

AR 711/04.08.17

UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE "CAROL DAVILA" BUCURESTI		
INTRARE NR	22671	
Ziua	Luna	Anul 20
4	08	17

Avizat
Director General Administrativ,
Ec. Doina CRIȘAN HĂBEAN

Aprobat
Rector,
Acad. Ioanei SINESCU

CAIETUL DE SARCINI

A. GENERALITĂȚI

Universitatea de Medicină și Farmacie "Carol Davila" București își propune să execute lucrări de reparatii a unor spatii apartinand Societatii Studentilor in Medicina, de la Facultatea de Medicina Generala din B-dul Eroii Sanitari nr.8.

Prezentul caiet de sarcini are ca scop informarea antreprenorului asupra naturii lucrarilor necesare a se efectua, asupra cantitatilor, dimensiunilor și amplasamentelor acestora. Cu toate acestea, este bine sa se precizeze ca aceasta descriere nu are un caracter limitativ și ca ofertantul va trebui sa execute ca și cand sunt cuprinse in pretul sau, fara exceptie sau rezerve, toate lucrarile din domeniul sau, necesare și indispensabile definitivarii complete a obiectului contractului.

B. DESCRIEREA LUCRARILOR

1. Constructii

Lucrarile de constructii constau in: glet de ipsos la pereti și tavane, zugraveli cu vopsea lavabila la pereti și tavane, masti din rigips cu dimensiunea de maxim 40x40 cm, inlocuit usi simple din lemn de rasinoase inclusiv manere și silduri, vopsitorie in culori de ulei la usi din lemn, vopsitorie in culori de ulei la conducte de instalatii, inlocuit pardoseli din parchet laminat nuc dublu clic de 8 mm grosime inclusiv folie de 3 mm grosime, inlocuit plinta MDF nuc de 45 mm inaltime inclusiv elementele de legatura, sapa autonivelenta de 15 mm grosime, reparatii placaje din gresie, inlocuit prag din cherestea de stejar cu L=150 cm, profile de trecere nivel din aluminiu nuc L=96 cm și l=5 cm, vopsitorie cu lac in doua straturi pe tamplarie din lemn, revopsit corpuri de incalzire cu vopsea de ulei, confectionat și montat polite din PAL melaminat alb de 18 mm grosime (116x45 cm) inclusiv console (3 buc./polita), desfaceri pardoseli din parchet laminat, demontat usa din lemn, desfaceri rafturi din rigips, desfaceri pardoseli din mocheta, desfaceri pardoseli din ciment placate cu gresie.

Serv. bugetarii.
Jum 08.08.2017.

04. AUG 2017

Aditivii miki:
-otake, n ma
lucru pe pusele
mancate

2. Instalatii electrice

Lucrarile de instalatii electrice constau in: inlocuirea unui corp de iluminat fluorescent cu oglinda si gratar 4x18W montat ingropat in tavan fals casetat, montat loc suplimentar de priza pe circuit existent executat aparent cu conductor Fy de 2,5 mmp si canal cablu de 15x10 mm, inlocuit priza dubla suko 16A/230v 2x2P+T ST din material ceramic.

La executarea lucrarilor se vor utiliza numai materialele specificate in oferta. Orice propunere de inlocuire trebuie motivata de catre executant si aprobata de beneficiar.

Toate materialele vor fi insotite de certificate de calitate. De asemenea nu se vor pune in opera decit materiale agrementate tehnic de catre institutiile autorizate. Inainte de punerea in opera se vor face verificari vizuale iar materialele necorespunzatoare se vor inlocui.

Pastrarea materialelor se va face in magazii sau spatii de depozitare, organizate in acest scop, in conditii in care sa asigure buna lor conservare si securitate deplina.

La manipularea materialelor se vor lua masuri pentru evitarea deteriorarii lor.

C. PREZENTAREA OFERTEI

Devizul oferta se va intocmi pe baza antemasuratorilor primite, incadrarile lucrarilor facandu-se pe baza „Indicatoarelor de norme de deviz – editia 1982-2002”. Se vor prezenta urmatoarele:

Centralizator financiar al categoriilor de lucrari – Formular F2

Lista cuprinzand cantitatile de lucrari – Formular F3

Lista consumurilor de resurse materiale – Formular F6

Lista cheltuielilor cu forța de muncă – Formular F7

Lista consumurilor de ore de funcționare a utilajelor – Formular F8

Lista consumurilor privind transporturile – Formular F9

Graficul fizic si valoric de execuție a lucrărilor (fazelor/operațiunilor), care va conține etapizarea categoriilor de lucrări ce se vor executa, în ordinea impusă de normele tehnologice în vigoare și în condițiile respectării perioadei de derulare a contractului.

Lucrările care nu se regăsesc în Indicatoarele de norme de deviz se vor deconta pe baza unor norme locale intocmite de constructor și acceptate de beneficiar.

D. DURATA LUCRĂRILOR

Termenul de realizare a lucrărilor este: 1 luna.

Nerespectarea termenelor de execuție va atrage după sine penalități conform legilor în vigoare.

E. RESURSE UMANE

Pentru realizarea lucrarilor ofertantul va utiliza numai personal calificat de specialitate , autorizat și instruit în domeniile solicitate.

Structura personalului alocat trebuie să conțină următoarele calificări :

Pentru lucrările de construcții: zidar, lacatus, vopsitor, zugrav, tamplar, muncitor deservire.

Pentru lucrările de instalații: electrician autorizat ANRE;

Pentru urmarirea lucrarilor: responsabil pentru derularea contractului.

F. RESURSE TEHNICE

Oferta tehnică va cuprinde o listă cu dotările, echipamentele și logistica minimă necesară pentru executarea lucrarilor.

G. GARANTIA DE BUNA EXECUTIE

Quantumul garanției de bună execuție este de 5% din valoarea fără TVA a contractului și se constituie conform art. 39 și 40 din HG 395/2016.

Perioada de garanție a lucrărilor este de 36 de luni de la data întocmirii procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

H. PRESCRIPTII TEHNICE GENERALE DE EXECUTIE

La executia lucrarilor se va tine seama de urmatoarele prescriptii tehnice generale de executie:

1. Constructii

1.1 Glet de ipsos la pereti si tavane

Stratul de glet se va executa prin intinderea si netezirea pastei cu otelul de glet, pe suprafete de max.1 mp pentru a se putea realiza netezirea inainte de intarirea pastei.

Grosimea stratului de glet de 1-3 mm se obtine prin doua-trei aplicari si nivelari succesive. Se va verifica planeitatea suprafetei gletului, folosind dreptarul metalic.

Suprafata obtinuta trebuie sa fie perfect neteda la pipait, eventualele asperitati vor fi curatate si netezite cu hartia fina sticlata.

1.2.Pardoseli

Alcatuirea pardoselilor

Fiecare tip de pardoseala este alcatuita din:

a). - imbracaminte - strat de uzura - care este supusa direct tuturor sarcinilor si actiunilor din exploatare;

b). - stratul suport ce primește încărcarea de la îmbracaminte și o transmite elementelor de rezistență (sau fundații) pe care este așezată pardoseala.

Materiale

Materialele puse în opera vor avea caracteristicile prevăzute în standarde și normele tehnice de ramură (de producție) specificate în capitolele respective.

La sosirea pe șantier toate materialele se vor verifica dacă au fost transportate și ambalate corespunzător, iar depozitarea lor se va face conform prevederilor din standardele și normele tehnice respective.

Cimentul va fi ferit de acțiunea umezelii, înghețului și de amestecul cu corpuri străine, atât în timpul transportului (ce se face în saci), cât și în timpul depozitării, ce se face pe sorturi, în magazii sau șoproane.

Poliacetatul de vinil, dispersie apoasă (aracet) se va depozita în magazine acoperite, la temperatura de +5°C...+35°C. Dacă se vor desface ambalajele și materialul nu se va consuma în întregime, acesta trebuie legat (închis) imediat. Termenul de garanție este de 3 luni de la data fabricației.

Executarea lucrărilor de pardoseli

Reguli generale

- Controlul materialelor întrebuintate, al dozajelor, al modului de execuție și al procesului tehnologic pentru executarea pardoselilor se va face pe toată durata lucrării.

- În cazul ca proiectul nu prevede altfel, linia de demarcație dintre două tipuri de pardoseli, care se execută în încăperi vecine, va coincide cu proiecția pe pardoseala a mijlocului grosimii foii usii în poziție închisă.

- Pardoselile vor fi plane, orizontale și fără denivelări în aceeași încăpere și la trecerea dintr-o încăpere în alta. Fac excepție pardoselile care au denivelări și pante prevăzute în proiect.

- Executarea fiecărui strat component al pardoselii se va face numai după executarea stratului precedent și constatarea că acesta a fost bine executat.

