

CONSILIUL JUDETEAN DOLJ
SPITALUL CLINIC JUDETEAN DE URGENTA CRAIOVA

CAIET DE SARCINI

Lucrarea: REPARAȚII CURENTE ETAJUL V – CLINICA DE CHIRURGIE I, CLINICA DE CHIRURGIE ORO-MAXILO-FACIALĂ ȘI CLINICA DE CHIRURGIE PLASTICĂ , SPITALUL CLINIC JUDETEAN DE URGENTĂ CRAIOVA, precum și reparații holuri casa lifturilor la parter și etajele I, III, IV, VII.

Amplasament: Craiova, str. Tabaci, nr.1

Autoritatea contractantă: CONSILIUL JUDETEAN DOLJ

Beneficiar: SPITALUL CLINIC JUDETEAN DE URGENTA CRAIOVA

A. LUCRARI DE ARHITECTURA

- 1. Tencuieli interioare si gleturi**
- 2. Zugraveli si vopsitorii interioare**
- 3. Tamplarie interioara din PVC**
- 4. Pardoseli gresie**
- 5. Placaje de faianta**
- 6. Pardoseli din produse de polimeri sintetici**
- 7. Pазie din panouri laminate**
- 8. Tapet PVC pentru unitati spitalicesti.**

1.TENCUIELI INTERIOARE SI GLETURI

1.1.Generalitati.

Acest capitol cuprinde specificatii tehnice privind executia tencuielilor interioare aplicate pe supratete de zidarie de caramida, beton , inclusiv executarea de gleturi de ipsos.

1.2.Standard de si normative de referinta

- STAS 388-95 –ciment Pa 35;
- STAS 4606-80- agregate naturale pentru mortare si betoane cu lianti minerali;
- STAS 790-84 –apa pentru mortare si betoane;
- SR ENV 459-2-97-var pentru constructii;
- C 18-83 - normativ pentru executarea tencuielilor umede;

-NE 001/96- instructiuni tehnice privind compozitia si prepararea mortarelor de zidarie si tencuiala;

C3-76-normativ pentru executarea lucrarilor de zugraveli si vopsitorii

1.3.Materiale.

-ciment portland conform SR 388-95;

-apa-vezi STAS 790/84;

-nisip conform STAS 1667/76;

-var pentru constructii SR ENV 459-1-97, SR ENV 459-2-97;

1.4.Livrare, depozitare, manipulare si utilizare

1.Conditiile de livrare, transport si depozitare pentru ciment, depozitarea in saci la loc uscat ferit de inghet;

2. Perioadele maxime de utilizare in bune conditii la tencuieli interioare sunt:-la mortar de var marca M 4T pana la 12 ore;

-la mortar de ciment marca M 100T si ciment var marca M50 T- fara intarziator pana la 10 ore, iar cu intarziator pana la 16 ore,

1.5.Conditii tehnice de calitate pentru mortare de tencuieli

Toate materialele vor fi introduse in lucrare numai dupa ce in prealabil s-a verificat ca au fost livrate cu certificat de calitate care sa confirme ca sunt corespunzatoare normelor respective.

Toate colturile vor fi protejate cu coltare specifice.

1.6.Executia lucrarilor

1.6.1.Operatiuni premargatoare.

Lucrarile ce trebuie efectuate inainte de inceperea executarii tencuielilor:

-dupa desfacerea faiantei vechi, acolo unde apar neregularitati se vor executa tencuieli subtiri;

-suprafetele suport sa fie curate;

-suprafetele pe care se aplica sa nu prezinte abateri de la verticalitati si planeitati mai mari decat cele prescrise;

1.6.2.Executarea trasarii suprafetelor de tencuiala

Efectuarea trasarii suprafetelor de tencuit se va face prin repere de mortar(stalpisori) cu o latime de 8-12 cm si o grosime astfel incat sa se obtina suprafetele verticale sau orizontale (tavane) cu o planeitate ce se va inscrie in abaterile admise.

1.6.3.Executarea amorsarii.

Suprafetele de zidarie de caramida vor fi stropite cu apa si ancorate cu mortar fluid de grund in grosime de 3 mm.

1.6.4.Executarea grundului.

Grundul se va executa dupa cel putin 24 ore de la aplicarea spritului si dupa cel putin o ora in cazul suprafetelor de caramida.

1.6.5.Executarea stratului vizibil.

Stratul vizibil al tencuielilor interioare va avea compozitia ca si a grundului insa cu nisip fin de pana la 1 mm. Grosimea tencuielilor de 5 mm la 2 cm se va obtine din aruncarea cu mistria a mortarului la intervale de timp, iar intre ele sa se niveleze suprafetele de tinci cu drisca.

Gletul de var la incaperile zugravite se va realiza prin inchiderea porilor tinciului cu strat subtire de 1 mm de var si adaos de ipsos.

Gleturile de ipsos executate pe suprafete ce urmeaza a se vopsi, se va realiza prin acoperirea tinciului cu un strat de cca 2 mm de pasta de ipsos.

Gletul de ipsos se va aplica numai pe un strat suport care are un anumit grad de umiditate, in cantitati strict necesare, inainte de terminarea prizei ipsosului.

2. ZUGRAVELI SI VOPSITORII (interioare)

Acest capitol cuprinde specificatiile tehnice privind executia zugravelilor si vopsitoriilor.

2.1. Materiale.

Materialele utilizate la executia zugravelilor si vopsitoriilor vor avea caracteristicile tehnice conform standardelor si normativelor interne de productie . **Se vor executa zugraveli superlavabile tip Latex cu agrement tehnic pentru unitati spitalicessti.**

In holul din fața lifturilor se vor executa zugrăveli/vopsitorii cu email alchidic alb lucios ultra-rezistent la spălare, rezistent la murdărie și la pătare, recomandat pentru unități spitalicești.

