

PROCEDURA OPERATIONALA

PO-60-04

PROCEDURA OPERATIONALA PRIVIND
EXECUTAREA LUCRARILOR DE PLACARE
CU GRESIE SI FAIANTA

STANDARDE DE REFERINTA: SR EN ISO 9001: 2008

EDITIA: 1
REVIZIA: 0

DIFUZAT IN REGIM CONTROLAT. EXEMPLAR NR.....
INFORMATIV

Destinatar.....

ELABORAT,
Serviciul de Management
Calitatii Serviciilor Medicale
Dumitrescu Cristian



VERIFICAT,
Director Medical
Dr. Mustafa Latif



APROBAT,
MANAGER
Dr. Nastasescu Tudor Ion



Data aprobarii/aplicarii:




Avertisment: Documentul de fata este proprietatea Spitalului Judetean de Urgenta Tulcea.

Utilizarea, reproducerea completa sau partiala si difuzarea prezentului document fara acordul scris al managerului Spitalului Judetean de Urgenta Tulcea constituie o violare a drepturilor de autor si va fi sanctionata conform legislatiei in vigoare.

Copiile sunt numerotate si tinute sub control.

SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA TULCEA	PROCEDURA OPERATIONALA PRIVIND EXECUTAREA LUCRARILOR DE PLACARE CU GRESIE SI FAIANTA COD PO-60-04	Exemplar: Editia: 1 Revizia: 0 Data: 23.01.2017 Pagina 2 din 11,
--	--	--





INDICATORUL REVIZIILOR

Nr. crt.	Ed/Rev/ Data	Continut sumar sau identificare	Elaborat	Verificat	Aprobat
			Functie, nume, prenume, semnatura	Functie, nume, prenume, semnatura	Functie, nume, prenume, semnatura
1	Ed 1/Rev 0 23.01.2017	Elaborare PO-60-04, in Ed. 1, Rev.0	Serviciul de Management al Calitatii Serviciilor Medicale Dumitrescu Cristian 	Director medical Dr. Mustafa Latif 	Manager Dr. Nastasescu Tudor Ion 

Cod: F-PS-01-02
Editia 1/revizia 0/23.01.2017

SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA TULCEA	PROCEDURA OPERATIONALA PRIVIND EXECUTAREA LUCRARILOR DE PLACARE CU GRESIE SI FAIANTA COD PO-60-04	Exemplar: Editia: 1 Revizia: 0 Data: 23.01.2017 Pagina 3 din 11.
--	--	--

LISTA DIFUZARE RETRAGERE

Nr. crt.	Difuzare				Retragere			
	Departament	Data	Numele si prenumele	Semnatura	Data	Numele si prenumele	Semnatura	Observatii
1	Manager	23.01.2017	Dr. Nastasescu Tudor Ion					
2	Director Medical	23.01.2017	Dr. Mustafa Latif					
3	Director Financiar Contabil	23.01.2017	Ec. Giurea Luminita					
4	Serv. Administrativ, Achizitii, Transporturi	23.01.2017	Ec. Gheba Victoria					
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								

Lista de control a reviziilor

Nr. crt.	Obiectul reviziilor	Elaborat/data	Verificat/data	Aprobat/data
1				
2				
3				

SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA TULCEA	PROCEDURA OPERATIONALA PRIVIND EXECUTAREA LUCRARILOR DE PLACARE CU GRESIE SI FAIANTA COD PO-60-04	Exemplar: Editia: 1 Revizia: 0 Data: 23.01.2017 Pagina 4 din 11.
--	--	--

CUPRINS

	Pag.
1. Scop	5
2. Domeniu de aplicare	5
3. Documente de referinta	5
4. Definitii si prescurtari	5
5. Descrierea procesului	6
6. Responsabilitati	10
7. Inregistrari si formulare	10
8. Anexe	10

SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA TULCEA	PROCEDURA OPERATIONALA PRIVIND EXECUTAREA LUCRARILOR DE PLACARE CU GRESIE SI FAIANTA COD PO-60-04	Exemplar: Editia: 1 Revizia: 0 Data: 23.01.2017 Pagina 5 din 11.
--	--	--

1. SCOP

Scopul acestei proceduri este de a stabili un set unitar de norme referitoare la executarea lucrarilor de placare cu gresie si faianta.

