

CONSILIUL JUDETEAN DOLJ
SPITALUL CLINIC JUDETEAN DE URGENTA CRAIOVA

CAIET DE SARCINI

Lucrarea: REPARATII CURENTE ETAJUL IX – CLINICA DE ORL COPII, CHIRURGIE PEDIATRICA, CHIRURGIE TORACICA, DIABET, NEUROLOGIE , ENDOCRINE , SPITALUL CLINIC JUDETEAN DE URGENTĂ CRAIOVA

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 și exterioară din PVC
4. Pardoseli gresie
5. Placaje de faianta
6. Pardoseli din produse de polimeri sintetici
7. Protecția pereților holurilor și saloanelor și a colțurilor pereților holului central al nivelului
8. Tapet PVC pentru unitati spitalicesti.

B. LUCRĂRI DE INSTALAȚII SANITARE

C. LUCRĂRI DE INSTALAȚII TERMICE

D. LUCRĂRI DE INSTALAȚII ELECTRICE INTERIOARE

1.TENCUIELI INTERIOARE SI GLETURI

1.1.Generalitati.

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

1.2.Standardde 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 prepararearea 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. Conditiiile 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 între ele să se niveleze suprafețele de tinci cu drisca.

Gletul de var la încăperile zugravite se va realiza prin închiderea porilor tinciului cu strat subțire de 1 mm de var și adaos de ipsos.

Gleturile de ipsos executate pe suprafețe ce urmează să 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, în cantități strict necesare, înainte de terminarea prizei ipsosului.

2. ZUGRAVELI ȘI VOPSITORII (interioare)

Acest capitol cuprinde specificațiile tehnice privind executia zugravelilor și vopsitoriilor.

2.1. Materiale.

Materialele utilizate la executia zugravelilor și vopsitoriilor vor avea caracteristicile tehnice conform standardelor și normativelor interne de producție. **Se vor executa zugraveli superlavabile tip Latex cu agrement tehnic pentru unități spitalicești.**

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.

Înainte de procurarea materialului se va consulta obligatoriu beneficiarul.

Caracteristici minime 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°C: 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 și utilizare.

Ipsosul se livrează numai în saci de hârtie și se transportă în vagoane închise.

Depozitarea materialelor pentru zugraveli se face în spații închise ferite de umezeală.

Materialele utilizate la lucrări de vopsitorie, livrate în bidoane de tablă, în butoaie PVC vor fi depozitate pe locuri uscate și ferite de îngheț și ambalate ermetic închise.

Depozitele trebuie să satisfacă condițiile de securitate împotriva incendiilor.

Se recomandă ca temperatura la locul de depozitare să fie cuprinsă între +7°C și +20°C.

2.3. Lucrările care trebuie terminate înainte de începerea zugravelilor și vopsitoriilor.

Înainte de începerea lucrărilor de zugraveli vor fi terminate lucrările de tencuieli, gleturi, placaje, pardoseli reci exclusiv montarea instalațiilor electrice, sanitare și încălzire. Stratul suport al pardoselii se va proteja contra umidității și murdăriei. Tamplăria din PVC trebuie să fie montată și revizuită.

2.4. Pregătirea suprafețelor

2.4.1. Suprafețe tencuite și 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 sfezuiesc 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 conventională 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.

3.3. 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.

3.4. Mostre si produse

3.4.1. 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

3.4.2. Materiale

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

3.5. Livrare depozitare, manipulare.

Tamplaria se livreaza incheiata, pregatita pentru finisare .

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

Ferestrele din PVC se livreaza comple finisate si cu geamul sau placa waiss 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 manipularea cad in grija constructorului, care va lua masuri ca produsele sa-si mentina calitatea si aspectul.

3.6. Montarea tamplariei.

3.6.1. Operatiuni pregatitoare.

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

- materializarea trasarii pozitiei fiecarui gol;
- finisarea conturului fiecaru igol la pozitile materializate prin praznuri:
- terminarea tencuielilor in zonele adiacent egolurilor, precum si a pardoselilor si a plafoanelor;
- imbracarea in folie din plastic a tocurilor;
- repararea tocurilor existente din metal, dacă este cazul.

3.6.2. 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 poliuretunica a spatiilor ramase libere intre toc si gol;
- executarea finisajelor la spaleti si glaf;
- inlaturarea imbracamintii din folie.

3.7. Verificari in vederea receptiei au ca obiect:

- raport de încercar ifizico-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.

3.8. Masuratori si decontare.

Tamplaria se va plati la mp.

4.PARDOSELI GRESIE

Acest capitol cuprinde specificatii tehnice privind executarea pardoselilor din gresie.

4.1.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.

4.2.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.

4.3.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.

4.4.Pardoseli din plăci de gresie ceramică

Pardoselile din gresie ceramică se utilizează în încăperi umede – grupuri sanitare, chituiră acestora va fi corespunzătoare.

4.4.1.Materiale

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

4.4.2.Executarea lucrărilor de pardoseli din gresie

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 in 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.

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

4.5. 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
- a) Se va verifica respectarea condițiilor tehnice de calitate
- b) Pentru lucrările găsite necorespunzătoare se vor da dispoziții de șantier pentru remediere sau refacere
- c) 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 dispoziția beneficiarului si a investitorului spre aprobare mostre pentru placajele de faianță, culoarea și modelul acestora fiind alese de către beneficiar.

5.2.Materiale si produse utilizate

5.2.1. Produse :

- Plăci de faianță conform SR EN 122/94

5.2.2. 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 faiantă 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 remedierile 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 faiantei .

5.4.Pregătirea suprafetelor

Înainte de începerea plăcii, suprafata 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 în 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 rectilinie, 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:

6.1.1. 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 rezistentă la abraziune).
- Antistatic (Clasa 1, AS).
- Tratată în masă antibacterian si fungicid.

6.1.2. 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.
- Clasa T (cea mai rezistentă la abraziune).
- Antistatic (Clasa 1, AS).

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 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 „Genessis”.

