



DEKAGON STUDIO SRL

Nr. Ord. Reg. Com.: J35/2176/2015

C.U.I.: RO34992612

Sediul: str. Noua, nr. 21, Bl. L26, Ap. 19

Loc. Timisoara, Jud. Timis

Telefon: +40 740 800 670 / +40 752 932 838

Faza:

Estimare costuri

Beneficiar:

ORASUL BUZIAS

Denumire proiect:

**REPARATII GRADINITA CU
PROGRAM PRELUNGIT, ORAS
BUZIAS, STR. AVRAM IANCU**

DOCUMENTATIE TEHNICA

**ESTIMARE COSTURI – REPARATII GRADINITA
CU PROGRAM PRELUNGIT,
ORAS BUZIAS, STR. AVRAM IANCU**

Faza: **ESTIMARE COSTURI**

CAIET DE SARCINI ETAPA I

CUPRINS

CAPITOL 1:	GENERALITATI
CAPITOL 2:	PARDOSELI
CAPITOL 3:	TENCUIELI
CAPITOL 4:	PLACARI
CAPITOL 5:	ZUGRAVELI
CAPITOL 6:	TAMPLARIE
CAPITOL 7:	ELECTRICE
CAPITOL 8:	PAVAJE
CAPITOL 9:	PREVEDERI PRIVIND EXECUTIA LUCRARILOR

CAPITOL 1. GENERALITATI

Categoriile de lucrari la care se refera prezenta documentatie sunt:

- Reparatii la alee interioara, acces principal. Realizare rampa pentru persoanele cu dezabilitati la gradinita

- Reparatii grupuri sanitare

Toate lucrarile ce se vor executa vor respecta cerintele de calitate, conditii tehnice, criterii si niveluri de performanta privind realizarea constructiilor de locuinte, conform normativului NP 057-02. Se vor respecta cerintele la:

- rezistenta si stabilitate;
- siguranta in exploatare;
- siguranta la foc;
- igiena, sanatatea oamenilor, refacerea si protectia mediului;
- izolare termica, hidrofuga si economie de energie;
- protectie impotriva zgomotului.

Livrarea, depozitarea, manipularea, abaterile admise, verificarea si receptia lucrarilor se vor face cu respectarea legislatiei in vigoare.

Materialele utilizate trebuie sa aiba agrement tehnic si certificat de calitate.

Punerea in opera a materialelor se va face cu respectarea detaliilor si cerintelor producatorilor acestora.

Termenul de executie propus este de **90 de zile**.

Termenul de garantie pentru material este de **2 ani de zile**.

CAPITOL 2. PARDOSELI

2.1. Strat suport

Material: Sapa autonivelanta, 3 cm

Observatii:

- se va evita aparitia puntilor de zgomote cauzate de prezenta tevilor si altor instalatii;
- se va prevedea un strat de material fonoizolant perimetral tuturor zidurilor pentru impiedicarea transmiterii zgomotelor de impact;
- Stratul de fonoizolatie se va proteja impotriva umiditatii.
- Se vor respecta specificatiile producatorului cu privire la detaliul de montaj si stratificatie, dimensionarea elementelor structurale si nestructurale

Finisaj bai

Material: Strat de baza, dală flotantă.

Strat de adeziv în pat subțire pentru lipirea plăcilor ceramice

Strat finisaj placi ceramice

Dimensiune: Grosime placi min.10 mm

Observatii: La toate imbinarile cu alte materiale se vor folosi profile metalice speciale;

Toate pardoseliile vor fi prevazute cu plinte corespunzatoare, min. 5 cm.

La alegerea finisajelor se va ține cont de asigurarea siguranței îndeplasare și în exploatare (rezistență la trafic intens). Plăcile vor fi montate cu rost.

Stratul de uzură al pardoselii trebuie astfel ales încât să nu permit alunecarea; Rosturile structurale se vor continua și în stratul de finisaj și vor fi etanșezate cu chituri de rostuire elastice speciale în acest scop; Se vor folosi rosturi de dilatare acolo unde este necesar; Se vor respecta specificatiile producatorului cu privire la detaliul de montaj și stratificatie, dimensionarea elementelor structurale și nestructurale.

2.2 Generalități și specificații tehnice – pardoseli

Prezentul capitol cuprinde principalele sarcini ce trebuie îndeplinite la alcătuirea și execuția pardoselilor cu îmbrăcămînți alcătuite din:

a. placarea pardoselilor cu placi ceramice.

Condițiile tehnice de calitate pentru fiecare tip de pardoseli va fi în concordanță cu prevederile "Normativul pentru controlul calitatii lucrarilor in constructii si aferent instalatiilor".

Reguli de execuție a pardoselilor

- Execuția se va face în conformitate cu prevederile din normativul C 35 - 82 și a proiectului de execuție.
- Materialele întrebuintate trebuie să corespundă cu cele prevăzute în proiect și să aibă caracteristicile conform standardelor de referință - se va face și verificarea vizuală și a documentelor ce însoțesc marfa.
- Controlul materialelor întrebuintate, al dozajelor, al modului de execuție al pardoselilor se va face pe durata întregii lucrări.
- Linia de demarcație dintre două tipuri de pardoseală, care se execută în încăperi învecinate, va coincide cu proiecția pe pardoseală a mijlocului grosimii foi de ușa în poziția închisă.
- Pardoseliile vor fi plane, fără denivelări în aceiași încăpere și la trecerea dintr-o încăpere în alta.
- Pantele pardoselilor se vor realiza printr-un beton slab de pantă sau se vor realiza prin variația stratului suport.
- Executarea fiecărui strat component al pardoselii se va face numai după verificarea și recepționarea stratului

precedent. La trecerea de la executarea unui strat la altul se va realiza o legatură cât mai perfectă între straturi.