2. DOMENIU DE APLICARE

Procedura se aplica in Spitalul Judetean de Urgenta Tulcea.

3. DOCUMENTE DE REFERINTA

- 3.1. MSMC - 01 Manualul Sistemului de Management Calitate, editia 1, rev.0
- 3.2. SR EN ISO 9001:2008 - Sisteme de management al Calitatii. Cerinte.
- 3.3. SR EN ISO 9000: 2006 - Sisteme de managementul calitatii. Principii fundamentale si vocabular.
- 3.4. SR EN ISO 9004/2010 - "Conducerea unei organizatii catre un succes durabil. O abordare bazata pe managementul calitatii"
- 3.5. C18/1983 „Normativ pentru executarea tencuielilor umede”
- 3.6. C17/1982 „Instructiuni tehnice privind compozitia si prepararea mortarelor de zidarie si tencuiala”
- 3.7. P2/1985 „Normativ privind alcatuirea, calculul si executarea structurilor din zidarie”;
- 3.8. STAS 457/1986 „Caramizi ceramice pline”
- 3.9. STAS 5185/1/2/1986 „Caramizi si blocuri ceramice cu goluri verticale”
- 3.10. STAS 10833/1980 „BCA. Elemente nearmate”
- 3.11. C140/1986 „ Normativ pentru executarea lucrarilor de beton si beton armat”
- 3.12. C56/1985 „Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii si instalatii aferente”.

4. TERMENI SI DEFINITII

4.1. Definitii

Termenii utilizati si definirea acestora sunt conforme cu SR EN ISO 9000:2006 si MSMC-01.

4.2. Prescurtari

SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA TULCEA	PROCEDURA OPERATIONALA PRIVIND EXECUTAREA LUCRARILOR DE PLACARE CU GRESIE SI FAIANTA COD PO-60-04	Exemplar: Editia: 1 Revizia: 0 Data: 23.01.2017 Pagina 6 din 11,
--	--	--

5. DESCRIEREA ACTIVITATILOR

5.1. INTRODUCERE

Placile de faianta sau gresie ceramica vor fi aplicate in special pe peretii incaperilor unde se desfasoara procese umede, unde se cere mentinerea unei stari de igiena deosebita, asa cum se indica in proiect sau acolo unde va fi indicat de catre Proiectant.

5.2. MATERIALE SI PRODUSE

Produse:

- Placi de faianta, de forma patrata sau dreptunghiulara la dimensiunile, culorile si calitatile prevazute in proiect.

- Placi de gresie tip S (natur) sau tip F (gresie fina), de forma patrata sau dreptunghiulara, la dimensiunile, culorile si calitatile prevazute in proiect.

Placile vor avea urmatoarele caracteristici fizico-chimice:

- coeficientul de absorbtie a apei: max. 18% pentru placile de faianta si max. 2,5% pentru placile de gresie.

- la incercarea de rezistenta la fisurare fina, mostrele nu vor prezenta nici o astfel de fisurare;

- la incercarea de rezistenta chimica, finisajul (glazura) va ramane nedeteriorata.

Placile nu vor prezenta fisuri in glazura, ingrosari ale glazurii sau zone insuficient glazurate, aspect de "inghetat" sau cristalin si zone aspre.

Abateri limita admisibile de la dimensiunile normale de fabricatie pentru placile de faianta :

- la grosime nominala de 5,5 mm - +/- 10% iar pentru grosimea de 5 mm - 0.. +10%

- la lungimi si latimi nominale: +/-0,6%

- sageata: max. 0,5% din lungimea laturii mari

Abateri limita admisibile de la dimensiunile nominale de fabricatie pentru placile de gresie ceramica:

- la grosimi nominale: +/-10%

- la lungimi si latimi nominale: +/-2%

- sageata: 0,35mm pentru gresie fina si 0,5 mm pentru gresie natur masurata pe diagonala si raportata la lungimea laturii mari.

