

CAIET DE SARCINI ARHITECTURA

Pentru proiectul

**Lucrari de reamenajare pentru infiintarea centrului pentru interventie,
consiliere si sprijin pentru copilul aflat in situatie de risc**

Strada Cometului, nr. 16, mun. Ploiesti, jud. Prahova

CUPRINS

Cap. 1 – Demolari si desfaceri

- 1.1 Plansele de referinta
- 1.2 Standarde de respectat
- 1.3 Localizarea lucrarilor
- 1.4 Defalcarea lucrarilor
- 1.5 Ordinea operatiilor
- 1.6 Executia lucrarilor
- 1.7 Verificarea si receptia lucrarilor

Cap. 2 _ Finisaje interioare.

- 2.1 Plansele de referinta
- 2.2 Standarde de respectat
- 2.3 Tencuieli umede.
- 2.4 Placaje ceramice la pereti
- 2.5 Pardoseli.

Cap. 3 _ Finisaje exterioare.

- 3.1 Plansele de referinta
- 3.2 Standarde de respectat
- 3.3 Tencuieli umede.
- 3.4 Vopsitorii si zugraveli

Cap. 4 – Tamplarii exterioare si interioare.

- 4.1 Plansele de referinta.
- 4.2 Standarde de respectat.
- 4.3 Detalii de executie in sarcina Antreprizei.
- 4.4 Caracteristicile materialelor.
- 4.5 Montajul tamplariilor si accesoriilor.
- 4.6 Receptia lucrarilor.

II. CAIET DE SARCINI ARHITECTURA

1.CONDITII GENERALE

1.a. DEFINIREA LUCRARI

Lucrari de reamenajare pentru infiintarea centrului pentru interventie, consiliere si sprijin pentru copilul aflat in situatie de risc.

1.b.PROGRAMUL

Casa locuire – centru pentru interventie, consiliere si sprijin

1.c. BENEFICIAR : D.G.A.S.P.C.P.

1.d. PROIECTANTI:

Proiectare generala: S.C. COREP 07 PROIECT S.R.L

Proiectare arhitectura: S.C. COREP 07 PROIECT S.R.L

PROIECTUL:

Prezenta documentatie reprezinta faza UNICA PROIECT TEHNIC (PT) si detalii de executie (DE) a proiectului nr. P_12/2016, intocmit pentru **Lucrari de reamenajare pentru infiintarea centrului pentru interventie, consiliere si sprijin pentru copilul aflat in situatie de risc.**

Fazele PT si DE cuprind documentatia tehnica necesara realizarii constructiilor prevazute in proiect.

In conformitate cu borderourile anexate, proiectul este compus din:

- Caiete de Sarcini pentru fiecare specialitate.
- Liste cuprinzand cantitati de lucrari si de echipamente (utilaje, dotari) pentru fiecare specialitate.

Se insista asupra notiunii de "proiect", definita si folosita in continuare, ca fiind un DOCUMENT COMPLEX compus din toate elementele enumerate mai sus (memorii, caiete de sarcini, liste cantitative si piese desenate).

1.e. INTERPRETAREA DOCUMENTELOR.

Borderourile proiectului si departajarea lucrarilor pe capitole nu sunt limitative; antreprenorii SUNT OBLIGATI SA CUNOASCA INTREAGA LUCRARE, in complexitatea ei, astfel incat sa EVITE ORICE OMISIUNE in aprecierea lucrarilor specifice fiecarei specialitati.

O lucrare precizata in Caietul de Sarcini nu va putea fi eludata sub pretextul omiterii de catre antreprizele desemnate pentru executarea capitolului respectiv de lucrari.

1.f. EXECUTIA LUCRARILOR – respectarea cotelor.

Lucrarile se executa dupa cotele indicate de sistemul "la rosu" (acolo unde nu se precizeaza in mod explicit un alt sistem).

NU SE VOR UTILIZA DESENELE PENTRU A DEDUCE COTE PRIN MASURARE.

Orice nelamuriri, inclusiv absenta unor cote, se vor rezolva prin solicitarea asistentei proiectantului.

Antrepriza ESTE OBLIGATA SA STUDIEZE si SA VERIFICE cotele din proiectele aferente fiecaror lucrari, INAINTE DE INCEPEREA EXECUTARII acestora.

1.g. CONDITIILE PARTICULARE ALE SANTIERULUI.

Amplasamentul, in mediu urban si locuit, necesita o foarte buna organizare de santier si o coordonare riguroasa in aprovizionarea cu materiale de constructie sau utilaje. Subliniem citeva din sarcinile Antreprenorului in acest sens :

- asigurarea accesibilitatii in santier si mentinerea curateniei ;
- limitarea impactului asupra vecinatatilor (locuinte, spatii comune, strazi, retele, plantatii, etc), atat din punct de vedere al stabilitatii si sigurantei, cat si din cel al posibilelor noxe (zgomot, vibratii, deseuri, praf, miros, etc);
- asigurarea, in incinta, a unor spatii de depozitare corespunzatoare pentru materiale de constructii si utilaje.
- asigurarea transportului periodic al deseurilor rezultate din demolari.

CAPITOLUL 1 - DEMOLARI SI DESFACERI

1.1 PLANSELE DE REFERINTA

1.1.1. DESFACERI FINISAJE, TAMPLARII

1.2 STANDARDE DE RESPECTAT.

Se vor respecta toate normele de prevenire si stingere a incendiilor ca si cele de protectie a muncii.

1.3 LOCALIZAREA SI DESCRIEREA LUCRARILOR.

Lucrarile de demolari si desfaceri vor fi realizate atat la interior cat si la exterior:

- Desfacerea tamplariei exterioare existente .
- Desfacerea tuturor usilor interioare.
- Desfacerea pardoselilor de gresie.
- Desfacerea faiantei din zonele in care este montata.

In exterior

Pentru realizarea lucrarilor de reparatii ale tencuielilor de la fatadele principale vor fi realizate desfaceri ale tamplariei existente, desfaceri locale la nivelul soclului existent, precum si desfaceri locale acolo unde va fi necesar.