Inainte de procurarea materialului se va consulta obligatoriu beneficiarul.

Caracteristici minimale pentru vopseaua lavabilă:

- rezistență bună la murdărire,
- lavabilitate foarte bună,
- rezistență la acțiunea microorganismelor, rezistență bună la uzură,
- rezistență mare la spălare cu dezinfectanți și agenți de curățare,
- recomandată pentru spații ce necesită dezinfectări periodice,
- densitate la 20°: 1,35 g/cmc,
- aspect peliculă: mat, uniform, omogen, fără incluziuni,
- grad de alb (WI): 85%,
- produs recomandat în special pentru camere cu umiditate ridicată, spitale.

2.2. Livrare, depozitare, manipulare si utilizare.

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

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

Materialele utilizate la lucrari de vopsitorie, livrate in bidoane de tabla, in butoaie PVC vor fi depozitate pe locuri uscate si ferite de inghet si ambalate ermetic inchise.

Depozitele trebuie sa satisfaca conditiile de securitate impotriva incendiilor.

Se recomanda ca temperatura la locul de depozitare sa fie cuprinsa intre +7C si +20C.

2.3. Lucrarile care trebuie terminate inainte de inceperea zugravelilor si vopsitoriilor.

Inainte de inceperea lucrarilor de zugraveli vor fi terminate lucrarile de tencuieli, gletuiri, placaje, pardoseli reci exclusiv montarea instalatiilor electrice, sanitare si incalzire. Stratul suport al pardoselii se va proteja contra umiditatii si murdariei. Tamplaria din PVC trebuie sa fie montata si revizuita.

2.4. Pregatirea suprafetelor

2.4.1. Suprafete tencuite si gletuite

Suprafetele pe tencuieli gletuite 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.

Dupa uscare suprafetele reparate se sfefuiesc cu hartie de slefuit, peretii de sus in jos si se curata de praf cu perii curate si uscate.

2.4.2. Conditii de executie

Lucrarile de finisaje a peretilor si tavanelor se vor incepe la temperatura aerului, in mediul ambient de cel putin 5 C in cazul zugravelilor si cel putin +15 C in timpul vopsitoriilor.

2.4.3. Standarde si norme de referinta pentru materiale.

STAS 7359-89 Vopsea lavabila pe baza de poliacetat de vinil.

STAS 790-84 Apa pentru constructii

STAS 545/1-80 Ipsos pentru constructii

STAS 1581-1/94 Hartie pentru slefuit

2.4.4. Specificatii privind executia

Vopsitoria cu vopsea superlavabila se va aplica pe suprafetele interioare tencuite si gletuite cu glet de ipsos.

Vopsitoria cu vopsea superlavabila se realizeaza in urmatoarea ordine:

- grund pentru vopsea superlavabila(amorsa).

- vopsea superlavabila aplicata in doua straturi.

In pealabil se face verificarea gletului si rectificarea eventuala a suprafetelor acestora.

În grupurile sanitare se va vopsi cu vopsea superlavabilă antimucegai, pentru încăperi cu umiditate mare.

2.4.5. Conditii de calitate si verificarea lucrarilor

Pe parcursul executarii lucrarilor se verifica:

- indeplinirea conditiilor de calitate a suprafetei suport;

- calitatea principalelor materiale in conformitate cu standardele in vigoare;

- lucrarile executate necorespunzator se vor reface sau remedia.

- receptia lucrarilor de zugraveli si vopsitorii se va face numai dupa uscarea lor completa.

3. TAMPLARIE INTERIOARA SI EXTERIOARA DIN PVC

3.1. Generalitati

Acest capitol cuprinde specificatiile tehnice pentru confectionarea, echiparea si montajul tamplariei de PVC

3.2. Standarde de referinta

STAS 1637-73 - Usi si ferestre. Denumirea conventional a

fetelor usilor si ferestrelor, a sensului de rotatie

pentru inchiderea lor si notarea lor simbolica.

ISOO 1226-92 - Notarea simbolica a directiei si a fetelor

usilor si obloanelor.

STAS 9317/2-87 - Tamplarie pentru constructii civile si industriale.

Metode pentru verificarea calitatii.

Prezentarea marcajelor CE pentru tâmplăria PVC eliberate de o instituție autorizată;

Declarația de performanță să fie eliberată de o instituție autorizată;

Prezentarea Controlului producției în fabrică;

Durabilitatea mai mare sau egală cu 10000 cicluri închidere – deschidere.

Toate atestatele/ agrementele trebuie eliberate de o organizație acreditată.

3.3. Mostre si produse

1.4.3.1. Produse

- garnitura de etansare
- feronerie
- ferestre din PVC cu 6 camere cu geam termopan si placa weis si usi din PVC cu 6 camere pline.
- vitrine din PVC cu 6 camere cu geam termopan sau geam armat pentru cele montate în zona lifturilor.
- geam tras de 4 mm grosime
- placa weis

1.4.3.2. Materiale

- chit pe conturul exterior si interior al tocului tamplariei
- grund umplutor de pori
- suruburi alamite
- snur sau straifuri izolante inchizand spatiile de toleranta la montaj intre toc si bordajul golului
- feronerie curenta si speciala.

3.4. Livrare depozitare, manipulare.

Tamplaria se livreaza incheiata, pregatita pentru finisare si grunduita, inclusiv pervazurile pe tocurile existente.

Tâmplăria interioară din PVC se va monta după demontarea tocului din metal al tâmplăriei existente.