5.2.1. Livrare, depozitare, manipulare

Placile de faianta sau gresie vor fi depozitate in locuri ferite de umiditate, acoperite, in ambalajele originale ale furnizorului, pe platforma cu suprafata plana sau pe rafturi.

Nu se va aduce la punctul de lucru decat cantitatea strict necesara pentru executarea placajului si numai la momentul necesar, astfel incat cutiile cu faianta sau gresie sa nu fie depozitate in locuri neadecvate.

Placile se vor manipula cu grija pentru a nu fi lovite si a nu se deteriora si se vor feri de contactul cu materiale care le pot pata.

5.2.2. Mortare pentru pozarea placilor la pereti

Generalitati:

- Componentele mortarului vor fi bine amestecate inainte de adaugarea apei.

- Se va adauga cantitatea necesara de apa pentru a obtine consistenta dorita. Se va evita excesul de apa.

- Amestecul se va prepara cu atentie pentru umidificare completa si omogenizare.

SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA TULCEA	PROCEDURA OPERATIONALA PRIVIND EXECUTAREA LUCRARILOR DE PLACARE CU GRESIE SI FAIANTA COD PO-60-04	Exemplar: Editia: 1 Revizia: 0 Data: 23.01.2017 Pagina 7 din 11.
--	--	--

-Din timp în timp, amestecul va fi reagitat pentru mentinerea unei consistente adecvate, dar nu se vor adauga ingrediente.

Mortarul care a facut priza nu mai poate fi folosit.

Mortarul pentru sprit va fi mortar de ciment-nisip (granulatii 0...3 mm) in dozaj volumetric de 1:2.

Mortarul pentru grund va fi mortar de ciment avand dozajul de 400 kg ciment la m³ nisip (granulatie 1...3 mm) in dozaj volumetric de 1:3,5:0,05 (ciment: nisip: var pasta). Mortarul se va amesteca uscat, apoi se va adauga apa suficienta pentru un amestec omogen.

Mortar ciment, nisip (0...1 mm), var-pasta, in dozaj volumetric 2:1:1.

5.2.3. Paste subtiri adezive pentru pozarea placajelor la pereti

Generalitati:

-Stratul de amorsa va fi o solutie de Aracet DP 25 (D50) cu apa, in dozaj volumetric de 1:3.

-Placile se aplica cu urmatoarea pasta adeziva: ciment: nisip 0... 1 mm: Aracet DP25: apa in proportie volumetrica 5:2: 1:2...3.

-Dupa amestecarea componentilor uscati (nisipul cu cimentul) se adauga componentii lichizi (Aracetul cu apa 1,5... 2 parti).

-La prepararea compozitiei pastei adezive se va folosi ciment PA35.

5.3. EXECUTAREA LUCRARILOR DE PLACARE CU GRESIE SI FAIANTA

5.3.1. Operatiuni pregatitoare

Inainte de inceperea operatiunilor de placare cu placi de faianta sau gresie, se vor executa celelalte lucrari de finisaj dupa cum urmeaza:

1. Suprafetele pe care se executa placarea sa fie ferite de actiunea precipitatiilor;
2. Tencuirea tavanelor si a suprafetelor care nu se placheaza, in incaperile unde se vor executa placaje.
3. Montarea conductelor sanitare, electrice, de incalzire, ingropate sub placaj si probarea acestora sub presiune.
4. Montarea diblurilor sau a dispozitivelor pentru fixarea obiectelor sanitare, eventualele gauri ulterioare urmand a fi date numai cu burghiul.
6. Executarea pardoselilor reci (mozaic turnat, placi mozaicate, placi de gresie, marmura, etc.).
7. Executarea pardoselilor calde (din lemn, din P.V.C. etc.) care se degradeaza la umiditate mare, se va face numai dupa montarea placajului.

