăcăminții din plăci de gresie ceramică și porțelanată se face cu rumeguș sau alte metode, fără însă a utiliza frecări cu corpuri abrazive care pot deteriora suprafața finită.
- La intersecția pardoselilor din gresie ceramică cu elementele verticale – sub plinte – se vor realiza interspații de cca 5 mm, care se vor umple cu material elastic. (Scopul este de a prelua diferențiat, față de verticale, eventualele tasări și deformări care apar în construcție.)
- În cazul încăperilor cu suprafețe mai mari se recomandă realizarea de rosturi de dilatație la cca 30,0 mp, în funcție de modularea structurii de rezistență a construcției.
- Execuția plintelor
- La îmbrăcămințile din gresie ceramică ce se racordează vertical cu faianța nu se montează plinte. În cazul când se racordează vertical cu zugrăveli se execută plinte din plăci gresie ceramică sau porțelanată fixate tot cu adezivi speciali de import.
- Condiții tehnice de calitate
- În timpul executării îmbrăcăminților se vor respecta condițiile tehnice de calitate prevăzute în STAS 2560/1-75 și STAS 2560 7 2 – 75, prin metode de verificare stabilite de STAS 2560/3-76.
- Pentru lucrările găsite necorespunzătoare se vor da dispoziții de șantier pentru remedieri sau refaceri.
- Executarea lucrărilor
- Proiectantul de specialitate, de comun acord cu investitorul, constructorul și furnizorul de materiale vor stabili termenele de predare solicitate de investitor, etapele de realizare și asigurarea frontului de lucru.

- Lucrările ce trebuiesc terminate înaintea întocmirii proiectului de stereotomie și începerii montajului sunt:
- curățarea de moloz și praf a planșeului, precum și udarea acestuia;
- realizarea șapei de egalizare din mortar de ciment marca M100T;
- realizarea tuturor instalațiilor interioare: electrice, telefonie, sanitare, termice, alarmare, semnalizare, etc;
- fixarea ștergătoarelor de picioare la intrare;
- realizarea tuturor finisajelor interioare în spațiile unde urmează a se realiza aceste pardoseli;
- blocarea trecerilor către zona unde urmează a fi realizate pardoselile din plăci pentru a nu se circula pe parcursul execuției;
- trasarea și fixarea cu martori a axelor.
- Pozarea plăcilor
- Plăcile se montează ținând seama de martorii ce au fixat în prealabil axele și nivelul pardoselii. Plăcile se așează după aplicarea stratului suport și se fixează cu adezivi de import, iar zona se izolează în afara circulației 24 de ore.
- După montarea plăcilor, rosturile se umplu cu chit de rost la culoarea plăcilor. După 7 zile de la montare pardoseala se curăță și ceruiește.
- În cazul întârzierii predării la termen a obiectivului, pardoselile placate nu se lustruiesc, ci se protejează cu hârtie impermeabilă fixată cu dopuri ipsos până la 7-10 zile înainte de recepția lucrării, când se va executa lustruirea.
- La treptele de marmură se vor monta și plinte aferente acestora. Ele se montează după realizarea pardoselii, direct pe zidărie, tot cu adezivi de import la culoarea plăcilor. După montare, la 7 zile, plintele se curăță și se ceruiesc.
- Recepția lucrării
- Pe tot parcursul execuției, atât investitorul cât și proiectantul și furnizorul de materiale vor acorda asistența tehnică necesară realizării unei calități superioare. Se va urmări:
- aspectul și starea generală;
- alinierea în cadrul ansamblului, planeitate, rostuire, rosturi mici și egale, continuitatea culorii și a lustruirii;
- corelarea lucrărilor din plăci (granit, plăci gresie porțelanată sau gresie glazurată) cu lucrări de altă natură (zugrăveli, alte pardoseli, tavane, etc);
- lovirea ușoară a plăcilor pentru verificarea aderenței totale a acestora la stratul suport.

CAIET DE SARCINI

PENTRU EXECUȚIA LUCRĂRILOR DE ZUGRĂVELI ȘI VOPSITORII

GENERALITĂȚI

- Acest capitol cuprinde specificațiile tehnice pentru execuția zugrăvelilor și vopsitoriilor cu "Vinarom"

MATERIALE

- **Toate materialele și produsele puse în operă trebuie să fie agrementate .**
- Materialele utilizate la executarea zugrăvelilor și vopsitoriilor vor avea caracteristicile tehnice conform standardelor și normelor admise în România.