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 si se va folosi profil pentru scafa convexa si baghete pentru fixare scafe, precum si adezivul pentru lipit agreat.

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

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

7.1. Pereții holului central, pe partea fără placaje ceramice tip Cesarom, se vor proteja cu doua șiruri 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 șir va avea o latime de 15-18 cm si se va monta deasupra plintei covorului PVC. Cel de-al doilea șir va avea o lățime de 20 cm și se va monta având partea superioară a paziei la $h=0,90$ m față de nivelul pardoselei.

7.2. Pereții holului în zona sălilor de operații vor fi protejați cu cele două șiruri de protecție ca și pentru pereții holului central, în plus la partea superioară se va monta și o mână curentă pentru trafic intens. Această mână curentă este executată dintr-un profil continuu din aluminiu cu o secțiune transversală de 40mm și o înălțime de 42 mm, grosimea peretelui de aluminiu este de 5 mm și este acoperit cu o manta din PVC de 2 mm grosime, netedă, antibacteriană.

Gabaritul de la perete este de 90 mm de la perete. Fixarea pe perete se va realiza prin intermediul suporturilor din aluminiu. Accesoriile din PVC sunt antibacteriene 100%, lavabil 100%, decontaminabil 100% și sunt conectate la profilul central prin intermediul rosturilor bactericide flexibile.

Această mână curentă trebuie să aibă rezistență la foc și rezistentă la impact peste 70 jouli.

7.3. 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 latime de 20- 30 cm, prevăzute cu capace de închidere la fiecare terminație și la o înălțime care se va stabili împreună cu beneficiarul în funcție de spătarul paturilor.

7.4. Toate colțurile pereților holului central se vor proteja pe înălțimea de 1,00m cu colțarecu aripile de minim 50 mm 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:

- Șina 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, în 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

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. Materiale

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

- țevă 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. 2.7. 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. 2.7. 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 îmbinare, 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 apa 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 semicămașă de oțel: 1.0 -1.50 m funcție de diametru;
- conducte de apă rece montate aparent cu semicămașă 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 brațarilor și se vor plasa de-o parte și de cealaltă a îmbinărilor și în vecinătatea armăturilor de separare sau închidere.

Pe șantier suportii 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 gurilor, 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 trebuiesc menținute cel puțin 6 ore. După răcirea completă se repeta 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 si standarde de referinta

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.

2.10. Condiții privind performanța cu standardele relevante:

- *Produsul să fie fabricat conform Directivei 93/42 EEC*
- *Produsul să aibă Marcaj CE și să fie însoțit de Declarația de Conformitate*

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.

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.

Robineții 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 dirigințele 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, 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 încare 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 armăturii 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 finite ale 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

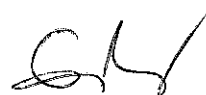
Să se prezinte documente justificative de la producător/furnizor din care să reiese tipul și caracteristicile tehnice ale materialelor și echipamentelor solicitate prin caietul de sarcini (vopsea superlavabilă recomandată pentru unități spitalicești; vopsea email alchidică recomandată pentru unități spitalicești; tâmplărie PVC cu marcaje CE eliberate de o instituție autorizată; covor PVC antistatic agreat pentru unități spitalicești; covor PVC cu inserție de carbură de siliciu agreat pentru unități spitalicești; protecție pereți saloane și holuri executate din elemente de Aluminiu protejate cu PVC, agreat pentru unități spitalicești; protecție colțuri pereți executate din elemente de Aluminiu protejate cu PVC agreat pentru unități

spitalicești; tapet PVC agreat 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 Judetean de Urgenta Craiova, în termen de 5 zile de la semnarea contractului; Planul de organizare al lucrarilor se va transmite imediat Consiliului Judetean 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 Judetean de Urgenta 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)

INTOCMIT
Eleonora Braica



CAIET DE SARCINI - INSTALAȚII ELECTRICE REPARAȚII ETAJ 9

Categoria lucrărilor de execuție specifice prezentului caiet de sarcini necesită :

- respectarea măsurilor indicate în standardele și normativele în domeniu în vigoare, care sunt obligatorii în timpul execuției lucrărilor. Beneficiarul și executantul lucrării sunt obligați să se conformeze tuturor prevederilor acestui caiet de sarcini pe parcursul execuției, precum și la verificarea și recepția lucrărilor specificate în documentațiile menționate.
- Măsuri deosebite și suplimentare de protecție a personalului de lucru, personalului SCJUC, bolnavilor internați și aparținătorilor acestora, deoarece lucrările de reparații la instalația electrică se desfășoară într-o unitate medicală de importanță deosebită, fără întreruperea activităților curente - fără perturbări cauzate de lucrările de execuție menționate.

Reglementările legislative și tehnice pentru lucrările de instalații electrice sunt:

Normative și prescripții:

I7 – 02 – Normativ privind proiectarea și executarea instalațiilor electrice cu tendiuni până la 1000 V c.a. și 1500 V c.c,

P118 – Norme tehnice de proiectare și realizare a construcțiilor privind protecția împotriva focului,

PE107 – Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice,

PE116 – Normativ de încercări și măsurători la echipamentele și instalațiile electrice,

PE124 – Normativ privind alimentarea cu energie electrică a consumatorilor industriali și similari,

PE932 – Regulament pentru furnizarea și utilizarea energiei electrice,

PE119 – Norme de protecție a muncii pentru instalații electrice.