La interior

Se vor executa lucrari de desfaceri ale finisajelor supuse uzurii excesive, si a celor care prezinta deteriorari ce necesita inlocuirea acestora.

1.4. ORDINEA OPERATIUNILOR

- I. Se demonteaza obiectele sanitare.
- II. Se desface tamplaria existenta si se recupereaza (usi).
- III. Se demonteaza tamplariile exterioara .

1.4.1 CONSIDERENTE GENERALE

In vederea unei bune fluiditati a operatiunilor sunt necesare cateva reguli ce trebuie respectate:

- La lucrarile de demolare vor participa numai muncitori care au luat cunostinta de normele specifice de protectie a muncii.
- Lucrarile de demolare se vor incepe numai dupa ce vor fi intrerupte temporar, dupa caz, alimentarea cu energie electrica, apa, termoficare.
- Demolarile vor fi facute in limitele stricte ale proiectului fara a produce pagube sau a afecta vecinatatile.
- Desfacerea ghenelor se va face complet (din placa in placa) si cu grija deosebita pentru a nu afecta conductele si tevile pe care le imbraca.
- Se vor utiliza numai scule si utilaje/echipamente adaptate fiecarei operatiuni in parte.
- Toate materialele si echipamentele ce se desfac se vor recupera in vederea eventualei predari catre beneficiar.

CAPITOLUL 2 : FINISAJE INTERIOARE

2.1. STANDARDE SI NORMATIVE de respectat:

- STAS 10109/1-82– Lucrari de zidarie.
- P2/85– Normativ privind alcatuirea, calculul si executarea structurilor de zidarie.
- P100/91– Normativ pentru proiectarea antiseismica a constructiilor de locuinte, social culturale, agrozootehnice si industriale.
- C17/82– Instructiuni tehnice privind compozitia si prepartarea mortarelor de zidarie si tencuiala.
- STAS 388/80– Ciment Portland.
- STAS 790/84– Apa pentru mortare si betoane.
- STAS 1030/85– Mortare obisnuite pentru zidarii.
- STAS 2634 – Mortare obisnuite pentru zidarie si tencuieli. Metode de incercare.
- STAS 1667/76 – Agregate naturale grele pentru betoane si mortare.
- STAS 146/78 – Var pentru constructii.
- STAS 6200/9 - Pietre naturale pentru constructii. Metode de incercari fizico- mecanice si mineralogice.
- P 118/99 – Normativ de siguranta la foc.
- Ansamblul normelor republicane si departamentale privitoare la siguranta in exploatare, siguranta la foc, sanatatea oamenilor si protectia mediului.
- C 18/83– Normative pentru tencuieli umede.
- C 35/82– Normative pentru executarea pardoselilor.
- C 3/76–Normative pentru executia lucrarilor de vopsitorii.
- C 56/85–Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii si instalatii.
- C 6/86–Instructiuni tehnice pentru executarea placajelor ceramice.
- STAS 6156/80– Protectia impotriva zgomotelor in constructii civile.

2.2 TENCUIELI UMEDE

2.2.1.MATERIALE :

- ciment Portland, conform STAS 388-68;
- nisip, conform STAS 1667-76;
- var, conform STAS 146-78;
- apa, conform STAS 790-84;
- lianti: - Poliacetat de vinil (aracet) conform STAS 7058/91, se vor utiliza sortimentele DP 25 sau DP 50 pentru prepararea mortarelor adezive;
- Apastop P (adaos impermeabil) utilizat conform normativ C 149/87;

Mortarele de la statiile cu centrale vor fi puse in opera numai daca transportul este insotit de fisa cu caracteristicile tehnice ale acestora.

Mostre si testari

Panou – mostra

- a. Antreprenorul va executa in incinta santierului, la cererea reprezentantului clientului, un panou de perete cu dimensiunile de cel putin 2,00 m x 1,00 m, finisat cu tencuieli in toate variantele propuse prin proiect, cu materialele, compozitiile, modul de prelucrare a fetei vazute, culorile si tehnologia specificate in proiect.
- b. Panoul executat astfel se va prezenta spre aprobare reprezentantului clientului, iar dupa obtinerea aprobarii, acesta va deveni panou – mostra, element de comparatie si verificare pentru lucrarile similare prevazute in intreaga lucrare.
- c. Panoul – mostra nu va fi distrus si nici deteriorat pana la terminarea intregii lucrari.
- d. Aprobarea tencuielilor inseamna aprobarea tuturor materialelor, aditivilor si tehnologiilor de executie folosite de Antreprenor pentru realizarea lucrarilor prevazute in proiect.
- e. Pe tot timpul executiei lucrarilor, nu se vor folosi decat materialele si tehnologiile aprobate.

Se insista asupra urmatoarelor operatiuni pregatitoare (fara a se eluda celelalte, cuprinse in normative).

2.2.2. Punerea in opera.

Suprafetele suport, de tencuit, trebuie sa indeplineasca urmatoarele conditii:

- a) sa fie rigide pentru ca tencuiala sa nu fisureze sau sa se coscoveasca;
- b) sa fie curate si rugoase pentru a asigura o buna aderenta a mortarului;
- c) sa fie uscate; mortarul sa fie intarit in rosturile zidariei si suprafetele de beton sa fie uscate, pentru ca umiditatea acestora sa nu influenteze negativ aderenta tencuielilor;
- d) sa fie curatate de praf, noroi, urme de beton sau de mortar, pete de grasime sau bitum, etc.;
- e) portiunile din metal care apar pe suprafetele de tencuit (ghermele, grinzi, buiandrugi, etc.) se vor acoperi cu carton bitumat si cu plasa de rabit;

Alte operatiuni pregatitoare:

- Trasarea suprafetelor de tencuit.

Este obligatorie trasarea tencuielilor finisate (la care stratul vizibil este prelucrat) pentru a se realiza suprafete plane, verticale, orizontale, inclinate, muchii, concavitati etc., cu o grosime cat mai redusa si in concordanta cu indicatiile din proiect.

2.2.3 TIPURI DE TENCUIELI

- Tencuieli decorative tip Baunit (exterior)
- Tencuieli obisnuite brute - pe zidarii de caramida.