- La trecerea de la execuția unui strat la altul, se va realiza o legătură cât mai perfectă între straturi.

Lucrări care trebuie terminate înainte de începerea lucrărilor de pardoseli

- Mai întâi vor fi curățate plăcile slab armate existente de resturile de pardoseli și de resturile de șapă, iar acolo unde acestea nu există vor fi turnate după ce s-a introdus instalațiile ce trec pe sub ele și s-au executat și compactat umpluturile.

- Executarea pardoselilor se va 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 caror execuție ulterioară ar putea deteriora pardoseala.

- Atunci când stratul suport al noii pardoseli este constituit din planșee de beton sau beton armat este necesar ca aceste suprafețe suport să fie pregătite prin curățarea și spălarea lor cu apă de eventualele impurități sau resturi de tencuială. Curățarea se va face cu mături și perii.

- Diversele strapungeri prin planseu, rosturile dintre elementele prefabricate ale planseului, adinciturile mai mari, etc. se vor astupa sau chitui, dupa caz, cu mortar de ciment.

- Armaturile sau sirmele care eventual ies din planseul de beton armat vor fi taiate sau indoite.

- Conductorii electrici care se monteaza sub pardoseala (pe suprafata planseului) vor fi acoperiti cu mortar de ciment in grosimea strict necesara pentru protejarea lor.

- Inainte de executarea pardoselilor se va verifica daca conductele de instatii sanitare sau de incalzire centrala, care strapung planseul, au fost izolate corespunzator, pentru a se exclude orice contact al conductelor cu planseul si pardoseala.

- Atunci cind este necesar se va face o nivelare a suprafetei stratului suport existent cu ajutorul unui strat de beton sau mortar de nivelare (egalizare), care trebuie sa fie suficient de intarit cind se va aseza peste el imbracamintea pardoselii.

- Compozitia, dozajul si natura acestui strat de egalizare se vor indica prin proiect la fiecare tip de pardoseala in parte, in functie de solicitarile la care este supusa pardoseala.

Executarea stratului suport

- Atuci cind stratul suport al noii pardoseli este constituit dintr-un mortar de ciment, acesta se poate transporta cu ajutorul instalatiei pneumatice pentru transportat mortare.

- Stratul suport elastic trebuie sa fie bine compactat, astfel incit sub incarcările din exploatare sa nu se taseze, provocind degradarea imbracamintii pardoselii.

- Stratul suport rigid trebuie sa aiba suprafata plana si neteda. In zonele suprafatei unde apar neregularitati care depasesc abaterile admisibile, corectarea suprafetei se va face prin spituirea, curatirea si spalarea sa, dupa care se va aplica un mortar de ciment, avind acelasi dozaj de ciment ca al stratului suport respectiv.

Executarea imbracamintii pardoselii

Executarea stratului de uzura (imbracamintei) pentru fiecare tip de pardoseala se va face conform prevederilor din capitolele ce urmeaza.

Conditii tehnice de calitate

- Respectarea conditiilor tehnice de calitate pentru fiecare tip de pardoseala in parte se va face in conformitate cu prevederile din "Normativ pentru verificarea calitatii lucrarilor de constructii si de instalatii aferente" indicativ C56-75, capitolul 8 "Pardoseli".

- Controlul in timpul executiei fiecarui tip de pardoseala prevazut in capitolele respective se va face de executant si beneficiar, urmarindu-se respectarea prevederilor din prezentul capitol.

Pardoseli din parchet laminat

Pentru montarea corecta a parchetului laminat, suportul trebuie sa fie plan si rigid. Pentru a obtine planeitatea pardoselii se recomanda turnarea sapei autonivelante.

Inainte de montarea parchetului se aseaza pe suport un strat de separatie care are rolul de termoizolatie, de fonoizolatie si de a asigura glisarea parchetului la contractii si dilatari. Acesta este confectionat din polistiren si este de grosimi diferite (2/3/4/5 mm). Se recomanda o grosime de la 3 mm in sus.

Montarea se incepe de la unul din pereti cu lungimea placii de parchet perpendiculara pe peretele cu geamul (lumina sa bata in lungul placii). Se formeaza primul rand si se pun distantoare intre placi si perete. Distantoarele trebuie sa aiba grosimea de minim 7 mm pentru asigurarea dilatarii si contractarii parchetului. Dupa fixarea primului rand se incepe al doilea rand cu bucata de placa care ramane de la primul rand, astfel incat sa nu existe imbinare langa imbinare si pierderile sa fie minime.

Parchetul cu clic se monteaza in doua moduri: prin batere sau prin presare.

Imbinarea prin batere

La primul rand se aseaza placile cap la cap si cu o pana speciala sau cu o bucata de lemn de esenta moale (de brad) se bate usor pana la imbinarea perfecta a placilor.

La celelalte randuri placile se aseaza intai pe laterala si apoi se bate in capul lor pana la imbinarea perfecta.

Imbinarea prin presare

La primul rand placa se ridica in sus de la capatul opus, se aseaza cap in cap cu placa in jos si se lasa usor in jos imbinarea realizandu-se de la sine.

La celelalte randuri prima placa se aseaza pe lateral, apoi se vine cu alta placa, se aseaza cap in cap, se lasa in jos si se impinge cu putere in laterala pana cand canturile intra unul in altul realizandu-se imbinarea.

Important: rosturile de dilatare se lasa pe toate laturile camerei.

Spatiul ramas intre perete si parchet se mascheaza cu ajutorul plintelor. Aceasta se monteaza in doua feluri: culcata sau in picioare.

Cand montarea se face culcata plinta se prinde de parchet cu ajutorul cuisoarelor carora li se taie capetele inainte.

Montarea in picioare se face la randul ei in doua feluri: prin prindere de perete cu ajutorul diblurilor sau prin lipire de perete cu un adeziv special. La colturi se recomanda folosirea coltarelor (numai la montarea in picioare).

Sapa autonivelanta

Pe suprafata pe care urmeaza sa se toarne sapa autonivelanta se va aplica mai intai o amorsa speciala pentru a reduce gradul de absorbtie al pardoselii.

Amorsa se dilueaza cu apa si se aplica cu bidineaua sau cu o pensula lata. Dupa doua/trei ore se poate incepe prepararea sapei. Este necesar sa se adauge cantitatea de apa recomandata pe ambalaj.

Turnarea se va face incepand de la coltul incaperii, in benzi continue, late de 15-20 cm, urmand apoi un traseu sinuos. Materialul se va intinde singur.

La turnarea stratului de sapa raman mici bule de aer inglobate in material, sau prinse intre acesta si micile asperitati ale podului. De aceea se foloseste rola cu ace: prin rularea ei pe suprafata materialului, acele strapung bulele de aer si le elimina. Daca nu se dispune de o astfel de rola, sapa se aeriseste cu partea zimtata a fierului de glet.

Sapa se lasa sa se intareasca minim 12 ore dupa care se poate aplica stratul de uzura.

1.3. Tamplarie interioara si exterioara

Tamplarie din lemn

Generalitati

Acest capitol cuprinde specificatii pentru confectionarea, echiparea si montajul timplariei din lemn: usi , ferestre, usi-ferestre, captuseli, masti de radiator, tejghele si cuiere pentru garderobe, etc.

Tamplaria din lemn de stejar, captuselile, lambriurile, tejghelele si cuierele garderobelor, galeriile vor fi executate si montate de un atelier specializat sau fabrica de mobila dupa proiectul respectiv cu detalii de executie. Executantul este obligat sa-si faca propriile masuratori in santier si sa anunte eventualele nepotriviri fata de proiect.

Standarde de referinta

STAS 465-78. Ferestre si usi de balcon din lemn pentru constructii civile.

STAS 466-78. Usi din lemn pentru constructii civile. Sectiuni.

STAS 799-76. Ferestre si usi de lemn. Conditii tehnice generale de calitate.

STAS 1637-73. Usi si ferestre. Denumirea conventionala a fetelor usilor si ferestrelor a sensului de rotatie pentru inchiderea lor si notarea lor simbolica.

STAS 5333-78. Ferestre, usi de balcon si usi interioare de lemn pentru constructii civile. Formate si alcatuiri.

STAS 9317-73. Timplaria pentru constructiile civile si industriale. Incercari de anduranta la solicitari fizico-mecanice ale usilor plane si ferestrelor din lemn.

STAS 9322-73. Tamplarie pentru constructii civile si industriale. Terminologie.

STAS 10379-75. Ferestre si usi de balcon din lemn, cu geam termoizolant pentru constructiile civile.

Mostre si testari

Inainte de comandarea si livrarea oricaror produse la santier vor fi puse la dispozitia proiectantului si beneficiarului spre aprobare, urmatoarele:

- un prototip pentru fiecare tip de produs:, ferestre, usi, cuier, masca radiator . Prototipurile vor fi complet echipate, finisate si echipate cu geamuri, garnituri de etansare si feronerie; conform cerintelor proiectantului.

