



MINISTERUL SĂNĂTĂȚII
SPITALUL CLINIC DE RECUPERARE
MEDICINĂ FIZICĂ ȘI BALNEOLOGIE

EFORIE NORD

Aleea Specială nr.1, Tel. 0241/741082, Fax 0241/741117, E-mail secretariat@efosan.ro

Nr. 1644 / 03.06.2018



PROBAT MANAGER,
DR. COVĂLEOV ANATOLI EUGEN

VIZAT CFPP
MAXIM ZECHE

DIRECTOR FIN-CONTABIL
EC. ADRIANA BADAN

CAIET DE SARCINI

I. GENERALITATI

Prezentul caiet de sarcini cuprinde conditiile impuse de catre achizitor operatorilor economici care vor depune oferta la achizitia directa conform art. 7, alin.5 din Legea 98/2016, initiata in vederea achizitiei lucrarilor de **REPARATII CURENTE HOL HIDROTERAPIE + SALA CFM 1 cu anexe aferente, din Ambulatoriul nr.2**

1. AMPLASAMENT

Situata intre mare si lacul Techirghiol, la o altitudine de 20 metri, localitatea are un climat intre stepa si climatul marin. Temperaturile zonei sunt moderate, determinand o temperatura medie anuala de 11,3°C. Precipitatiile sunt sub 398 litri/m² de apa pe an, fiind zona cea mai putin ploioasa a tarii, cu media de 300 de ore de soare lunar vara si 2189 ore de soare anual.

2. VECINATATI

Incinta Spitalului Clinic de Recuperare Medicina Fizica si Balneologie Eforie Nord.

II. REGIMUL JURIDIC

Spitalul Clinic RMFB Eforie Nord este declarat de interes national fiind sub subordinea directa a Ministerului Sanatatii.

III. REGIMUL ECONOMIC

Misiunea SCRMBF Eforie Nord este aceea de a face parte integranta din sistemul unitatilor medicale cu profil de recuperare din reseaua Ministerului Sanatatii care utilizeaza si factorii naturali de cura specifici litoralului Marii Negre si Lacului Techirghiol. In mod concret misiunea este de a asigura servicii medicale de inalta calitate pentru pacientii cu dizabilitati, de a continua activitatea traditionala de invatamant postuniversitar a UMF Carol Davila pentru rezidentii si specialistii de RMFB, precum si de a continua activitatile de cercetare medicala clinica.

IV. REGIMUL TEHNIC

Reparatiile curente asupra zonei din Ambulatoriul nr.2 sunt realizate pentru holul de hidroterapie si sala CFM 1, cu anexele aferente.

Accesul spre zona din Ambulatoriul 2 - Holul de hidroterapie, se realizeaza din Clinica pe o scara, prevazuta cu o rampa pentru persoanele cu dizabilitati care nu corespunde normelor in vigoare.

Pe aceeasi scara, se intra spre holul care face legatura cu sala CFM nr.1

V. SITUATIA EXISTENTA

Holul de hidroterapie si sala CFM sunt situate in baza de tratament Ambulatoriul nr.2 din incinta **Spitalului Clinic de Recuperare Medicina Fizica si Balneologie Eforie Nord**.

Pentru utilizarea in bune conditii a acestor incaperi se impune realizarea lucrarilor de reparatii, igienizare, astfel incat sa poata fi utilizate la standarde Europene.

VI. SITUATIA Existenta / Propusa

Beneficiarul propune realizarea reparatiilor curente interioare asupra holului de hidroterapie si anume reparatii curente la pereti si tavane , hidroizolatia acoperisului , crearea unei rampe pentru persoanele cu dizabilitati in conformitate cu legislatia in vigoare. Aceste lucrari vor fi realizate avand in vedere ca circuitul pacientilor sa nu se intersecteze cu zona de reparatii. Lucrarile vor fi realizate in doua etape , blocand accesul pacientilor in zonele respective cu ajutorul unor panouri de OSB.

Pentru sala CFM si anexele aferente se vor realiza lucrari de reparatii curente la pereti si tavane, reparatii la instalatia sanitara, la usi , inlocuirea gresiei .

VII. DESCRIEREA CLADIRII

Solutii constructive si de finisaj

Structura

Incadrarea constructiei in clase si categorii :

- Categoria C de importanta- « constructii de importanta normala » conform HGR 766 / 97
- Clasa de importanta III conform HGR 766/1997
- Constructie cu functiune civila – de tip obisnuit cf. P118 / 1999
- Functiune civila – Risc mic de incendiu
- Gradul I de rezistenta la foc

Instalatiile sanitare

Se va inlocui traseul de instalatii(alimentarea cu apa) ; vor fi utilizate tuburi din polipropilena avand diametrul exterior de 25 mm, mufe, coturi din polipropilena, teuri pentru racord din polipropilena si reductii. Fixarea traseului va fi realizat cu bratari fixe, montate prin incastrare. Pentru conductele de canalizare menajera se vor monta tevi tip PVC-U cu diametrul de 110 mm, coturi, etc.

Grupul sanitar va fi echipat astfel:

- sifon de pardoseala d=100mm – 2 buc
- vas pentru closet complet echipat, rezervor montat la inaltime/semiinaltime
- lavoar,etajera,oglindea,sapuniera,portprosop,suport de hartie.

Instalatiile termice

Se vor demonta cele 6 radiatoare existente, pentru realizarea lucrarilor de reparatii curente la pereti, se vor curata si monta la loc.

Compartimentari interioare.

Se vor realiza desfaceri astfel:

- desfacerea placajelor gresie si ceramice,
- desfacerea pardoselilor de ciment;
- desfacerea zugravelilor de pe pereti si tavane,
- demontarea usilor,

Se vor realiza reparatii astfel:

- reparatii tencuieli in jurul tocurilor si a pervazelor,
- montarea pardoselilor din placi de gresie ceramica in grupul sanitar si hol anexa,
- montarea gresiei antiderapante pe rampa pentru persoanele cu dizabilitati,
- realizarea tencuielilor interioare,
- gletuirea peretilor peste tencuielile interioare,
- varuirea cu vopsea lavabila pe tavane si pereti pe toata suprafata acestora,
- montarea noilor usi din profil mase plastice la interior,
- inlocuirea mainii curente din dreptul scarii si montarea unei balustrade la rampa pentru persoanele cu dizabilitati, conform normelor in vigoare,
- inlocuirea plafonului casetat existent, cu un plafon din gips carton, pentru respectarea legislatiei in vigoare.
- montare membrana PVC peste acoperisul tip terasa, sub forma de invelitoare;
- se va monta o rampa pentru persoanele cu dizabilitati, executata conform normelor in vigoare.