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 grade 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
- **LUCRĂRI CARE TREBUIESC TERMINATE ÎNAINTE DE ÎNCEPEREA ZUGRĂVELILOR ȘI VOPSITORIIOR**
- 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;
- **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 uscare suprafețele reparate se șlefuiesc cu hârtia de șlefuit (pereții de sus în jos) și se curăță de praf cu perii sau bidinele curate și uscate.
- Suprafețe de lemn
- tâmplăriile trebuie să fie revizuite și reparate eventualele degradări survenite în urma transportului sau montajului;
- umiditatea tâmplăriei înainte de vopsitorie să depășească 15%, verificată cu aparatura specifică;
- accesoriile metalice ale tâmplăriei care nu sunt alămite, nichelate sau lăcuite din fabricație vor fi grunduite anticoroziv și vopsite cu vopsea de ulei.
- Suprafețe metalice
- suprafețele metalice nu trebuie să prezinte pete de rugină, grăsimi de orice fel, vopsea veche, noroi, etc. Rugina se îndepărtează prin frecare cu peria de sârmă, șpacluri de oțel, hârtie sticlă sau soluții decapante (ex: Feruginol). Petele de grăsime se șterg cu solvenți adecvați, exclusiv petrol lampant și benzină auto.
- Tâmplăria metalică se aduce pe șantier grunduită cu un grund anticoroziv corespunzător vopselelor de ulei.
- **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 vopsitorii după executarea lor.
- Finisajele nu se vor executa pe timp de ceață densă și nici la un interval de timp mai mic de 2 ore de la încetarea ploii și nici pe timp de arșiță mare.
- Înainte de începerea lucrărilor de zugrăveli și vopsitorii se va verifica dacă suprafețele suport au umiditatea de regim: 3% pentru suprafețele tencuite și 8% pentru cele gletuite. În condițiile de umiditate a aerului de până la 60% și temperatura –15 ... – 20 grade C, umiditatea de regim se obține după 30 de zile de la tencuire și 15 zile după gletuire. Umiditatea suprafețelor suport se măsoară cu aparatură sau procedee specifice (ex: aparat "Hygromette" sau soluție fenolftaleină 1%).
- Diferența de temperatură între aerul înconjurător și suprafața care se finisează nu trebuie să fie mai mare de -6 ° C, pentru evitarea condensării vaporilor.
- **Specificații privind execuția:**
- prepararea compoziției de zugrăvit trebuie să respecte întrutotul instrucțiunile producătorului care garantează produsul respectiv;
- se prepară cantități suficiente pentru zugrăvirea unei încăperi întregi;
- Standarde privind execuția:
 - STAS 7359-89 - vopsea VINAROM, pe bază de poliacet de vinil în dispersie
 - STAS 790-84 - apă pentru construcții
 - STAS 545/1-80 - ipsos pentru construcții
 - STAS 1581/2-83 - hârtie pentru șlefuire uscată
- **Specificații privind execuția:**
- vopsitoria cu vopsea VINAROM se va aplica pe suprafețele interioare tencuite și gletuite cu glet de ipsos
- această vopsitorie se realizează în următoarea ordine:
 - grund de vopsea VINAROM (½ vopsea + ½ apă)
 - vopsea VINAROM diluată aplicată în două straturi
 - prealabil se face verificarea gletului și eventualele rectificări ale suprafețelor
 - grundul se aplică numai manual, cu bidineaua sau pensula lată
 - celelalte două straturi se aplică numai mecanic, cu pistolul
 - înainte de aplicarea unui strat trebuie ca stratul precedent să fie bine uscat.
-
- **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 (aceleași ton de culoare pe întreaga suprafață, același aspect mat sau lucios pe întreaga suprafață, fără pete, desprinderi, cute, proeminente, scurgeri, bășici, aglomerări de coloranți, fără neregularități din 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).