Materiale si produse

Produse

- keder din cuciuc tip A19 produs de CIATO - Pitesti;
- garnitura de etansare;
- feronerie din productia curenta si cea speciala (URBIS - Bucuresti, etc.)
- foi de usi tip CIL Pipera furniruite pe ambele parti.
- grile de transfer cu jaluzele din plastic gata confectionate sau din tabla de alama ce vor fi comandate.

Materiale

- keder cauciuc E
- adeziv cauciuc-geam

- adeziv cauciuc-lemn
- chit pe conturul exterior si interior al tocului timplariei
- grund umplutor de pori
- coloranti pe baza de apa - baiduri
- lac transparent incolor mat
- suruburi alamite pentru lemn
- suruburi alamite pentru metal
- praznuri 4-5 buc. pe fiecare latura
- snur sau straufuri izolante inchizind spatiile de toleranta la montaj intre toc si bordajul golului

- feronerie curenta si speciala.
- lemn de stejar fara noduri si bine uscat
- placaje din furnir stratificat 4-16mm gros.
- furnir din lemn de stejar
- adezivi pentru incleiere (clei pentru lemn, aracet)
- sipci din rasinoase bine uscate si geluite pe toate fetele
- dibluri din plastic si conexpanduri zincate.

Livrare, depozitare, manipulare

Timplaria termofonoizolanta din lemn stratificat de stejar va fi livrata asamblata si finisata, urmand ca montarea captuselilor sa se faca la santier. Mastile de radiator, tejghelele si cuierele vor fi livrate incheiate, baiduite si lacuite pe tronsoane in functie de natura montajului la santier. La livrarea se receptioneaza conf. STAS 799-86 si 9317-73.

Pregatirea pentru livrare se va face in prezenta sefilor de echipe de montaj (prin grija furnizorului) in pachete, pe stelaje sau in containere si se incarca in camioane sau vagoane acoperite si inchise.

Descarcarea, depozitarea si manipularea cad in grija constructorului, care va lua masuri ca produsele sa-si mentina calitatea si aspectul.

La transport si depozitare, timplaria va fi in pozitie verticala.

Elementele de inchidere a timplariei pe peretii golului (pervazuri si baghete) vor fi livrate in colete legate.

Montarea timplariei si a celorlalte produse din lemn

Operatiuni pregatitoare

Lucrari ce trebuiesc a fi terminate inainte de inceperea montajului timplariei:

- materializarea trasarii pozitiei fiecarui gol;
- fixarea gheremelelor si a diblurilor din lemn pentru timplarie si captuseli, a suportilor metalici pentru glafuri si masti radiator.
- finisarea conturului fiecarui gol la pozitiile materializate prin praznuri sau gheremele
- instalatiile ce trec prin spatele mastilor si a lambriurilor.
- terminarea tencuielilor exterioare in zonele adiacente golurilor, precum si a pardoselilor si a placajelor la pereti (faianta).

- montarea si ignifugarea caroiajului din sipci de rasinoase suport al lambriurilor.
- imbracarea in folie din plastic a tocurilor, si marcarea pe acestea a punctelor corespunzatoare marcate pe conturul golului: inaltime, adincime, verticalitate, centrare.

Pozarea si echiparea timplariei

- Fiecare toc este adus la pozitie si fixat in prima forma prin pene la colturi si la interval de max. 1,50 m. Penele vor fi fost tratate cu carbolineum sau ulei mineral;
- Fixarea definitiva a tocului in gheremele;
- Bararea cu snur sau straif izolant a spatiilor ramase libere intre toc si gol;
- Executarea finisajelor la spaleti si glaf;
- Inlaturarea imbracamintii din folie;
- Scurtarea foilor de usilor si decuparea golurilor pentru grilele de transfer la partea inferioara;
- Montarea grilelor de transfer cu jaluzele din plastic sau tabla de alama;
- Retusuri si completari;
- Finisarea si etansarea timplariei in gol prin pervazuri, prin baghete profilate sau eventuale cordoane de chit;
- Montarea eventualelor galeriilor.

Protejarea lucrarilor

Toate suprafetele timplariei vor fi protejate cu carton ondulat, eventual si folie fixata cu cusaci si ei protectori pe perioada ultimelor finisari la pereti si plafoane, a introducerii mobilierului si a corpurilor de iluminat.

Verificari in vederea receptiei

Verificarile in vederea receptiei au ca obiect:

- aspectul si starea generala;
- elemente geometrice - aliniere in cadrul subansamblurilor (fatade, coridoare, holuri) ca inaltime, adincime, verticalitate, centrare;
- corespondente cu proiectele aprobate.

Acolo unde apar necorespondente, consultantul poate decide completarile si inlocuirile ce se impun.

Predarea de catre constructor a pieselor necesare intretinerii si eventualelor inlocuiri.

1.4.Zugraveli si vopsitorii

Generalitati

Acest capitol cuprinde specificatiile tehnice privind executia zugravelilor si vopsitoriilor, asemanatoare ca materiale si tehnologie de executie si sint prezentate fiecare in subcapitole separate.

Continutul subcapitolelor este urmatorul:

- Vopsitorie cu vopsele tip Vinarom
- Vopsitorie de ulei in spatii reprezentative
- Vopsitorii la confectii metalice interioare si exterioare
- Vopsitorii cu bait si lacuri la tamplarie, masti radiatoare din lemn

- Vopsitorii speciale la fatade

Materiale

Materialele utilizate la executarea zugravelilor si vopsitoriilor vor avea caracteristicile tehnice conform standardelor si normelor de productie interne specificate in subcapitolele respective, precum si agrementul si certificatele de calitate pentru cele din import.

Livrarea, transportul si depozitarea materialelor

Ipsosul se livreaza numai in saci de hirtie si se transporta in vagoane inchise.

Depozitarea materialelor pentru zugraveli se face in spatii inchise ferite de umezeala.

Materialele utilizate la lucrarile de vopsitorie, livrate in bidoane de tabla, in butoaie PVC cu saci de polietilena la interior, vor fi depozitate separat pe loturi, in locuri uscate si ferite de inghet cu ambalajele ermetic inchise.

Depozitele trebuie sa satisfaca conditiile de securitate impotriva incendiilor. Se recomanda ca temperatura la locul de depozitare sa fie cuprinsa intre +7°C si +20°C.

Lucrari care trebuie terminate inaintea zugravelilor si vopsitoriilor

Inainte de inceperea lucrarilor de zugraveli vor fi terminate lucrarile de tencuieli, gleturi, placaje, pardoselile reci, instalatiile electrice, sanitare si incalzire inclusiv remedierile si probele acestora.

In incaperile cu pardoseli de parchet, mochete, zugravelile se vor executa inaintea executarii imbracamintii pardoselii si montarii lambriurilor. Stratul suport al pardoselii se va proteja contra umiditatii si murdariei.

Tamplaria de lemn si metalica trebuie sa fie montata si revizuita, cu exceptia drucarelor, sildurilor si cremoanelor ce se vor fixa dupa vopsirea tamplariei.

Ultimul strat al vopsitoriei se aplica dupa terminarea completa a zugravelilor si inainte de finisarea pardoselii: raschetare parchet, ceruire P.C., lustruire marmura si mozaic. montare lambriuri cu masuri speciale de protectie a acestora si a tamplariei.

Pregatirea suprafetelor

Suprafete tencuite

In vederea finisarii cu vopsele de exterior, suprafetele trebuie driscuite cit mai fin, urmele de drisca sa fie putin vizibile: toate eventualele reparatii sa fie executate cu grija, terminate si uscate. Ornamentele sa fie curatate de zugraveli anterioare chituite si slefuite cu hartie de slefuit.

Suprafete gletuite

Suprafetele de tencuieli gletuite cu ipsos trebuie sa fie plane si netede, fara desprinderi si fisuri.

Toate fisurile si neregularitatile se chituiesc sau se spacluiesc cu pasta de aceeaasi compozitie cu a gletului. Pasta de ipsos folosita pentru chituire: preparata in volume (2 parti ipsos la 1 parte apa) in cantitati mici. Pentru suprafetele mai mari se prepara pasta ipsos-var, 1 parte ipsos si 1 parte lapte de var folosita in cel mult 20 minute de la preparare.

Dupa uscare suprafetele reparate se slefuiesc cu hirtie de slefuit, peretii de sus in jos, si se curata de praf cu perii sau bidinele curate si uscate.

Suprafetele gletuite, profilele si elementele ornamentale pastrate vor fi mai intai decapate de zugraveli existente dupa ce in prealabil sau prelevat mostre de culoare originala . Decaparea de zugraveli se va face cu grija prin inmuire superficiala a suprafetelor si raziire cu spaclul, slefuire dupa uscare cu hirtie de slefuit. Vopselele de pe elementele ornamentale existente se vor curata folosind decapanti astfel incat sa nu fie deteriorat materialul finit al acestora (ipsosul).