VIII. INDEPLINIREA CERINTELOR DE CALITATE

a. Cerinta C - securitate la incendiu

Cerintele de securitate la incendiu vor fi indeplinite conform « Scenariului de siguranta la foc ».

b. Cerinta D - igiena si sanatatea oamenilor

Cladirea respecta distantele minime fata de cladirile invecinate si este astfel orientata fata de punctele cardinale incat sa asigure o insorire corecta a spatiilor.

c. Cerinta D - refacerea si protectia mediului

Modul de asigurare a utilitatilor.

- Echiparea cu utilitati: zona dispune de retele de utilitati (alimentare cu apa, canalizare, energie electrica si termica).
- Apa potabila va fi asigurata din reseaua stradala existenta si va fi distribuita prin instalatii interioare de apa.
- Apele uzate cu caracter menajer vor fi colectate prin instalatii interioare de canalizare alcatuite din PVC si fonta, vor fi descarcate in reseaua publica existenta.
- Circulatia autovehiculelor se face pe lot (alee de acces) iar cea pietonala pe trotoarele aferente.
- Folosirea actuala a terenului este : unitate intraspitaliceasca
- Zone protejate : NU
- Terenul nu se afla intr-o zona protejata si nu are interdictie de construire, Reparatii curente
- Nu exista riscuri din punct de vedere natural.
- Nu sunt surse de poluare pentru mediul inconjurator.

1. Protectia calitatii apelor

Alimentarea cu apa a imobilului se realizeaza din reseaua oraseneasca. Apa se va utiliza pentru consum functional atat potabil si igienico-sanitar, cat si pentru umplerea instalatiilor termo clima.

2. Canalizarea

Din cadrul obiectivului se vor evacua in reseaua de canalizare exterioara existenta in incinta urmatoarele categorii de ape uzate : ape uzate menajere, ape pluviale.

Nu se produc zgomote si nici vibratii peste limitele admise de normativele in vigoare.

4. Protectia impotriva radiatiilor
Nu se folosesc substante toxice sau radioactive in activitatea desfasurata in imobil.
5. Protectia solului
Sunt realizate alei pavate pentru a se asigura circulatia intre cladirile existente.
6. Protectia sistemelor terestre si acvatice
Nu este cazul.
7. Protectia asezamintelor umane si a altor obiective de interes public
Constructia ce face obiectul prezentului proiect nu afecteaza asezamintele umane sau obiective de interes public.
8. Gospodarirea deseurilor
Deseurile menajere rezultate din activitatea zilnica in imobil se vor depozita in pubele ecologice de gunoi care vor fi ridicate conform contractului de catre o unitate de salubritate.
9. Gospodarirea substantelor toxice si periculoase
Nu se folosesc in activitatea desfasurata substante toxice sau periculoase.

- Cerinta E-izolarea termica.

Se respecta conditia Normativului C107/1(2)-2005 « coeficientul calculat de izolarea termica $G(G1) < GN$ -coeficientul normat de izolare termica ».

- Cerinta F - protectia la zgomot

Funciunea nu impune tratamente acustice speciale. Se vor asigura nivelurile admisibile de zgomot aerian si zgomot la impact.

IX. MASURILE DE PROTECTIE CIVILA:

Conform HGR 560/2005, HGR 37/2006 reparatia propusa se inscrie in categoriile de cladiri pentru care NU este obligatorie realizarea de adaposturi de protectie civila.

X. AMENAJARI EXTERIOARE CONSTRUCTIEI:

a. Conditii de echipare edilitara

Amplasamentul dispune de retele de utilitati.

b. Spatii libere plantate

Spatiu afectat in urma lucrarilor de executie se va readuce la starea initiala.

Specificatii tehnice categorii de lucrari de executat:

TENCUIELI

1.GENERALITĂȚI

1.1. MATERIALE :

- Praf de piatra - STAS 1134 - 71
- Ipsos de constructii - STAS 545 - 66
- Var hidratat în pulberi - SR ENV 459-1:1997
- Var pasta - SR ENV 459-1 :1997
- Aracet E 50 - STAS 7058 – 80
- Ciment PA 35 - STAS 1500 - 78

1.2 PREPARAREA TENCUIELILOR

Tencuielile umede obisnuite se pot executa :

- pe santier (respectând instructiunile tehnice privind compozitia si prepararea, conf. C 17 - 82) ;
- în centrala sau statii de preparare, conform C 17 - 82.

Tencuieli subtiri (tratamentele) se executa cu mortar preparat în cantitati mici la locul de lucru sau cu paste gata preparate, livrate în bidoane.

Dupa proportia lor în constructie, tencuielile pot fi :

- tencuieli interioare, executate în interiorul cladirilor pe pereti si tavane ;
- tencuieli exterioare, sau pe fatada, care acopera suprafete exterioare ale peretilor .

Dupa natura suprafetei pe care se aplica se vor executa tencuieli pe suprafete de caramida în doua straturi (grund si tinci - strat vizibil).

Dupa modul de finisare al fetei vazute, tencuielile vor fi :

- obisnuite (driscuite), urmând a primi finisajul definitiv prin zugravire (la interior) ;
- tencuieli decorative la care stratul vizibil se executa din materiale speciale (cu praf de piatra), prelucrate prin raschetare sau periere în timpul cât mortarul nu este perfect întarit

1.3. CONDIȚII TEHNICE DE CALITATE PENTRU MORTARE DE TENCUIELI

Perioada maxima de utilizare a mortarelor din momentul prepararii lor, astfel ca ele sa poata fi utilizate în bune conditii, variaza în functie de natura liantului astfel :

- la mortarele cu var (marca M 4 T) pâna la 12 ore ;
- la mortarele de ciment (marca M 100 T) si ciment-var (marca M 50 T) fara întârziator - pâna la 10 ore ;

Consistenta mortarelor se va stabili în raport cu felul lucrarilor si cu suprafata pe care se aplica. Mortarele de tencuiala pentru executarea diferitelor straturi ale tencuielilor vor trebui sa corespunda urmatoarelor tasari ale conului etalon :

- pentru sprit, în cazul aplicarii mecanizate a mortarelor - 12cm ;
- pentru sprit, în cazul aplicarii manuale a mortarelor, - 9cm ;

- pentru stratul vizibil executat cu mortar fara ipsos 7...8cm ;

Consistenta mortarelor cu adaos de aracet E 50 determinata de conul etalon, trebuie sa fie urmatoarea :

- pentru tencuieli aplicate pe suporturi poroase, 10...11cm ;

- pentru tencuieli aplicate pe alte suporturi. 7...8cm .

1.4. EXECUȚIA LUCRĂRILOR

1. Operatiuni pregatitoare

Controlul, pregatirea stratului suport si lucrari ce trebuie terminate pentru a nu produce deteriorari tencuielilor .