Operatia de tencuire va incepe dupa trecerea a 2–3 saptamani de la executarea zidariei si dupa pregatirea corespunzatoare a suprafetelor de tencuit.

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

- Aplicarea spritului (strat amorsa).

Mortarul pentru stratul de sprit trebuie sa fie fluid (consistenta cu conul etalon sa fie intre 11 si 13 cm), sa contina nisip in cantitate mica, sa fie de acelasi tip cu mortarul de grund si sa asigure o aderenta foarte buna la stratul suport.

Inaintea aplicarii mortarului de sprit, suprafata de tencuit va fi stropita cu apa.

Grosimea stratului de sprit va fi de cca 1–2 mm; aceasta va fi continuu si va acoperi intreaga suprafata. Suprafata stratului de sprit va fi rugoasa pentru a se asigura o buna legatura cu mortarul de grund.

In functie de stratul suport, pentru stratul de sprit se vor folosi urmatoarele tipuri de mortare:

- suprafete de beton: lapte de ciment (ciment + apa + o mica cantitate de nisip);

- Aplicarea grundului.

Grundul va avea grosimea maxima de 1,5 mm, va acoperi toate neregularitatile suportului si va constitui suportul pe care se va aplica stratul vizibil al tencuiei (tinciul).

Mortarele pentru grund vor avea o consistenta mai redusa, respectiv 9 – 12 mm in cazul aplicarii lor cu mijloace mecanizate, sau 7 – 8 mm in cazul aplicarii lor cu mijloace manuale.

Aplicarea mortarului de grund se poate face numai dupa intarirea mortarului de sprit, nu inainte de 24 ore de la aplicarea acestuia.

In cazul zidariilor de caramida (pe care nu se aplica spritul) suprafetele de tencuit se vor stropi cu apa (in cazul cand acestea sunt uscate) inainte de a se trece la aplicarea grundului, pentru ca zidaria sa nu absoarba apa necesara intaririi mortarului.

Aplicarea mortarului de grund se va face mecanizat, cu masina de tencuit, intr-un singur strat la fiecare trecere, intre fisiile de ghidaj, de jos in sus; grosimea finala a tencuiei se va obtine prin mai multe treceri, dupa zvantarea stratului aplicat anterior.

In cazul cand aplicarea mortarului de grund se va face manual, acestea se va aplica de jos in sus, in una sau doua reprize, prin aruncarea lui pe suprafata de tencuit. Mortarul se va intinde intre fisiile de ghidare, orizontale sau verticale (stalpisori), intr-un strat cat mai uniform si de grosimea indicata de repere.

Indiferent de modul de aplicare, dupa ce stratul de grund a ajuns la grosimea indicata in proiect, nivelarea lui se va face manual

Daca dupa nivelare grundul este prea neted, va fi crestet cu mistria pe adancime de 2 – 3 mm.

Se va acorda o atentie deosebita operatiilor de realizare a colturilor intrande sau iesinde . pentru executarea lor se vor fixa dreptare la cumpana sau boloboc, pentru ca acestea sa se realizeze drepte si verticale, respectiv orizontale.

2.2.4. CONTROLUL PE PARCURSUL EXECUTIEI.

- se va asigura respectarea tehnologica a compozitiei si a timpilor de uscare;

- se vor verifica rezultatele incercarilor epruvetelor de mortar. In cazul nerespectarii marcii (sub 75%) prevazute de normative si proiect, Dirigintele va lua masuri de refacere a lucrarilor.

2.2.5. RECEPTIA LUCRARILOR DE TENCUIELI.

Se va verifica respectarea:

- rezistentei mortarelor, a numarului de straturi si a grosimilor de acoperire;
- aderența la suport si intre straturi;
- tehnologiei de executie specificata;
- indicatiilor prevazute in proiect privind trasajul, acoperirea, planeitatea, uniformitatea (ca prelucrare), acuratetea muchiilor de racordare ale zidurilor cu tavanul, glafurile, muchiilor golurilor de usi sau de ferestre, cele ale spaletilor;
- verticalitatii si orizontalitatii suprafetelor si a muchiilor, a planeitatii suprafetelor tencuite si incadrarii in abaterile admisibile ;
- indicatiilor din tabloul de finisaje aprobat prin proiect;
- conformitatii lucrarilor cu cele aprobate prin panoul-mostra.

Lucrarile care nu respecta prevederile specificatiilor, vor fi clasificate drept lucrari defectuoase.

Reprezentantul clientului poate decide, functie de natura si amploarea defectelor constatate, ce remedieri trebuie executate si daca acestea se vor face local, pe suprafete mai mari sau daca lucrarea trebuie refacuta complet prin decopertarea tencuielii si refacerea ei conform specificatiilor.

Prevederea de mai sus nu se aplica in cazul in care Clientul este de acord sa accepte unele lucrari executate necorespunzator specificatiilor, cu conditia ca aspectul si siguranta in timp a constructiei sa nu fie afectate.

Pentru lucrarile ascunse, se va incheia un proces verbal, in care se va specifica care sunt acestea si daca s-au executat conform indicatiilor din proiect si din prezentele specificatii.

2.3. TENCUIELI USCATE DIN GIPS CARTON.

2.3.1 CARACTERISTICILE MATERIALELOR.

Se vor utiliza produsele unor tehnologii complete, ca de exemplu *Rigips®* sau similar aprobat, care sa ofere intreaga gama de subansambluri si o garantie pe ansamblul produsului.

- pentru tencuieli uscate pe structura metalica si pentru peretii de ghene, sa vor respecta nivelele de performanta descrise mai jos :
 - izolare fonica R_w :15 dB;
 - izolare termica D :1,12 mpK/w ; $K=0,73$ pentru pereti interiori
 - greutate 15 – 20 kg/mp;
 - structura va fi realizata din montanti metalici CW50 .
 - inaltime de montaj : pina la 320 cm.
 - tip RFI (rezistente la foc si la umiditate).

- tencuielile uscate (dublajele) si peretii de mascare a instalatiilor vor face parte din ACEEASI TEHNOLOGIE SI GAMA DE PRODUSE (acelasi furnizor), pentru a obtine unitate de finisaj si de produse de intretinere si remediere.