Se vor deschide eventualele fisuri, si razui umflaturile, dupa care se va executa o reparatie cu pasta de ipsos, o grunduire manuala cu vopsea de ulei, chituire locala a suprafetelor grunduite, urmand o spacluire completa a suprafetelor cu chit de ulei si o slefuire integrala cu hartie de slefuit, incat sa dispara urma dintre suprafata existenta pastrata si suprafata nou executata . In final inainte de aplicarea vopsitoriei propriu-zise, pe toata suprafata peretilor si plafonului din ipsos a salii se va aplica un strat de vopsea de ulei culoare alba.

Suprafete de lemn

Vopsitorul verifica si corecteaza suprafetele de lemn astfel ca nodurile sa fie taiate, cuiele ingropate si bine curatate.

Umiditatea timplariei inainte de vopsitorie sa depaseasca 15 %, verificata cu aparatul electric tip "Hygromette".

Tamplaria din stejar, mastile de radiator, tejghelele si cuierele garderobelor vor fi baitute si lacuite din fabrica.

Mana curenta din lemn de stejar dupa montare va fi slefuita si chituita la imbinari.

Suprafetele metalice

Suprafetele metalice nu trebuie sa prezinte pete de rugina, grosimi de orice fel, vopsea veche, noroi etc. Rugina se indeparteaza prin frecare cu peria de sirma, spacluri de otel, hirtie sticlata sau solutii decapante (feruginol etc.). Petele de grasime se sterg de grasime cu solventi, exclusiv petrol lampant si benzina auto.

Tamplaria metalica se aduce pe santier grunduita cu un grund anticoroziv corespunzator vopselelor de ulei.

Balustradele metalice vor avea sudurile bine slefuite cu flexul si grundul de protectie aplicat dupa curatatea ruginei.

Conditii de executie

Zugravelile si vopsitoriile se vor executa in conformitate cu proiectul de executie si prevederile din prezentul Caiet de sarcini.

Lucrarile de finisare a peretilor si tavanelor se vor incepe la temperatura aerului, in mediu ambiant, de cel putin +5⁰C, in cazul zugravelilor, regim de temperatura ce se va tine in tot timpul executiei lucrarilor si cel putin 5 ore pentru zugraveli si 15 zile pentru vopsitorii, dupa executarea lor.

Finisajele nu se vor executa pe timp de ceata si nici la un interval mai mic de 2 ore de la incetarea ploii si nici pe timp de vint puternic sau arsita mare.

Inainte de inceperea lucrarilor de zugraveli si vopsitorii se va verifica daca suprafetele suportau umiditatea de regim: 3% suprafetele tencuite si 8% suprafetele gletuite. In conditii de umiditate a aerului de pina la 60% si temperatura +15-20⁰C, acestea se obtin in 30 zile de la

tencuire si 15 zile de la gletuire. Umiditatea se verifica cu aparatul "Hygromette" sau similar. Se poate verifica umiditatea si cu o solutie fenolftaleina 1%, ce se aplica cu pensula pe o suprafata mica, daca se coloreaza in violet sau roz, stratul respectiv are umiditate mai mare de 3%.

Diferenta de temperatura intre aerul inconjurator si suprafata care se vopseste nu trebuie sa fie mai mare de 6⁰C, pentru evitarea condensarii vaporilor.

Nu se vor folosi vopsele cu termen de utilizare depasit. Se pot folosi numai pe baza de confirmare a unui laborator de specialitate a pastrarii calitatilor vopselelor in limitele standardelor si normelor de fabricatie.

Standarde de referinta pentru materiale

- STAS 146-78 Var pentru constructii;
- STAS 790-84 Apa pentru constructii;
- STAS 545/1-80 Ipsos pentru constructii;
- STAS 2710-70 Ulei tehnic de floarea soarelui;
- STAS 18-70 Ulei de in tehnic;
- STAS 1581/2-63 Hartie pentru slefuire uscata;
- STAS 4593-84 Corpuri abrazive cu liant ceramic.

Vopsitorie cu vinarom si vopsea pe baza de var

In acest subcapitol se cuprind specificatiile tehnice, conditiile si modul de executie a:

- 1.vopsitoriei tip VINAROM (Dufa, Spor, Dyo, Kenitex) aplicat la interior pe pereti si plafoane din gipscarton
- 2.vopsitoriei cu vopsea pe baza de var la exterior si interior pe tencuieli fin driscuite, pe profile trase cu sablonul si elemente ornamentale turnate cu praf de piatra.

Standarde si norme de referinta pentru materiale

- STAS 7359-89 Vopsea VINAROM, pe baza de poliacetat; de vinil in dispersie;
- STAS 790-84 Apa pentru constructii;
- STAS 545/1-80 Ipsos pentru constructii;
- STAS 1581/2-83 Hirtie pentru slefuire uscata.

Agrement tehnic eliberat de Comisia de Agrement Tehnic in Constructii - pentru vopsele tip Vinarom din import.

Vopsea pe bază de var stins depozitat minim 3 ani și praf de marmură, fără conservanți, aditivi sintetici, ciment sau dispersie.

Specificatii privind executia

Vopsitoria cu vopsea pe baza de var se va aplica pe suprafetele interioare tencuite si gletuite cu glet de ipsos si pe suprafete exterioare fin driscuite (vopsele de exterior la fatade)

Vopsitoria pe baza de var se realizeaza in urmatoarea ordine:

- grund de vopsea la interior.
- vopsea diluata sau nediluata aplicata in doua straturi la interior (conform recomandarilor firmei producatoare)
- In prealabil se face verificarea gletului si rectificarea eventuala a suprafetei acestuia.

- Aplicarea grundului si a finitului se face cu trafaletul procurat de la firma odata cu vopseaua pe suprafetele plane si cu pensula pe profile si ornamente, timpul de uscare fiind de minimum 2 ore la temperatura +15°C si o ora la +25°C sau mai mare.

La exterior la fatade grundul se va aplica imediat dupa executarea stratului de amorsa. Finitul se va executa prin combinarea vopselei de baza (grundul de culoare alba) cu pigmentii procurati de la aceeasi firma in amestec omogen stabilit de proiectant in urma probelor executate in prealabil. Aplicarea se face cu trafaletul respectiv functie de granulozitatea dorita procurat de la firma de la care se achizitioneaza vopseaua pentru suprafetele plane si cu pensula pentru profilaturi si ornamente.

Lucrarile se vor executa cu grija de sus in jos pentru a evita patarea cu alte nuante in special a zonelor profilate si dintr-o singura data pe zone bine conturate (fete intregi, profile de la un capat la altul).

Prepararea nuantelor se va face integral pentru toata lucrarea in vase mari, bine omogenizate si turnate in vasele de plastic cu capac ermetic pentru a evita pierderea apei din compositie pana la incheierea lucrarii.

Bidoanele si vasele cu vopsea se vor inchide etans.

La reluarea lucrului, vopseaua va fi bine omogenizata.

Vopsitorie cu vopsea pe baza de ulei

Se cuprind in acest subcapitol specificatiile tehnice, conditiile si modul de executare a lucrarilor de vopsitorie pe suprafete interioare gletuite cu glet de ipsos, la interior si exterior pe timplarie de lemn si metalica, balustrade, grile, alte elemente metalice etc.

Standarde si norme de referinta pentru materiale

L 23	Lacuri, vopsele, emailuri (vopsea de ulei);
STAS 18-70	Ulei tehnic de in;
STAS 6592-80	Chituri pe baza de ulei;
STAS 45-86	Benzina de extractie;
N.I.	grunduri anticorozive pe baza de minium de plumb, oxid de fier;
STAS 5192-79	Grund de astupat porii;
STAS 1581/2-83	Hirtie pentru slefuire uscata;
STAS 4593-84	Corpuri abrazive cu liant ceramic;
STAS 545/1-80	Ipsos pentru constructii;
STAS 3124-75	Diluant special pentru produse pe baza de ulei.

Alte materiale utilizate

Oxid de titan
 Oxid de zinc
 Vopsea semimat
 Tuburi ulei fond plastic (diferite culori)
 Lac incolor
 Alcol tehnic

Sicativ terebentina
Scherlac natural
Mixtion
Schlagmetal (foita de aur)

Specificatii privind executia vopsitoriilor de ulei

Vopsitura de ulei se aplica pe glet de ipsos sau pe suprafata de lemn sau de metal, dupa terminarea tuturor lucrarilor pregatitoare.

Pe glet de ipsos se aplica un grund de imbinare. Timplaria metalica se livreaza pe santier gata grunduita cu grund anticoroziv.