La începerea lucrarilor de tencuieli trebuie sa fie terminate toate lucrarile a caror executie simultana sau ulterioara ar putea provoca deteriorarea tencuielilor .

Suprafetele suport pe care se aplica tencuielile trebuie sa fie curate, fara urme de noroi, pete de grasime. Tencuielile nu se vor aplica decât dupa remedierea eventualelor deficiente constatate.

Pentru a se obtine o buna aderenta a tencuielilor fata de diferitele straturi suport, acestea trebuie pregatite în vederea tencuirii, cu conditia ca ele sa fie rigide, plane, uscate, rugoase si sa nu prezinte abateri de la verticalitate si planeitate mai mari decât acelea indicate de prescriptiile tehnice în vigoare.

Abaterile mai mari decât cele admise se vor rectifica prin cioplirea iesindurilor si prin acoperirea întrândurilor mari (peste 40 mm) cu o plasa de rabit prinsa cu cuie în rosturile zidariei, peste care se va executa tencuiala.

Rectificarea întrândurilor mai mari de 70mm pe suprafetele exterioare ale cladirilor, se va face prin confectionarea în prealabil a unor cofraje cu forma profilurilor, în care se toarna beton, eventual armat cu împletitura din sârma fixata cu cuie.

2. Executarea trasarii suprafetelor de tencuit

Executarea trasarii suprafetelor de tencuit se va face dupa controlul si pregatirea stratului suport.

La efectuarea trasarii, prin diferite metode : cu repere de mortar (stâlpisori), scoabe metalice lungi sau sipci din lemn, sau cu repere metalice de inventar, se va verifica modul de fixare a acestor repere, asa încât sa se obtina un strat de mortar cu grosimea stabilita.

3. Executarea amorsarii

În timpul executarii amorsarii suprafetelor se va urmări ca spritul sa fie aplicat cât mai uniform, fara discontinuitati prea mari, iar înainte de aplicarea grundului se va verifica daca spritul este suficient întarit, fara prelingerii pronuntate si daca suprafata amorsata este suficient de rugoasa si aspra la pipait cu mâna.

4. Executarea grundului

Grundul, cel mai gros strat al tencuielii (5...20mm grosime) se va aplica dupa cel puțin 24 de ore de la aplicarea spritului. Pe suprafetele de zidarie, care sunt amorsate numai prin stropirea cu apa, grundul se poate aplica imediat. În cazul când suprafata spritului este uscata,

grundul.

Stratul de grund se va aplica manual sau mecanizat, într-una sau doua reprize, grosimea fiind de pâna la 20mm.

Aplicarea manuala a spritului si grundului pe tavane si la partea superioara a peretilor se va executa de pe platforme de lucru continue, rezemate pe popi metalici extensibili, de inventar si direct de pe pardoseala pentru partea inferioara a peretilor.

Aplicarea grundului pe timp de arsita se va face luându-se masuri contra uscarii prea rapide, prin acoperirea suprafetelor respective, pe care s-a aplicat grundul, cu rogojini umezite sau alte mijloace.

Este cu desavârsire interzis sa se aplice stratul de grund pe suprafete înghetate sau daca exista pericolul ca grundul sa înghete înainte de întarire.

In timpul executarii grundului se va urmări obtinerea unui strat cu o grosime care sa se încadreze în limitele admise si se va verifica daca s-a realizat o suprafata verticala si plana, care sa ascunda si sa rectifice toate defectele stratului suport. De asemenea se va verifica si daca suprafata grundului nu prezinta asperitati pronuntate, zgârieturi, neregularitati, ciupituri, etc.

Spritul si grundul se va aplica de sus în jos, de pe schele montate la circa 50 cm fata de suprafata de lucru.

Inainte de aplicarea stratului vizibil se va controla ca suprafata grundului sa fie uscata si sa nu aiba granule de var nehidratat, care sa se poata stinge ulterior în contact cu umiditatea din stratul de grund si din stratul vizibil aplicat ulterior si sa provoace în acest mod împuscaturi pe suprafetele tencuite.

5. Executarea stratului vizibil

Stratul vizibil al tencuielilor se va executa dintr-un mortar denumit - tinci - de aceeasi compozitie cu a stratului de grund, eventual cu o cantitate mai mare de var-pasta si cu nisip fin pâna la 1mm, sau în cazuri speciale, numai cu ciment si praf de piatra.

Pentru obtinerea unei grosimi minime a stratului vizibil (2...5mm), mortarul de tinci se va arunca cu mistria la anumite intervale de timp (circa 5 minute) astfel ca între aceste intervale sa se niveleze cu drisca.

Stratul vizibil se va prelucra în functie de materialele utilizate, precum si în functie de sculele utilizate, tencuielile respective putând fi : driscuite, gletuite, etc.

Tencuielile interioare gletuite se vor realiza fie prin închiderea porilor tinciului cu un strat de 2-3 mm euroglet.

Lucrările de tencuieii pe timp friguros (la o temperatura mai mica de +5°C) nu sunt recomandate. In cazul în care totusi este necesar a se lucra si pe timp friguros se vor lua masuri speciale. Protectia tencuielilor executate pâna la întarirea mortarelor folosite se va face prin luarea urmatoarelor actiuni:

- umiditate mare, care întârzie întarirea mortarului si-l altereaza ;
- uscarea fortata, care provoaca pierderea brusca a apei din mortarul de pe suprafata tencuita, uscarea care poate proveni din curent de aer, expunerea îndelungata la razele soarelui, supraincalzirea încăperilor ;
- lovituri, vibratii, provenite din darea în exploatare a cladirilor respective înainte de termen ;

6. Calitatea si verificarea aspectului tencuielilor

Tencuielile fiind lucrari destinate, în general, sa ramâna vizibile, calitatea din punct de vedere al aspectului poate fi verificata oricând, chiar dupa terminarea întregului obiect.

Inainte de începerea lucrurilor de tencuieii este necesar a se verifica daca au fost executate si receptionate toate lucrurile destinate a le proteja (învelitori, plansee), sau a caror executie ulterioara ar putea provoca deteriorarea lor (conducente pentru instalatii, tâmplarie), precum si daca au fost montate toate piesele auxiliare (ghermele, praznuri).

Mortarele preparate centralizat vor fi introduse în lucrare dupa ce s-a verificat de catre conducatorul tehnic al lucrarii ca au fost livrate cu certificate de calitate, care sa confirme ca sunt corespunzatoare normelor respective.

De asemenea mortarele pot fi introduse în lucrare numai daca transportul este însoțit de o fisa tehnica care sa contina indicarea tuturor caracteristicilor tehnice ale mortarelor.

Pe parcursul executarii lucrurilor este necesar a se verifica respectarea tehnologiei de executie, utilizarea si aplicarea compozitiei mortarului indicat în proiect si a straturilor succesive în grosimile prescrise.