2.3 Pardoseli din plăci ceramice

Straturile pardoselilor vor fi :

- Strat de bază, dală flotantă.
 - adeziv pentru placi ceramice. Se respectă prescripțiile tehnice ale produsului și modul de punere în operă și de pregătire a lucrului conform agrementului tehnic.
 - chit pentru rosturi gri deschis sau similar. Se respectă prescripțiile tehnice ale produsului și modul de punere în operă și de pregătire a lucrului conform agrementului tehnic.
 - montarea se face așezând mai întâi plăcile de reper , în rânduri regulate cu rosturi între placi cu ajutorul unor cruci de plastic;
 - la cca. 24 de ore de la execuție se face umplerea rosturilor
- Conditii tehnice de calitate*
- suprafetele trebuie sa fie plane , orizontale;
 - se admit denivelari ale stratului suport de cel mult 10 mm la dreptarul de 2 m;
 - se va verifica lucrabilitatea mortarelor prin metoda tasarii cu trunchi de con cu inaltimea de 30 cm , conf. STAS 1759-80 , se vor confectiona cuburi de proba.

Profile de pardoseli

La montarea profilelor de schimbare de finisaj și la cele de protecție a muchiilor treptelor se respectă prescripțiile tehnice ale produsului și modul de punere în operă conform agrementului tehnic. Deoarece nu există praguri, se montează profile de schimbare de finisaj la același nivel care se prinde prin clipsare pe șină de plastic sau similar.

Tehnologie de montaj

Finisajele pardoselilor în cele două suprafețe se face cu rost de 15mm lățime și adâncime cât grosimea materialului de finisaj. Pe baza rostului se aplică un „pat” de mortar adeziv pe care se pozează baza astfel încât suprafața superioară să fie la aproximativ 3mm deasupra nivelului superior al pardoselii finite. După 48 ore de la pozare, baza se fixează mecanic folosind șuruburi cu cap îngropat (diametru 6mm și lungime 35-55mm), cu dibluri aferente. Acoperirea cu profilul de trecere propriu-zis din aluminiu se montează prin clipsare în bază. Dimensiunile profilului de trecere concav sunt : înălțime 3mm, lățime 40mm, lungime 1m, profile de treaptă Al cu suprafață antiderapantă pentru placaj ceramic.

Scări acces

La executarea finisajelor treptelor exterioare trebuiesc avute în vedere următoarele:

- Peste placa de beton se toamnă un beton de egalizare și de pantă dintr-un mortar de ciment marca 100
- După egalizare se aplica adezivul și se finisează cu placi ceramice de exterior

Condiții de depozitare, livrare și transport

Depozitarea și transportul tuturor materialelor necesare se va face conform agrementelor tehnice (anexate) ale respectivelor materiale și/sau prescripțiilor furnizorului de materiale.

2.4.Recepționarea lucrărilor

La recepționarea lucrărilor, comisia de recepție va controla aspectul general al pardoselilor în ceea ce privește uniformitatea finisajelor și corespondența acestora cu proiectul, planeitatea, orizontalitatea sau verticalitatea suprafețelor finisate. Verificarea orizontalității și verticalității se face cu ajutorul firului cu plumb, al nivelei cu bula de aer și al unui dreptar. Suprafața placajului trebuie să fie plană. Sub dreptarul de 1,20m lungime se admite cel mult o unda cu săgeată de maxim 2mm.

Placajele de placi ceramice trebuie să fie bine fixate pe suprafața suport. La ciocănirea ușoară a plăcilor ceramice cu un corp cu suprafața mică de lovire, trebuie să rezulte un sunet plin. În cazul când se constată după sunet ca unele placi nu sunt bine fixate, se vor scoate și se vor fixa din nou.

Ținând seama că asemenea lucrări sunt cu un caracter de finisaj prețios, introduse anume pentru îmbunătățirea calității, recepția se va face cu toată exigența, nerespectarea condițiilor de mai sus ducând la respingerea lucrării.

CAPITOL 3. TENCUIELI

3.1. Finisaj tencuială mortar la pereți, stâlpi și tavane pe suport din zidărie de blocuri ceramice sau beton

Material: Mortar (var/ciment) pentru spații cu umiditate Mortar (ipsos/var) pentru spații cu umiditate redusă Glet pe bază de var, de interior

Dimensiune: Grosime strat 1,5-2 cm

Observații: - În cadrul pereților se vor îngloba instalații electrice utilizând detalii

și accesorii recomandate de producător; Canalele electrice și cele pentru instalații se vor închide înaintea tencuirii cu mortar;

- În zonele de colț se vor folosi profile speciale de întărire;

-Se vor prelucra și aplica mecanizat;

-în băi și în încăperile unde se vor aplica placaje de placi ceramice se vor folosi profile de pontaj care să asigure o planeitate bună a suprafeței; Toate suprafețele tencuite care vor rămâne aparente se vor driscui și gletui; Se vor respecta specificațiile producătorului cu privire la detaliul de montaj și stratificație, dimensionarea elementelor structurale și nestructurale.

3.2. Generalități și specificații tehnice

Acest capitol cuprinde specificații pentru lucrări de execuție a tencuielilor interioare driscuite pe suprafețe suport din zidărie de cărămidă, beton, blocuri mici din beton sau din blocuri din b.c.a.

Mostre și testări

Toate materialele și semifabricatele (de ex. mortarele preparate centralizat) care se folosesc la executarea tencuielilor interioare obișnuite se vor pune în operă numai după verificarea de conducătorul tehnic al lucrării, a corespondenței lor cu prevederile și specificațiile din standardele în vigoare. Verificările se fac pe baza documentelor care însoțesc materialele de livrare, prin examinarea vizuală, prin încercări de laborator făcute prin sondaj.

Materiale

Materialele folosite pentru executarea tencuielilor interioare driscuite sunt cele de la standardele de referință.

Livrare. Depozitare.Manipulare

Livrarea materialelor de preparare a mortarelor sau a semifabricatelor (mortarelor preparate centralizat) se face în condițiile arătate la Mostre și testări. Varul stins manual sau mecanizat (pasta de var) se păstrează în groapă cel puțin două luni de la stingere și până la punerea lui în operă - tencuieli. Varul bulgări în vrac sau praf în saci, se păstrează în șoproane închise ferite de umezeală. Cimentul vrac se păstrează în buncăre sau silozuri, iar cel în saci în șoproane închise. Transportul mortarelor se face în funcție de gradul de mecanizare al șantierelor, de locul de amplasament a instalației de preparare a mortarului, de distanțele și nivelurile la care se transportă. Transportul la distanțe mici pe orizontală se face cu tomberoane, roabe, dumpe pitice, bene, pompe. Pe distanțe mari, de la stația de preparare a mortarului până la punctul de lucru, se face cu autocamioane,

basculante, bene speciale sau autoagitatoare. Pe verticală se face cu macarale elevatoare, pompe sau trolii instalate pe sol.