Grundul se va aplica intotdeauna manual, cu pensula pentru a asigura o legatura mai buna a vopsitoriei cu suprafata suport.

Dupa grunduire se executa chituirea defectelor locale, slefuirea locurilor chituite si stergerea de praf dupa uscare; se executa doua spacluii complete ale suprafetelor, urmate fiecare de slefuire dupa uscare si stergerea prafului rezultat.

Chituirea si spacluirea se face cu chit de ulei pentru aplicare cu spaclu (chit de cutit). Materialul pentru spacluit se prepara din chit de cutit la consistenta necesara prin diluare cu diluant special, cu ulei sau cu vopsea la culoare.

Slefuirea succesiva de 0,2-0,5 mm grosime, se face cu hirtie de slefuit, cu granulatie din ce in ce mai mica, pentru diferitele straturi, pentru obtinerea unei rugozitati reduse a suprafetelor.

Aplicarea vopselei se face in trei straturi. Inainte de aplicare, vopseaua se strecoara prin sita fina (900 ochiuri/m²) se aduce la consistenta de lucru prin amestecarea de 5-10% cu un diluant corespunzator vopselei respective.

Vopseaua se aplica intr-un strat uniform, fara a lasa urme mai groase sau mai subtiri de vopsea si va fi intinsa pina la obtinerea unei bune adeziuni de stratul inferior. Timplaria detasabila se va vopsi in pozitie orizontala, de preferinta cu trafalet fin.

Straturile de vopsea succesive se intind pe directii perpendiculare, unul fata de celalalt.

Ultimul strat se va intinde astfel:

- pe pereti, de sus in jos;
- pe elemente de lemn, in lungul fibrelor;

Dupa aplicarea primului strat de vopsea, acesta se netezeste cu o pensula speciala cu parul moale, dupa uscare suprafata se slefuieste cu hirtie de slefuit, granulozitate 80.

Pentru obtinerea unei vopsitorii de calitate superioara, dupa primele doua straturi se executa chituirea si chitui-slefuii intermediare. Chituirea se face cu chit de ulei.

Dupa slefuire se sterge praful cu pensula moale.

Slefuirea si aplicarea unui strat se face numai dupa maximum 24 ore de la aplicarea stratului precedent, dupa uscarea acestuia.

Incaperile in care se executa vopsitorii trebuie sa fie lipsite de praf si bine aerisite, fara curenti puternici de aer.

Incaperile cu vapori de apa (umiditate peste 60%) vopsitoria va fi executata neted.

Foile de usi, cercevelele ferestrelor si alte elemente detasabile pot fi vopsite in primele doua straturi si inainte de montarea lor. Efectuarea lucrarilor si depozitarea lor se va face intr-o incapere lipsita de praf si curent.

Balustradele, grilele si alte confectii metalice, grunduite cu grund anticoroziv se vopsesc in trei straturi pe locul de montaj.

La executarea vopsitoriei cu mijloace mecanizate se vor lua toate masurile pentru asigurarea unor lucrari de calitate superioara, in conditiile respectarii succesiunii operatiilor timpul de uscare, numarul straturilor ca cele indicate la vopsea manuala precum si intretinerii instalatiilor respective conform recomandarilor fabricantului.

Tamplaria din lemn de stejar, captuselile, lambriurile, mastile da radiator, teighelele si cuierele garderobelor vor fi livrate la culoarea, baitul si lacul indicat de proiectant.

La spatiile reprezentative vopsitoria de ulei aplicata pe gleturi, profile si ornamente, va avea ca strat finit un strat de vopsea polimat sau semimat in functie de indicatiile sefului de proiect.

Profilele si ornamentele din ipsos gata vopsite vor fi patinate in zonele indicate de proiectant. Culoarea, patina si aplicarea foitei de schlagmetal se vor face numai dupa executarea unei travei de proba in prezenta proiectantului. Pregatirea nuantelor de culoare se va face amestecand vopseau polimat sau semimat alba cu vopseaua din tuburi de ului de Fond Plastic in proportia necesara obtinerii unei culori identice cu cea a mostrelor originale prelevate anterior.

Aplicarea patinei se va face cu pensula mai intai a solutiei de lazuri pe baza de ulei, tufuirea acestui strat, aplicarea cu pensula a stratului de culoare de fond si realizarea luminarii acestuia cu o tufire usoara, iar in final daca este cazul aplicarea cu pensula a nuantelor de culori indicate.

Aplicarea foitei de schlagmetal va fi facuta prin aplicarea pe zonele de profile si ornamente mai intai a unei amorse cu solutie din scherlac, urmat de aplicarea cu pensula a mixtionului, aplicarea si uniformizarea stratului de foita de schlagmetal (foita de aur) si aplicarea celor doua straturi de scherlac din final dupa ce a fost indepartat surplusul de foita si retusata suprafata.

Vopsitoria va fi executata numai de personal calificat.

Conditii de calitate si verificarea lucrarilor

Pe parcursul executarii lucrarilor se verifica in mod special de catre investitor (dirigintele de lucrare):

- indeplinirea conditiilor de calitate a suprafetei suport specificate mai sus;
- calitatea principalelor materiale introduse in executie, conform standardelor si normelor interne de fabricatie;
- respectarea prevederilor din proiect si dispozitiilor de santier;
- corectitudinea executiei cu respectarea specificatiilor mentionate.
- Lucrarile executate fara respectarea celor mentionate in fiecare subcapitol si gasite necorespunzatoare se vor reface sau remedia.
- Receptia lucrarilor de vopsitorii se va face numai dupa uscarea lor completa.
- Se controleaza daca s-a format o pelicula rezistenta, ce se constata prin ciocanire usoara a vopsitoriilor cu degetul in mai multe puncte.

- Se verifica vizual aspectul vopsitoriilor si anume:

1. vopsitoriile de ulei trebuie sa prezinte pe toata suprafata acelasi ton de culoare si aspect lucios sau mat (cum s-a cerut);

2. vopseaua trebuie sa fie aplicata si sa se prezinte in conditii foarte bune, perfecte, fara straturi stravezii, pete, desprinderi, cute, basici, scurgeri, crapaturi, fisuri, care pot genera desprinderi, aglomerari de coloranti, neregularitati din chituire sau slefuire, fire de par, urme de vopsea insuficient amestecata si altele asemenea;

3. vopsitoria aplicata pe timplarie se va verifica vizual acoperirea foarte buna cu pelicula de vopsea a suprafetelor de lemn sau metal bine chituite si slefuite; se va controla ca drucarele, sildurile, cremoane, olivere sa nu fie patate de vopsea;

4. nu se admit pete de mortar sau zugraveala pe suprafetele vopsite;

5. verificarea respectarii tehnologiei de pregatire a suprafetelor manuale de vopsire (curatire, slefuire, chituire rosturi etc.) se va face prin sondaj, indepartandu-se cu grija vopseaua pina la stratul suport;

6. se verifica vizual vopsirea tevilor, radiatoarelor etc. daca sint vopsite in culoarea prescrisa sau vopseaua este de culoare uniforma, fara pete, urme de pensula sau alte defecte; de asemenea, se va controla daca pregatirea pentru vopsire s-a facut si pe fetele laterale si pe spatele acestora, ca elementele respective, nu au locuri neacoperite sau necurate de mortar si zugraveala; pentru verificarea spatelui conductelor radiatoarelor etc. se va folosi oglinda; se va controla prin sondaj aplicarea vopselei pe suprafete corect pregatite si succesiunea indicata.

7. liniatura, frizurile, bordurile trebuie sa fie de latime egala pe toata lungimea; sa nu prezinte curburi, frinturi pe acelasi aliniament, iar inadirile sa nu fie vizibile de la distanta mai mare de 1 m;

8. separatiile intre vopsitorii pe acelasi perete si cele dintre vopsitoriile peretilor si tavanelor, trebuie sa fie distincte, fara suprapuneri, ondulatii etc.; verificarea rectilinearitatii liniilor de separatie se va face cu un dreptar de lungime cit mai mare; pe intreg peretele sa nu existe mai mult de o denivelare izolata si care sa nu se abata de la linia dreapta cu mai mult de 2 mm.

1.5. Compartimentari din gipscarton

Generalitati

Acest capitol cuprinde specificatiile tehnice privind executia peretilor despartitori din gipscarton

Standarde de referinta

Documentatia de ofertare va fi insotita de Agreementul Tehnic pentru toate obiectele ofertei.

Agreementul tehnic, conform legii nr. 10 / 1995 - privind calitatea in constructii, este documentul prin care se stabileste aptitudinea produselor, procedeele si echipamentelor pentru a fi utilizate la realizarea constructiilor.