Verificarea aspectului general al tencuielilor se va face vizual, cercetând suprafata tencuita, forma muchiilor, scafelor si a profilurilor.

Suprafetele tencuite trebuie sa fie uniforme, sa nu prezinte crapaturi, goluri, portiuni neacoperite cu mortar la racordarea tencuielilor cu tâmplaria.

Se va verifica planeitatea, verticalitatea si orizontalitatea suprafetelor si a muchiilor.

ZUGRĂVELI LAVABILE

1.1. GENERALITĂȚI

Acest capitol cuprinde specificatii tehnice pentru lucrari de zugrăveli cu vopsea lavabilă pe suprafețe din beton, tencuială, sau glet .

Zugravelile vopsea lavabilă se aplica la interior și vor avea culoarea albă.

1.2. MATERIALE

- Pigmenti pentru vopsele
- Hârtie pentru slefuire uscata
- Vopsea lavabila lucioasa

1.3. TRANSPORTUL ȘI DEPOZITAREA MATERIALELOR

Varul lavabil se livreaza în bidoane. Depozitarea materialelor pentru zugraveli se va face în depozite închise sau acoperite, ferite de umezeala. Depozitele trebuie sa satisfaca conditiile de securitate împotriva incendiilor. Se recomanda ca temperatura la locul de depozitare sa fie cuprinsa între +7⁰C si +20⁰C. In timpul depozitarii se va urmarii ca ambalajul sa fie ermetic închis, pentru a se evita scurgerea, uscarea sau murdarirea produselor.

La locul de munca, compozitia de zugraveala se transporta si se pastreaza în galeți de PVC

1.4 EXECUȚIA LUCRĂRILOR

Operatiuni pregatitoare

- terminarea executiei instalatiilor sanitare ;
- efectuarea probelor prescrise pentru instalatii ;
- montarea tâmplariei cu exceptia ducarelor si sildurilor ;
- executarea pardoselilor reci, inclusiv lustruirea ;
- rectificarea planseelor si a tencuielilor ce urmeaza a fi zugravite ;

Pregatirea stratului suport

In vederea finisarii cu zugraveli lavabile, suprafetele trebuie sa fie driscuite cât mai fin, astfel ca urmele de drisca sa fie cât mai puțin vizibile ; toate reparatiile trebuie sa fie executate îngrijit, terminate si uscate.

La suprafetele de beton plane si netede, toti porii ramasi de la turnare se vor umple cu mortar de ciment-var. Suprafata se va curata bine de praf, pentru a se asigura aderenta stratului de finisaj pe suprafata suport.

La zugrăveala cu vopsea lavabilă betonul trebuie să fie bine uscat. Suprafețele tencuite trebuie să fie driscuite fin și uniform. Umiditatea gletului trebuie să fie de maxim 8%. Eventualele găuri se chituiesc. Suprafețele pe care se aplică vopseaua lavabilă trebuie să fie curate, uscate și desprăfuite. Pentru mărirea aderenței și micșorarea consumului specific se aplică o amorsă.

Conditii de executie :

Lucrarile de finisare a peretilor si tavanelor se vor începe numai la o temperatura a aerului, de cel puțin +5⁰C. Acest regim se va mentine în tot timpul executarii lucrarilor si cel puțin încă 8 ore dupa executarea lor.

Executia zugravelilor

Zugravelile lavabile se executa în doua-trei straturi. Primul strat are rol de grund, el creaza o suprafata uniforma ca porozitate, putere de absorbtie si culoare.

Aplicarea primului strat se va face imediat dupa terminarea lucrarilor pregatitoare, cel mult dupa 2÷4 ore. In caz contrar, stergerea prafului se va efectua din nou înainte de aplicarea primului strat de zugraveala.

Se va avea în vedere delimitarea de la început a suprafetelor care trebuie sa fie zugravite diferit, prin trasarea unor linii subtiri între suprafetele respective.

Zugraveala se aplica cu pensula sau trafaletul..

Intinderea straturilor se va face, purtându-se pensula/trafaletul pe directii perpendiculare. La plafoane, ultima netezire se va face pe directia luminii (spre fereastra), iar la pereti în sens orizontal. In timpul lucrului se vor evita depunerile la fundul vasului.

Fiecare strat de zugraveala se va aplica numai dupa uscarea celui precedent.

Verificarea si calitatea lucrărilor

Controlul se va face din timpul executiei, de catre executant, prin organele sale de control tehnic de calitate, precum si de catre unitatea beneficiară și unitatea contractantă prin reprezentanți-legali, urmarindu-se respectarea prevederilor din caietul de sarcini și articolele de deviz. Pe parcursul executarii lucrarilor de zugraveli, se verifica în mod special de catre seful punctului de lucru urmatoarele :

- îndeplinirea conditiilor de calitate ale suprafetelor suport ;
- calitatea principalelor materiale ce intra în opera conform standardelor si normativelor interne de fabricatie respective ;
- respectarea prevederilor din proiect si a dispozitiilor de santier ;
- corectitudinea executiei

sau refacere.

Receptia lucrarilor de zugraveli se va face numai dupa uscarea lor completa.

Examinarea se va face vizual, verificându-se urmatoarele :

- corespectarea zugravelilor interioare si exterioare cu prevederile proiectului si dispozitiile ulterioare, spre a se constata concordanta lucrarilor executate cu prevederile acestora ;
- aspectul zugravelilor, ele trebuind sa aibe un ton de culoare uniforma, sa nu prezinte pete, scurgeri, stropi, basici si cojiri, fire de par sau urme de la bidinea.

Nu se admit corecturi sau retusari locale care distoneaza cu tonul general, chiar la distante mai mici de 1m;

- verificarea aderenței zugravelilor interioare si exterioare prin frecarea usoara cu palma pe perete. O zugraveala aderenta nu trebuie sa se ia pe palma ;
- rectilinitatea liniaturilor de separatie se verifica cu ochiul si la nevoie cu un dreptar de lungime adecvata. Ele trebuie sa fie fara înnadiri si de o latime uniforma pe toata lungimea lor, neadmitându-se la un perete mai mult de doua devieri izolate, care sa nu se abata de la linia dreapta cu mai mult de 2mm.

Intretinerea zugravelilor se va face prin curatarea de praf cu perii cu coada lunga cu fire de par sau sintetice .