Standarde și normative de referință:

STAS 4102-56 Piese pentru instalații de protecție prin legarea la pământ sau nul,

STAS 2612-87 Protecția împotriva electrocutărilor. Limite admisibile,

STAS 11054-78 Aparate electrice și electronice. Clase de protecție contra electrocutării,

STAS 12604-87 Protecția împotriva electrocutării. Prescripții generale,

STAS 12604/4-89 Protecția împotriva electrocutării prin atingere indirectă. Instalații electrice fixe. Prescripții generale,

STAS 11388/2-14 Cabluri și conducte. Încercări,

STAS 6690-90 Tuburi pentru instalații electrice. Condiții generale,

STAS 552-89 Doze de aparat și doze de ramificație pentru instalații electrice,

SR EN 60598/1-94 Corpuri de iluminat. Partea I. Prescripții generale și încercări,

SR EN 60598/2,3 -95 Corpuri de iluminat. Partea a II-a. Condiții speciale. Corpuri de iluminat public,

SR CEI 947/1-92 Aparataj de joasă tensiune. Partea I. Reguli generale,

STAS 4102-85 Piese pentru instalația de protecție de legare la pământ,

STAS 4002-74 Materiale auxiliare pentru rețele și instalații electrice. Condiții tehnice speciale de calitate,

STAS 6824-84 Lămpi fluorescente tubulare pentru iluminatul general. Condiții tehnice generale de calitate,

STAS 9321-72 Prefabricate electrice de joasă tensiune,

STAS 2425-84 Întrerupătoare și comutatoare cu pârghie până la 600V c.a. 440V c.c. Condiții tehnice de calitate,

STAS 3184/1...4-88 Prize și fișe bipolare pentru instalații până la 250V c.a. și 220V c.c. și până la 16A,

STAS 3185-87 Întrerupătoare pentru instalații fixe casnice și similare. Condiții tehnice generale de calitate;

Alte normative, standarde și prescripții care legătură cu lăcrările menționate în acest caiet de sarcini.

Cerințe tehnice minimale:

Cerințele minimale pentru aparataj sunt trecute și în antemăsurătoare sub formă de note de subsol.

Acestea sunt:

Nota nr. 1.1 : Aplică simplă (cu o duliie E27, min. 60W/duliie), cu protecție din sticlă albă mată fără model, complet echipată cu un bec cu halogen, minim 53W, 6400 K temperatura de culoare;

Nota nr. 1.2 : Aplică dublă(cu 2 dulii E27, min. 60W/duliie), cu protecție sticlă albă mată fără model, complet echipată cu 2 becuri cu halogen, minim 53W/buc, 6400 K temperatura de culoare;

Acestea se vor monta la patul bolnavului precum și acolo unde sunt două circuite electrice de iluminat la aceeași lampă.

Nota nr. 2.1: Corp iluminat montaj aparent cu tuburi fluorescente FIRA 2x36W sau similar, minim IP40, complet echipat cu 2 tuburi fluorescente Philips Master TID super 80 36W/830 sau similar, temp. de culoare 3000K. Nu sunt acceptate corpurile cu capac de plastic transparent peste tuburile fluorescente.

Nota nr. 2.2: Corp iluminat montaj aparent cu tuburi fluorescente FIA 11 2x36W sau similar, minim IP20, complet echipat cu 2 tuburi fluorescente Philips Master TID super 80 36W/830 sau similar, temp. de culoare 3000K; Nu sunt acceptate corpurile cu capac de plastic transparent peste tuburile fluorescente.

Aceste corpuri de iluminat se vor monta în saloane, pe pereți. Acestea se alimentează din circuitul aplicilor/ corpurilor de iluminat de la patul bolnavului care sunt acționate de la întrerupătorul încăperii. Alimentarea acestor corpuri suplimentare se va efectua prin doză de conexiuni și întrerupător electric îngropat.

Nota nr. 3: Întrerupător Legrand sau similar, alb, fără led indicator de stare, minim 10 A, cu sistem de fixare/strângere a cablurilor cu șurub. La patul bolnavului aparatajul va fi montat obligatoriu în ramă comună.

Nota nr. 4: Comutator Legrand sau similar, alb, fără led indicator de stare, minim 10 A, cu sistem de fixare/ strângere a cablurilor cu șurub (aceeași gamă cu întrerupătorul și priza). La patul bolnavului aparatajul va fi montat obligatoriu în ramă comună.

Nota nr. 5: Priza Legrand sau similar, albă, bipolară, cu contact de protecție, minim 16 A, cu sistem de fixare/strângere a cablurilor cu șurub (aceeași gamă cu întrerupătorul și priza). La patul bolnavului aparatajul va fi montat obligatoriu în ramă comună.

Nota nr. 6: tub rigid mediu GW sau similar, cu fittinguri, manșoane și curbe adecvate.

Toate echipamentele electrice care se vor pune în operă la lucrările de instalații electrice: corpuri de iluminat, lămpi de iluminat, aparataj electric (întrerupătoare, comutatoare, prize), tablouri electrice cu componentele lor, cabluri electrice, doze de conexiuni, tuburi rigide PVC cu fittingurile lor – se vor prezenta în oferta tehnică. Această prezentare va conține fișa de produs a producătorului, unde se poate identifica aspectul acestuia, codul produsului, parametrii produsului, descrierea acestuia precum și cotele de gabarit.

Nu fac obiectul prezentelor lucrări de reparații circuitele de curenți slabi, respectiv cheile de apelare a personalului medical de la patul bolnavului, lămpile de stare ale sistemului de apelare asistente, cablurile electrice de curenți slabi. Toate acestea se vor proteja în mod deosebit, se vor izola electric dacă sunt cabluri cu capete libere; iar ramele de încadrare a aparatajului de la patul bolnavului vor încadra și aceste chei existente, fără goluri, muchii vii sau interstiții.

La cererea specialiștilor de la compartimentul electric al SCJUC aparatele de aer condiționat existente se vor conecta la câte o priză cu circuit electric separat, prin siguranță automată bipolară, până la tablourile de etaj existente cele mai apropiate. Cablurile electrice ale acestor circuite separate se vor monta doar în tuburi de protecție cu elemente de legătură speciale (tuburi, mufe, coturi). Tubul îngropat se va monta în încăperi iar cel aparent în spațiul tehnic superior pe holuri și acolo unde este acesta.