Mijloacele de transport să fie etanșe, curate și să permită fără efort golirea rapidă. Vor fi curățate și spălate la sfârșitul schimbului de lucru, de câte ori se schimbă natura materialului sau la intreruperi mai mari de 2 ore. Este interzisă descărcarea mortarelor direct pe pământ.

Executarea lucrărilor. Operatiuni pregătitoare.

Să fie terminate toate lucrările a căror execuție simultană sau ulterioară ar putea provoca deteriorarea tencuielilor. Suprafețele suport să fie curate, fără urme de noroi, pete de grăsime, mortar, etc. Pentru o bună aderență a tencuielilor, stratul suport să fie rigid, și să nu prezinte abateri de la verticalitate și planeitate.

Rosturile zidăriei de cărămidă vor fi curățate cu o scoabă metalică pe o adâncime de 3...5 mm. Suprafețele netede de beton vor fi aduse în stare ruгоasă.

Stratul suport.

Stratul suport va consta din zidărie de cărămidă conform specificațiilor zidării - din cărămidă.

Trasarea suprafețelor.

După controlul și pregătirea stratului suport, urmează trasarea suprafețelor de tencuit. Trasarea se face cu repere de mortar (stâlpișori), scoabe metalice lungi, șipci de lemn, sau repere metalice. Se verifică modul de fixare al reperelor pentru obținerea unui strat de mortar cu grosimea stabilită.

Executarea tencuielilor.

Amorsarea.

Suprafețele de tencuit vor fi stropite cu apă, apoi se vor amorsa prin stropire cu un spritz în grosime de 3mm. Suprafețele zidăriei de cărămidă vor fi amorsate cu mortar fluid cu aceeași compoziție pentru grund.

Gletul.

Gletul, cel mai gros strat al tencuielii (5-20mm), se va aplica la cel puțin 24 de ore de la execuția șpritzului pe suprafețe de beton, și la o oră la zidăria de cărămidă. Pe suprafețele de zidărie de cărămidă amorsate numai prin stropire cu apă se poate aplica imediat grundul. Pe timp calduros, când suprafața șpritzuită este prea uscată, se va uda în prealabil înainte de aplicarea grundului. Stratul de grund se va aplica manual sau mecanic într-unul sau două reprize.

Aplicarea șpritzului și gletului mecanizat în încăperile clădirilor pe pereți și tavane până la înălțimea de 3,0 m se va executa de pe pardoselile respective. Este interzis să se aplice gletul pe suprafețe înghețate sau dacă există pericolul să înghețe grundul de întărire.

Stratul vizibil (tinci).

Înainte de aplicarea stratului vizibil, se va controla suprafața grundului să fie uscată, să nu aibă granule de var nehidratat care prin hidratare să impuște suprafețele tencuite. Stratul vizibil al tencuielilor se va executa cu un mortar denumit tinci de aceeași compoziție cu a grundului, eventual cu o cantitate mai mare de var-pastă și nisip fin, până la 1 mm grosime. Stratul vizibil va avea grosimea de 2...5 mm. Tinciul se aruncă cu mistria la anumite intervale de timp (cca.5min), astfel că între aceste intervale să fie nivelat cu drișca.

Stratul vizibil se va prelucra în funcție de materialele utilizate, precum și în funcție de sculele utilizate, tencuielile respective purtând denumiri ca : drișcuite, gletuite, stropite, sdvisite, decorative din materiale speciale, etc.

Protejarea lucrărilor.

După executarea tencuielilor se vor lua măsuri pentru protecția lor până la întărirea mortarului de următoarele acțiuni :

- umiditate mare care întârzie întărirea mortarului alterându-l;
- uscarea forțată prin curent de aer, expunere îndelungată la uscare, supraîncălzirea încăperilor,

care deshidratează mortarul și contractându-se apar crăpături în tencuială;

- lovituri, vibrații (provenite din darea în exploatare a clădirii înainte de termen);
- înghețarea tencuielilor înainte de uscarea lor.

Terminarea lucrărilor.

După terminarea tencuielilor se vor curăța încăperile de resturile de mortar căzut în timpul execuției și pregătirea în vederea gletuirii, a zugrăvelilor sau vopsitorilor.

3.3. Verificări în vederea recepției

Se vor face verificări la: aspectul și starea generală cercetând suprafața tencuită; elemente geometrice (grosime, planeitate, etc); aderența tencuielii pe stratul suport; corespondența cu proiectul.

În cazurile în care prin ciocănire cu un ciocan de lemn sună a gol, arătând desprinderea tencuielilor, acestea se desfac de pe întreaga suprafață dezlipită și se refac.

3.4 Generalități și specificații tehnice - preparare mortar de var- ciment pentru tencuieli marca M25T-schema explicativă

Livrare. Depozitare. Manipulare

1. Pentru materialele folosite la prepararea mortarului, vezi capitolele de lucrări de tencuieli.
2. Transportul pe orizontală pe distanțe mici a mortarului, se face cu roaba, tomberoane, dumpere pitice, bene sau pompe.
3. Pe distanțe mari de la stația de preparare a mortarului până la punctul de punere în lucrare, transportul se face cu autocamioane, basculante, bene speciale, și autoagitoare.
4. Transportul pe verticală se face cu macarale, elevatoare, pompe sau trolii pe sol.
5. Mijloacele de transport să fie etanșe, curate și să permită fără efort și rapid golirea.
6. Mijloacele de transport vor fi curățite și spălate la sfârșitul schimbului de lucru, de câte ori se schimbă natura materialului transportat și la întreruperi mai mari de 2 ore a transportului.
7. Este interzisă descărcarea mortarului direct pe pământ, aceasta făcându-se în buncăre speciale, lăzi de primire sau bene speciale.
8. Transportul și punerea în lucru a mortarului să se facă în max. 10 ore de la preparare pentru mortarul de ciment-var fără întârziator, și 16 ore la cel cu întârziator.
9. La manipularea varului hidratat se vor purta mănuși de cauciuc și ochelari de protecție.