Agreementul tehnic se acorda de Comisia de Agreement Tehnic in Constructii din Ministerul Lucrarilor Publice si Amenajarii Teritoriului, pe baza documentatiei de agreementare elaborata de unitatile acreditate in acest scop, precum si a dosarelor tehnice puse la dispozitie de

solicitanți.

Materiale și produse

Peretii despartitori din gips carton ofera un nivel ridicat de protecție fonică și termică pentru obținerea careia altfel ar fi necesari pereti clasici, masivi și grei.

Acești pereti sunt din punct de vedere acustic construcții mici, modulatori, care prin intermediul unui strat elastic atenuează energia sonoră incidentă.

Căldura care se pierde prin ferestre, pereti exteriori, acoperisuri subsol trebuie înlocuită. Peretii despartitori și plafoanele din gips carton au proprietăți excelente termoizolante, deoarece în spațiul liber interior conțin un material termoizolator,

Suprafața peretelui se adaptează pe deplin la temperatura camerei și din acest motiv devine imediat după încălzire caldă și confortabilă, mai ales termoplacile obținute prin placare cu polistiren sau fibră minerală se pretează la o aplicare ușoară. Materia primă de bază pentru gips carton este gipsul. Amestecatoare specializate prepară din gipsul pulbere o pastă fluidă și omogenă de gips, care este distribuită uniform printr-un dispozitiv, pe foaia de carton ce se deplasează prin translație pe masa de formare. Peste stratul de pastă de gips obținut pe masa de formare se aplică alta foaie de carton desăvârșindu-se astfel îmbracarea completă a miezului de gips cu carton. Placa de gips-carton încă moale parcurge, pentru întărire, o bandă de transport până la tăietorul care debitează placile. Apoi acestea sunt conduse la uscător, unde excedentul de apă este îndepărtat.

Condiții de execuție

Domenii de utilizare: pardoseli uscate, pereti despartitori, plafoane, protecție la foc.

Peretii din gips carton cu schelet simplu sau dublu sunt pereti interiori despartitori neportanți care se montează în șantier. Funcțiunile de rezistență și fizică a construcțiilor rezultă din conlucrarea scheletului din profile de tablă de oțel cu placarea din plăci de gips carton și straturile izolatoare, pozate funcție de necesități. Suplimentar, peretii pot suporta și încărcările obiectelor agățate.

. Peretii cu schelet se pot folosi în amenajările interioare la clădirile civile (inclusiv încăperi umede). Nu se pot utiliza în spații tehnologice umede, în aer liber în construcții zootehnice, în spații cu temperaturi mari permanent peste 50° C.

Montaj

- măsurarea și trasarea pe planșeul portant a axelor peretilor, a scheletelor autoportante, a ușilor și a altor deschideri

- aceeași operație pe pereti

- aceeași operație pe tavane

- se fixează suprafața suport pentru profilele de contur

- înainte de începerea montării profilelor de contur, pe acestea se lipesc benzi de etanșeizare sau se realizează etansarea cu alte procedee

- planșeele de rezistență care prezintă denivelări mari vor fi egalizate înaintea montării profilelor mai sus menționate

- se montează profilele verticale în profilele de contur

- se începe montarea placilor pe una din fețele peretelui
- prima placă de gips carton se pozează parțial pe schelet și se fixează cu ajutorul nivelei cu bula de aer
- se fixează în continuare pe schelet cu ajutorul suruburilor de montaj rapid evitându-se tensionarea plăcii
- se montează în același mod următoarele plăci
- distanța de la scheletul de susținere la elementele de completare din zona peretelui nu trebuie să depășească aproximativ 52 cm, iar în cazul realizării acustice această distanță trebuie să fie mai mică de 50 cm.
- în cazul plăcii duble, al doilea rând de plăci va fi înșurubat după primul rând pun decalarea îmbinărilor libere, prin intermediul montării de profile.
- dacă se montează cadre, este necesară montarea de profile suplimentare pe ambele laturi ale acestor cadre; rezistența acestor profile se orientează, pe de o parte, după construcția peretelui, pe de altă parte după înălțimea peretelui după mărimea și greutatea canatului de usă.
- profilele de usă se montează pe întreaga înălțime a peretilor și se fixează foarte strâns de profilul de contur inferior și superior prin patrunderea unul într-altul, profilele verticale trebuie să suporte o greutate de 25 kg a canatului de usă la o înălțime de până la 2,80 m pentru încăpere, precum și greutăți ale canatului de usă de până la 50 kg;
- în cazul unor înălțimi mai mari ale peretilor, se vor utiliza profile de rigidizare de cel puțin 2 mm.
- spaclierea plăcilor din ipsos - carton poate demara numai după consumarea tuturor tensiunilor semnificative, cum ar fi, de exemplu, cele din acțiunea umidității sau a temperaturii. Se presupune o temperatură a încăzii de montaj și a construcției de cel puțin 5 ° C; umidități exagerate ale aerului (în comparație cu condițiile ulterioare de utilizare) în timpul spacluirii, precum și deshidratarea rapidă sau încălzirea în scopul uscării pot duce la formarea de fisuri.
- turnarea de sape de asfalt fierbinte trebuie efectuată înainte de lucrările de spacluire.
- roșturile plăcilor gips carton au, în mod obișnuit, muchii semirotunde și se spacluiesc fără străfurile de acoperire a roșturilor.
- în cazul introducerii unor benzi de acoperire a roșturilor din hârtie sau din împâslitura din fibra de sticlă, este posibilă și spaclierea cu umplutură pentru roșturi.
- în cazul în care apare necesitatea ca spaclierea să fie slefuită, trebuie evitată apariția asperităților pe carton (să nu se zgârie cartonul).
- în cazul racordărilor la alte elemente de construcție, se vor introduce benzi de separație.
- roșturile de dilatație în suport se vor executa prin construcția completă a peretelui cu schelet.
- în cazul unor cerințe speciale privind suprafața (de exemplu : lacuri cu luciu puternic sau dungi luminoase) este indispensabilă spaclierea întregii suprafețe.

Tratamentul suprafețelor

- plăcile din gips-carton și plăcile de protecție contra incendiilor sunt compatibile cu aproape toate tipurile de straturi de acoperire uzuale pentru interiorul încăperilor, cum ar fi lacuri

si vopsele de dispersie, aplicari de tapete, placute, straturi textile si altele asemanatoare.

-nu este indicata folosirea colorantilor pe baza de silicati sau var.

-pentru aplicarea ulterioara a unor straturi suplimentare de tencuiala, substante minerale sau rasini artificiale, sunt necesare tratamente preliminare, cum sunt aplicarea de puncti de lipire sau aplicarea de grunduri.

Pereti GK cu cadru din metal

Generalitati

-Sarcinile se preiau din planuri, în masura în care lucrarea executata are corespondentă în planuri. Daca astfel de planuri nu sunt întocmite, sarcina de lucru trebuie determinata prin măsurători.

- Dimensiunile si greutatea se rotunjesc la doua zecimale, dacă nu este prevuzut altceva în caietul de sarcini.

- La baza executarii sarcinilor trebuie sa se afle dimensiunile constructiei (de exemplu, dimensiunile constructiei "In rosu").

-Prelucrarea colturilor peretilor nu se achita separat.

Specificatii

Pereti cadru ca pereti de montaj , neportanti, constructie din profile zincate C si U din tabla de otel, grosimea tablei - cel puțin 0,6 mm si stantari pentru instalatiile electrice si de tehnică casnica. Racordurile inferioare si laterale se executa numai folosind un strat intermediar, foarte bine fixat. Racordul superior la tavanele de orice tip cu strat intermediar, foarte bine fixat. Izolatie lipita, un singur strat de supoti de fibre minerale, etanse. In pretul unitar sunt incluse toate dotarile colturilor cu materiale de protectie a colturilor si muchiilor Alux si toate rostuirile rezistent-elastice ale racordurilor.

La executia peretilor pe care urmeaza a se monta instalatiile trebuie folositi, în cazul chiuvetelor, vaselor de WC suspendate si pisoarelor, exclusiv suporti universali ai producatorilor. Trebuie sa se tina seama de elementele de montaj recomandate de producatori pentru bai si dusuri.

Pentru a izola zgomotele de curgere a apei, sistemul de conducte trebuie despartit de perete printr-un strat de cauciuc, pâsla sau ceva asemanător, iar tevile trebuie captusite. Conductele de apa rece trebuie învelite pentru izolare fonica dar si împotriva formarii de condens. Tevile de cupru neizolate nu trebuie sa se afle în contact cu elemente zincate din perete.

Orificiile pentru prize si pentru dozele de derivatie trebuie executate corspunzator planurilor pentru instalatiile electrice respectiv în conformitate cu indicatiile electricianului.