Siguranțele electrice automate bipolare se vor dimensiona corespunzător (de către un electrician autorizat ANRE minim IIA), în funcție de capacitatea fiecărui aparat de aer condiționat, câte una pentru fiecare aparat de aer condiționat în parte și se vor monta pe șină tip în tablourile metalice. Aceste tablouri metalice din antemăsurătoare de vor monta în firidele unde sunt tablourile existente de etaj, cu respectarea normativelor. Fiecare aparat de aer condiționat existent va avea astfel un circuit electric separat, protejat prin siguranță automată bipolară, până la tabloul electric de etaj cel mai apropiat.

Nu se va efectua conectarea circuitelor separate de aer condiționat la instalația de etaj din tablourile electrice de etaj existente. Aceste conectări se vor efectua de către electricienii de întreținere ai SCJUC, în funcție de încărcarea existentă a circuitelor electrice de etaj.

Acolo unde sunt situații deosebite, mobilierul sau aparatele medicale nu permit accesul pentru conectare la prizele existente, se prelungesc prin doză de conectare circuitele de priză până în imediata vecinătate unde există acces ulterior, cu traseu de cablu prin tub de protecție îngropat și priză electrică îngropată.

Întocmit,

Rebega D.



Obiectivul: ETAJ IX
 Obiectul: ARHITECTURA
 Devizul: ARHITECTURA

Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	RPCT29 A1	Desfacerea placajelor, din faianță, gresie si ceramice	mp	2000	0	0
2	RPCR2 5A1 asim	Vopsitorii antiseptice și antibacteriene (Vopsea lavabila cu latex pt unitati spitalicesti, inclusiv amorsajul agreat)	mp	9500	0	0
2.1	6104353	Vopsea antiseptica, antibacteriana	kg	2850,0001	0	0
3	RPCR0 6B asim	Vopsitorii cu amail alchidic pereti pt unitati spitalicesti, inclusiv amorsajul agreat	mp	120	0	0
4	RPCJ07 B1	Reparații de tencuieli interioare brute, la pereți din zidărie de cărămidă sau beton, de	mp	3200	0	0
5	RPCJ13 A1	Reparații de tencuieli interioare, în jurul tocurilor și pervazurile la uși și ferestre, de 2	m	400	0	0
6	RPCJ36 A1	Glet de ipsos pe tencuieli interioare drișcuite de 3 mm grosime executat cu	mp	4000	0	0
7	RPCK1 7A1 asim	Pardoseli din covor PVC antistatic	mp	2200	0	0
7.1	6715982	Covor PVC	mp	2309,9781	0	0
8	RPCK1 7A1 asim	Paroseli din covor PVC antiderapant cu insertie de carbora de siliciu	mp	1000	0	0
8.1	6715982	Covor PVC antiderapant	mp	1049,9901	0	0
9	RPCM4 6A1 asim	Placaj din faianta	mp	1600	0	0
9.1	2400255	Placa tip faianta	mp	1679,9841	0	0
10	CK20B1 asim	Montat plafon fals Gips carton impregnat (verde) 12,5 mm	mp	300	0	0
10.1	2921674	Gips carton impregnat (verde) 12,5 mm	mp	314,997	0	0
11	RPCK4 0A1	Placaj din gresie	mp	350	0	0
11.1	2419323	Placa gresie	mp	360,5	0	0
12	RPCR3 3A1	Arsul cu lampa de benzină al vopsitoriei vechi de ulei, la pereți și tâmplăriei	mp	3000	0	0
13	CK11G1 asim	Montat usi PVC inclusiv procurare	mp	320	0	0

13.1	6307096	Usa din profile PVC	mp	320	0	0
14	CK14C1 asim	Montat usi PVC la dulapuri inclusiv procurare	mp	500	0	0
14.1	6306602	Usa PVC	mp	500	0	0
15	RPCT33 A1	Demontarea ușilor și ferestrelor din lemn .	mp	200	0	0
16	CK13B# asim	Montat vitrine PVC inclusiv procurare	mp	110	0	0
16.1	6306602	Vitrine din PVC	mp	110	0	0
17	RPCK0 1B1 asim	Strat suport pentru pardoseli (sapa)	mp	700	0	0
18	RPCQ0 4E1	Montat placa waiss pe tamplarie existenta inclusiv pocurare	mp	400	0	0
18.1	2500030	Placa waiss	mp	460	0	0
19	RPCT34 A1	Demontarea ușilor și a ferestrelor metalice .	kg	3600	0	0
20	CL25C1 asim	Montat profile din AL cu PVC-colțar perete inclusiv procurare	m	250	0	0
20.1	3500283	Procurare profile AL cu PVC	m	250	0	0
21	CK09A1 asim	Montat glafuri exterioare din tabla eloxata inclusiv procurare	m	320	0	0
21.1	2947757	Glaf din tabla eloxata	m	320	0	0
22	RPCK0 2B1asi m	Strat suport pt pardoseli (sapa autonivelanta)	mp	500	0	0
23	CK09B1 asim	Glafuri din PVC	m	350	0	0
23.1	2948062	Glafuri din PVC	m	367,5	0	0
24	RPCO5 7A1 asim	Montare rafturi tip RAP 100*30*200	buc	50	0	0
25	631297 4	Procurare rafturi tip RAP 100*30*200	buc	50	0	0
26	RPCQ0 1A asim	Montat geam crizet la luminatoare hol	mp	50	0	0
26.1	2500030	Geam Crizet	mp	55	0	0
27	RPCR0 2A1 asim	Vopsit tavan tabla cutata hol	mp	1300	0	0
28	CK11A asim	Ferestre din tâmplărie PVC	mp	300	0	0
28.1	20010083	Fereastră PVC	mp	300	0	0