Ferestrele din PVC se livreaza complet finisate si cu geamul sau placa wais montate.La livrare se receptioneaza conform STAS 9317-73. Sefii echipelor de montaj vor participa la receptia tamplariei si a accesoriilor in sarcina furnizorilor respectivi. Si la usi si ferestre foile se livreaza impreuna cu tocurile respective.

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

3.5. Montarea tamplariei.

3.5.1. Operatiuni pregatitoare.

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

- materializarea trasarii pozitiei fiecarui gol;
- finisarea conturului fiecarui gol la pozitiile materializate prin praznuri:

- terminarea tencuielilor in zonele adiacente golurilor, precum si a pardoselilor si a plafoanelor;
- imbracarea in folie din plastic a tocurilor;
- repararea tocurilor existente din metal, dacă este cazul.

3.5.2. Pozarea si echiparea tamplariei.

- fiecare toc este adus la pozitie si fixat in prima forma prin pene la colturi si la interval de max .1,50m;
- fixarea definitiva a tocurilor ;
- burarea cu spuma poliuretana a spatiilor ramase libere intre toc si gol;
- executarea finisajelor la spaleti si glaf;
- inlaturarea imbracamintii din folie.

3.6. Verificari in vederea receptiei au ca obiect:

- raport de încercari fizico-mecanice pentru elemente de tâmplărie termoizolantă;
- raport de încercare pentru calculul coeficientului de transfer termic;
- declarație de conformitate de la producătorul de profile PVC;
- declarație de conformitate de la producătorul de tâmplărie PVC;
- aspectul si starea generala;
- elemente geometrice – aliniere in cadrul subansamblurilor(fatade, coridoare, holuri) ca inaltime, adancime, verticalitate, centrare;

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

3.7. Masuratori si decontare.

Tamplaria se va plati la mp.

4.PARDOSELI GRESIE

Acest capitol cuprinde specificatii tehnice privind executarea pardoselilor din gresie.

4.1.Executarea lucrărilor de pardoseli

4.1.1.Reguli generale

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

Pentru linia de demarcație dintre două tipuri de pardoseli se vor folosi baghete de trecere „Genesis”.

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 de uzură la altul, se va realiza o legătură cât mai perfectă între straturi.

4.1.2.Lucrări care trebuie terminate înainte de începerea lucrărilor de pardoseli

Executarea pardoselilor se va face numai după terminarea lucrărilor prevăzute sub pardoseli (canale, fundații, conducte, instalații electrice, sanitare, de încălzire etc) precum și după terminarea în încăperea respectivă a tuturor lucrărilor de construcții-montaj a căror execuție ulterioară ar putea deteriora pardoseala.

Înainte de executarea pardoselilor se va verifica dacă conductele de instalații sanitare sau de încălzire care străpung planșeul au fost izolate corespunzător.

Atunci când este necesar se va face o nivelare a suprafeței stratului suport existent, cu ajutorul unui strat de mortar de nivelare (sapa) sau sapa autonivelanta, care trebuie să fie suficient de întărit când se va așeza pe el îmbrăcămintea pardoselii.

4.1.3.Executarea stratului suport

Stratul suport rigid trebuie să aibă suprafața plană și netedă. În zonele suprafeței unde apar neregularități care depășesc abaterile admisibile, corectarea suprafeței se face prin spițuirea, curățirea și spălarea ei, după care se va așeza un strat de mortar de ciment având același dozaj de ciment ca al stratului suport respectiv sau cu sapa autonivelanta.

4.1.4.Pardoseli din plăci de gresie ceramică

Pardoselile din gresie ceramică se utilizează în încăperi umede – grupuri sanitare, chituirea acestora se va *executa cu chit de rosturi aquastatic, impermeabil, flexibil*.

4.1.5.Materiale

Materialele folosite la utilizarea pardoselilor din piatră artificială să corespundă prevederilor standardelor de stat și normelor tehnice de ramură.

4.2.Executarea lucrărilor de pardoseli din gresie

Executantul va prezenta mai multe mostre, beneficiarul fiind cel care va decide asupra modelului și culorii.

4.3.Executarea îmbrăcăminților din plăci din gresie ceramică

Pardoselile din plăci de gresie se vor executa pe un strat suport de beton rigid.

Plăcile de gresie se vor monta pe stratul suport prin intermediul unui strat de adeziv pentru montarea placajelor din gresie în mediul umed.

Plăcile se vor monta în patul de adeziv în rânduri regulate cu rosturi de 2-3 mm între plăci.

Umplerea rosturilor se va face la 2-3 zile după montarea plăcilor de gresie cu chit corespunzător spațiilor umede, aquastatic, impermeabil, caracteristic mediilor umede și sanitare.

Condiții tehnice de calitate

Pe parcursul executării lucrărilor se verifică respectarea următoarelor condiții:

- a) La suprafața stratului suport rigid se admit denivelări izolate de cel mult 10 mm față de dreptarul de 2 m lungime

- b) Se va verifica respectarea condițiilor tehnice de calitate
- c) Pentru lucrările găsite necorespunzătoare se vor da dispoziții de șantier pentru remediere sau refacere
- d) Se va respecta panta de scurgere către sifoanele de preluare.

5.PLACAJE DE FAIANTA

Acest capitol cuprinde specificatii tehnice privind realizarea placajelor de faianță.

Se vor realiza placaje ceramice colorate, executate pe pereți de zidărie din b.c.a. sau beton, în grupurile sanitare, pe toată înălțimea peretelui.

5.1.Mostre

Înainte de comandarea si livrarea oricăror materiale la santier se vor pune la dispozitia beneficiarului si a investitorului spre aprobare mostre pentru placajele de faianță si borduri pentru placajul de faianță, culoarea acestora fiind aleasă de beneficiar.