Nu se va incepe lucrul pana ce lucrarile deja executate (pardoseala) nu vor fi protejate satisfactor. Inainte de inceperea lucrarilor de placare se va face o inspectare a suprafetelor ce urmeaza a fi placate. Nu se va incepe lucrul pana ce nu vor fi indreptate eventualele neregularitati constatate (abateri pe verticala si orizontala cat si eventuale vicii sau degradari aparente).

Aplicarea placilor de faianta sau gresie se va face numai pe suprafete uscate, pregatite in prealabil si care se inscriu in abateri de la planeitate cuprinse intre 3 mm/m pe verticala si 2 mm/m pe orizontala.

Eventualele neregularitati locale nu vor depasi 10 mm (umflaturi sau adancituri).

SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA TULCEA	PROCEDURA OPERATIONALA PRIVIND EXECUTAREA LUCRARILOR DE PLACARE CU GRESIE SI FAIANTA COD PO-60-04	Exemplar: Editia: 1 Revizia: 0 Data: 23.01.2017 Pagina 8 din 11.
--	--	--

In cazul cand aceste abateri sunt depasite, suprafetele vor fi îndreptate prin completarea cu mortar sau chit. Grosimea stratului de mortar nu trebuie sa depaseasca 1-2 cm.

Inainte de inceperea lucrarilor de placare se vor executa urmatoarele operatiuni:

- indepartarea eventualelor resturi de mortar, praf, pete de grasime, etc.
- rosturile zidariei (orizontale si verticale) trebuie sa se curete bine pe o adancime de cca 1 cm, pentru ca mortarul de fixare sa adere cat mai bine pe aceste suprafete.
- pe suprafetele de beton turnat monolit sau pe suprafetele de beton ale panourilor mari se va aplica un sprit, pentru obtinerea unei mai mari rugozitati, necesara aderarii mortarului de fixare a placilor.

5.3.2. Generalitati

Nu se vor executa placaje in zone unde temperatura este sub +5°C.

Se va avea grija sa se evite evaporarea rapida a apei din patul de mortar.

Patul de mortar nu se va aplica mult inainte de asezarea placilor de faianta sau gresie si in nici un caz placile nu se vor aplica pe mortarul uscat.

Se va evita pe cat posibil taierea placilor, astfel incat printr-o asezare corecta a acestora, placile care vor trebui sa fie taiate sa nu fie mai mici de jumatate de placa.

Marginile placilor taiate se vor poliza cu piatra abraziva.

Nu se vor aplica placi nefinisate corespunzator, cu margini crapate sau zimtate.

Rosturile între placi vor fi realizate in continuitate, atat pe verticala cat si pe orizontala si vor avea aceeași dimensiune - cca. 2 mm - pe ambele directii.

Abaterile admise pentru suprafetele finisate vor fi de +/- 2 mm sub dreptarul de 1,20 m lungime.

5.3.3. Trasarea suprafetelor pentru placare

Trasarea suprafetelor care urmeaza a se placa se va face atat fata de orizontala cat si fata de verticala.

Trasarea se va face cu dreptarul de lemn de maximum 2 m lungime si cu ajutorul reperelor alcatuite din bucati de faianta sau gresie fixate provizoriu cu mortar de ipsos pe suprafata respectiva a tencuielii, in imediata vecinatate a suprafetei care se placheaza.

Firul cu plumb, lasat la fata reperelor trebuie sa reprezinte linia suprafetei placajului care urmeaza sa se execute.

5.3.4. Executia lucrarilor de placare

Dupa terminarea operatiilor de trasare se poate trece la executarea aplicarii placajului in urmatoarea succesiune de operatii:

A. Pentru pereti din beton (panouri prefabricate sau turnate monolit):

-aplicarea spritului de mortar-ciment-nisip cu consistenta fluida (10-12 cm) pe toata inaltimea peretelui si driscuirea sa de la tavan pana la linia despartitoare a zonei ce se placheaza;

-aplicarea grundului de mortar de ciment-nisip cu consistenta mai mare (6 cm) pe zona ce se placheaza;

-aplicarea pastei adezive si a placajului;

-executarea scafei de racordare;

-aplicarea gletului pe zona superioara a peretelui;