29	CL25C1 asim	Profile tip Genesiss de trecere între covor PVC și gresie	m	100	0	0
29.1	3500283	Profil tip Genesiss	m	100	0	0
30	CH04A asim	Protecție perete din Al acoperit cu PVC I=150-180	m	300	0	0
30.1	2948062	Bagheta AL acoperit cu PVC I=150-180	m	314,997	0	0
31	CH04A asim	Protecție perete din Al acoperit cu PVC I=200-300	m	1300	0	0
31.1	2948062	Bagheta AL acoperit cu PVC cu PVC I=200-300	m	1364,9871	0	0
32	IZF18C asim	Strat hidroizolant tip Sika	mp	400	0	0
32.1	20019419	Hidroizolație bai tip Sika	kg	360	0	0
33	CQ01A +	Pereti despartitori din placi de gips-carton	mp	150	0	0
33.1	20010043	Placa GK 12,5 mm	mp	306	0	0
33.2	20010050	Vata minerala 50 mm	mp	150	0	0
34	CH04A1 asim	Mână curentă gata confecționată, pentru trafic intens	m	70	0	0
34.1	2948062	Pervaz baghete	m	73,4993	0	0
35	IZF12A asim	Placare cu polistiren extrudat	mp	100	0	0
35.1	2602330	Placa polistiren extrudat	mp	101	0	0
36	RPCT19 G1 asim	Desfacerea pardoselilor din covor de PVC, fără sau cu suport textile	mp	300	0	0
37	RPCJ73 B1 asim	Tencuieli interioare drișcuite pe zidărie de cărămidă sau beton executate cu mortar anticondens	mp	2000	0	0
37.1	2101212	Mortar special terasit ciment + mozaic marmura rosie	kg	40	0	0
37.2	6104676	Vopsea efect decorativ cu pasta sr.8203-2b ntr 4741- 71	kg	132	0	0
38	TRA01A 05P	Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	200	0	0
39	TRB05A 23	Transportul materialelor prin purtat direct.materiale incomode sub 25 kg	tona	200	0	0
40	CK21B asim.	Usi glisante	metru patrat	3	0	0
40.1	28121063 08021	Uși glisante	mp	3	0	0
41	CK21B0 1% asim	Usi confectionate din profiluri din aluminiu, inclusiv armaturile si accesoriile necesare usilor montate in zidarie de orice natura	metru patrat	20	0	0
41.1	28121063 08029	USA DIN ALUMINIU	mp	20	0	0

42	RPCP0 2A1 asim	Gratii la ferestre, executate din rama de cornier 40x40x4 mm si gratii din patrat plin 15x15mm gata vopsite	kg	7000	0	0
----	----------------------	---	----	------	---	---

Total ore manopera (ore)	0
Total greutate materiale (tone)	0

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	0	0	0	0	0

Alte cheltuieli directe						
Coeeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
CAS	%	0	0	0	0	0
Sanatate	%	0	0	0	0	0
Somaj	%	0	0	0	0	0
Fond de risc	%	0	0	0	0	0
Fond de	%	0	0	0	0	0
Concedii si	%	0	0	0	0	0

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	0	0	0	0	0
Cheltuieli	%				0
Profit	%				0

Total General fara TVA	0
TVA (20%)	0
TOTAL GENERAL (Lei)	0

Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin www.windocdeviz.ro; Telefon: 0236.407076

Obiectivul: ETAJ IX
 Obiectul: Instalatii Sanitare
 Devizul: Instalatii Sanitare

Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

27 Mai 2016

SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	RPSA19B#	Montarea tevii din material plastic (PE,PP,PP-R si similare) imbinata prin sudura prin polifuziune la constructii industriale, teava avand diametrul de: 20mm - inclusiv fittingurile	m	1 000,0000		
1.1	11462	Teava PPR - Al (PN 20) = 20mm, inclusiv fittinguri	m	1 020,0000		
1.2	40011	Aparat sudura electrofuziune, polifuziune, sud cap la cap	ora	21,0000		
2	SD29A1	Robinet de retinere cu ventil, drept, cu mufe, pentru instalatii, avand d=1/2 sau 3/4 toli	buc	140,0000		
2.1	material	Robinet trecere cu bila si mufe 1/2 toli	buc	140,0000		
3	SD29A1	Robinet de retinere cu ventil, drept, cu mufe, pentru instalatii, avand d=1/2 sau 3/4 toli	buc	140,0000		
3.1	material	Robinet trecere cu bila si mufe 3/4 toli	buc	140,0000		
4	SD12A1	Robinet de reglaj, de colt, din alama nichelata, avand d=3/8 sau d=1/2 toli	buc	70,0000		
4.1	4201755	Robinet colt reglaj alama nich. 3/8 ni 514	buc	70,0000		
5	SD12A1	Robinet de reglaj, de colt, din alama nichelata, avand d=3/8 sau d=1/2 toli	buc	70,0000		
5.1	4201779	Robinet colt reglaj alama nich. 1/2 s 751A	buc	70,0000		
6	SD29B1	Robinet de retinere cu ventil, drept, cu mufe, pentru instalatii, avand d=1 tol	buc	70,0000		
6.1	material	Robinet trecere cu bila si mufe 1 tol	buc	70,0000		
7	SD06A1	Baterie amestecatoare, stativa, pentru lavoar avand d=1/2 toli	buc	79,0000		
7.1	4201339	Baterie amest. lavoar fonta 1/2 email. jet perf. s8732	buc	79,0000		
8	SD29A1 asim	Montare racord flexibil d=1/2"	buc	79,0000		
8.1	material	racord flexibil, avand diametrul de 1/2", L=50cm	buc	79,0000		
9	SA43C1	Bratara pentru fixarea cond. otel+pvc de alim. cu apa+gaze, Montare prin incastrare, cond. avand d= 1/2 toli	buc	2 000,0000		
10	IC40A1	Confectionarea montarea+cimentarea tevii de protectie la trecerea conductelor prin ziduri d=1 toli	buc	550,0000		
11	RPSC06A1	Inlocuire complet cada pentru dus fonta email cu racord lateava de scurgere din pvc-u	buc	30,0000		
11.1	material	Cada dus + cabina din material plastic 90x90 cm	buc	30,0000		
12	RPSC06A1	Inlocuire complet cada pentru dus fonta email cu racord lateava de scurgere din pvc-u	buc	25,0000		
12.1	material	Cada dus 90x90 cm	buc	25,0000		
13	SD03A1	Baterie amestec. pentru baie, cu dus flexibil, de 1/2 toli tip. . . Montare cu dibluri de lemn pe zid. caramida	buc	55,0000		
13.1	4201535	Baterie amest.alama tub flexipara dus l 1/2 ni 4309	buc	55,0000		
14	RPSC16G1	Inlocuire compl. lav. faian. port. sanit. semiport. pe cons. fixat zid. caram-beton cu pedestal	buc	75,0000		
14.1	2442280	Lavoar portelan ly-600mm alb c. 1 s 1540	buc	75,0000		
14.2	2453823	Piedestal lavoar p1 portelan alb c. 1 ni 806	buc	75,0000		
15	RPSC59B1	Inlocuire compl. a unei etajere din geam tras pe peretizid sau beton	buc	75,0000		
15.1	4203595	Consola alama nichelata cu galerie s 3343	gam	150,0000		
15.2	2451631	Etajera portelan tip e2, 50 alb c.2 ni 716	buc	150,0000		
16	RPSC57B1	Inlocuire oglinda sanit. de semicristal cu marginile slefuite avand dimens. de 500x600mm pe per. car. beton	buc	75,0000		
17	RPSC68A1	Inlocuire sapun port sanit. fonta em pe pereti zidarie sau beton	buc	75,0000		
17.1	2453512	Sapuniera sa 1-15 (aparente) alb c.1 ni 544	buc	75,0000		
18	RPSC24C1	Inlocuire completa clos. vas port. sanit sau faianta cu rezervor faianta sau mas. termopl. Montare vas	buc	59,0000		
18.1	2442757	Vas closet col2-a portelan alb c. 1 s 2066	buc	59,0000		
18.2	2452958	Rezervor wc r2 seminaltime alb c.1 s 9441	buc	59,0000		
18.3	6719598	Rama vas closet poliprop cu capac si surub fluture	buc	59,0000		
19	RPSC62C1	Inlocuire portprosop fonta email sau materiale plas tip u simbol 473 din alam nichel cu 1 brat	buc	75,0000		
19.1	4201172	Port - prosop 60 cm cod 79g17051	buc	75,0000		
20	RPSF22A1	Spalarea si darea in functiune a conductelor de apa	m	1 000,0000		