5.2.Materiale si produse utilizate

Produse :

- Plăci de faianță conform SR EN 122/94

Materiale:

- *Adeziv pentru placaje de faianta in mediul umed.*

Toate materialele vor fi introduse în lucrare numai după ce în prealabil s-a verificat că au fost livrate cu certificatul de calitate care să confirme că sunt corespunzătoare normelor respective.

5.3.Execuția lucrărilor

Înainte de începerea executării placajelor de faianță trebuie să fie terminate:

- Montarea tocurilor sau căptuseliilor la usi (exclusive pervazuri care se montează după executarea placajelor)
- Montarea conductelor sanitare, electrice si de încălzire, inclusiv probele si remediile respective.
- Montarea diblurilor consolelor la obiectele sanitare si încălzire
- Executarea lucrărilor ce necesită spargere pe fata zidului opusă celui placat.
- Placajele de gresie se vor executa numai după montarea faientei .

5.4.Pregătirea suprafetelor

Înainte de începerea plăcii, suprafața peretilor din zidărie si b.c.a. se va pregăti conform normativelor C 18-83 si P 104-94, se va verifica planeitatea pe verticalitatea pe orizontală.

5.5.Aplicarea plăcilor ceramice

Montarea plăcilor ceramice se face în rânduri orizontale începând de la stânga la dreapta de jos in sus.

Rosturile orizontale si verticale ale placajelor trebuie să fie în prelungire si în linie dreaptă. *Umplerea rosturilor se va realiza cu chit aquastatic, impermeabil, caracteristic mediilor umede și sanitare.*

5.6.Receptia lucrărilor

Se va verifica aspectul general al placajului privind: uniformitatea culorii, planeitatea, verticalitatea si orizontalitatea suprafetelor, executia îngrijită a rosturilor,

fixarea plăcilor pe pereti. Nu se admit pete de murdărie, locuri cu smalt defect, diferite de culoare.

Linia racordării placajului de faianță cu pardoseala din gresie să fie rectilie, fără ondulări în plan vertical sau orizontal, iar rostul bineetansat.

6. PARDOSELI DIN PRODUSE DE POLIMERI SINTETICI

Acest capitol cuprinde specificatii tehnice privind realizarea pardoselilor din covoare PVC

6.1. Materiale utilizate:

Covorul din PVC folosit în saloane va avea urmatoarele calitati:

- Clasa trafic comercial, agreat la unități sanitare.
- Omogen, rezistent la microorganisme.
- Cu substante bacteriostatice.
- Clasa T (cea mai rezistenta la abraziune).
- Antistatic (Clasa 1, AS).
- Tratată în masă antibacterian si fungicid.
- Covorul din PVC cu inserție de carbură de siliciu folosit pe holuri va avea urmatoarele calitati:
 - Clasa de trafic 34-43(trafic intens);
 - Rezistența la alunecare R10(minim);
 - Tratament antibacterian si fungicid în masă.

Culorile recomandate sunt culori calde si se vor stabili impreuna cu beneficiarul.

Pentru fixare (scafa plinta) se vor folosi pervazuri din PVC profilate, inclusiv celelalte accesorii pentru montare. Plinta va fi convexa.

Materialele puse in opera vor avea caracteristicile prevazute in standardele si normele tehnice .

Are proprietati de sudabilitate la cald, este flexibil, asigura o etanseitate perfecta si are o durabilitate indelungata.

Executantul va prezenta mai multe mostre, beneficiarul fiind cel care va decide asupra modelului si culorii.

6.2. Executarea lucrărilor de pardoseli

6.2.1. Reguli generale

Controlul materialelor întrebuinate, al dozajelor, al modului de executie si al procesului tehnologic pentru executarea pardoselilor se va face pe toată durata lucrării.

Pentru linia de demarcație dintre două tipuri de pardoseli se vor folosi baghete de trecere „Genesis”.

Pardoselile vor fi plane, orizontale si fara denivelari in aceeasi incapere si la trecerea dintr-o incapere in alta , cu scafe pe pereti cu o inaltime de 10 cm.

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 de uzură la altul, se va realiza o legătură cât mai perfectă între straturi.

6.3. Lucrări care trebuie terminate înainte de începerea lucrărilor de pardoseli

Executarea pardoselilor se va face numai după terminarea lucrărilor prevăzute sub pardoseli (canale, fundații, conducte, instalații electrice, sanitare, de încălzire etc) precum

și după terminarea în încăperea respectivă a tuturor lucrărilor de construcții-montaj a căror 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.

Diversele străpungeri din planșeu, rosturile dintre elementele prefabricate ale planșeului, adânciturile mai mari, se vor astupa sau chitui după caz cu mortar de ciment.

Înainte de executarea pardoselilor se va verifica dacă conductele de instalații sanitare sau de încălzire care străpung planșeul au fost izolate corespunzător.

Atunci când este necesar se va face o nivelare a suprafeței stratului suport existent, cu ajutorul unui strat de mortar de nivelare (egalizare) sau sapa autonivelanta care trebuie să fie suficient de întărit când se va așeza pe el îmbrăcăminte pardoselii.

6.3.1 Executarea stratului suport

Stratul suport rigid trebuie să aibă suprafața plană și netedă. În zonele suprafeței unde apar neregularități care depășesc abaterile admisibile, corectarea suprafeței se face prin spițuirea, curățirea și spălarea ei, după care se va așeza un strat de mortar de ciment având același dozaj de ciment ca al stratului suport respectiv.

Scafa la covorul PVC nu va fi la unghi drept ci convexa și se va folosi profil pentru scafa convexa și baghete pentru fixare scafe, precum și adezivul pentru lipit agreat.