Preparare

1. Prepararea mortarului pe bază de ciment și var hidratat se face mecanic asigurându-se :
 - dozarea dranimetrică a componentelor solide ale mortarului cu toleranțe de $\pm 2\%$ pentru lianți și \pm pentru agregate.
 - amestecarea până la omogenizarea completă.
 2. La utilizarea varului hidratat nu este necesară operația de stingere a lui.
 3. Prepararea mortarelor de ciment, var-pastă sau șlam de carbid și a celor pe bază de ciment, cenușă de c.t.e. și var hidratat se face mecanic sau manual.
 4. În cazul acestor mortare intervin operațiile de stingere a varului și care se folosește la prepararea mortarelor după cel puțin 2 luni de la stingere și păstrare în groapă.
 5. Consistența mortarelor (cm) de tencuială aplicate manual este :
 - pentru șprîț = 9 cm
 - pentru grund = 7-8 cm
 - pentru stratul vizibil = 7-8 cm
- Consistența mortarelor (cm) de tencuială aplicate mecanizat este :
- pentru șprîț = 12 cm

- pentru grund = 10-12 cm

6. Pentru prepararea mecanizată a mortarelor se folosesc malaxoare cu amestec forțat sau betoniere cu cădere liberă.

7. Ordinea de introducere în acestea a componentelor:

- pentru mortare cu var hidratat, se introduce întâi apa și apoi componentele solide;
- pentru mortare cu var pastă sau șlam de carbid se introduce întâi apa, partea de var sau șlamul până se obține un lapte omogen prin mișcarea tamburului, și apoi agregatele și agentul;
- pentru mortarele de ciment de c.t.e. și var se introduce întâi o parte din apă, apoi componentele solide și după malaxarea acestora se introduce restul de apă necesară obținerii consistenței cerute.

Protejarea lucrărilor de preparare

1. În spațiile pentru prepararea centralizată a mortarului partea de var de consistență 12 cm, se introduce în buncăr prevăzut cu agitator, unde se fluidifică și se omogenizează, după care se introduce în toba de malaxare.

2. La întreruperea pregătirii mortarului mai mult de 1/2 oră, toba malaxorului să fie spălată cu apă amestecată cu pietriș.

CAPITOL 4. PLACARI

7.1 Placări cu placi ceramice, faianta - grupuri sanitare

Material: Strat finisaj placi ceramice, la încăperile umede

Dimensiune: 60 x 30 cm, 40x40 cm, 30x30cm, 30x20 cm

Observatii Se vor monta cu rost de 2-3 mm

- Toate zonele placate vor fi prevăzute cu accesorii corespunzătoare Rosturile structurale se vor continua și în stratul de finisaj și vor fi etanșeizate cu chituri de rostuire elastice speciale în acest scop;
 - Se vor folosi rosturi de dilatare acolo unde este necesar;
 - În spațiile umede se plachează :
 - până la H=1.50 m în spatele utilajelor și a obiectelor sanitare
 - Se vor respecta specificațiile producătorului cu privire la detaliul de montaj și stratificație, dimensionarea elementelor structurale și nestructurale

7.2. Generalități și specificații tehnice

Toate materialele, semifabricatele și prefabricatele care intra în componenta unui placaj , vor fi introduse în lucrare numai dacă în prealabil s-a verificat de către conducătorul tehnic al lucrărilor:

- dacă au fost livrate cu certificate de calitate , care să confirme că sunt corespunzătoare și în concordanță cu normele în vigoare;
- au fost depozitate și manipulate fără ca să se producă degradări;
- au fost făcute la fața locului încercările cerute de normele tehnice sau în proiect. Plăcile de faianță și celelalte materiale de placaj se livrează în dimensiunile, calitățile și caracteristicile prevăzute în actele normative ; transportul se face în cutii de ambalaj cu mijloace de transport curate uscate, acoperite, luându-se măsurile necesare de stivuire care să împiedice deplasarea și împrăștierea plăcilor.

Depozitarea pe șantier se face tot în cutii, în încăperi curate și uscate, în stive de maxim 1,5 m înălțime, pe platforme cu suprafețe plane. Materialele necesare pentru executarea faianței sunt cele din standardele de referință:

- plăci faianță – STAS 233-80

- ciment M 30 – STAS 1500-77
- ciment alb PA 300 – STAS 7055-67
- nisip 0-3 mm –STAS 146-80
- apa- STAS 790 –73

Lucrări pregătitoare.

Pereții de zidărie trebuie să fie curățați, suprafața să nu prezinte abateri de la planeitate, orizontalitate și verticalitate. Abaterile admise nu vor depăși pe cele admise în Normativ C 6/86. Verticalitatea zidăriei se face cu ajutorul firului de plumb și a dreptarului. Suprafețele de beton nu trebuie să prezinte abateri de la orizontalitate, verticalitate și planeitate. Abaterile se consideră prin măsurători cu firul de plumb și dreptarul. La toate lucrările de instalații trebuie executate și efectuate probele de funcționare, probele conductelor de scurgere, probe de presiune ale conductelor de alimentare cu apă, probele de încălzire. Vor fi montate diblurile și dispozitivele pentru fixarea obiectelor sanitare.

Placajele de faianță se aplică după executarea stratului finit al pardoselilor reci. Placajele de faianță se montează de la pardoseala finită și atunci se controlează orizontalitatea perimetrului încăperii față de linia de vâgriz și în cazul corecției execuției pardoselii, perimetrul poate fi elementul de bază (orizontal și de nivel) al viitorului placaj. Scafele turnate monolit se execută după montarea placajului.