Mastile pentru instalatii se vor executa din placi de gips-carton prinse pe o structura de sustinere metalica independenta (tip Rigips V-CW/15 sau similar) si avand urmatoarele caracteristici :

- izolare fonica : $R_w - 38 \text{ dB}$;
- greutate : cca 30 kg/mp;
- inaltime : pina la 320cm;
- placile vor fi tip RFI (rezistente la foc si la umiditate).
- rezistenta la foc RF30

2.3.2. **PUNEREA IN OPERA.**

Antrepriza desemnata va trebui sa aiba acordul producatorului pentru montaj, in scopul extinderii garantiei asupra produsului finit.

Montajul VA RESPECTA TOATE ETAPELE tehnologice indicate de furnizorul materialelor (inclusiv pentru finisaje), si va TINE CONT DE INDICATIILE celorlalte specificatii implicate : tamplarii interioare si exterioare, instalatiile de toate felurile (electrice, termice, sanitare, ventilatii), etc.

Placile de ghips-carton se vor monta numai dupa incheierea lucrarilor de instalatii sau pozarea tubulaturii instalatiilor pe pereti.

2.3.3. **VERIFICAREA LUCRARILOR PE PARCURSUL EXECUTIEI.**

Se vor verifica :

- fisele tehnologice ale materialelor montate, inclusiv agrementele tehnice;
- pentru lucrarile ascunse (scheletul de rezistenta, izolatia acustica clemele de prindere, etc.) se va verifica, in mod etapizat (la trasare, fixare montanti, instalare placi, fixare instalatii, etc.);
- conformitatea cu proiectul , cu tehnologiile specifice de montaj si cu normativele in vigoare;
- conformitatea cu celelalte proiecte de specialitate (electrice , termice , ventilatii , sanitare, gaze, etc.);
- rezistenta la smulgere a scheletului metalic;
- corectitudinea tratarii rosturilor (numar de straturi aplicate, montare benzi de rost, slefuire, etc.);
- alinierea si planeitatea elementelor, acuratetea muchiilor si a diverselor racorduri dintre pereti si tavane;

La receptie, Antrepriza care a executat lucrarea, va pune la dispozitia Clientului ca "piese de schimb", in ambalajul producatorului, cate 3% din fiecare material pus in opera.

2.4 **PLACAJE CERAMICE LA PERETI INTERIORI.**

Acest capitol se refera la placajele realizate cu placi de faianta la grupul sanitar si in oficiu.

2.4.1.MATERIALE.

Placile de faianta, de forma patrata, se vor livra la calitatile si caracteristicile prevazute in proiect, inclusiv cu adezivii necesari montajului.

Placile de faianta si accesoriile lor se vor transporta, ambalate in cutii sau saci, cu mijloace de transport acoperite, curate si uscate.

In mijloacele de transport, cutiile sau sacii se vor aseza in stive, pe paleti, luandu-se masuri pentru impiedicarea deplasarii paletilor in timpul transportului si evitandu-se astfel deteriorarea ambalajelor si spargerea sau risipirea materialelor.

Cutiile cu placi de faianta se vor depozita in spatii curate si uscate, in stive de marime de max. 1,5 m inaltime, pe platforme cu suprafata plana sau pe rafturi, in locuri ferite de lovituri si umiditate.

Se vor achizitiona placi ceramice tip faianta glazurata de calitatea I, provenite din import, cu dimensiunile de 30x30cm. Se recomanda achizitionarea de la producatori de marci recunoscute, ca de exemplu *Marazzi* sau similar aprobati.

Caracteristicile de planeitate , de rezistenta a culorii si a glazurii, de angularitate etc. , vor trebui sa corespunda solicitarilor normativelor romanesti, luate ca baza minimala:

- tolerantele vor fi :
 - lungimea si latimea nominala: $\pm 0,3\text{mm}$;
 - grosimea nominala: $\pm 0,4\text{ mm}$;
 - abaterea de la unghi drept: max. 0,5% din lungimea placii;
 - coeficientul de absorbtie a apei: $\leq 4\%$.

Culoarea, eventual modelul, va fi corelat cu gresia pardoselilor si se vor stabili de comun acord de catre Client si Arhitect, pe baza mostrelor propuse de Compania respectiva. Mostrele vor fi insotite de certificatele de calitate si garantie la pastrarea culorii si a glazurii.

Antrepriza va alcatui liste complete de piese ceramice pentru pardoseli si pereti pentru fiecare incapere diferita.

2.4.2.EXECUTIA.

- Lucrari ce trebuie terminate inaintea executarii placajelor:
 - montajul tuturor conductelor sanitare, electrice, de ventilatie-climatizare si de incalzire, precum si a racordurilor acestora;
 - probele conductelor de scurgere, probele de presiune ale conductelor de alimentare cu apa, probele instalatiilor de incalzire;
 - montarea sifoanelor de pardoseala, executarea probelor de functionare si busonarea provizorie a acestora;