7. PROTECȚIA PEREȚILOR HOLURILOR ȘI SALOANELOR ȘI A COLȚURILOR PEREȚILOR HOLULUI CENTRAL AL NIVELULUI.

Acest capitol cuprinde specificații tehnice privind montarea protecțiilor pereților precum și a colțurilor acestora.

Peretii holului central, pe partea fără placaje ceramice tip Cesarom, se vor proteja cu două siruri de protecții pentru pereți executate din elemente de Al acoperite cu un profil din PVC colorat în masă și texturat pentru a masca efectele loviturilor și abraziunii, prevăzute cu capace de închidere la fiecare terminație. Primul sir va avea o lățime de 15 cm și se va monta deasupra plintei covorului PVC. Cel de-al doilea sir va avea o lățime de 20 cm și se va monta având partea superioară a pazei la $h=0,90$ m față de nivelul pardoselei.

În saloane se va monta o protecție pentru pereți executată din elemente de Al acoperite cu un profil din PVC colorat în masă și texturat pentru a masca efectele loviturilor și abraziunii, cu o lățime de 20 cm, prevăzute cu capace de închidere la fiecare terminație și la o înălțime care se va stabili împreună cu beneficiarul în funcție de spatarul paturilor.

Toate colțurile pereților holului central se vor proteja pe înălțimea de 1,00m cu colțare 53x53mm din profile de Al acoperite cu PVC colorat în masă și texturat pentru a masca efectele loviturilor și abraziunii, prevăzute cu capace de închidere la fiecare terminație.

Cerințe:

- Sina de protecție să fie rezistentă la foc și rezistentă la impact de peste 110 jouli;
- Protecția din PVC să fie netedă, antibacteriană 100% , cu o grosime mai mare sau egală cu 25mm, lavabilă 100% și decontaminabilă 100%.
- Colțarul pentru protecția colțurilor trebuie să fie flexibil și să aibă o marjă de unghi de 70°, între 80° și 150° și aripile de minim 50mm, materialul PVC folosit la protecțiile de colț să fie neted, antibacterian și cu o grosime de 3mm, rezistent la foc, rezistent la impact de peste 100 jouli, decontaminabil 100% și lavabil 100%.

Executantul va prezenta mai multe mostre, beneficiarul fiind cel care va decide asupra modelului si culorii.

8. TAPET DIN PVC PENTRU UNITĂȚI SPITALICEȘTI

Acest capitol cuprinde specificatii tehnice privind montarea tapetului din PVC agreat unitatilor spitalicesti.

În salile de tratament, in dreptul chiuvetelor se va monta tapet PVC, eterogen, tratat cu un tratament antibacterian și antifugic recomandat. pentru unitatile spitalicesti.

La partile terminale se va monta profil special pentru tapetul PVC, inclusiv accesoriile de montare și adezivul pentru lipit agreat.

Executantul va prezenta mai multe mostre, beneficiarul fiind cel care va decide asupra modelului si culorii.

B. LUCRARI DE INSTALATII SANITARE

EXECUȚIA INSTALAȚIILOR INTERIOARE DE APĂ RECE ȘI CALDĂ MENAJERĂ REALIZATE CU ȚEVI DIN POLIETILENĂ

2.1. Prevederi generale

Instalațiile se vor executa cu respectarea prevederilor Normativului pentru proiectarea și executarea instalațiilor sanitare I9-09 și a instrucțiunilor de montaj ale furnizorului de materiale.

2.2. Materiale

Pentru instalațiile de alimentare cu apă potabilă si apa calda in interiorul fiecarui grup sanitar, se vor utiliza:

- țeavă din polietilenă multistrat;
- fittinguri și manșoane glisante;
- robinete de închidere cu obturator sferă PN16;
- baterii amestecătoare, cu monocomandă;

Materialele vor fi însoțite de certificate de calitate eliberate de producător sau după caz vor fi agrementate tehnic conform legislației în vigoare.

2.3. Verificarea materialelor

Înainte de punerea în operă, conductele și fittingurile vor fi verificate în vederea depistării unor deficiențe care ar putea să afecteze montajul sau condițiile de exploatare ale instalațiilor.

Verificarea se va face prin:

- control vizual,
 - controlul dimensiunilor,
- și după caz se vor lua măsuri de remediere a eventualelor deficiențe.

Controlul vizual va urmări ca:

- țevile să fie drepte;
- suprafața exterioară să fie netedă, fără fisuri;
 - suprafața filetului să nu aibe deformări, zgârieturi care să pericliteze etanșarea îmbinărilor.

Controlul dimensiunilor va urmări ca abaterile dimensionale la diametrul exterior mediu al țevelor și la diametrul interior al mufelor fittingurilor să se încadreze în cele admise în standardele de produs. Materialele găsite necorespunzătoare nu vor fi puse în operă.

2.4. Manipularea, transportul, depozitarea și conservarea materialelor

Manipularea materialelor se va face cu respectarea normelor de tehnică a securității muncii în așa fel încât acestea să nu se deterioreze și să nu se înregistreze accidente din rândul personalului manipulator. Pentru aceasta se va utiliza numai personal instruit care va respecta prevederile cap. 2.8. din Norme specifice de securitate a muncii pentru lucrări de instalații tehnico-sanitare și de încălzire ed.1996.

Transportul materialelor se va face astfel încât să nu se deterioreze materialele iar personalul să nu fie pus în pericol. Pentru aceasta se vor respecta prevederile cap. 2.8. din Norme specifice de securitate a muncii pentru lucrări de instalații tehnico-sanitare și de încălzire ed.1996.