Pereti cadru GK 1x12,5, min 40, D=100 mm

Perete din cadre de metal format din:

-constructie simpla de cadre din profile CW zincate de 75/50/06 mm, distanta între axe 62,5 cm si profile UW de 75/40/06 mm; montaj inclusiv a racordurilor aferente, puternic consolidata cu dibluri potrivite cât si prin folosirea de banda izolanta/chit.

-spatiu intermediar umplut cu material izolant din fibre minerale (clasa de material A 1, greutatea 40 kg/mc); materialul izolant trebuie aplicat astfel încât sa nu existe pericolul de

alunecare.

-căptusirea pe fiecare parte cu placi groase de 1 x 12,5 mm;
-consolidarea cu bulonuri de executie rapida; rosturile de placi si capetele de suruburi trebuie acoperite cu o masa de spacluire care sa formeze un strat izolant.

Izolatia: 40 mm/40 kg/mc

Căptusirea cu scândura: 1 x 12,5 mm GKF pe fiecare parte

Greutatea peretelui: 26 kg/mp

Grosimea peretelui: 100 mm

Traverse transversale pentru peretii cadru din gips carton, adaos:

Traverse transversale din profile U si C în peretii cadru de gips carton, ca baza de consolidare

pentru dulapurile de perete, obiecte de mobilier sanitar etc.

Lătimea traverselor: 150 mm

2.Instalatii electrice

Conductori, cabluri

Instalatiile pentru iluminat se vor executa cu conductor de cupru Fy 1,5 mmp si cele pentru prize cu conductor de cupru Fy 2,5 mmp montat aparent in canal cablu. Nici o sectiune de alimentare nu va fi mai mica decat 2,5 mmp pentru prize de 10/16A si de 4 mmp pentru prize de 20A. Conexiunile intre conductorii electrici se vor efectua prin intermediul accesoriilor de racordare (mansoane, doze, etc.). Dozele vor fi din plastic, etanse cu intrare prin presgarnitura din PVC si capac de insurubare.

Executantul va fi considerat raspunzator pentru respectarea sectiunilor de cabluri si conductoare din caietul de sarcini. Conform normelor tehnice este interzisa micșorarea sectiunii unui circuit pe parcursul traseului, decat cu conditia montarii aparaturii de protectie corespunzatoare.

Aparataj de iluminat, intrerupatoare, comutatoare si prize

Corpurile de iluminat fluorescente vor fi cu protectie la umezeala si cu balast electromagnetic. Tuburile prevazute la corpurile de iluminat fluorescente vor fi de culoare alb strlucitor de lux, cu flux luminos de 2700 lm pentru tubul de 36W. Corpurile de iluminat se vor monta aparent pe structuri rigide, pereti despartitori sau plafone.

Intrerupatoarele si comutatoarele vor fi din aminoplast si se vor monta ingropat. Intrerupatoarele si comutatoarele vor avea urmatoarele caracteristici minimale: curent si tensiune de minim 10A, 250V; grad de protectie IP in functie de influentele externe; intrerupere unica in cazul circuitelor trifazate; dispozitiv cu arc atenuator pe fiecare pol. Acestea se vor monta la o inaltime de 0,6-1,5 m, masurata de la axul aparatului pana la nivelul pardoselii finite, numai pe conductele de faza.

Prizele vor avea urmatoarele caracteristici: curent si tensiune de minim 16A, 250V; contact de PE atat la cele bipolare cat si la cele tripolare. Acestea se vor monta aparent sau ingropat, la o inaltime de peste 0,3 m de la axul aparatului pana la nivelul pardoselii finite.

Corpuri de iluminat

Corpurile de iluminat fluorescente vor fi cu oglinda si gratar- montate pe holuri sau in birouri. Acestea vor fi cu balast electromagnetic. Tuburile prevazute la corpurile de iluminat fluorescente vor fi de culoare alb strlucitor de lux, cu flux luminos de 1150 lm pentru tubul de 18W si 2700 lm pentru tubul de 36W. Corpurile de iluminat se vor monta aparent pe structuri rigide, pereti despartitori sau plafone.

Instalatiile electrice se executa in urmatoarea ordine: Trasarea instalatiilor cu respectarea normativului I7, executarea podurilor de cablu, consolelor si montarea diblurilor, montarea dozelor de derivatie, montarea cablurilor pe traseele astfel pregatite, executarea capetelor terminale in vederea racordarii, executarea legaturilor in doze a conductorilor de cupru prin rasucire si cositorire.

Conditii de instalare

Pentru executarea instalatiilor se vor utiliza numai aparate si materiale agrementate tehnic conform Legii 10/1995 privind calitatea in constructii si certificate conform Legii protectiei muncii 90/1996.

Alegerea materialelor din import se va face prin asimilarea caracteristicilor acestora cu cele ale produselor indigene omologate, respective prin incadrarea lor in prevederile normativului I7/2011 si a standardelor in vigoare.

Amplasarea si montarea aparatelor trebuie sa se faca in asa fel incat ele sa nu stanjeneasca circulatia.

Amplasarea si montarea aparatelor si tablourilor electrice trebuie sa se faca astfel incat intretinerea, verificarea, localizarea defectelor si reparatiilor sa se poata realiza cu usurinta.

Se va evita montarea aparatelor electrice in locuri in care exista posibilitatea deteriorarii lor in exploatare, ca urmare a loviturilor mecanice sau actiunii agentilor corozivi.

Prizele si fisele se vor monta pe traseul de conducte intr-o astfel de succesiune incat contactul fiselor, cand nu sunt introduce in priza sa nu fie sub tensiune.

Intrerupatoarele si comutatoarele se monteaza numai pe conductele de faza.

Amplasarea locurilor lampa si de priza se va stabili de comun acord cu beneficiarul spatiului.

Descrierea executiei, ordinea executiei

Alegeerea traseelor si modul de pozare a cablurilor vor respecta dispozitiile normativului I7/2011.

Pentru protectia contra electrocutarii accidentale se va folosi ca masura principal de protectie instalatia de legare la nulul de protective, prin conductoare de cupru special prevazute in circuitele de alimentare, conform STAS 12604/4-89. Aceste conductoare se vor lega in tabloul respective la borna speciala de nu liar la aparat, la borna cu care acesta este prevazut in acest scop..

Instalatiile electrice se executa de regula dupa terminarea constructiilor si montarea utilajelor. Unele din operatiile pregatitoare (strapungeri pereti, plansee, etc.) demareaza odata cu lucrarile de constructii. Desfasurarea operatiilor de executie are aproximativ urmatoarea ordine:

- Trasarea instalatiilor cu respectarea normativelor I7, NTE 007/08/00
- Executarea podurilor de cablu, consolelor si montarea diblurilor
- Montarea dozelor de derivatie
- Montarea cablurilor pe trasee astfel pregatite
- Executarea capetelor terminale in vederea racordarii
- Executarea legaturilor in doze a conductoarelor de cupru prin rasucire si cositorire.

In ceea ce priveste montarea aparatelor electrice (intreruptoare, prize, corpuri de iluminat se vor respecta prevederile normativului I7/2011.

Normative, prescriptii si standarde in vigoare

I7-2002 Normativ pentru proiectarea si executia instalatiilor electrice cu tensiuni pana la 1000V c.a.

STAS 8275 Protectia impotriva electrocutarii-terminologie

STAS 12604 Protectia impotriva electrocutarii-prescriptii generale

P-118 Norme tehnice de proiectare si de realizare a constructiilor privind protectia impotriva focului

PE-107/95 Normativ pentru proiectarea si executia retelelor de cabluri electrice

C 56 Normativ pentru verificarea calitatii lucrarilor de constructii si instalatii aferente

I. VERIFICAREA LUCRĂRILOR

Verificarea lucrărilor de construcții se face pe baza documentelor pentru executarea acestora (caiete de sarcini), precum și a reglementărilor tehnice aplicabile (standarde și specificații de produs, coduri, etc.)

Verificarea în teren a conformității lucrărilor de construcții se face în baza normativului pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalațiilor aferente C56-02 .

Responsabilitățile vor fi conform cu cerințele Legii nr. 10 a calității în construcții.

Executantul va întocmi caietele de atasamente care vor fi verificate de către beneficiar.

Executantul nu va întocmi situațiile de plata decât după acceptarea și semnarea de către beneficiar a caietelor de atasamente.

J. DECONTAREA LUCRĂRILOR

Decontarea lucrărilor se face pentru cantitățile real executate , rezultate din măsurători și înscrise în caietele de atasamente . Situațiile de plată se întocmesc folosind prețurile unitare și încadrarea lucrărilor în articolele de deviz (poziția și denumirea lor) din devizele ofertă contractate .

Modul de măsurare este cel prevăzut în regulamentele tehnice , caietele de sarcini sau alte documente din contract. Dacă metoda de măsurare nu este clară , investitorul va notifica executantului metoda de măsurare .

Măsurătorile sunt efectuate de reprezentantul executantului și de beneficiar .