Placajele se încep după montarea și verificarea funcționalității tâmplăriei interioare și exterioare. Placarea se execută după trasarea suprafețelor ce trebuie să fie placate și după executarea tencuielilor sau tratamentelor la pereți și tavane. Aplicarea plăcilor de faianță se face pe suprafețe uscate și în prealabil pregătite. Pe tot parcursul lucrării și în următoarele 14 zile după terminarea lucrului, temperatura minimă în camere trebuie să fie de + 5 C.

Condiții de execuție

Înainte de începerea placării se înlătură de pe suprafețe resturile de mortar, pete grăsimi, praf, etc. La pereții de cărămidă se curăță rosturile pe o adâncime de 1 cm pentru o bună aderare a placajului. Se aplică un sprit de mortar de ciment-nisip, având următorul dozaj volumetric:

- ciment . 1 parte
- nisip (0-3 mm) – 2 părți
- apa pînă la consistența de 10-20 cm pe conul etalon.

Spritul se aplică cu mistria sau cu canciocul într-un strat de 3-5 mm și nu se netezește.

Suprafețele de beton se curăță de praf, se stropesc cu apă și apoi se aplică pe ele o pastă subțire, avînd 3 mm grosime și următoarea compoziție:

- nisip 0-1 mm – 1 parte
- ciment M 400 – 2 părți
- aracet – 1,3 părți
- apa – pînă la consistența de lucru 12-13 cm măsurată cu conul etalon.

Plăcile de faianță se țin în apă, cel puțin o oră înainte de montare și se pun în opera după ce se scurg cîteva minute. Pe 2/3 din suprafața plăcilor, pe dos, se aplică mortar și apoi placa se lipește pe suprafața suprtului și se bat ușor cu coada mistriei, pînă ce mortarul iese la partea superioară și dreaptă a plăcii de faianță. Coada mistriei este bine să fie îmbrăcată în manșon de cauciuc.

Așezarea plăcilor se face de la colțurile încăperii și de la plinta (pardoseala) de jos în sus și de la stînga la dreapta. Partea de sus a placajului și trminările laterale vor fi închise cu placaj de sfîrsit, rotunjit.

Condiții de calitate și recepție

Orice lucrare de placaje va fi începută numai după verificarea și recepționarea suportului, operații care se efectuează și se înregistrează conform prevederilor din C56-85. Înainte de începerea lucrărilor de placaje, este necesar a se verifica dacă au fost executate și recepționate toate lucrările destinate a le proteja (de exemplu învelitori, planșee etc.) sau a căror execuție ulterioară lor ar putea duce la degradări (de exemplu conducte pentru instalații, țimplărie etc.) , precum și dacă au fost montate piesele auxiliare (ghermele, pervazuri, suportji, colțare etc.).

Principalele verificări de calitate comune tuturor timpurilor de placaje sunt :

- aspectul și starea generală
- elementele geometrice (grosime, planitate, verticalitate);
- fixarea placajelor pe suport (aderența) ;
- racordările placajelor cu alte elemente ale construcției sau instalației;
- corespondența cu proiectul.

Verificarea pe faze de lucrări se va face, în cazul placajelor interioare, pentru fiecare încăpere în parte, iar în cazul celor exterioare, pentru fiecare tronson de fațadă în parte și se referă la următoarele obiective:

- rezistența mortarelor sau pastelor de aplicare a plăcilor de placaj (determinată pe cuburi de 7,07 cm latura, turnate chiar la prepararea mortarelor și pastelor respective)
- numărul de straturi din structura placajelor și grosimile respective (determinate prin sondaje, în numărul stabilit de comisie, dar cel puțin câte unul la fiecare 100 mp);
- aderența la suport a mortarului de poză și între plăci și mortarului de poză (cu aceeași frecvență ca la pct.b);
- planitatea suporturilor și linearitatea muchiilor (bucată cu bucată);
- dimensiunile, calitatea și pozițiile elementelor decorative cu care se plachează (solbancuri, briie, comișe etc.), bucată cu bucată.

La recepția preliminară se va efectua direct de către comisia aceleași verificări, dar cu o frecvență de minimum 1/5 din frecvența arătată în alineatul de mai sus. Prin examinarea vizuală, la placajele interioare, se va verifica racordarea placajului cu tencuiala.

Suprafața placată cu plăci de faianță având dimensiuni pînă la 30x60 mm, trebuie să se termine cu plăci cu muchiile rotunjite iar spatele acestora trebuie să coincidă cu nivelul tencuiei.

În cazul placajelor din plăci de faianță sau plăci de majolică montate pe pereți de beton se va verifica dacă în proiect au fost prevăzute borduri speciale de racordare a fațadei cu pereții și dacă acestea au fost montate corect. Dacă proiectantul nu prevede asemenea borduri, racordarea trebuie făcută cu scafe de mortar. Planitatea suprafeței placate se verifică cu ajutorul unui dreptar de 1,20 m lungime la placajele executate din plăci ceramice smălțuite și de 2,00 m la celelalte feluri de placaje. Sub dreptar, așezat în orice direcție, nu se admite decît o singură denivelare de maximum 2 mm.

Verticalitatea suprafeței placate se verifică, în toate cazurile, cu bolobocul și un dreptar de 1,20 m, la extremitatea căruia se permite o abatere de la verticală de maximum 2 mm.

CAPITOL 5. ZUGRAVELI

5.1. Zugraveli la pereti si tavane

Material: Strat de amorsă - produs Glet sau similar Vopsea lavabilă de interior

Observații: Pe suporturile cu capacitate mare de absorbție ridicată se aplica un strat de amorsa;

- Se va aplică manual sau mecanizat; Vopseaua se va aplica în două straturi;
- Culoarele vor fi alese de proiectant împreună cu beneficiarul;
- E obligatoriu să se păstreze pe șantier, pînă la terminarea construcției, suficiente rezerve de nuanțe și culori, pentru că în cazul lucrărilor ulterioare necesare să nu apară diferențe de culori.
- Se vor respecta specificațiile producătorului cu privire la detaliul de montaj și

stratificație, dimensionarea elementelor structurale și nestructurale

5.2. Generalități și specificații tehnice – zugrăveli

Pentru realizarea lucrărilor de zugrăveli și vopsitorii se va ține seama de Normativul C3 - 76, care stabilește condițiile și modul de realizare și condițiile tehnice de calitate ale acestor lucrări.