Păstrarea și depozitarea materialelor se va face în spații de depozitare organizate în acest scop, în condiții care să asigure buna lor conservare respectând prevederile pct. 2.4.4. din Norme generale de protecție a muncii ed.1996

Se vor respecta instrucțiunile furnizorului privind manipularea, transportul, depozitarea și conservarea materialelor.

2.5. Tehnologia de imbinare, fasonare și montare

Îmbinarea cu manșonul alunecător este nedemontabilă, ceea ce înseamnă că se poate pune sub tencuială sau sub sapă .

Se debitează conductele la lungimea dorită.

Se trage pe conductă manșonul alunecător. Partea interioară teșită a manșonului alunecător va fi spre capătul conductei.

Conducta se lărgiște la rece de două ori, a doua oară după rotirea ei cu 30° . Manșonul nu se va afla în zona de lărgire.

Fitingul se introduce în conductă. După scurt timp fittingul va sta fix în aceasta.

Cu ajutorul unui dispozitiv de presare (presa), manșonul alunecător este împins până la gulerul fittingului .

Tehnica de îmbinare este conform procedurii producătorului și necesită numai țevi și fittinguri corespunzătoare precum și dispozitiv special de îmbinare.

Debitarea conductelor să va face la lungimea din proiectul de execuție care să cuprindă și lungimea suplimentară suficientă pentru a asigura cuplarea corectă a țevelor drepte sau a subansamblelor (elementelor prefabricate).

Panta minimă a conductelor de alimentare cu apă va fi de 1‰ pentru asigurarea aerisirii sau golirii.

Conductele îngropate în pereți, respectiv izolațiile acestora, vor fi retrase de la suprafața zidăriei cu cel puțin 1 cm.

La trecerea prin pereți și planșee conductele de apă se vor monta în golurile prevăzute în proiect sau în tuburi de protecție. Partea superioară a manșoanelor de protecție din încăperile dotate cu instalații sanitare, va depăși nivelul pardoselii finite cu 2-3 cm.

ATENȚIE: Nu este admisă practicarea de goluri noi în structura de rezistență executată decât cu acordul scris al proiectantului de rezistență.

Conductele orizontale de apă caldă vor fi montate deasupra celor de apă rece cu 10-15 cm.

Conductele pozate în sapă vor fi protejate în manșoane gofrate din polietilenă. Confecționarea și montarea dispozitivelor de preluare a dilatărilor și eforturilor din conducte. Dilatările conductelor de apă caldă de consum vor fi preluate prin montajul cu semicămăși din oțel sau prin montajul arcuit cu braț de dilatare. Realizarea acestor montaje se va face conform procedurii producătorului.

Susținerea conductelor montate pe pereți se face prin brățări.

Distanțele maxime între punctele de fixare:

- conducte de apă rece montate aparent fără semicămășă de oțel: 1.0 -1.50 m funcție de diametru;
- conducte de apă rece montate aparent cu semicămășă din oțel: 2 m;

- conducte de apă caldă montate aparent cu semicămașă din oțel: 2 m;
- conducte de apă caldă montate în nișă fără semicămașă din oțel: 1.5 m;

Punctele fixe se vor realiza cu ajutorul brațurilor și se vor plasa de-o parte și de cealaltă a îmbinărilor și în vecinătatea armăturilor de separare sau închidere.

Pe șantier suptorii se vor monta ținând seama de sensul de dilatare al conductei.

2.6. Proba instalațiilor

În conformitate cu prevederile normativului I9-09, cap. 13 conductele de alimentare cu apă rece și caldă de consum vor fi supuse la următoarele încercări:

- încercarea de etanșeitate la presiune la rece;
- încercarea de funcționare la apă rece și caldă;
- încercarea de etanșeitate și rezistență la cald a conductelor de alimentare cu apă caldă.

Instalațiile montate dar încă neacoperite se umplu cu apă dar fără aer. Proba de presiune se face atât ca probă prealabilă cât și ca probă principală.

Pentru proba prealabilă se introduce în instalație o presiune de probă de 9 bari, care trebuie restabilită pe parcursul a 30 minute de două ori la câte 10 minute. În continuare, după alte 30 minute de încercare presiunea de probă nu trebuie să fi scăzut cu mai mult de 0.6 bari și să nu fi apărut neetanșeități.

Imediat după proba prealabilă se face proba principală. Durata încercării este de două ore. În acest caz, presiunea de lucru citită imediat după proba prealabilă nu are voie să fi scăzut după alte ore, cu mai mult de 0.2 bari. Nu trebuie să fi apărut neetanșeități în nici un punct al instalației încercate.

Încercarea de etanșeitate la presiune la rece - se efectuează înainte de închiderea golurilor, încăperilor și demontarea armăturilor și a aparatelor de la punctele de consum, locurile lor fiind obturate cu flanșe sau dopuri.

După remedierea eventualelor defecte încercarea se reia.

Încercarea de funcționare la apă rece și caldă se efectuează după ce s-au montat armăturile și aparatele de la punctele de consum, precum și toate echipamentele (stației de pompe, stației de preparare apă caldă, etc.) și instalația este adusă la presiunea de regim.

Prin deschiderea succesivă a armăturilor de alimentare se verifică dacă apa ajunge la presiunea de utilizare la fiecare punct de consum. Prin deschiderea numărului de robinete de consum corespunzător se verifică simultaneitatea și debitul de calcul.

Încercarea de etanșeitate și rezistența la cald a conductelor de alimentare cu apă se efectuează prin punerea în funcțiune a instalațiilor de apă caldă la presiunea de regim și la temperatura de 55-60⁰C care trebuie menținute cel puțin 6 ore. După răcirea completă se repetă încercarea la presiune la rece.