CAIET DE SARCINI

ÎNVELITOARE DIN TABLA VOPSITA IN CAMP ELECTROSTATIC

- **GENERALITĂȚI**
- Prezentul capitol cuprinde specificații tehnice pentru realizarea unei învelitori pe șarpantă din lemn cu tabla vopsita în câmp electrostatic pe astereală din plăci OSB sau scanduri de rasinoase..
- **MATERIALE PROPUSE**
- Se recomandă beneficiarului, alegerea unui furnizor – executant cu experiență în domeniu, prin prezentarea lucrărilor realizate. Se recomandă deasemeni ca furnizorul de materiale să fie și cel ce execută (montează), pentru a evita eventuale neînțelegeri între furnizor și executant.
- Învelitoarea din tabla vopsita în câmp electrostatic va avea culoarea precizată de beneficiar. Performanțele calitative ale tablei vopsite în câmp electrostatic să corespundă exigențelor prevăzute în normele tehnice ale producătorului prevăzute în Directivele Generale și Speciale ale UEA pentru agrementarea acestora și normelor tehnice românești. Ele trebuie să se comporte corespunzător condițiilor specifice țării noastre pe durata mai multor cicluri de iarnă-vară, fără modificarea performanțelor calitative.
- Producătorul trebuie să aibă o experiență îndelungată în fabricarea produsului și să garanteze comportarea corespunzătoare în exploatare la minim 10 ani.
- Astereala, ca strat suport al învelitorii, se va realiza cu plăci OSB sau scanduri de rasinoase.
- Se montează învelitoarea din tabla vopsita în câmp electrostatic conform normelor tehnice ale furnizorului și se vor face decupaje pentru montarea aeratoarelor, parazăpezilor etc. urmează montarea coamelor, a aeratoarelor, a plasei antiinsecte și a altor accesorii necesare.

CARACTERISTICI TEHNICE

- Material-tabla din otel zincata pe ambele parti,protejata cu poliester
- Grosime nominala-0,40-0,60 mm
- Greutatea pe suprafata-4-5 kg/mp
- Garantie finisaj-15 ani garantie pentru caracteristicile de culoare si coroziunea
- Durata de viata-50 ani,rezistenta la variatiile de temperatura.
- **MOSTRE**
- Se vor prezenta spre avizare beneficiarului și proiectantului mostre de materiale și accesorii .

- Toate materialele și accesoriile puse în operă trebuie să fie agrementate.
- **TRANSPORTUL ȘI DEPOZITAREA MATERIALELOR PE ȘANTIER**
- Materialele livrate vor fi însoțite de certificatul de calitate.
- Executantul trebuie să-și organizeze în așa fel transportul încât să elimine posibilitatea degradării acestora, astfel ca în momentul punerii lor în operă, acestea să corespundă condițiilor de calitate impuse atât în caietul de sarcini cât și prin normele în vigoare. Se atrage o atenție deosebită la condițiile de securitate împotriva incendiilor care trebuie asigurate spațiilor de depozitare, dat fiind gradul ridicat de combustibilitate a produselor.

ETAPELE EXECUTIEI

- montaj folie anticondens
- montaj sipci
- montajbordura streasina
- montaj panouri tabla
- imbinare panouri
- montaj borduri laterale si de coama
- montaj aparatori zapada.
- **VERIFICAREA ÎN VEDEREA RECEPTIEI**
- aspectul și starea generală;
- elemente geometrice, alinierea atât pe verticală cât și pe orizontală, fără pete și defecte;
- respectarea tipului de material, culoare, tehnologie de montaj;
- montarea tuturor produselor și accesoriile aferente acoperișului.
- Atunci când apar neconcordanțe, deficiențe, greșeli de execuție, nerespectarea tehnologiei de montaj, etc., executantul împreună cu beneficiarul și proiectantul vor decide măsurile ce se impun: desfaceri, refaceri, înlocuiri, completări sau alte situații ce se impun.

CAIET DE SARCINI

SISTEME DE TERMOIZOLAȚII PENTRU FAȚADE– TERMOSISTEM

Evaluarea suprafeței existente

Înainte de începerea lucrărilor, trebuie verificată calitatea suprafeței existente. Trebuie să fie rezistentă, uscată, curată, să nu existe substanțe care să scadă gradul de aderență, cum ar fi grăsimile, biturile etc. Murdăria existentă și straturile cu o rezistență scăzută trebuie îndepărtate. Acestea pot constitui un loc ideal pentru formarea ciupercilor. Curățați suprafața și aplicați produsul antifungic. Aderența tencuielii existente se verifică prin lovirea cu ciocanul. Un sunet surd arată că în acel loc tencuiala trebuie îndepărtată.