-aplicarea vopselei de ulei (daca este prevazuta)

B. Pe pereti din zidarie de caramida sau blocuri din beton:

-aplicarea spritului, grundului si tinciului pe suprafata ce ramane tencuita;

SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA TULCEA	PROCEDURA OPERATIONALA PRIVIND EXECUTAREA LUCRARILOR DE PLACARE CU GRESIE SI FAIANTA COD PO-60-04	Exemplar: Editia: 1 Revizia: 0 Data: 23.01.2017 Pagina 9 din 11.
--	--	--

-aplicarea spritului din mortar de ciment-nisip si grundului din mortar de ciment-nisip pe suprafata ce urmeaza a fi placata:

-executarea placajului.

C. Pe pereti din elemente din B.C.A.:

a) Pe elemente plane din B.C.A.:

-aplicarea spritului din ciment in grosime de 2-3 mm preparat din ciment: nisip 0...1 mm; Aracet DP 25 in dozaj 1:3:0,15 si apa pana la consistenta de 12-14 cm;

-aplicarea grundului din mortar adeziv in grosime de 8- 10 mm, preparat din nisip 0...1 mm; ciment; var pasta, Aracet DP 25, in dozaj volumetric 2:4:2:0,50 si apa pana la consistenta de 10-12 cm;

-executarea placajului.

b) Pe zidarie din blocuri mici de B.C.A.:

- aplicarea spritului de ciment in grosime de 2-3 mm, preparat din ciment: nisip 0...3 mm; Aracet DP 25, in dozaj 1:4:0,3 si apa pana la consistenta de 11-13 cm;

- aplicarea grundului din mortar de fixare a placilor, preparat cu aceeasi compozitie ca la sprit, cu consistenta 7-8 cm si grosimea stratului de 20 mm;

- aplicarea mortarului adeziv in grosime de 8- 10 mm, preparat din nisip 0...1 mm; ciment; var pasta; Aracet DP 25, in dozaj 2:4:2:0,50 si apa pana la consistenta 10-12 cm;

- executarea placajului.

Suprafata grundului va fi zgariata cu ariciul.

Placile de faianta sau gresie se vor curata de praf si impuritati, se vor tine in apa timp de 10-15 minute inainte de inceperea placarii si apoi se vor scurge de apa timp de 5 - 10 minute.

Nu se vor folosi pentru placare placile ude.

Asezarea placilor va incepe de la nivelul pardoselii, avand grija sa corespunda rosturile pardoselii in cele ale placajului daca nu se specifica altfel si corelandu-se placajul (reglat perfect la orizontala) cu pardoseala al carei nivel poate fi inclinat.

Montarea placilor se va face prin aplicarea cu mistria pe dosul placii a mortarului sau a pastei adezive, dupa caz si aplicarea placilor prin apasare pe stratul suport.

Dupa azesarea fiecarui rand de placi se va curata mortarul in surplus si se va turna, in golurile ramase in spatele placilor, lapte de ciment.

Se controleaza de fiecare data cu dreptarul.

5.3.5. Rostuirea

Dupa cca. 5-6 ore de la terminarea executarii placajului, rosturile dintre placi se vor curata prin frecare. Dupa aceasta operatie, rosturile se vor umple cu pasta de ciment alb, daca nu se specifica altfel, la un interval de timp de 6-8 ore de la terminarea executarii placajului pe intreaga suprafata din incaperea respectiva.

5.3.6. Protejarea lucrarilor

Spatiile in care s-au executat placajele de faianta sau gresie, vor fi inchise si se vor pastra astfel pana la uscarea perfecta a lucrarii.

Placajele vor fi protejate de deteriorari pana la receptia lucrarii.

In timpul sezonului calduros, suprafetele expuse la soare vor fi acoperite cu foi de panza de sac in fasii sau foi care timp de 2 zile vor fi in permanenta umezite.

5.3.7. Verificarea la receptia lucrarilor

Suprafata placajului se va verifica cu dreptarul de 1,20 m, si se va admite cel mult o unda cu sageata de maximum 2 mm.

SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA TULCEA	PROCEDURA OPERATIONALA PRIVIND EXECUTAREA LUCRARILOR DE PLACARE CU GRESIE SI FAIANTA COD PO-60-04	Exemplar: Editia: 1 Revizia: 0 Data: 23.01.2017 Pagina 10 din 11.
--	--	---

Placajul trebuie sa prezinte o uniformitate a culorii pe intreaga suprafata; nu se admit diferentieri de tonuri intre panourile montate si nici in cadrul aceluiasi panou; nu se admit pete de murdarie, locuri vizibile cu smalt defect, etc.

Randurile de placi trebuie sa fie regulate, cu rosturi rectilinii in continuare sau alternate, de latime uniforma si bine umplute cu lapte de ciment alb.

Se vor considera defectiuni ce trebuiesc remediate local sau total urmatoarele:

1. Nerespectarea prezentelor specificatii.
2. Pozitionarea defectuoasă a placilor cu abateri fata de vertical si orizontala.
3. Nerespectarea continuitatii si dimensiunilor rosturilor pe cele doua directii.
4. Aplicarea la muchiile peretilor sau stalpilor a unor placi normale si nu a placilor speciale cu muchia glazurata, asa cum este specificat. Se vor inlocui aceste placi cu unele potrivite.
5. Nivelul finisajului nu este conform cu cele specificate in planurile din proiect.
6. Deteriorari ale placajului rezultate din protejarea necorespunzatoare a lucrarilor pana la receptie: fisurari ale placilor, desprinderi ale placilor de stratul suport, pete, etc.

6. RESPONSABILITATI

6.1. Responsabilul de lucrare – raspunde de:

- receptia placilor de gresie si faianta, precum si celelalte materiale care vor fi folosite la placare;
- pregatirea suprafetelor pentru placare cu gresie si faianta;
- executarea lucrărilor în conformitate cu proiectul de executie si documentele de referinta din prezenta procedura;

6.2. Seful Compartimentului Tehnic

- stabileste masuri imediate si eficiente pentru executarea lucrarilor, în conformitate cu cerintele de asigurarea calitatii si participa la rezolvarea neconformitatilor depistate;
- asigura executarea lucrarilor cu forta de lucru calificata, pregatita si instruita, precum si dotarea punctului de lucru cu utilaje, sculele si materialele necesare;
- raspunde de realizarea controlului fazei de executie;
- verifica rezolvarea neconformitatilor depistate;
- verifica si confirma înregistrările de calitate întocmite;
- participa la rezolvarea neconformitatilor depistate, împreuna cu responsabilul de lucrare si, eventual, dirigintele de santier;
- raspunde de receptia calitativa a lucrarilor de placare;
- participa la validarea lucrarilor de placare executate.

7. INREGISTRARI

Proces verbal de receptie calitativa

8. ANEXE

Anexa nr. 1 - Normarea lucrarilor de placare cu gresie si faianta

SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA TULCEA	PROCEDURA OPERATIONALA PRIVIND EXECUTAREA LUCRARILOR DE PLACARE CU GRESIE SI FAIANTA COD PO-60-04	Exemplar: Editia: 1 Revizia: 0 Data: 23.01.2017 Pagina 11 din 11.
--	--	---

Anexa nr. 1 - Normarea lucrarilor de placare cu gresie si faianta

A - placari cu gresie, faianta la interior;

B - placari cu gresie, faianta la exterior;

Cuprinde:

-verificarea si pregatirea suprafetei suport - curatirea de praf si impuritati;

-pregatirea produsului

-dozarea 0,22 –0,24 l apa/kg adeziv

-omogenizarea

-aplicarea produsului;

-curatirea echipamentului cu apa.

Se masoara la metru patrat

Denumirea resurselor	UM	Consumuri unitare specifice	
		A	B
Materiale			
Adeziv	kg	2,5	3,5
Apa	l	1	1,5
Bumbac de sters	kg	0,05	0,05
Manopera			
Zugrav-vopsitor	min	30 - 45	35 - 45