2.7. Măsuri de protecția a muncii

Pe perioada de execuție a lucrărilor se vor lua măsuri de protecție a muncii specificate în NGPM-1996, Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții – MLPAT 1993 și a "Normelor specifice de securitate a muncii pentru lucrările de instalații tehnico - sanitare și de încălzire" din 1996.

2.8. Măsuri de prevenire și stingere a incendiilor

Pentru perioada de execuție a lucrărilor, măsurile PSI vor fi stabilite de executantul lucrării conform "Normativului de prevenire a incendiilor pe perioada executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora" C 300 / 94.

2.9. Normative și standarde de referință

1. Legea nr. 10 / 1995, privind calitatea în construcții;
2. HGR nr 273 / 1994 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții;
3. HGR nr 766 / 1997 - Hotărârea pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții;

4. Ordin M.I. nr 775 / 1998 pentru aprobarea Normelor generale de prevenire și stingere a incendiilor;
5. Ordonanța G.R. privind apărarea împotriva incendiilor nr. 60 / 1997;
6. H.G.R. nr.51 / 1992 privind unele măsuri pentru activități de prevenire și stingere a incendiilor;
7. P118 / 1999 – Normativ de siguranță la foc a construcțiilor;
8. I9 / 2009. Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor sanitare;
9. I9 / 1 – 1997. Normativ pentru exploatarea instalațiilor sanitare;
10. C – 56. Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora;
11. Norme generale de protecție a muncii, ediția 1996;
12. Norme specifice de securitate a muncii pentru lucrări de instalații tehnico - sanitare și de încălzire ediția 1996.

Obiectele sanitare noi vor avea următoarele condiții minime:

- Vor avea dimensiunile și caracteristicile obiectelor înlocuite,
- Obiectele sanitare vor fi de calitate superioară,

Bateriile sanitare - cu cartuș ceramic, de bună calitate.

Obiectele sanitare, bateriile sanitare și robinetii se vor alege de către dirigintele de șantier

C. LUCRĂRI DE INSTALAȚII TERMICE

EXECUȚIA INSTALAȚIILOR TERMICE DIN ȚEAVĂ DIN OȚEL.

Instalațiile se vor executa cu respectarea prevederilor Normativului pentru proiectarea și executarea instalațiilor de încălzire centrală I 13/2002 și a instrucțiunilor de montaj ale furnizorului de materiale.

Corpurile de încălzire vor fi din fontă, cu sistem adecvat de susținere, cu caracteristici de încălzire identice cu cele pe care le înlocuiesc.

Robinetii de tur, retur și elementele de conectare cu instalația de încălzire centrală precum și corpurile de încălzire, vor fi alese pentru rezistență la utilizare intensivă și se vor alege de către dirigintele de șantier.

Corpurile de încălzire se racordează la instalație astfel încât circulația agentului termic să se facă, de regulă, de sus în jos. În cazul când se folosesc alte scheme de racordare a corpurilor de încălzire, se ține seama de influența respectivă asupra temperaturii medii a corpurilor de încălzire, specifică tipului de corp și dimensiunilor sale.

La folosirea schemei de distribuție cu coloane verticale, legăturile corpurilor de încălzire se prevăd, de regulă, pe aceeași parte, dacă - prin construcția corpurilor - nu sunt prevăzute pe părți opuse; dacă circulația agentului termic se face de sus în jos, corpurile de încălzire cu lungime mai mare de 1,20 m se racordează în diagonală.

Pentru legarea corpurilor de încălzire la coloane se recomandă distanțele minime între corp și coloană, prevăzute la art.14.7 și în tabelul 14.3 din Normativul I13/2002, pentru a se asigura compensarea dilatărilor. În cazul când nu se pot respecta aceste distanțe, se prevede racordarea corpului de încălzire la capătul opus coloanei.

Materialele, agregatele și aparatele utilizate în instalațiile de încălzire centrală vor trebui să facă față cerințelor de calitate impuse de Legea 10/1995 privind calitatea în construcții și să corespundă exigențelor speciale de calitate ale lucrării. Cerințele de calitate pentru elementele componente ale instalațiilor de încălzire se referă la :

- rezistență și stabilitate ;
- siguranță în exploatare ;
- siguranță la foc ;
- igienă, sănătatea oamenilor, protecția și refacerea mediului ;
- economie de energie, izolare termică și hidrofugă ;
- protecția împotriva zgomotului ;
- cerințe funcționale ;
- adaptare în utilizare ;
- durabilitate ;
- etanșeitate ;
- confort tactil și antropodinamic ;
- aspect estetic ;
- facilități de transport, montare și depozitare ;
- economicitate.

Materialele, agregatele și aparatele utilizate la executarea instalațiilor de încălzire vor avea caracteristicile și toleranțele prevăzute în standardele de stat sau în prescripțiile tehnice ale producătorilor - interni sau externi - și vor satisface condițiile tehnice cerute în proiectul instalației de încălzire. Ele vor trebui să fie însoțite de:

- certificatul de calitate, al furnizorului, care să confirme realizarea de către produsul respectiv a caracteristicilor tehnice prevăzute ;
- fișe tehnice și specificații conținând caracteristicile produsului și durata de viață în exploatare în care se mențin aceste caracteristici ;
- instrucțiuni de montare, probare, întreținere și exploatare ale produsului ;
- certificatul de garanție specificând perioada de timp în care se garantează caracteristicile declarate ;
- certificate de atestare a calității și a performanțelor (agremente tehnice MLPAT, avize tehnice, procese verbale de omologare) emise de către institute de specialitate, abilitate în acest scop.

Îmbinarea între conducte și armături se execută prin flanșe sau prin filet, după tipul armăturilor utilizate.