Amorsarea suprafețelor absorbante

Suprafețele care au un grad de absorbție ridicat, de ex. zidurile din BCA, trebuie amorsate cu grund universal și apoi se lasă să se usuce timp de 4 ore. Astfel, se evită uscarea prea rapidă a adezivului cu care sunt fixate plăcile de polistiren. Amorsa mai are următoarele proprietăți: fixează praful, întărește suprafața, nu se diluează, timp de uscare 4h, consum: 0,1-0,2 l/mp.

Fixarea profilelor de soclu

Trasarea cotei generale se face folosind aparate speciale de măsură: nivela cu trepied, teodolitsu laser

Fixarea profilului de soclu se va face cu dibluri metalice cu diametrul minim de 8/60

Diblurile se vor monta din 30 în 30 cm pe lungimea profilului

Montarea profilelor asigură orizontalitatea perfectă a placajului

Abaterile de planeitate ale peretelui se compensează prin folosirea unor distanțieri de plastic cu grosimi variabile

Îmbinările între profile se realizează cu piese speciale de îmbinare

Pregătirea mortarului adeziv

Adezivul se va prepara prin amestecare cu apă curată, în raport de 6,5 litri/25 kg. Amestecul se face electromecanic, cu ajutorul unui agitator cu paleți

Dacă această condiție nu este respectată, adezivul își va pierde din proprietăți, iar efectul nu va fi cel dorit

Aplicarea adezivului pe plăci termoizolante

Metoda patului de adeziv

Adezivul se va aplica pe placa de polistiren în strat continuu, cu ajutorul unei mistrii zimțate

Mărimea dinților mistrii trebuie să fie de 10 mm

Adezivul nu se va aplica pe muchiile plăcilor

Metoda prin puncte

Se folosește când suprafața suport prezintă denivelări mai mari de 15 mm

Se stabilește mărimea denivelărilor

Adezivul se va aplica continuu pe marginea plăcii și în puncte, pe centrul acesteia

Adezivul nu se va aplica pe muchiile plăcilor

Fixarea plăcilor termoizolante

După aplicarea mortarului trebuie fixată placa pe perete și apăsată cu ajutorul unei gletiere mari. Plăcile trebuie montate în asize una lângă alta, pe o singură suprafață. La colțuri trebuie menținută continuitatea plăcilor. Așezarea plăcilor se face întocmai ca o zidărie de cărămidă. Plăcile de polistiren vor fi lipite astfel încât să depășească muchia golului cu cel puțin o dată grosimea plăcii. Nu se admite ca rosturile dintre plăcile din dreptul golului să intre în prelungire cu muchia golului. Dacă apar rosturi la îmbinările dintre plăci acestea trebuie astupate în mod obligatoriu cu spumă poliuretanică.

Verificarea poziționării plăcilor

După montarea plăcilor de polistiren se va face controlul planeității și verticalității.

Controlul planeității se va face prin plimbarea gletierei pe suprafață, iar al verticalității – cu un boloboc.

Șlefuirea suprafeței plăcilor termoizolante

- Dacă plăcile de polistiren sunt lăsate neprotejate de radiațiile UV mai mult de 2 săptămâni, înainte de aplicarea masei de șpaclu, acestea trebuie șlefuite din nou și curățate

Dacă se constată mici denivelări în zonele de îmbinare dintre plăci, acestea vor fi eliminate prin șlefuire

Șlefuirea se va face cu hârtie abrazivă sau cu peria de sârmă

Fixarea plăcilor de termoizolație în dibluri

Se dau găuri pe suprafața fațadei egale cu diametrul diblului după min. 24 ore de la lipirea plăcilor

Diblurile se vor fixa provizoriu în găuri

Se introduc cuiele de expandare în găurile diblului prin lovire cu ciocanul

Forța de smulgere a diblurilor din perete trebuie să fie > 0,2 KN

Necesarul este de 6-8 buc / mp

Diblurile se bat astfel încât rozeta să fie înglobată în placa de polistiren

Capetele diblurilor vor fi șpacuite

Armarea suplimentară a ușilor și ferestrelor

La colțurile ferestrelor și ușilor se montează profil de colț armat cu plasă de fibră