	asim					
21	RPSF23A1 asim	Efectuarea probei etanseitate la presiune si spalare conducte de apa	m	1 000,0000		
22	RPSB52E1	Inlocuire sifon pardos. fonta email. cu d= 100 mm	buc	55,0000		
23	RPSB23C1	Inlocuire teava pvc tip u ap. Montare in nisa sub pardos. sau susp. planseu pe port. pina la 3 m d= 50 mm	m	70,0000		
24	RPSB23E1	Inlocuire teava pvc tip u ap. Montare in nisa sub pardos. sau susp. planseu pe port. pina la 3 m d= 110 mm	m	70,0000		
25	RPSB24B1	Inlocuire cot pvc-u cu imb. prin lip. la 45 67 30 87 30 cu d= 50mm	buc	70,0000		
25.1	6712244	Cot PVC-u 45 gr DN 50 cod kab050x45	buc	70,0000		
26	RPSB24D1	Inlocuire cot pvc-u cu imb. prin lip. la 45 67 30 87 30 cu d= 110mm	buc	70,0000		
26.1	6712259	Cot PVC-u 45 gr DN 110 cod kab110x45	buc	70,0000		
27	RPSB26C1	Inlocuire ramif dubla pvc-u redus la 45;67 30 pentru imbinare prin lipire avand d=110 mm	buc	70,0000		
27.1	6713166	Ramificatie dubla PVC-u 45 grd. 110-110 mm nli 2167	buc	70,0000		
28	RPSC66A1	Inlocuire sup. hirtie font. email. port. san. tabl. decapotda	buc	59,0000		
28.1	2453615	Port - hirtie portelan hi-1 alb c.1	buc	59,0000		
29	TRB05B23	Transportul materialelor prin purtat direct, materiale incomode peste 25 kg distanta 30m	tona	5,2500		

Total manopera (ore)

Total greutate materiale (tone)

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Cheltuieli directe					

Alte cheltuieli directe

Coefficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
CAS	%					
Sanatate	%					
Somaj	%					
Fond de risc	%					
Fond de garantare	%					
Concedii si indemnizatii	%					

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe					
Cheltuieli indirecte	%				
Profit	%				

Total General fara TVA

TVA (20%)

TOTAL GENERAL (Lei)

Obiectivul: ETAJ IX
 Obiectul: Instalatii incalzire
 Devizul: Instalatii incalzire

Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

27 Mai 2016

SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	RPIC71B1	Taiere cu flacara oxiacetil. teava otel sudata pentru instalatii 1/2	buc	240,0000		
2	RPIB02A	Completare elemente de radiator funct. cu apa calda	buc	2 100,0000		
2.1	5700409	Element radiator fonta sec, circular 218/9 protej, s 7364	buc	2 100,0000		
3	RPIB01A1	Demontare radiator de pe pozitie	mp	221,0000		
4	IC35E1	Bratari pentru fixarea tevi. otel la instalatie incalz. sau gaze Montare in zid. caram. sau beton d=1 toli	buc	500,0000		
5	IC40A1	Confectionarea montarea+cimentarea tevi de protectie la trecerea conductelor prin ziduri d=1 toli	buc	300,0000		
6	IC08B1 asim	Montat teava PPR cu insertie de AL inclusive coturi, fittinguri	m	500,0000		
6.1	3107952	Teava pentru constructii fara sudura LC 51 x 3,5/ OLT 35 s 404/2	m	500,0000		
6.2	4035900	Mufa otel pentru tevi filetate s5560 DN 15 1/2	buc	520,0000		
7	ID02A1#	Teu sau mufa de reglare pentru instalatii de incalzire centrala cu diametrul 3/8 inci. . . 1/2"	buc	300,0000		
7.1	4116926	Teu de reglare cu D = 3/8	buc	300,0000		
8	ID01A2	Robinet ventil dublu reglaj de colt pentru Instalatie incalzire centrala cu d: 1/2	buc	300,0000		
8.1	4202735	Robinet cu dublu reglaj pentru radiatoare 1/2 toli fc	buc	300,0000		
9	ID01A2	Robinet ventil dublu reglaj de colt pentru Instalatie incalzire centrala cu d: 1/2	buc	300,0000		
9.1	4202730	Robinet drept rac rad reglaj retur DN 1/2 cod 40140408	buc	300,0000		
10	IC11D1	Teava otel Instalatie sud long ng neteda incalz centr locuinte+soc sudata in coloane d=1 1/4 toli	m	550,0000		
10.1	3304615	Teava pentru instalatii,neagra nefil,ui - 32(1 1/4) OL 32 1 s 7656	m	558,2500		
11	IC11E1	Teava otel Instalatie sud long ng neteda incalz centr locuinte+soc sudata in coloane d=1 1/2 toli	m	550,0000		
11.1	3304661	Teava pentru instalatii,neagra nefil,m - 40(1 1/2) OL 32 1 s 7656	m	558,2500		
12	IC11F1	Teava otel Instalatie sud long ng neteda incalz centr locuinte+soc sudata in coloane d=2 toli	m	550,0000		
12.1	3304639	Teava pentru instalatii,neagra nefil,ui - 50(2) OL 32 1 s 7656	m	558,2500		
13	ID03A1	Mufa reglare pentru instalatie incalzire centrala cu d: 1/4 toli	buc	550,0000		
13.1	7330569	Mufa de reglare pentru instal incalzire centr,D = 1/4 toli	buc	550,0000		
14	IE01C1#	Efectuarea probei de etanseitate la presiune a instalatiilor de incalzire centrala cu suprafata totala a corpurilor de incalzire 201 - 500 mp	mp	221,0000		
15	IB22B01	Element de sustinere a corpurilor de incalzire avand 2-5kg/buc	kg	500,0000		
16	IB23A01	Procurare elemente de sustinere corpuri incalzire	kg	500,0000		
16.1	2000092	Otel beton profil neted OB 37 s 438 D = 8mm	kg	500,0000		
17	TRB05B23	Transportul materialelor prin purtat direct, materiale incomode peste 25 kg distanta 30m	tona	22,1000		
18	CN13L1	Vopsitorii la instalatii superioare, cu vopsea de ulei a corpurilor de radiatoare grunduite la fabrica;	mp	2 221,0000		
18.1	6103220	Vopsea alba (fp) v.101-1 ntr 90-80	kg	399,7800		

Total manopera (ore)	
Total greutate materiale (tone)	

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Cheltuieli directe					

Alte cheltuieli directe						
Coefficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
CAS	%					
Sanatate	%					
Somaj	%					
Fond de risc	%					
Fond de garantare	%					

Obiectivul: ETAJ IX
 Obiectul: Instalatii Electrice
 Devizul: Instalatii Electrice

Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

27 Mai 2016

SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	RPEF03B2 asim	Inlocuire aplica simpla - inclusiv procurare completa si montaj (nota 1.1)	buc	190,0000		
2	RPEF03B2 asim	Inlocuire aplica dubla - inclusiv procurare completa si montaj (nota 1.2)	buc	90,0000		
3	RPEF11A0 5 asim	Inlocuire corp iluminat pentru lampi fluorescente 2x36w cu procurare completă și montaj (nota nr. 2.1)	buc	250,0000		
3.1	material	Corp iluminat montaj aparent cu tuburi fluorescente FIRA 2x36w sau similar, minim IP40, complet echipat cu 2 tuburi fluorescente Philips Master TID super 80 36W/830 sau similar, temp. de culoare 3000K	buc	250,0000		
4	RPEE01A2 asim	Inlocuire intrerupator ingropat cu procurare și montaj (nota nr. 3)	buc	340,0000		
4.1	material	Intrerupator Legrand sau similar, alb, fără led indicator de stare, minim 10A, cu sistem de fixare/strângere a cablurilor cu șurub	buc	340,0000		
5	RPEE02A2 asim	Inlocuire comutator ingropat cu procurare și montaj (nota nr. 4)	buc	30,0000		
5.1	material	Comutator Legrand sau similar, alb, fără led indicator de stare, minim 10A, cu sistem de fixare/strângere a cablurilor cu șurub	buc	30,0000		
6	RPEE03C1 asim	Inlocuire priza ingropată CP cu procurare (nota nr. 5)	buc	230,0000		
7	EE12B1 asim	Corp de iluminat fluorescent 2x36W aparent (nota nr. 2.2)	buc	80,0000		
7.1	material	Corp iluminat montaj aparent cu tuburi fluorescente FIA 11 2x36w sau similar, minim IP20, complet echipat cu 2 tuburi fluorescente Philips Master TID super 80 36W/830 sau similar, temp. de culoare 3000K	buc	80,2400		
8	EA16C1	Doză de derivație, pentru cabluri sau țevi de instalații, montată în mediu normal, tip NBU-PG 16	buc	80,0000		
8.1	7318987	Doza de derivatie pentru cabluri sau tevi Inst.tip:nbu pg16	buc	80,0000		
9	ED01A1 asim	Intrerupator manual unipolar, construcție normală sau impermeabilă (flans), montat îngropat	buc	80,0000		
9.1	material	Intrerupator manual unipolar	buc	80,0000		
10	EA02A2 asim	Tub izolat de protecție etanș D20 mm, montat îngropat (nota nr. 6)	m	235,0000		
11	EA02A3 asim	Tub izolat de protecție etanș D25 mm, montat îngropat (nota nr. 6)	m	325,0000		
12	EA03E3	Tub izolat de protecție etanș D25 mm, montat pe console	m	1 450,0000		
13	EC05A1 asim	Cablu energie tras prin tub CYF 3x1,5	m	250,0000		
13.1	4801892	Cablu energie cyy 0,6/ 1 KV 3x 1,5 U s.8778	m	254,9975		
14	EC05A1 asim	Cablu energie tras prin tub CYF 3x2,5	m	1 800,0000		
14.1	4801807	Cablu energie cyy 0,6/ 1 KV 3x 2,5 U s.8778	m	1 835,9819		
15	ED08A1 asim	Priză bipolară montată îngropată cu CP (nota nr. 5)	buc	70,0000		
15.1	material	Priza Legrand sau similar, albă, bipolară, cu contact de protecție, minim 16A, cu sistem de fixare/strângere a cablurilor cu șurub	buc	70,0000		
16	EF02A asim	Tablou electric metalic, IP 56 min. 40 x 30 x 30 cm	buc	6,0000		
16.1	material	Cutie metal pentru protectie tablou distrib.300x300x400	buc	6,0000		
17	ED07G1	Contactator automat de 10 sau 25 A, racordat la conducte de aluminiu sau de cupru, exclusiv racordarea, montat pe consolă (exclusiv consola)	buc	40,0000		
17.1	material	Siguranțe automate bipolare 16 A/220V - procurare și montaj în tablourile electrice	buc	40,0000		
18	EH01A1	Încercarea cablurilor de energie electrică	buc	40,0000		