Corpurile de încălzire formate din elemente demontabile și care se livrează neasamblate, se probează după asamblarea lor și înainte de montarea lor în instalații la presiunea prescrisă de producător. Astfel, radiatoarele din fontă se probează timp de 20 minute la o presiune de minimum 10 bar pentru produsele STAS 7363 și de minimum 7 bar pentru produsele STAS 7364.19.40. Consolele și susținătoarele se fixează astfel încât corpul de încălzire să fie

paralel cu fețele finiteale elementelor de construcție, respectând distanțele minime indicate în cap.14 din normativ.

Condiții de montare.

Adâncimea de încastrare în zidărie netencuită a consolelor și susținătoarelor este de minimum 12cm. Corpurile de încălzire montate lângă pereți ușori se fixează pe suporturi metalice, sprijinite pe pardoseală.

Corpurile de încălzire se fixează pe poziție, conform instrucțiunilor de montare ale producătorilor, folosind tipul și numărul de console și susținătoare indicat de aceștia.

Pentru radiatoarele de fontă, realizate conform STAS 7363, numărul consolelor și al susținătoarelor este cel din tabelul 22.1. Normativ I13/2002.

Pentru corpurile de încălzire formate din țevi, la alegerea numărului de console și susținătoare se recomandă următoarele:

- la un corp de încălzire se montează minimum două console și un susținător ;
- o consolă suportă maximum 700 N ;
- un susținător corespunde în medie la maximum 1,7 kN.

Până la montarea armăturilor și a legăturilor, toate corpurile de încălzire se prevăd cu capace sau dopuri.

Cerințe specifice privind execuția tuturor categoriilor de lucrări de reparații curente

Să se prezinte documente justificative de la producător/furnizor din care să reiasă tipul și caracteristicile tehnice ale materialelor și echipamentelor solicitate prin caietul de sarcini (vopsea superlavabilă recomandată pentru unități spitalicești; vopsea email alchidic recomandată pentru unități spitalicești; tâmplărie PVC cu marcaje CE eliberate de o instituție autorizată; covor PVC antistatic agreeat pentru unități spitalicești; covor PVC cu inserție de carbură de siliciu agreeat pentru unități spitalicești; protecție pereți saloane și holuri executate din elemente de Aluminiu protejate cu PVC, agreeat pentru unități spitalicești; protecție colțuri pereți executate din elemente de Aluminiu protejate cu PVC agreeat pentru unități spitalicești; tapet PVC agreeat pentru unități spitalicești, corpuri de iluminat; lămpi de iluminat; aparataj electric; tablouri electrice; obiecte sanitare, etc).

Având în vedere că toate lucrările vor fi executate în regim de funcționare a spitalului, este obligatoriu ca executantul lucrărilor să respecte următoarele cerințe:

- ***în vederea asigurării continuității activității medicale, predarea - primirea frontului de lucru se va face etapizat, pe baza unui plan de organizare a lucrărilor întocmit de executant și avizat de conducerea Spitalului Clinic Județean de Urgență Craiova, în termen de 5 zile de la semnarea contractului; Planul de organizare al lucrărilor se va transmite imediat Consiliului Județean Dolj în maxim 3 zile calendaristice.***
- ***accesul la fronturile de lucru se va face numai din exterior; se interzice intersectarea fluxurilor de lucru cu circuitele medicale; în acest scop, executantul va trebui să își asigure echipamentul necesar (schele, echipamente de mică mecanizare, etc);***
 - ***toate închiderile provizorii necesare asigurării frontului de lucru vor fi etanșe și curate pe partea destinată activității medicale;***
 - ***programul de lucru pentru acele lucrări generatoare de zgomot de peste 87 dB, va fi aprobat de conducerea Spitalului Clinic Județean de Urgență***

Craiova, pentru a respecta programul de tratament și odihnă al bolnavilor:

- ***toate penetrările elementelor de construcție cu diametru mai mare de 50 mm se vor executa mecanizat, cu carote (dispozitive negeneratoare de zgomot de impact);***

Clauze de schimbare aplicabile contractului de lucrări:

Modificarea prezentului contract se poate face prin acte adiționale, cu acordul ambelor părți.

Modificarea contractului poate avea loc, pe parcursul derulării contractului, în vederea realizării obiectului acestuia, în cazul în care pe parcursul derulării apar diferențe între cantitățile estimate inițial (în contract) și cele real executate, fără modificarea proiectului tehnic, după caz, nu reprezintă o modificare substanțială și aceste diferențe sunt datorate doar nepotrivirilor dintre estimarea inițială și realitatea execuției, fără a afecta proiectul tehnic sau specificațiile tehnice.

În aplicarea prevederilor menționate anterior, decizia privind încadrarea unei modificări ca fiind nesubstanțială, va fi stabilită de autoritatea contractantă, analizând dacă în termeni monetari, valoarea modificării nu depășește valoarea ce rezultă din aplicarea procentului de "cheltuieli diverse și neprevăzute" (definit în devizul general al proiectului și/sau în contract, conform legislației incidente) sau 10% din prețul contractului inițial (în situația în care nu există deviz sau prin deviz/contract nu au fost stabilite asemenea cheltuieli).

În situația în care devine necesară modificarea/suplimentarea cantităților de articole, majorarea sau diminuarea acestora, executantul are obligația de a notifica în scris achizitorul. Achizitorul prin persoana autorizată cu executia lucrarilor analizeaza si verifica corespondenta dintre prevederile ofertei față de situația nouă creată și propune achizitorului măsuri în consecință.

În cazul incidenței clauzelor de schimbare, costul aferent va fi calculat pe baza preturilor unitare care au stat la baza întocmirii propunerii financiare.

INTOCMIT
Eleonora Braica