Lucrări pregătitoare.

Înainte de începerea lucrărilor de zugrăveli, toate lucrările și reparațiile de tencuieli, glet, placaje, instalații sanitare, termice și electrice, trebuie să fie terminate.

La încăperile prevăzute cu pardoseli din parchet, zugrăvelile se vor executa înaintea aplicării imbrăcăminții pardoselii.

Tâmplăria de lemn trebuie să fie montată definitiv, accesoriile metalice trebuie să fie montate corect și buna lor funcționare trebuie să fie verificată cu excepția armăturilor, a aparatelor oscilo-basculante și a pieselor nichelate, care se vor fixa după vopsirea tâmplăriei.

La lucrările de vopsitorie, ultimul strat se va aplica numai după terminarea completă a zugrăvelilor și înainte de fixarea imbrăcăminților pe pardoseli (raschetare, curățire, lustruire).

Trebuie să se execute complet toate lucrările de la fațada construcției, ca: jgheaburi, burlane, streșini, cornișe, glafuri, socluri, etc., precum și trotuarele.

Pregătirea suprafețelor.

În vederea finisării cu zugrăveli de var, suprafețele trebuie să fie dărășuite cât mai fin, astfel ca urmele de dărășcă să fie cât mai puțin vizibile; toate reparațiile necesare trebuie să fie executate îngrijit, terminate și uscate.

În cazul suprafețelor tencuite sau de beton plane și netede, toți porii rămași de la turnare sau găurile survenite de la transport, montaj ori turnare (în cazul pereților din beton monolit) se vor umple cu mortar de ciment-var, după ce în prealabil găurile și dungile ieșind în relief au fost îndepărtate, astfel ca să rezulte suprafețe netede. De asemenea, petele cu urme de decofrol, se vor freca cu piatra de șlefuit sau cu perii de sârmă.

Suprafețele cu glet de ipsos sau glet de var, glet de nisip (ipsos) cu aracet, trebuie să fie plane și netede, fără desprinderi sau fisuri: varul folosit trebuie să aibă o vechime de cel puțin 14 zile.

Toate fisurile, neregularitățile, se chituiesc de către zugravul vopsitor, sau se șpacluiesc cu pastă de aceeași compoziție cu a gletului. Pasta de ipsos folosită pentru chituirea defectelor izolate, se prepară din două părți ipsos și o parte apă (în volume). Pentru șpacluirea suprafețelor mai mari se folosește și pasta de ipsos-var, în proporție de 1 parte ipsos și 1 parte lapte de var (în volume). Compoziția se va prepara în cantități care să poată fi folosite în cel mult 20 minute de la preparare.

Umiditatea tâmplăriei de lemn înainte de vopsire trebuie să nu depășească media de 15%.

Suprafețele metalice nu trebuie să prezinte pete de rugină, păcură, grăsimi, mortar, vopsea veche, noroi, gheață, zăpadă, etc.

Rugina se depărtează prin frecare cu perii de sârmă, șpacluri de oțel, răzuitoare, dălți, piatră abrazivă sau prin sablare sau ardere cu flacăra; în cazuri speciale se vor folosi băi de spălare și decapare acidă, în instalații industriale sau paste decapante.

Petele de grăsimi se șterg cu tampoane muiate în solvenți white-spirit, terebentină, benzină ușoară. Se interzice folosirea petrolului lampant sau a benzinei auto, care pot înlesni coroziunea metalului.

Tâmplăria metalică se aduce pe șantier grunduită cu un grund anticoroziv corespunzător vopselei care se aplică.

Condiții de execuție.

Zugrăvelile și vopsitoriile se vor executa în conformitate cu proiectul de execuție și prevederile din prezentul normativ.

Lucrările de finisare a pereților și tavanelor se vor începe numai la o temperatură a aerului, în mediul ambiant, de cel puțin + 5°C în cazul zugrăvelilor pe bază de apă și cel puțin 15°C, în cazul vopsitoriilor sau al finisajelor cu polimeri.

Acest regim se va menține în tot timpul executării lucrărilor cel puțin încă 8 ore pentru zugrăveli și 15 zile pentru vopsitorii și finisaje cu polimeri, după executarea lor.

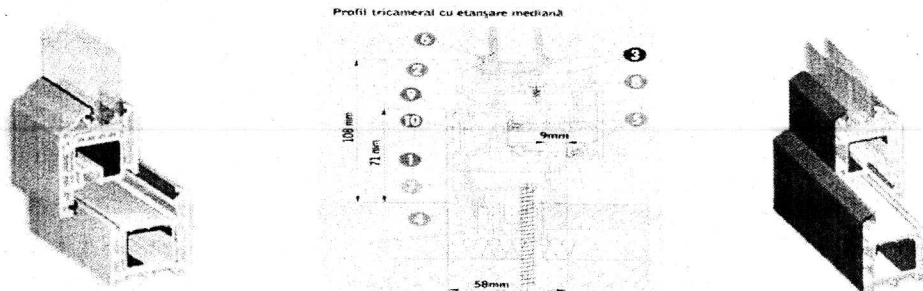
Finisajele nu se vor executa pe timp de ceață și nici la un interval mai mic de 2 ore de la încetarea ploii (în condiții de temperatură care să permită uscarea suprafeței); de asemenea, se evită lucrul la fațade în orele de însorire maximă sau vânt puternic, pentru a evita uscarea și crăparea peliculei.

CAPITOL 6. TAMPLARIE


Tamlaria PVC va fi realizată cu profile PVC Bruegmann cu 5 camere sub licența grupului **Salamander Germania**. Profilele sunt de clasă A, având lățimea de 73 mm și grosimea peretelui de 3 mm, asigurând un coeficient de transfer termic de $K=1,1$ W/mp. Profilele Bruegmann **cu 5 camere** asigură o protecție optimă la vânt și ploaie datorită garniturilor de etansare, tricamerale care sunt neîntrerupte la colțuri (fiind sudabile), oferind siguranță sporită în funcționare și protecție la intemperii. **Cele 5 camere** ale profilului combinat cu grosimea de construcție de 73 mm împiedică pierderea de căldură și asigură o izolare termică și fonică ridicată. Îmbinarea profilelor se va face prin sudură (topire) la temperatură de 243°C.