- izolarea conductelor de apa, incalzire si climatizare si etanseizarea sifoanelor;
- montajul tocurilor la ferestre si usi, in afara de pervazuri, care se vor monta dupa executarea placajelor;
- montajul plafoanelor false;
- montarea diblurilor sau a dispozitivelor pentru fixarea consolelor obiectelor pentru ca, după executarea placajelor, sa nu se mai execute găuri sau spargerii;
- eventualele lucrari care necesita spargerii pe fata zidului opusă celei placate, pentru a se evita dislocarea placajului sau spargerea peretelui;
- imbracamintea pardoselilor reci, din placi de gresie, din incaperile ai caror pereti urmeaza a fi placati, se pot executa, fie inainte, fie dupa montarea placajelor;
- plintele sau scafele prefabricate se vor monta inainte de executarea placajului, acordandu-se o atentie deosebita la realizarea nivelului fata de linia de vagris si a orizontalitatii, astfel ca ele să poată constitui elementul de baza, orizontal si la nivel, al viitorului placaj;
- in cazul in care imbracamintile pardoselilor se executa inaintea montarii placajului, se vor lua masuri de protectie a acestora in timpul lucrarilor de placare.
- Pregatirea suprafetelor peretilor pe care urmeaza a se aplica placaje de faianta:
 - se va verifica planeitatea peretilor sau a dublajelor tip Rigips;
 - in cazul placajelor cu faianta, rosturile dublajelor tip Rigips nu se vor mai chitui (umple);
 - aplicarea placilor de faianta pe pereti se va face numai pe suprafete uscate, curate, fara urme de praf, ipsos sau grasimi.
- Aplicarea placilor de faianta:
 - inainte de a fi aplicate pe pereti, placile se vor sterge de praf;
 - aşezarea placilor se va face in sistemul “fug pe fug”, in randuri orizontale, incepand de la colturi, de la stanga spre dreapta şi de la plinta in sus;
 - aplicarea plăcilor de faianţă se realizează cu pastă adezivă rezistentă la umezeală, specială pentru acest tip de pereţi;
 - adezivii vor fi pregatiti conform specificatiilor de punere in opera a faiantei respective pentru fiecare tip de suport (din zidarie de BCA, beton sau gips-carton);
 - pasta adezivă se aplică pe perete cu ajutorul mistriei dinţate, cu dinţii de 5 mm adâncime, pe suprafeţe mici;
 - pentru ca rosturile sa fie egale pe orizontală şi verticală, se vor folosi distanţieri din material plastic de 2 mm (dacă faianţa nu are protuberanţe pentru auto – aliniere);
 - rosturile se vor etansa cu PRODUSE DE ETANSEITATE recomandate de fabricantul faiantei; se exclude cimentul alb;
 - se vor evita taierile de placi; se exclude taierea placilor sub 5 cm latime. Iesirile de instalatii se vor decupa rotund in placi, cu freze calibrate.

Se va executa o prima incapere si se VA SOLICITA VERIFICAREA ei de catre Dirigintele de santier sau de catre Arhitect . Continuarea lucrarilor de montaj este conditionata de aprobarea acestei camere pilot .

Executantul acestor lucrari va trebui sa se coreleze cu celelalte specialitati implicate :

- tamplarii interioare si pardoseli interioare (pentru usi, ferestre, grile de ventilatie, usite de ventilatie, etc...);
- instalatii termice, ventilatii-climatizare, sanitare, electrice.

2.4.3. VERIFICAREA EXECUTIEI.

Antrepriza desemnata va prelua suprafetele suport cu o buna planeitate adica:

- abateri de la verticala ≤ 1 cm;
- abateri de la orizontala < 90 grade < 5 mm pentru 2 m lungime echer

Se vor verifica calitatile adezivilor si a celorlaltor materiale puse in opera; se insista asupra compatibilitatii intre acestea in scopul pastrarii garantiei furnizorului. Calitatea faiantei va fi verificata de antrepriza in timpul executiei.

Se vor verifica toate lucrarile de instalatii sanitare, termice, ventilatii, electrice ce vor fi ascunse de placajele ceramice, intocmindu-se procese verbale. Dupa executie se vor verifica pozitiile racordurilor in raport cu proiectele respective.

2.4.4. RECEPTIA LUCRARILOR.

Se vor verifica procesele verbale de lucrari ascunse si certificatele materialelor puse in opera.

Se vor controla: aspectul general al placajului in ceea ce priveşte uniformitatea culorii şi conformitatea acesteia cu proiectul, planeitatea, verticalitatea sau orizontalitatea suprafetelor placate, absenta microfisurilor placilor, executia ingrijita a rosturilor, fixarea placilor pe straturile suport.

Verificarea orizontalitatii si a verticalitatii rosturilor sau a suprafetelor, se va executa cu ajutorul firului cu plumb sau al nivelei cu bula de aer si al unui dreptar.

Liniile de intersectie ale placajului de pe suprafetele adiacente la colturi intrande sau iesinde trebuie sa fie verticale si rectilinii.

Rosturile trebuie sa fie bine umplute cu pasta speciala de chit colorat.

Placile ceramice trebuie sa fie bine fixate pe suprafata suport: la ciocanirea usoara a placii cu un corp cu suprafata mica de lovire, trebuie sa rezulte un sunet plin. In cazul in care se constata dupa sunet, ca unele placi nu sunt bine fixate (suna a gol) se vor scoate si se vor fixa din nou cu pasta adeziva.

In asemenea cazuri se va verifica prin incercari de sumulgere si aderenta placilor adiacente.

Suprafetele placate trebuie sa se racordeze cu plintele pe o linie rectilinie, fara deformari in plan vertical sau orizontal, iar rostul dintre ele trebuie sa fie etansat cu pasta speciala de ciment colorat.

În jurul strângerilor prin suprafața placată (tevi de instalații, doze electrice, etc.), gaurile din placaj trebuie să fie mascate cu rozete metalice sau din PVC, respectiv capacele armaturilor sanitare, ale întrerupătoarelor, prizelor, etc.

Gaurile din jurul suruburilor de fixare a unor obiecte sanitare nu trebuie să fie vizibile de sub elementele fixate (oglinzi, etc.).

Ținând seama de caracterul pretios al finisajului, recepția se va face cu toată exigența, nerespectarea condițiilor din caietul de sarcini și din proiect conducând la respingerea lucrării.

Antrepriza respectivă va preda Clientului – în ambalajul de origine – plăci și accesorii de schimb, în procent de 3% din fiecare model pus în opera.

2.4.5.Întreținerea placajelor.

Se recomandă ca placajele de faianță să se întrețină prin spălare în diagonală, cu apă caldă cu detergenți sau săpun care să nu conțină însă cantități mari de grăsimi, deoarece depozitarea grăsimilor din săpun în rosturi favorizează depunerea prafului.

După spălare, placajele vor fi șterse fiecare cu o cârpă moale.

Pentru întreținerea placajelor se vor evita acele substanțe și materiale care ar putea provoca zgărirea sau deteriorarea glazurii și se vor prefera acele substanțe de curățare aprobate și indicate de fabricantul plăcilor de ceramică.