PLACAJE DIN FAIANTA/GRESIE

Lucrarile de placare se fac dupa terminarea urmatoarelor lucrari:

- amenajarea scurgerilor în solutie definitiva;
- tencuirea tavanelor si a peretilor ce se placheaza;
- montarea conductelor si efectuarea probelor;
- executarea îmbracamintii pardoselilor reci, se poate face înainte sau dupa aplicarea faiantei;
- montarea tocurilor la ferestre si a tocurilor la usi, în afara de pervazuri care se monteaza dupa executarea placajelor astfel ca pervazurile sa acopere rostul dintre toc si peretele placat;
- montarea diblurilor sau a dispozitivelor de fixare a consolelor obiectelor sanitare;
- îmbracamintile pardoselilor reci, mozaic, gresie, marmura, se pot executa fie inainte, fie dupa montarea placajului;

Aplicarea placilor de faianta la pereti se face numai pe suprafete uscate, pregatite dinainte, cu abateri de planeitate cuprinsa între 3 mm pe verticala si 2 mm pe orizontala, eventualele neregularitati neputând depasi 2mm.

Placile de faianta se aplica pe suprafata pregatita numai la nivelul spiritului de ciment, grundul aplicându-se pe spatele fiecărei placi respectând trasarea pentru placare facuta cu dreptarul pe orizontala si verticala si cu nivela cu bula de aer.

Verticalitatea se verifica cu ajutorul unor repere verticale, alcatuite din bucati de faianta fixate provizoriu cu mortar de ipsos. Placile curate si tinute în apa cel putin o ora inainte de utilizare, se monteaza în rânduri orizontale începând de la colturi, de la stânga la dreapta si de la plinta sau srafa în sus.

Dupa montarea a 3 – 4 rânduri de placi se va verifica planeitatea peretelui. Dupa 4 – 6 ore de la montare resturile de mortar se vor curata prin frecare cu o cârpa umezita.

Rostuirea se va face la un nivel de 6 – 8 ore de la începerea aplicării placajului si se va executa cu chit de rosturi – cu drișca cu burete cauciucat. Dupa o ora de la rostuire se sterge suprafata placajului cu o cârpa umezita cu apa.

cea ce privește uniformitatea culorii, planeitatea, verticalitatea sau orizontalitatea suprafețelor placate, executarea îngrijită a rosturilor, fixarea placilor pe pereți.

Liniile de intersecție la colțuri intrând și ieșind trebuie să fie verticale și rectilinii, rândurile de plăci trebuie să fie regulate, cu rosturi continue de lățime uniformă.

Liniile de racordare a placajului cu plinta sau șafa, trebuie să fie rectilinii, fără ondulații în plan vertical sau orizontal, rostul se etanșează cu pasta de ciment.

La racordarea suprafeței placajului cu tencuiala, aceasta trebuie să acopere jumătate din grosimea plăcii, linia de racordare trebuie să fie dreaptă în plan vertical și orizontal.

Gaurile din jurul strângerilor se vor masca cu rozete metalice respectiv capetele întrerupătoarelor, prizelor.

Gaurile din jurul suruburilor de fixare a unor obiecte sanitare nu trebuie să fie vizibile de sub elemente fixate – oglinda.

Curățarea suprafețelor faianțate se va face cu substanțe și materiale care să nu ducă la zgârierea glazurii plăcilor. Se vor exclude bureții de sârmă, piatra ponce, pulberi care nu au o granulație fină.

Ținând seama că asemenea au un caracter de finisaj pretentios, introduse pentru îmbunătățirea calității, recepția se va face cu toată exigența, nerespectarea condițiilor de mai sus conducând la respingerea lucrării.

Pardoselile cu stratul de uzură din plăci de gresie se montează prin intermediul unui strat de mortar adeziv, după tehnologia indicată de producător.

Rosturile la placaje vor avea :

- la faianță – 2 mm,
- la gresie – 2 mm

Umplerea rosturilor se face cu chit de etansare după montarea plăcilor de gresie, iar în intervalul de la montare și până la rostuire pardoseala nu va fi dată în circulație.

La intersecția pardoselii cu elementele verticale – sub plinte – se vor realiza interspații de 5...10 mm care se vor umple cu chit elastic.

În cazul pardoselilor realizate din plăci într-o singură culoare, se verifică uniformitatea culorilor în cadrul aceleiași încăperi.

USI PVC

Prevederile prezentului capitol se referă la verificarea calității și recepția lucrărilor de tamplărie, cuprinzând : usi PVC.

Tamplăria din PVC sosită pe șantier gata confecționată va fi verificată de către conducătorul tehnic al lucrării sub aspectul :

- existența și conținutul certificatelor de calitate ;
- corespondența cu specificațiile tehnice de produs ;
- existența și calitatea tuturor accesoriilor folosite ;

La punerea în opera se va certifica dacă, în urma depozitării sau manipularii, tamplăria nu a fost deteriorată; ea nu se va pune în opera până când piesa respectivă nu este reparată sau înlocuită.

Toate garniturile vor fi realizate din caucic sintetic cu rezistență sporită la îmbătrânire și intemperii.

sunt : materializarea trasarii pozitiei fiecarui gol, fixarea praznurilor pentru tamplarie si cele pentru fixarea spaletilor si glafului, terminarea tencuielilor în zonele adiacente golurilor, precum si a pardoselilor si a plafoanelor, imbracarea în folie din plastic a tocurilor, si marcarea pe acestea a punctelor corespunzatoare marcate pe conturul golului : inaltime, adancime, verticalitate, centrare .

Intrucat cladirea la care se va monta tamplaria PVC are o clasa de importanta ridicata, se vor folosi profile de cea mai buna calitate, care sa asigure o izolatie termica și fonica deosebita ; certificate calitate ISO 9001/2001

Verificarea în vederea receptiei au ca obiect :

aspectul si starea generala ;
elemente geometrice – aliniere în cadrul subansamblurilor (fatade, coridoare, holuri) ca inaltime, adancime, verticalitate, centrare ;
functionarea corecta la inchiderea si deschiderea usilor , precum si o etanseitate buna la inchidere
fixarea tocului în zidarie si etansarea corecta a golului între toc si zidarie .

PLAFONUL DIN GIPS CARTON

1. GENERALITATI

Prezentul capitol cuprinde specificatiile tehnice de executie privind tavanul din panouri gips carton pe structură metalică.

2. MOSTRE SI TESTARI

Inainte de comanda și livrarea oricăror materiale se va pune la dispozitia 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.

3. MONTAREA SI FINISAREA PLAFONULUI

Se realizează mai întâi structura metalică din profile.

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.
Izolarea in spatiul liber din interior se va realiza cu fibre minerale in role sau placi

PLACARE CU GRESIE CERAMICĂ

1. GENERALITĂȚI

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

2. STANDARDELE ȘI NORMATIVELE DE REFERINȚĂ

STAS 233-86 – Plăci de faianță

C6-86 – Instrucțiuni tehnice pentru execuția placajelor de faianță

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

3. MOSTRE ȘI TESTĂRI

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

beneficiar

4. MATERIALE UTILIZATE

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

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

5. LIVRARE, DEPOZITARE, MANIPULARE, TRANSPORT

Materialele livrate vor fi însoțite de certificatul de calitate.