Lățimea de construcție de 73 mm permite folosirea de armături solide, care asigură stabilitate și o statică foarte bună. Armarea profilelor se va face cu oțel zincat de minim 1,8 mm în cazul ferestrelor și panourilor și cu 3 mm în cazul usilor.

Garantia profilelor (20 ani în baza contractului de garanție de la producător) : Profilele sunt garantate atât ca formă cât și culoare. Culoarea nu se va schimba în perioada de garanție mai mult de 1 grad pe scară greșă de culoare.



PERFORMANTE

- ❖ LATIME DE 73 MM, IAR LATIMEA TOTALA CU ARIPA ESTE 84 MM;
- ❖ CERCEVEA CU FINE FORME ARCUITE IN JUMATATEA EXTERIOARA;
- ❖ BUN PENTRU CA E CU 20% MAI LAT, ASTA INSEAMNA CU 20-26% MAI MULT DECIT STANDARDUL PE PIATA ROMANEASCA
- ❖ PERFECT PENTRU CA IZOLEAZA FONIC CU 50% MAI MULT, DATORITA CAMERELOR ADANCI;
- ❖ EXCEPTIONAL PENTRU CA ASIGURA O MAI BUNA IZOLARE TERMICA, DATORITA CELOR 5 CAMERE ALE PROFILULUI SI CELOR 2 CAMERE ALE GARNITURILOR;
- ❖ MODERN DATORITA RIGIDITATII SI STABILITATII PROFILULUI, PERMITIND EXECUTAREA UNEI CERCEVELE DE 1600X1600 MM
- ❖ SIGUR PENTRU CA FERONERIA DE SIGURANTA SE FIXEAZA IN ARMATURA;
- ❖ SUPERIOR CALITATIV PENTRU CA GARNITURA SUDABILA, ESTE INTRODUSA PE PROFIL IN PROCESUL DE PRODUCTIE;
- ❖ profilele din PVC sunt BRUGMANN  dupa o tehnologie germana, cu 5 camere (cu bariera termica $K = 1.2 W / mpK$). BRUGMANN este un profil de clasa A, grosimea peretilor fiind de 3 mm .
- ❖ Profilele pot fi de culori diferite, dar se pot obtine pana la 20 de culori prin caserare cu folii Renolit pentru profilele cu 5 camere, foarte rezistente la schimbarile de temperatura si la variatiile de umiditate ; iar profilele cu 4 camere sunt colorate in masa.Pentru profilele albe se garanteaza o stabilitate in timp a culorii nelimitata. Pentru profilele colorate, producatorul garanteaza stabilitatea culorii peste 20 ani.
- ❖ etansarea este asigurata prin 2 –3 randuri de garnituri de cauciuc siliconic cu rezistenta la imbatranire de lunga durata.
- ❖ In ceea ce priveste protectia fonica a profilelor BRUGMANN cu 5 camere aceasta oscileaza intre 35 si 45 db, in functie de geamul utilizat.
- ❖ Latimea profilului este de 73 mm iar latimea faltului permite montarea unui geam cu o grosime de 24 sau 40 mm pentru profilele cu 5 camere .
- ❖ in profilele PVC se introduc pentru rigidizare armaturi speciale din otel zincat de 1,5-2mm .

Feroneria este GU, produsa in Germania.Feroneria care echipeaza tamplaria termoizolanta respecta cerintele proiectantilor, avand :

- distanta dintre doua puncte de inchidere de maximum 70 cm ;
- balamalele vor fi reglabile pe trei directii ;
- feroneria utilizata va respecta stricta categorie de greutate pentru care a fost conceputa ;
- sistemele de feronerie sunt cu protectie provizorie prin zincare ;
- usile pentru accesul public sunt prevazute cu amortizoare ;
- la usile din PVC nu se intrerupe armatura de otel in zona de montare a broastei ;
- la usile de exterior nu se utilizeaza balamale de fereastră ;
- feroneria este reglabila,cu inchidere in minimum 3 puncte,forta de apasare la manerul usilor fiind de 10N,cu posibilitatea deschiderii usii din cheie,fara apasarea manerului ;
- feroneria este prevazuta cu sistem de microventilatie ;
- deschiderea verticala este asigurata impotriva inchiderii la vant ;
- toate inchiderile de pe conturul sunt cu ciuperca de siguranta ;
- feroneria permite montajul pe cercevea a unui senzor de efracție ce va fi conectat la sistemul de alarma al cladirii ;
- culoarea feroneriei este argintie ;

Roto NT trece cu brio toate probele de siguranta – de la clasa 1 la clasa 3 de siguranta.

Garantia feroneriei.(10 ani in baza certificatului de garantie de la producator).Feroneria este garantata contra oxidarii si uzurii.Feroneria nu este garantata contra deformarii sau ruperii datorate fortarii sau incercarilor de patrundere prin efracție.

Geamurile sunt de tip (termopan)termoizolant ,iar sticla folosita este de produsa de SC.Teraplast SA.

- ❖ Geamul termopan F4-16-F4 este realizat cu sticla transparent clar de 4 mm si sticla Low-E Soft (K=1.4,distanta intre ele este de 16 mm, se realizeaza prin bagheta aluminiu cu siliporit pentru neliminarea condensului.Ansamblul celor doua sticle va fi etansat la cald cu Hot-Melt oferind o garantie de 15 ani. Pachetul termopan asigura un coeficient de transfer termic 1,1-1,2W/mpK, si cu un indice de izolatie fonica de 31(-2,-5)dB.

Garantie termopan. (10 ani in baza produsului, eliberata de catre producator).Termopanul este garantat la etanseitate.El este garantat contra condensului intre cele doua sticle.Relatia dintre condens,temperatura interioara,temperatura exterioara,umiditatea relativa si coeficientul de transfer termic al sticlei este data de diagrama punctului de roua. Ca exemplu,pentru o temperatura exterioara de -10°C,temperatura interioara de 22°C, coeficientul de transfer termic 2,1Wmp°C,condensul va aparea din cauze naturale la o umiditate relativa de peste 62%, fara ca aceasta sa implice defectiuni ale tamplariei.