La muchiile superioare ale ușilor și ferestrelor se montează profilul de fereastră cu picurător

La glafurile ușilor se folosește polistiren extrudat de 2 cm grosime

Colțurile ferestrelor și ușilor se armează suplimentar cu benzi din plasă de fibră dispuse la 45° (deoarece) în acele zone sunt concentrări de eforturi

Dimensiunea benzilor este de 20 x 35 cm

Armarea cu plasă de fibră de sticlă a sistemului de termnoizolație

Plasa de fibră de sticlă se aplică în fâșii cu lățimea de 1 m de sus în jos pe înălțimea fațadei.

Fâșiile de plasă se vor suprapune 10 cm una peste cealaltă

Plasa de fibră de sticlă se înglobează prin presare dinspre centru către marginile fâșiei, de sus în jos

Înglobarea se face cu ajutorul mistriei zimțate

După înglobare, masa de șpaclu se lisează cu ajutorul gletierei

Formarea marginilor

Marginile se formează cu ajutorul gletierei unghiulare

Masa de șpaclu finală

După înglobarea completă, se va aplica masa de șpaclu finală

Masa de șpaclu finală constituie suportul pentru tencuiala decorativă

După uscare (minim 24 ore) aceasta se șlefuieste cu hârtie abrazivă până se obține o suprafață netedă

Amorsarea

Masa de șpaclu șlefuită se lasă la uscat cel puțin 24 ore înainte de aplicarea amorsei

Amorsarea se va face cu vopsea grund ce se va aplica cu bidineaua uniform pe toată suprafața

În cazul tencuielilor silicaticice amorsarea se va face cu grund

Pregătirea tencuielii minerale

Tencuielile produse sub formă de pulbere trebuie preparate la locul aplicării. Conținutul sacului se adaugă la cantitate de apă măsurată și se amestecă până se obține o pastă omogenă, cu ajutorul unui mixer electric

Pregătirea tencuielilor acrilice, silicaticice, siliconice

Tencuielile acrilice pot fi utilizate de la furnizorii de materiale agrementați existenți pe piața materialelor de construcții din România.

Aplicarea tencuielii „straturi subțiri”

Tencuiala se aplică pe suprafața cu gletieră metalică

Se nivelează stratul de tencuială la grosimea granulei

Finisarea stratului de tencuială „straturi subțiri” cu gletiera

După cca 3 minute tencuiala se structurează cu drișca de plastic

În cazul tencuielilor, în funcție de direcția de structurare se pot obține diferite modele (circular, diagonal, vertical, orizontal)

Combinarea tencuielilor de culori diferite

Se aplică o bandă adezivă, apoi tencuiala, și după aceea, se îndepărtează banda autoadezivă.

După uscarea tencuielii, se protejează suprafața uscată și se aplică și cealaltă culoare

Aplicarea tencuielilor mozaicate

În zonele expuse murdăriei și scurgerilor de apă, cel mai bine este să aplicați o tencuială mozaicată. Pe suprafața grunduită cu vopsea se aplică tencuiala, pe care, după aceea, o puteți nivela cu gletiera.

CAIET DE SARCINI

PERETI INTERIORI DESPARTITORI DIN PANOURI GIPS CARTON-inclusiv placari

GENERALITATI

Prezentul capitol cuprinde specificații tehnice de executie privind pereții despărțitori din panouri gips carton pe structură metalică.

Se recomandă ca furnizorul de produse din gips carton să fie și cel care le montează, evitând astfel o serie de neajunsuri care ar putea apărea în corelarea furnizor-monteur.

Atât panourile de gips carton cât și structura metalică și accesoriile aferente montării sunt din import.

MOSTRE SI TESTARI

Înainte de comandarea și livrarea oricăror materiale se va pune la dispoziția beneficiarului și a proiectantului de arhitectură spre aprobare, mostre (fragmente) pentru fiecare tip de produs.

Prin aprobarea mostrelor de către consultanți se înțelege și aprobarea modului de echipare.