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

6. EXECUȚIA LUCRĂRILOR DE PLACAJE DE FAIANȚĂ SAU GRESIE

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

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

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

Pregătirea suprafeței pereților

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

Aplicarea plăcilor de faianță sau gresie:

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

Operațiuni:

- montarea plăcilor se face pe tencuiala existentă executată la nivel de tinci, cu adezivi speciali de import, cu respectarea tehnologiei furnizorului de produse, rosturile fiind închise cu chituri speciale de import. Atât culoarea plăcilor cât și a chitului se va stabili de către beneficiar
- după 5-6 ore de la montarea plăcilor se vor curăța rosturile;

- etanșările între suprafețele placate și recipienti de orice fel se va face cu chituri speciale;
- în cazul execuției placajelor de faianță la interior, la o temperatură mai mică de +5 grade C, se vor lua măsurile speciale prevăzute de "Normativul pentru executarea lucrărilor pe timp friguros" – indicativ C16-79.

7. RECEPȚIA LUCRĂRILOR ȘI VERIFICAREA CALITĂȚII

Se va controla aspectul general al placajului: corespondența cu mostrele aprobate, uniformitatea culorii, planeitatea, verticalitatea și orizontalitatea suprafețelor (sub dreptarul de 1,2 m lungime orientat pe toate direcțiile se admite o singură undă cu săgeată de maximum 1 mm), continuitatea și execuția îngrijită a rosturilor dintre plăcile de faianță, rosturi de lățimi uniforme și rectilinii, atât pe verticală cât și pe orizontală, etc.

Se va controla gradul de aderență al plăcilor la stratul suport. Liniile de racord ale placajului cu alte tipuri de finisaje adiacente (plinte, tencuieli, etc) trebuie să fie rectilinii, fără onduleuri în plan vertical sau orizontal, iar rosturile bine etanșate cu chituri speciale.

Nu se admite ca nivelul placajului să fie nici sub nivelul tencuiei dar nici ieșit cu mai mult de grosimea plăcii de faianță.

În jurul străpungerilor prin suprafața de placaj, găurile se maschează cu rozete metalice, capace, întrerupătoare, prize, etc, găurile netrebuind să fie vizibile.

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

LUCRARI DE IZOLATII HIDROFUGE

1. Livrare, depozitare, manipulare :

Materialele folosite trebuie sa corespunda conditiilor de calitate prevazute în standardele în vigoare si vor fi insotite de certificate de calitate.

Manipularea si transportul materialelor se va face cu atentie , pentru a nu le deteriora , pe distante cat mai scurte .

Toate materialele în suluri pentru izolatii hidrofuge se vor depozita cel putin sub soproane si vor fi ferite de lovituri .

La depozitare se vor lua masuri de paza contra incendiilor , conform normelor în vigoare .

2. Tehnologia de executare a izolatiilor hidrofuge:

Executia izolatiilor hidrofuge cuprinde urmatoarele lucrari:

- verificarea si remedierea elementelor de constructie inainte de inceperea hidroizolatiilor;

- executarea la rece a izolatiei hidrofuge propriu-zise cu membrana PVC

- executarea izolatiei hidrofuge la puncte dificile (rosturi, guri de scurgere,etc);

Verificarea si remedierea elementelor de constructie inainte de inceperea izolatiilor hidrofuge se refera la stratul-suport al izolatiei hidrofuge care este șapa suport. Stratul suport trebuie sa fie uniform, fara proeminente astfel incat sa asigure planeitatea suprafeței si respectarea pantelor necesare scurgerii apelor.

Canturile ascutite, bavurile betonului, neplaneitatile si marginile diferitelor elemente de constructie sunt un pericol pentru membrane. Acestea se vor acoperi fie cu straturi din polyester lipit termic, rezistent la gauriri, fie cu un strat de protectie din polipropilena cu densitate de minim 300 g/m².

De aceea este recomandat ca intre membrana PVC si stratul suport incompatibil sa se aplice un strat de separatie,nivelare si protectie din poliester pentru a preveni imbatranirea accelerata a membranei.

Umiditatea stratului suport se controleaza cu ajutorul umidometrelor electrice, incadrandu-se in cerintele valorii umiditatii maxime admise. De asemenea, se verifica pozitia pieselor inglobate pentru scurgeri si strapungeri, remediindu-se defectele constatate.

suport este perfect uscatat si curatata

Lucratorii vor fi persoane instruite special pentru aceste tipuri de lucrari si pentru modul de utilizare a materialelor.

Membrana PVC (sulul) se intinde pe suprafata suport fara a tensiona materialul. Aceasta se va prinde mecanic cu suruburi de fixare cu tuburi de protectie din poliamida fara a se circula in urma derularii sulului. Pentru fixarea prinderilor mecanice se va folosi un dispozitiv cu setari automate si/sau surubelnita electrica. In general membranele sunt marcate din fabrica pentru a ajuta la pozitionarea si fixarea mecanica.

Dupa fixarea mecanica a membranei de stratul suport, urmeaza operatia de termosudare cu aer cald.

Marginile suprapuse se sudeaza cu echipament electric de sudura cu aer cald, precum aparate manuale de sudura cu aer cald si role de presiune sau masini automate de sudura cu aer cald cu temperatura controlata de minimum 600 0C.

Parametrii de sudura, inclusiv temperatura, viteza aparatului, debitul de aer, presiunea si setarile masinii trebuie evaluate, adaptate si verificate la fata locului, conform tipului de echipament si conditiilor climatice, inainte de efectuarea sudarii.

Latimea efectiva a suprapunerii sudate trebuie sa fie minim 20 mm.

Marginea sudurii trebuie testata mecanic cu o surubelnita pentru a verifica integritatea sudurii. Orice imperfectiune trebuie rectificata prin sudura cu aer cald.

Executarea izolatiei in puncte dificile

Punctele dificile ale hidroizolatiei sunt acelea unde hidroizolatia este strapunsa de diverse instalatii. In aceste zone, stratul suport al izolatiei trebuie sa aiba o panta de minimum 5% pe latime de 25 cm, daca punctele dificile sunt interioare. O atentie deosebita trebuie acordata racordarii hidroizolatiei care vine in contact cu diversele piese ale instalatiei. Principala conditie pe care trebuie sa o indeplineasca aceste zone este sa asigure scurgerea apelor fara stagnari, de aceea se acorda o mare atentie executarii straturilor de protectie a izolatiei in aceste zone.

Executarea straturilor de protectie a izolatiei se executa pentru eliminarea efectelor negative ale insoririi si pentru crearea posibilitatii de circulatie a oamenilor.