Total manopera (ore)	
Total greutate materiale (tone)	

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Cheltuieli directe					

Alte cheltuieli directe						
Coefficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
CAS	%					
Sanatate	%					
Somaj	%					
Fond de risc	%					
Fond de garantare	%					
Concedii si indemnizatii	%					

		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe						
Cheltuieli indirecte	%					
Profit	%					

Total General fara TVA	
TVA (20%)	
TOTAL GENERAL (Lei)	

Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin www.windocdeviz.ro Telefon: 0236.407076

Handwritten signature

Antemăsurătoare electrice E 9 SCJUC

	Cod	Denumire	um	cant
1	RPEF03B2	Înlocuire aplică simplă - inclusiv procurare completă și montaj. (nota 1.1)	buc	190
2	RPEF03B2	Înlocuire aplică dublă - inclusiv procurare completă și montaj. (nota 1.2)	buc	90
3	RPEF11A5	Înlocuire corp iluminat lămpi fluorescente 2x36W cu procurare completă și montaj (nota nr. 2.1)	buc	250
4	RPEE01A2	Înlocuire întrerupător îngropat cu procurare și montaj (nota nr. 3)	buc	340
5	RPEE02A2	Înlocuire comutator îngropat cu procurare și montaj (nota nr. 4)	buc	30
6	RPEE03C1	Înlocuire priză îngropată CP cu procurare (nota nr. 5)	buc	230
7	EE12B1	Corp iluminat fluorescent 2x36W aparent (nota nr. 2.2)	buc	80
8	EA16C1	Doză derivație cablu îngropată	buc	80
9	ED01A1	Întrerupător manual unipolar îngropat	buc	80
10	EA02A	Tub izolant protecție etanș D20 îngropat (nota nr. 6)	m	235
11	EA02A	Tub izolant protecție etanș D25 îngropat (nota nr. 6)	m	325
12	EA03E	Tub izolant protecție etanș D25 montat pe console	m	1450
13	EC05A1	Cablu energie tras prin tub CYF 3x1,5	m	250
14	EC05A1	Cablu energie tras prin tub CYF 3x2,5	m	1800
15	ED08A1	Priză bipolară îngropată cu CP (nota nr. 5)	buc	70
16	EF02A	Tablou electric metalic, IP 56 min. 40 x 30 x 30 cm	buc	6
17	ED07G	Siguranțe automate bipolare 16 A/220V procurare și montaj în tablourile electr.	buc	40
18	EH01A	Încercarea cablurilor de energie electrică	buc	40

Nota nr. 1.1 : Aplică simplă (cu o dulie E27, min. 60W/dulie), cu sticlă albă mată, complet echipată cu un bec cu halogen, minim 53W, 6400 K temperatura de culoare;

Nota nr. 1.2 : Aplică dublă(cu 2 dulii E27, min. 60W/dulie), cu sticlă albă mată, complet echipată cu 2 becuri cu halogen, minim 53W/buc, 6400 K temperatura de culoare;

Acestea se vor monta la patul bolnavului precum și acolo unde sunt două circuite electrice de iluminat la aceeași lampă.

Nota nr. 2.1: Corp iluminat montaj aparent cu tuburi fluorescente FIRA 2x36W sau similar, minim IP40, complet echipat cu 2 tuburi fluorescente Philips Master TID super 80 36W/830 sau similar, temp. de culoare 3000K;

Nota nr. 2.2: Corp iluminat montaj aparent cu tuburi fluorescente FIA 11 2x36W sau similar, minim IP20, complet echipat cu 2 tuburi fluorescente Philips Master TID super 80 36W/830 sau similar, temp. de culoare 3000K;
Aceste corpuri de iluminat se vor monta în saloane, pe pereți. Acestea se alimentează din circuitul aplicilor/ corpurilor de iluminat de la patul bolnavului care sunt acționate de la întrerupătorul încăperii. Alimentarea acestor corpuri suplimentare se va efectua prin doză de conexiuni și întrerupător electric îngropat.

Nota nr. 3: Întrerupător Legrand sau similar, alb, fără led indicator de stare, minim 10 A, cu sistem de fixare/strângere a cablurilor cu șurub. La patul bolnavului aparatul va fi montat în ramă comună.

Nota nr. 4: Comutator Legrand sau similar, alb, fără led indicator de stare, minim 10 A, cu sistem de fixare/strângere a cablurilor cu șurub (aceeași gamă cu întrerupătorul și priza). La patul bolnavului aparatul va fi montat în ramă comună.

Nota nr. 5: Priza Legrand sau similar, albă, bipolară, cu contact de protecție, minim 16 A, cu sistem de fixare/strângere a cablurilor cu șurub (aceeași gamă cu întrerupătorul și priza). La patul bolnavului aparatul va fi montat în ramă comună.

Nota nr. 6: tub rigid mediu GW sau similar, cu manșoane și curbe.