MATERIALE SI PRODUSE

Panourile de GIPS CARTON folosite în spațiile cu umiditate mare (băi sau grupuri sanitare) să fie rezistente la umiditate.

Structura metalică necesară montării panourilor de GIPS CARTON constă din profile cu secțiunea "U" și profile de legătură cu pardoseala, tavanul sau alți pereți care se fixează cu stift rotativ sau dibluri metalice.

Izolarea fonică în spațiul liber din interiorul peretelui se va realiza cu fibre minerale în role sau plăci. Montanții verticali (profile) se ordonează la interax de 60 cm.

- MONTAREA SI FINISAREA PERETILOR

Se realizează mai întâi structura metalică din profile. Acolo unde apar obiecte sanitare (chiuvete, spălătoare, baterii, etc) structura metalică trebuie să conțină și profile orizontale la înălțimea ce corespunde obiectului ce se montează.

Montajul primei fețe a peretelui cu un panou întreg - Panourile se fixează cu șuruburi autofiletante așezate la interax de 25 cm.

După montarea primei fețe a peretelui și executarea instalațiilor sanitare și electrice, în spațiul liber din grosimea viitorului perete se montează izolația fonică din fibre minerale.

Prin montarea celei de-a doua fețe, peretele de GIPS CARTON capătă stabilitatea sa finală, pregătit pentru tratarea rosturilor, legăturilor și a capetelor de șuruburi.

La îmbinarea panourilor se montează o bandă de etanșare în două straturi care va acoperi perfect îmbinarea dintre panouri; eventualele imperfecțiuni se vor elimina cu hîrtie abrazivă.

Pe panourile GIPS CARTON cu rosturile prelucrate se aplică un grund. Prin aplicarea lui se compensează diferențele de capacitate de absorbție a suprafeței de carton și a zonelor prelucrate cu șpaclu.

După uscarea grundului se aplică zugrăveala (vopsitorie) cu var plastic lavabil.

CONDITII DE CALITATE

Se va urmări :

- aspectul și starea generală;
- elemente geometrice: planeitate, verticalitate etc;
- respectarea culorilor în concordanță cu proiectul;
- fără pete, defecte etc.

Eventuale neconcordanțe, executantul cu beneficiarul și proiectantul vor decide : înlocuri, completări, modificări sau alte situații ce se impun.

Intocmit: Ovidiu Dragulinescu

**LISTA CANTITATILOR DE LUCRARI-FILIALA GEORGE COSBUC
LUCRARI INTERIOARE**

Decojit pereti,inclusiv spalare=309mp

Reparatii crapaturi la pereti=67ml

Glet la pereti si tavane=309mp

Placari cu rigips=12mp

Zugraveli interioare in vinarom=618mp

Inlocuit pardoseli din gresie=4mp

Demontat si remontat calorifere=7buc

Protectie cu folie=100mp

Manipulari(carti,rafturi,mobilier,etc.)=10 tone

LUCRARI EXTERIOARE

Desfaceri aleii din beton,inclusiv borduri=7 mc

Desfaceri tencuieli exterioare degradate=72mp

Transport moluz la groapa de gunoi,inclusiv taxa groapa=10tone

Tencuieli exterioare driscuite=72mp

Montat borduri pietonale=21ml

Turnat beton la aleii si gard=6mc

Cofraje din scanduri de rasinoase=10mp

Armaturi la gard si plase sudate la alei=215 kg

Transport beton cu auto la 15 km=14,4 tone

Pardoseli din gresie antiderapanta=5mp

Plinta din gresie=4ml

Contratrepte din gresie=5ml

Inlocuit invelitoare din tabla zincata cu tabla prevopsita=135mp

Inlocuit jghiaburi din tabla zincata cu jghiaburi din tabla prevopsita=32ml

Inlocuit burlane din tabla zincata cu burlane din tabla prevopsita=20ml

Termosistem la pereti exteriori din OSB cu polistiren expandat de 10cm(inclusiv tencuiala decorativa)=37mp

Zugraveli exterioare in vinarom=135mp

Vopsit grilaje si gard gard metalic=60mp

Lacuit streasina din scanduri de rasinoase=36mp

Montat si demontat schela=135 mp

Transport materiale prin purtare directa=10tone

Incarcarea materialelor in auto=10tone

Intocmit,