2.5 PARDOSELI.

2.5.1. GENERALITĂȚI (PENTRU TOATE TIPURILE DE PARDOSELI)

- localizarea lucrărilor conform planșelor indicate la Capitolul 2 de mai sus și a tabloului de finisaje;
- pentru anumite zone Arhitectul va furniza desenul pardoselilor;
- antrepriza desemnată pentru executia pardoselilor sunt obligate :
 - a/ să predea fișele tehnologice ale materialelor puse în opera așa cum sunt indicate de furnizori (rezistența mecanică, acustică, la foc etc). De asemenea, vor prezenta Arhitectului esantioane de materiale reprezentative SPRE APROBARE;
 - b/ să preia suprafețele suport în condițiile de planitate, umiditate și compatibilitate de materiale CONFORM CU NORMATIVELE în vigoare și cu SPECIFICAȚIILE MATERIALELOR PUSE ÎN OPERA;
 - c/ să termine, să VERIFICE și să recepționeze înainte de executia respectivelor pardoseli, toate instalațiile ce vor fi ascunse de pardoseală. NU SE VOR ÎNCEPE LUCRĂRI NOI PESTE LUCRĂRI NERECEPȚIONATE.
 - d/ să protejeze cu materiale durabile (folii, PFL, rumegus, etc.) pardoselile executate până la recepția finală;
 - e/ va trebui să predea Clientului în ambalajele de origine, o anumită cantitate de materiale pentru schimb; cantitatea acestora se va specifica la fiecare tip de pardoseală.

2.5.2. PLACARE CU FAIANTA

Se vor placa cu faianta glazurata peretii de la bucatarie, conform proiectului.

2.5.2.1. Standarde de referinta

- C6-86 – Normativ instructiuni tehnice pentru executarea placajelor de faianta sau agremente tehnice pentru tehnologii de montare cu adezivi
- STAS 233-86 – Placi faianta cal. I
- STAS 790-80 – Apa
- STAS 7055-80 – Cement Portland alb pentru rosturi
- STAS 6476-61 – Pigmenti naturali
- STAS 7058-80 – Aracet DP25, D50
- Adezivi speciali pentru faianta agmentati tehnic

2.5.2.2. Lucrari ce trebuie executate inainte de placari

- invelitoarea cladirii, inclusiv scurgerile pe solutie definitiva sau provizorie, astfel incat grundul si placarile sa fie ferite de actiunea precipitatiilor atmosferice;
- montarea tocurilor la ferestre si a tocurilor sau captuselilor la usi, in afara de pervazuri, care se vor monta dupa executarea placajelor;
- tencuiala tavanelor si a peretilor;
- montarea conductelor sanitare, electrice, incalzire, ingropate sub placaje, inclusiv probele aferente;
- montarea diblurilor sau a dispozitivelor pentru fixarea consolelor obiectelor sanitare.

2.5.2.3. Verificarea la receptia lucrarilor

Suprafetele finisate se vor verifica cu dreptarul de 2 m, golurile sub dreptar nu vor depasi 3 mm pe nici o directie.

Nu se admit diferente de nuante la placile din aceeasi incapere.

Se considera defectiuni ce trebuie remediate local sau total:

- pozitionarea defectuoasa a placilor, cu abateri fata de verticala sau orizontala;;
- nerespectarea continuitatii rosturilor pe verticala sau orizontala;
- deteriorarea placajului rezultat din neprotejarea lucrarii, fisuri si desprinderi ale placilor;
- nerealizarea muchiilor vazute cu placi de faianta cu muchia glaturata daca nu sunt montate coltare.

Remedierile se vor executa de catre constructor, fara a solicita plati suplimentare, amploarea remedierilor fiind hotarata de beneficiar.

2.5.3. PARDOSELI DIN GRESIE ,CU PLINTE DE GRESIE IN INCAPERILE CUPERETI ZUGRAVITI SAU VOPSITI RESPECTIV FARA PLINTE IN INCAPERILE CUPERETI PLACATI CU FAIANTA

Se vor placa cu gresie portelanata antiderapanta pardoselile dela sasul de la intrare, conform proiectului.

2.5.3.1. Standarde de referinta

- GP 37-89 – Normativ pentru proiectarea, executia si asigurarea calitatii pardoselilor la cladiri civile – pardoseli reci gresie
- STAS 1500-78 – Ciment M30, ciment PAS 35, PA25
- STAS 388-80 – Ciment Portland alb sau colorat
- STAS 1667-76 – Agregate naturale
- STAS 790-73 – Apa pentru mortare si betoane
- STAS 7289-76 – Gresie antiderapanta

2.5.3.2. Executia lucrarilor

Pardoselile din gresie ceramica se aseaza direct pe sapa existenta prin lipire cu un mortar adeziv, dupa tehnologia indicata de producator.

Umplerea rosturilor se face cu chituri hidrofobe, la minim 7 zile de la montarea placilor.

Rosturile vor fi de maxim 3 mm, iar la intersectia pardoselii cu peretii sub plinte se vor lasa interspatii de 5-10 mm, care se vor umple cu chit elastic. La intersectia cu peretii zugraviti sau vopsiti se vor monta plinte de gresie. La intersectia cu peretii placati cu faianta nu se monteaza plinte. Pardoselile se curata si se lustruiesc.

2.5.3.3. Abateri admise si verificari la receptie

Devierea de la cota de referinta (specificata in planuri) maxima admisa este +/-150 mm. Diferentele de planeitate la pardoseala masurate cu dreptarul de 2 m lungime admise sunt de maxim 2 mm. Nu se admite lasarea de goluri intre placi si stratul suport de mortar si nici umplerea cu mortar a spatiilor de la colturile incaperii sau de langa pereti si in locul sferturilor de placi. Se vor verifica aspectul si starea generala, elementele geometrice (grosime, planeitate, pante, etc.), fixarea imbracamintii pe suport, rosturile si corespondenta cu proiectul.