3. Verificarea calitatii lucrarilor :

Izolatia hidrofuga se verifica vizual daca indeplineste conditiile :

- straturile izolatii hidrofuge sa fie termosudate uniform si continuu, fara zone nesudate;
- suprafata este lucioasa fara a fi schimbata culoarea materialului;
- panta către gurile de scurgere, fara stagnari;
- este continua si fara umflaturi;
- rostrurile si gurile de scurgere, asigura o etansare perfecta ;
- se va verifica calitatea izolatiei prin inundare cu apa de 2-4 cm în punctele cele mai inalte, cu gurile de scurgere infundate .

Dupa 72 ore tavanul nu trebuie sa prezinte pete sau umeziri .

INSTALATII SANITARE INTERIOARE

1. Materiale utilizate

La executarea lucrarilor se vor utiliza materiale, obiecte sanitare si utilaje tehnologice care corespund tehnic si calitativ (tip, dimensiuni, caracteristici functionale, etc) prevederilor tehnice aflate in vigoare. Toate materialele si utilajele vor fi insotite de certificate de calitate, iar cele din import cu certificate de omologare si agreere interna. Inainte de punerea in opera, materialele se vor cerceta cu ochiul liber, pentru a se constata daca nu au suferit degradari ; materialele degradate vor fi inlocuite.

Se vor monta urmatoarele tipuri de obiecte sanitare :

- echipat cu elemente de fixare si garnituri, cu comanda dubla ce permite intreruperea fluxului de apa, silentiozitate in functionare, izolare anticondens ;
- lavoar din semi portelan cu mobilier incorporat, echipat
 - suport prosop hartie
 - suport sapun lichid /dezinfecant
 - oglinda in dreptul lavoarului.

Materialele si utilajele vor fi verificate pentru a corespunde cerintelor certificatelor de calitate.

2.Executarea lucrarilor

Imbinarea conductelor de apa rece si calda se va face prin fittinguri. Cele din alte materiale (Pexal, P.E.I.D., etc) se va face cu fittinguri adecvate. Trecerea coloanelor prin plansee si a tevilor de legatura prin pereti se va face prin mansoane de protectie.Golurile pentru trecerea conductelor prin elementele de rezistenta ale constructiei se vor lasa la turnarea acestora.

Este interzis a se practica goluri sau santuri in elementele de rezistenta ale constructiei fara avizul prealabil al proiectantului de rezistenta.

Conductele de apa montate in slituri se vor izola cu bete de postav iar cele din ghene cu vata minerala cu grosimea de 30mm si carton ondulat legat cu sarma zincata. Conductele montate in canale se vor proteja cu carton bitumat. Conductele montate aparent se vor vopsi.

Conductele si piesele de scurgere din PVC-U se vor imbina prin lipire cu codez, iar cele din polipropilena cu inele de etansare din cauciuc. Se vor respecta pantele de scurgere .

Obiectele sanitare se vor monta in pozitiile prevazute si la inaltime standardizate.

Armaturile de inchidere si de golire se vor monta in pozitie "inchis".

4.Probe si verificari

Pe parcursul executarii lucrarilor se va urmari :

- Respectarea diametrelor conductelor si a pantelor din proiect ;
- Corespondenta cu proiectul privind tipul si numarul obiectelor sanitare;
- Modul de fixare in suportii si bratari a conductelor de apa si scurgere ;
- Respectarea tipului si diametrului armaturilor de inchidere si golire.

Instalatia de apa rece si calda va fi supusa urmatoarelor probe :

Proba de etanseitate la presiune la rece se va face cu apa, timp de 20' la o presiune de 1,5 Pn de functionare a instalatiei, dar nu mai mica de 6 bar, inainte de montarea aparatelor si armaturilor de serviciu la obiectele sanitare. Rezultatul probei la rece se va considera corespunzator daca pe toata durata probei manometrul nu a indicat scaderi de presiune si daca la instalatie nu s-au constatat fisuri, deformatii sau scurgeri de apa la imbinari ;

Proba de functionare la apa rece si calda se face dupa montarea armaturilor la obiecte , la presiunea hidraulica de regim. Se va verifica, prin deschiderea numarului de robinete de consum corespunzator simultaneitatii si debitului de calcul, daca apa ajunge, la presiunea de utilizare, la fiecare punct de consum in parte.

Proba de etanseitate si rezistenta la cald a conductelor de apa calda si de circulatie se va face prin punerea in functiune a conductelor de apa calda la o temperatura de 55-60 °C. Presiunea si temperatura de regim se vor pastra in instalatie timpul necesar verificarii etanseitatii imbinarilor si a tuturor punctelor de sustinere si fixare a conductelor supuse dilatarilor, dar nu mai putin de 6 ore.

Conductele de canalizare vor fi supuse la urmatoarele incercari :

Incercarea de etanseitate, prin umplerea cu apa a conductelor, astfel :

- Conductele de canalizare ape menajere , pana la nivelul de refulare a apelor prin sifoanele de pardoseala sau ale obiectelor sanitare ;

Inercarea de functionare se face prin alimentarea cu apa a obiectelor sanitare si a punctelor de scurgere la un debit normal de functionare si verificarea conditiilor de scurgere. Rezultatele probelor se vor consemna in procese verbale.

INSTALATII TERMICE :

1. Executarea lucrarilor

Se vor demonta radiatoarele existente, se vor curate si monta la loc. Instalatia va fi supusa urmatoarelor probe :

- **Proba de etanseitate la rece** se va face cu apa, timp de 30' la o presiune de 1,5Pn de functionare a instalatiei. Rezultatul probei la rece se va considera corespunzator daca pe toata durata probei manometrul nu a indicat variatii de presiune si daca la instalatie nu s-au constatat fisuri, deformatii sau scurgeri de apa la imbinari ;
- **Proba de functionare la cald** se face dupa rezultatul corespunzator al probei la rece prin mentinerea instalatiei in regim normal de functionare timp de 6 ore la temperatura maxima de calcul a instalatiei. Se va urmari ca radiatoarele sa se incalzeasca uniform si comportarea instalatiei la dilatare- contractare. Proba se considera corespunzatoare daca radiatoarele se incalzesc uniform si instalatia nu prezinta neetanseitati si deformatii permanente.
- **Proba de eficacitate** se face prin masurarea temperaturilor in incaperile indicate de beneficiar, la temperaturi exterioare scazute. Se va urmari realizarea temperaturilor interioare fata de temperatura aerului exterior in conformitate cu graficul de reglaj calitativ. Durata probei va fi de 24 ore, masuratoarea efectuandu-se din ora in ora.

Rezultatele probelor se vor consemna in procese verbale ce se vor anexa la cartea constructiei.