Pentru lucrările care devin ascunse măsurătorile se fac la terminarea acestora, o dată cu întocmirea procesului verbal de lucrări ascunse.

Pe timpul desfășurării lucrărilor, dacă este cazul, se vor întocmi dispoziții de șantier însoțite de note de renunțare sau/si note de comandă suplimentară.

Când se constată, apariția unor cantități suplimentare de lucrări, acceptate de beneficiar, decontarea se face astfel:

-NCS 1 (cantități suplimentare de lucrări la articolele din devizele oferta contractate initial)- vor putea fi decontate în baza unui Act adițional, conform art. 221, lit.b) din Legea nr.98/2016, pe baza prețurilor unitare existente în oferta inițială.

-NCS 2 (cantități suplimentare de lucrări care nu se regăsesc în oferta inițială)- vor putea fi decontate în baza unui Act adițional, conform art. 221, lit.b) din Legea nr.98/2016, pe baza unui deviz oferta însoțit de analiză de preț, care va fi supus negocierii între executant și beneficiar.

-NR (cantități la care se renunță din serviciile oferite inițial)

În vederea aprobării NCS-urilor și NR-urilor, dosarul trebuie să cuprindă următoarele:

Dispoziția de șantier (Nota de constatare) care se va întocmi separat pentru Notele de Renunțare și Notele de Comandă Suplimentară.

Dispozițiile vor fi semnate și stampilate de către beneficiar și executant. Ele vor fi însoțite de antemasuratori întocmiți de beneficiar.

Devizele aferente NCS-urilor și NR-urilor se vor semna de către executant și beneficiar și la ele se vor atașa: liste cu extrase de manoperă, materiale, utilaje și transporturi, oferte de preț și/sau facturi de materiale.

Se vor întocmi Centralizatoare separat pentru NCS și NR semnate și stampilate de executant și beneficiar.

K. RECEPȚIA LUCRĂRILOR

Recepția lucrărilor este o componentă a sistemului calității în construcții și constituie certificarea realizării acestora pe baza examinării lor nemijlocite în conformitate cu documentația de execuție și cu documentele cuprinse în cartea tehnică (conform H.G. nr. 273/1994 – Regulament de recepție a lucrărilor de construcții și instalațiile aferente) .

Prin actul de recepție investitorul declară că acceptă , preia lucrarea cu sau fără rezerve și că aceasta poate fi dată în folosință , că executantul și-a îndeplinit obligațiile în conformitate cu prevederile contractului și ale documentației de execuție

Comisia de recepție se va numi de către investitor și va fi compusă , numeric și ca structură profesională , în funcție de valoarea investiției, categoria de importanță a construcției ,

de destinația și rolul social, cu respectarea procedurilor H.G. 273 / 14.06.1994 pentru aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalațiile aferente acestora (publicată în M.Of . nr.193/28.07.1994)

L. SIGURANȚA LA FOC

Se va urmări respectarea normelor generale de prevenire și stingere a incendiilor din Monitorul oficial nr. 384/1998 și a normelor de siguranță la foc a construcțiilor P118/1999. Conform Normativ I 13 - 2002 și Normativ P 118/99 centrala termică se încadrează în categoria D de pericol de incendiu. Încăperea centralei termice va corespunde cerințelor NT-DPE-01/2004, privind volumul încăperii, suprafața vitrată, asigurarea aerului de ardere, printr-o priză de aer corespunzătoare debitului de gaze naturale instalat.

M. SĂNĂTATEA OAMENILOR ȘI PROTECȚIA MEDIULUI

Se vor respecta toate condițiile impuse din Ordinul ministrului sănătății 536/97 – Normele de igienă și recomandările privind modul de viață a populației.

N. PROTECȚIA MUNCII

Se vor respecta prevederile din Legea protecției muncii nr. 319/2006 și Normele metodologice de aplicare a acesteia.

Constructorul are obligația să respecte pe tot parcursul execuției toate prevederile din prezentul caiet de sarcini precum și toate măsurile de protecția muncii obligatorii în vederea înlăturării oricărui pericol de accidentare.

De asemenea, constructorul are obligația de a respecta toate normele de tehnica securității muncii precum și normele sanitare în vigoare la data începerii execuției precum și cele care apar în timpul execuției.

Ofertantul va preciza ca la elaborarea ofertei a ținut cont de obligațiile referitoare la condițiile de muncă și protecția muncii.

O. EVACUAREA MATERIALELOR REZULTATE DE DESFACERI

Se va face prin colectarea și transportarea la groapa de gunoi de către constructor.

În cazul în care transportul molozului se face cu o firmă specializată se va prezenta contractul încheiat cu această firmă.

P. REFACEREA ȘI PROTECȚIA MEDIULUI

Se va realiza atât prin măsurile ce vor fi luate în timpul execuției (împrejmuire, organizare de șantier și transport pamânt, moloz, deșeuri, etc.) cât și în timpul funcționării prin monitorizarea permanentă a:

- aruncării sau depozitării deșeurilor în afara locurilor autorizate;
- evacuării de ape uzate direct în sol;
- producerii de zgomote și vibrații peste intensitățile permise de normativele în vigoare.

Director Tehnic
Ing. Julieta Afrodita Stroe



Intocmit,
Ing. Corina Angheluta



UMF Carol Davila Bucuresti
SSM - FACULTATEA DE MEDICINA GENERALA

Centralizator financiar al categoriilor de lucrari

1 Constructii

2 Instalatii electrice

Total valoare (exclusiv TVA)

TVA **19%**

Total valoare (inclusiv TVA)

Intocmit

Ing. Corina Angheluta



UMF Carol Davila Bucuresti
SSM - FACULTATEA DE MEDICINA GENERALA
Constructii

LISTA CANTITATI

1	RPCJ36A1 Glet de ipsos la pereti	mp	120
2	RPCJ36B1 Glet de ipsos la tavane	mp	20
3	RPCR25A1 Vopsitorie lavabila la interior	mp	350
4	NL1 Masti rigips	mp	5
5	RPCO20A1 Usi simple din lemn de rasinoase inclusiv manere si silduri (0,95x2,10 m)	mp	2
6	NL2 Parchet laminat nuc dublu clic 8 mm gr. inclusiv folie 3 mm gr.	mp	60
7	RPCK12A1(asimilat) Plinta MDF nuc 45 mm inaltime inclusiv elementele de legatura	m	60
8	RPCK01B1(asimilat) Sapa autonivelanta de 15 mm grosime, inclusiv amorsa	mp	12
9	RPCM37B1 Reparatii placaie gresie	mp	12
10	RPCO39B1 Inlocuit prag din cherestea de stejar la usi duble L=150 cm	buc	1
11	RPCO39B1(asimilat) Profil trecere nivel aluminiu nuc L=96 cm, l=5 cm	buc	2
12	RPCR32A1 Vopsitorie cu lac in doua straturi pe tamplarie de lemn	mp	15

13	RPCR49A1 Revopsit corpuri de incalzire cu vopsea de ulei	mp	40
14	RPCT19D1(asimilat) Desfaceri pardoseli din parchet laminat	mp	60
15	RPCT33A1 Demontat usa din lemn	mp	2
16	NL3 Cofectionat si montat polite din PAL melaminat alb de 18 mm gr. (116x45 cm) incl. console	buc	2
17	NL4 Desfaceri rafturi rigips	mp	5
18	RPCT19G1(asimilat) Desfaceri pardoseli din mocheta	mp	10
19	RPCT20B1 Desfaceri pardoseli din ciment placate cu gresie	mp	12
20	CB47A1 Montat si demontat schela pe suprafete verticale	mp	250
21	CB47C1 Montat si demontat schela la tavane	mp	90
22	TRB05A29 Transport prin purtare directa	tone	3.30
23	TRA01A18P Transport auto moloz	tone	1.50
24	TRA02A13 Transport auto materiale	tone	1.80

Intocmit
Ing. Corina Angheluta



UMF Carol Davila Bucuresti
SSM - Facultatea de Medicina Generala
Instalatii electrice

LISTA DE CANTITATI

1	RPEF11F2 Inlocuit corp iluminat cu oglinda si gratar 4x18w, incastrat cu balast electromagnetic	buc	1
2	RPEF13C1 Inlocuit tub flurescent 18w	buc	4
3	RPEF13C1 (asimilat) Inlocuit starter S2	buc	4
4	RPEC06A2 (asimilat) Montat loc suplimentar de priza pe circuit existent,executat aparent inclusiv canal cablu 15x10 mm	buc	2
5	RPEE03C1 Inlocuit priza dubla suko 16A/230v 2x2P+T ST mat. Ceramic	buc	2
6	RPEF20FI Demontat corp iluminat fluorescent	buc	1

Intocmit
Ing. Corina Angheluta