CAPITOLUL 3 : FINISAJE EXTERIOARE

3.1. STANDARDE SI NORMATIVE de respectat:

- STAS 10109/1-82– Lucrari de zidarie.
- P2/85– Normativ privind alcatuirea, calculul si executarea structurilor de zidarie.
- P100/91– Normativ pentru proiectarea antiseismica a constructiilor de locuinte, social culturale, agrozootehnice si industriale.
- C17/82– Instructiuni tehnice privind compozitia si prepartarea mortarelor de zidarie si tencuiala.
- STAS 388/80– Ciment Portland.
- STAS 790/84– Apa pentru mortare si betoane.
- STAS 1030/85– Mortare obisnuite pentru zidarii.
- STAS 2634 – Mortare obisnuite pentru zidarie si tencuieli. Metode de incercare.
- STAS 1667/76 – Agregate naturale grele pentru betoane si mortare.
- STAS 146/78 – Var pentru constructii.
- STAS 6200/9 - Pietre naturale pentru constructii. Metode de incercari fizico- mecanice si mineralogice.
- P 118/99 – Normativ de siguranta la foc.
- Ansamblul normelor republicane si departamentale privitoare la siguranta in exploatare, siguranta la foc, sanatatea oamenilor si protectia mediului.
- C 18/83– Normative pentru tencuieli umede.
- C 35/82– Normative pentru executarea pardoselilor.
- C 3/76–Normative pentru executia lucrarilor de vopsitorii.
- C 56/85–Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii si instalatii.
- C 6/86–Instructiuni tehnice pentru executarea placajelor ceramice.
- STAS 6156/80– Protectia impotriva zgomotelor in constructii civile.

3.2 DOMENIU DE APLICARE

Prevederile prezentului capitol se refera la toate tencuielile elementelor de constructie avand rol de finisaj si de protectie si executate cu mortar de orice tip. In acest capitol intra si tratamentele subtiri cu grosimi incapand de la 1 mm.

3.3 TIPURI DE TENCUIELI

Tipurile de tencuieli prevazute in documentatie se clasifica astfel :

- Dupa pozitia lor in constructie conf.N.E. 001-1996;
 - tencuieli interioare, executate in interiorul cladirii pe pereti si tavane
 - tencuieli exterioare sau de fatada care acopera suprafetele exterioare ale peretilor;

- Dupa natura suprafetei pe care se aplica:
 - tencuieli pe suprafete din zidarie conf. P.104-94/B.C.3/1995;
 - tencuieli pe suprafete de beton si de beton armat (la pereti, stalpi, grinzi si tavane), care se executa din sprit, grund si strat vizibil – conf.c.18-83/B.C.4/1984
- Dupa modul de finisare al fetei vazute :
 - tencuieli obisnuite la care suprafata tencuielii este driscuita urmand a primi finisajul definitive pentru zugravire. La randul lor, tencuielile obisnuite se impart in :
 - tencuieli driscuite, netezite cu drisca, mortarul pentru stratul vizibil fiind preparat cu nisip fin (tinci). Acestea se aplica pe pereti si tavane;
 - tencuieli gletuite la care stratul vizibil se executa dintr-un singur strat subtire de ipsos sau var cu adaos de ipsos, ipsos cu adaos de aracet, bine netezit cu drisca de glet.
 - tencuieli decorative:
 - tencuieli decorative cu stratul vizibil executat din praf de piatra, prelucrat dupa intarirea mortarului – obtinandu-se tencuiala – similipiatra;
 - tencuiala decorativa driscuita mai aspru;

Conditii tehnice de calitate pentru materialele folosite la prepararea mortarelor pentru tencuieli, precum si conditiile tehnice de calitate pentru mortare de tencuiala vor fi conform cu Instructiunile Tehnice C.17-82/B.I. 1/1983 si cu ANEXA 1 din Normativul C. 18-83/B.C. 4/1984.

Conditii tehnice pentru executarea tencuielilor confm. C.18-83/ B.C.4/1984

Pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor se va respecta Normativul C.56-02, caietul IX – TENCUIELI.

- Verificari la receptia pe faze de lucrari :
 - rezistenta mortarului
 - numarul de straturi aplicate si grosimile respective
 - aderenta la suport si intre straturi
 - planeitatea suportilor si liniaritatea muchiilor

Aceste verificari se efectueaza inaintea efectuarii zugravelilor si se inscriu in registrul de procese-verbal de lucrari ascuns.

- Verificarile la terminarea unei faze de lucru : Se fac cate una la fiecare incapere si cel putin una la fiecare 100 mp
- Verificarile la receptia preliminara : aceleasi cu o frecventa de min.1/3 din frecventa precedenta.

3.4. CONTROLUL PE PARCURSUL EXECUTIEI.

- se va asigura respectarea tehnologica a compozitiei si a timpilor de uscare;

- se vor verifica rezultatele incercarilor epruvetelor de mortar. In cazul nerespectarii marcii (sub 75%) prevazute de normative si proiect, Dirigintele va lua masuri de refacere a lucrarilor.

3.5. RECEPTIA LUCRARILOR DE TENCUIELI.

Se va verifica respectarea:

- rezistentei mortarelor, a numarului de straturi si a grosimilor de acoperire;
- aderența la suport si intre straturi;
- tehnologiei de executie specificata;
- indicatiilor prevazute in proiect privind trasajul, acoperirea, planeitatea, uniformitatea (ca prelucrare), acuratetea muchiilor de racordare ale zidurilor cu tavanul, glafurile, muchiilor golurilor de usi sau de ferestre, cele ale spaletilor;
- verticalitatii si orizontalitatii suprafetelor si a muchiilor, a planeitatii suprafetelor tencuite si incadrarii in abaterile admisibile ;
- indicatiilor din tabloul de finisaje aprobat prin proiect;
- conformitatii lucrarilor cu cele aprobate prin panoul-mostra.

Lucrarile care nu respecta prevederile specificatiilor, vor fi clasificate drept lucrari defectuoase.

Reprezentantul clientului poate decide, functie de natura si amploarea defectelor constatate, ce remedieri trebuie executate si daca acestea se vor face local, pe suprafete mai mari sau daca lucrarea trebuie refacuta complet prin decopertarea tencuielii si refacerea ei conform specificatiilor.

Prevederea de mai sus nu se aplica in cazul in care Clientul este de acord sa accepte unele lucrari executate necorespunzator specificatiilor, cu conditia ca aspectul si siguranta in timp a constructiei sa nu fie afectate.

Pentru lucrarile ascunse, se va incheia un proces verbal, in care se va specifica care sunt acestea si daca s-au executat conform indicatiilor din proiect si din prezentele specificatii.