La executia lucrarilor se vor respecta Normele de protectiei a muncii si Sanatate si Securitate in munca ; Inainte de inceperea lucrarilor muncitorii vor fi instruiti pe linie de protectie a muncii de catre Inspectorul de Protectie a muncii atestat , angajat al societatii , conform legislatiei in vigoare.

Intocmit,
ing. Condulet Adina



ANTEMASURATOARE

Obiect: 001 Reparatii curente

Categorie: 001 Hol hidroterapie-ambulatoriu 2

1	MP	240,00000
Desfacere tavan fals		
2	MP	291,14000
CURATARE ZUGRAVELI LA PERETI		
3	ZECI MP	24,00000
TAVAN GIPSCARTON PL.NORMALA		
4	MP	147,10000
DESFACEREA PLACAJELOR FAIANTA GRESIE SI CERAMICE		
5	MP	10,00000
PARDOSELI DIN PLACI DE GRESIE CERAMICA		
6	KG	50,00000
ADEZIV PENTRU GRESIE		
7	KG	5,00000
CHIT DE ROSTURI		
8	MP	10,50000
GRESIE CERAMICA PORTELANATA		
9	MP	147,10000
TENCUIELI INTERIOARE, DRISCUITE		
10	MP	678,24000
GLET DE VAR IPSOS PE TENCUIELI		
11	MP	678,24000
VOPSITORIE CU VOPSEA LAVABILA		
12	M	75,00000
MINA CURENTA INOX		

13

MP

6,00000

COFRAJE DIN PANOURI REFOLOSIBILE DIN SCINDURI

14	KG	200,00000
----	----	-----------

MONTARE ARMATURA

15	KG	200,00000
----	----	-----------

CONFECTIONARE ARMATURA FASONARE

16	M CUB	1,54200
----	-------	---------

PREPARARE BETON B250 AGREG.GRELE <16MM,CIMENT PA35
PT.ELEM.PREFABR.PRETURNATE, IN INST.CENTRALIZATE \$

17	M CUB	1,53000
----	-------	---------

TURNARE BETON

18	TONE	5,00000
----	------	---------

TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA

19	TONE	5,00000
----	------	---------

TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI

20	TONE	25,00000
----	------	----------

INCARCAREA MATERIALELOR

21	TONE	25,00000
----	------	----------

TRANSPORTUL MATERIALELOR PRIN PURTARE DIRECTA

22	TONE	25,00000
----	------	----------

TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR

23	M	8,00000
----	---	---------

BALUSTRADA CU MANA CURENTA LA SCARI

24	M	8,00000
----	---	---------

BALUSTRADA INOX INCL.MONTANTI

25	M	9,00000
----	---	---------

BANDA ANTIDERAPANTA

VATA MINERALA PLAFON

27	MP	664,95000
----	----	-----------

IZOLATII HIDROFUGE LA TERASE SI ATIC

28	BUCATA	5,00000
----	--------	---------

DEMONTARI RADIATOARE

29	MP	5,00000
----	----	---------

MONTAREA RADIATOARELOR DIN FONTA

30	MP	5,00000
----	----	---------

CURATAREA INTERIOARA A CORPURILOR DE INCALZIRE

31	MP	240,00000
----	----	-----------

PROTECTIE CU FOLIE PARDOSEALA

32	MP	48,00000
----	----	----------

PERETI OSB

33	MP	1,20000
----	----	---------

PROTECTIE PERETI IN SPATELE SCAUNELOR CU PAL VERDE

intocmit
ing. Condulet Adina
P.

ANTEMASURATOARE

Obiect: 001 Reparatii curente

Categorie: 002 Sala CFMI+ANEXE

Crt.	Capitol lucrari	U/M	Cantitatea
	Simbol		
	Denumire resursa		
	Observatii		
	Corectii		
	Liste Anexe		
1		MP	470,68000
	CURATARE ZUGRAVELI		
2		ZECI MP	2,10000
	TAVAN GIPSCARTON PL.NORMALA		
3		MP	22,50000
	PARDOSELI DIN PLACI DE GRESIE CERAMICA		
4		KG	105,00000
	ADEZIV PENTRU GRESIE		
5		KG	10,50000
	CHIT DE ROSTURI		
6		MP	22,05000
	GRESIE PORTELANATA DE EXTERIOR		
7		MP	491,68000
	GLET DE VAR IPSOS PE TENCUIALA		
8		MP	491,68000
	VOPSITORIE CU VOPSEA LAVABILA		
9		MP	21,00000
	STRAT VATA MINERALA LA TAVAN		
10		MP	114,00000
	PROTECTIE CU FOLIE PARDOSEALA		

Crt.	Capitol lucrari Simbol Denumire resursa Observatii Corectii Liste Anexe	U/M	Cantitatea
11		MP	6,35500
	DEMONTAREA USILOR SI FERESTRELOR DIN LEMN		
12		MP	6,35500
	USI PVC		
13		BUCATA	1,00000
	VAS CLOSET COMPLET ECHIPAT, PORTELAN ETC., REZERVOR MONT.LA INALTIME; SEMIINALTIME, SIFON TIP S		
14		BUCATA	1,00000
	LAVOAR DIN SEMIPORTELAN		
15		BUCATA	1,00000
	ETAJERA, MONTATA PE PERETE		
16		BUCATA	1,00000
	OGLINDA		
17		BUCATA	1,00000
	SAPUNIERA		
18		BUCATA	1,00000
	PORTPROSOP		
19		BUCATA	1,00000
	SUPPORT PT.HIRTIE		
20		BUCATA	2,00000
	INLOCUIRE SIFON PARDOSEALA D= 100 MM		
21		BUCATA	1,00000
	DEMONTARI RADIATOARE		

Crt.	Capitol lucrari	U/M	Cantitatea
	Simbol		
	Denumire resursa		
	Observatii		
	Corectii		
	Liste Anexe		
22		MP	1,00000
	MONTAREA RADIATOARELOR DIN FONTA		
23		MP	1,00000
	CURATAREA INTERIOARA RADIATOR		
24		M	6,00000
	MONTAT TUB PP SCURGERE CANALIZARE D=110MM		
25		M	4,00000
	MONTAT TEAVA PPR APA RECE+APA CALDA D=25MM (INCLUSIV FITINGURI)		
26		BUC	3,00000
	MONTARE ROBINET INCHIDERE COLTAR 1/2"		
27		TONE	1,00000
	TRANSPORTUL RUTIER AL MOLOZULUI		
28		TONE	1,00000
	TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA		
29		TONE	13,00000
	INCARCAREA MATERIALELOR		
30		TONE	13,00000
	TRANSPORTUL MATERIALELOR PRIN PURTARE DIRECTA		
31		TONE	13,00000
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR		

Luta mit
 ing. Condulet Adina