CAPITOLUL 4 – TAMPLARII EXTERIOARE SI INTERIOARE

4.1. STANDARDE SI NORMATIVE DE RESPECTAT.

- P118 –99–Normativ de siguranta la foc a constructiilor;
- Ansamblul normelor privitoare la siguranta in exploatare, siguranta la foc, securitatea oamenilor si protejarea mediului;
- C 47-85-Instructiuni tehnice pentru folosirea geamurilor in constructii;
- STAS 8282-80 Constructii civile, industriale si agrozootehnice.

Ferestre metalice. Conditii tehnice generale de calitate;

4.2. DETALIILE DE EXECUTIE SI MONTAJ ALE TAMPLARIILOR.

Antreprenorul va transmite in timp util, spre aprobare Arhitectului, DETALIILE DE EXECUTIE SI DE MONTAJ INTOCMITE DE SUB-ANTREPRIZELE DESEMNALE PRIN LICITATIE.

Aceste planuri si detalii de executie trebuie sa contina toate informatiile referitoare la cote, tipul profilelor metalice (material, forma, omologari), etanseitati, mod de montaj, tipul sticlei precum si eventualele lucrari ce trebuie executate de alte subantreprize (electrice, ventilatii, zidarie etc.).

PLANURILE DE DETALII ALE TAMPLARIILOR VOR FI FACUTE PE BAZA RELEVVEELOR GOLURILOR DE MONTAJ, REAL EXECUTATE. ORICE EVENTUALA NECONCORDANTA CU GOLURILE DIN PROIECT SE VA REZOLVA CU AVIZUL ARHITECTULUI.

Alcatuirea nodurilor va respecta cu strictete prevederile detaliilor firmei producatoare.

4.3. CARACTERISTICILE MATERIALELOR FOLOSITE.

OFERTA FACUTA DE ANTREPRENOR VA TREBUI SA CUPRINDA :

- provenienta profilelor;
- marca si tipul componentelor;
- avizul de omologare MLPAT;
- caracteristicile si fisa tehnica (rezultatele incercarilor la foc, etanseitate la vant si ploaie, izolare termica, izolare fonica, transmisia luminii, rezistenta mecanica pentru diferitele componente, modulul de elasticitate etc.);
- termenul de garantie al lucrarii pentru materiale si pentru ansamblul tamplariei este de minimum 10 ani.

4.3.1. ESANTIOANE.

La cererea Clientului sau Arhitectului, Antreprenorul va prezenta spre aprobare, esantioane ale profilelor de tamplarie, garnituri, sticla, feronerie si accesorii, sisteme de para-solare (bris-soleil-uri), etc., precum si mostre complete: ansamblu de fereastră cu geam, si accesorii, ansamblu usa, etc.;

Antreprenorul va supune spre aprobare acelorasi factori, toate materialele necesare rezolvarii situatiilor ce nu sunt explicitate in prezenta documentatie.

4.3.2.INDICATORII DE PERFORMANTA (DE CALITATE) A PRINCIPALELOR MATERIALE FOLOSITE LA TAMPLARIE.

Toata tamplaria va fi executata si pusa in opera in asa fel incat sa asigure :

- stabilitatea;
- gradul de izolare termica;
- gradul de izolare acustica;
- rezistenta la foc;
- etanseitatea la intemperii;
- evacuarea condensului;
- rezistenta superioara la uzura;
- longevitatea garniturilor si chiturilor permanent elastice;
- securitatea impotriva vandalismului;
- securitatea persoanelor in exploatare;
- nedeformabilitatea.

Toate piesele metalice anexe (accesorii, feronerie, suruburi etc.) vor fi din metale compatibile cu aluminiul si protejate impotriva coroziunii prin galvanizare, cadmiere etc.

4.3.3. MONTAJUL TAMPLARIILOR SI ACCESORIILOR.

Antrepriza desemnata va asigura verificarea golurilor, montajul-precadrelor tamplariei, montajul tamplariei si lucrarile de etanseizare a acestora, coordonarea cu celelalte antreprize (electrice, ventilatii etc) pentru actionari si echipamente.

Montarea foilor de usi se va face numai dupa terminarea executiei lucrarilor cu tehnologii umede (tencuieli interioare, placaje la pereti).

Operatiuni premergatoare montajului tamplariei interioare:

- verificarea calitatii lucrarilor executate anterior si care pot influenta montajul tamplariei;
- trasarea si verificarea axelor de montaj;
- verificarea numarului si pozitiei diblurilor din pereti si structura;
- verificarea cu furtunul de nivel a cotelor de montaj ale usilor .

Montajul tamplariei interioare:

- tocul se fixeaza definitiv cu suruburi in diblurile deja existente sau cu ajutorul clemelor speciale de prindere;

- se umplu spatiile ramase intre tocuri si pereti cu spuma poliuretana;
- se fixeaza pervazurile.

Pana la receptia lucrarilor Antreprenorul va lua masuri ca tamplaria sa nu fie deteriorata.

Receptia lucrarilor se va face pe baza documentelor de livrare ale furnizorilor insusite de Antreprenor si preluate sub garantia globala a acestuia.

Se receptioneaza lucrarea terminata, controlul facandu-se din punct de vedere al :

- aspectului general (culoare, planeitate).
- montajului, inclusiv procesele-verbale de lucrari ascunse;
- conformarii subansamblelor (profile, sticla, accesorii) cu prezentul Caiet de Sarcini, cu piesele desenate si cu acordurile luate de la Arhitect pe parcurs (dispozitii de santier, procese-verbale etc);
- respectarii organigramei tuturor sistemelor de incuitori;
- certificatelor si garantiilor de calitate ale diferitelor producatori.

Data Receptiei Finale a lucrarilor, marcheaza inceputul perioadei de garantie (cel putin 10 ani) pentru tamplariile exterioare si interioare.

Intocmit

Arh. MIHAI CIOBANU

Proiectant General: **SC COREP 07 PROIECT SRL**

Proiectant Arhitectura: **SC COREP 07 PROIECT SRL**

Data : OCTOMBRIE 2016