Se vor prezenta documentele care atesta proveniența sistemului de profile cu cerficarea calității pe plan european.

CAPITOL 7 - INSTALATII ELECTRICE

Instalațiile electrice de utilizare se vor executa numai de către electricieni autorizați, conform ordinului ANRE nr. 55/22.12.2005 (cod 55.1.207.0. 01. 22/12/2005), având gradul de competență corespunzător lucrării. Instalațiile electrice se vor executa cu respectarea normelor și reglementărilor în vigoare și având "avizul de racordare" al furnizorului de energie electrică.

Montarea circuitelor și coloanelor electrice executate cu conductoare protejate în tuburi sau cu cabluri

2.1. Generalități

Acest capitol cuprinde specificațiile pentru lucrările de execuție privind montajul tuturor categoriilor de tuburi și conductoare necesare instalațiilor electrice de iluminat, prize, forță, automatizări, curenți slabi etc.

2.2. Standarde conform cărora se realizează lucrarea proiectată

- NP 17-11 - Normativ privind proiectarea execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor
 - STAS 11360-89 - Tuburi pentru instalații electrice. Condiții tehnice generale
 - STAS 8399-69 - Tuburi izolante din PVC
 - STAS 549-68 - Tuburi de protecție, filet pentru tuburi de protecție etanșe. Dimensiuni
 - STAS 551-90 - Piese de fixare a tuburilor pentru instalații electrice. Bride metalice.
- Dimensiuni
- STAS 7933-80 - Tuburi de protecție PEL cu manșon
 - STAS 1160/2-89 - Piese de îmbinare pentru tuburi izolate IPY, IPEY, mufe drepte, curbe la 90°.
 - SR CEI 60634 - Instalații electrice în construcții
 - NTE 007/08 - Normativ pentru proiectarea și executarea rețelilor de cabluri electrice
 - PE 109/92 - Normativ privind alegerea izolației, coordonarea izolației și protecția instalațiilor electroenergetice împotriva supratensiunilor
 - PE 118/99 - Normativ de siguranță la foc a construcțiilor

- SR CEI 60446-93 - Identificarea conductoarelor prin culori sau prin reperi numerice

- SR CEI 60757-93 - Cod pentru notarea culorilor

S.C. TOTAL ENGINEERING S.R.L.

Str. Martir Marius Ciopec Nr.14, Timișoara, România

- SR CEI 60990-94 - Metode de măsurare a curentului de contact și a curentului din conductorul de protecție

- Reglementări tehnice privind cerințele stabilite prin legea 10/1995

Această enumerare nu este limitativă, constructorul având obligația să cunoască și să respecte toate actele normative în vigoare

CAPITOL 8 - PAVAJE

Lucrările proiectate sunt conform STAS 10144/2-1991 „Străzi, Trotuare, alei de pietoni și piste de cicliști - Prescripții de proiectare” și răspund cerințelor Legii nr. 10/1995, asigurându-se siguranță și confort în exploatare.

Traseul proiectat urmărește cât mai fidel traseul căilor de circulație existente. Trasarea, geometrică, se va executa conform planului.

Scurgerea apelor de pe platforma trotuarelor se face direct pe spațiul verde ținând cont că traficul rezultat nu generează agenți dăunători mediului înconjurător.

- Sistematizare verticală

Nivelitic, trotuarele se vor executa cu pante transversale și longitudinale ce asigură scurgerea apelor meteorice de suprafață spre spațiul verde .

- Profilul transversal

trotuarele propuse au o îmbrăcăminte din pavaj din dale autoblocante cu grosime de 6 cm în zona de circulație pietonală încadrate în borduri din beton pe o fundație din beton.

Panta transversală a trotuarelor va fi de 1,5%.

- Terasamente

Volumul lucrărilor de terasamente necesare atât pentru sistematizarea pe verticală cât și pentru realizarea casetei structurii trotuarelor, s-a calculat pe baza măsurătorilor efectuate pe planul de situație și profilurile (secțiunile) transversale caracteristice.

O atenție deosebită se va acorda compactării stratului de formă în vederea obținerii unui grad de compactare conform normelor tehnice în vigoare.

Surplusul de pământ rezultat în urma săpăturii și a pământului vegetal se va depozita în afara incintei într-o locație stabilă de comun acord cu beneficiarul.

La executarea lucrărilor de terasamente se va acorda o atenție deosebită depistării exacte (în plan și spațiu) a eventualelor rețele subterane existente (telefonie, gaze, electrice, etc.).

CAPITOL 9. PREVEDERI PRIVIND EXECUTIA LUCRARILOR

La executarea lucrarilor se vor respecta prevederile proiectului precum si toate normele si normativele romanesti in vigoare, inclusiv:

P 100-1/2006

- Cod de proiectare seismică a construcțiilor

STAS 10109/1-82

- Lucrari de zidarie. Calculul si alcatuirea elementelor

STAS 10104/83

- Constructii din zidarie. Prevederi fundamentale pentru calculul elementelor structurale.

STAS 1030-85

- Mortare de zidarie si tencuiala. Clasificare si conditii tehnice.

STAS 2643-80

- Mortare obisnuite pentru zidarie si tencuiala. Metode de incercare.

STAS 5185/1-86

- Caramizi si blocuri ceramice cu goluri verticale. Conditii tehnice de calitate.

STAS 5185/2-86

- Caramizi si blocuri ceramice cu goluri verticale. Forme si dimensiuni.

STAS 10100/0-75

- Principii de verificare a sigurantei constructiilor

P2-85

- Normativ privind alcatuirea, calculul si executarea structurilor din zidarie

CR 6-2006

- Cod de proiectare pentru structuri din zidarie

STAS 6793-86

- Lucrari de zidarie. Cosuri, canale de fum pentru focare obisnuite la constructii civile

STAS 3417

- Cosuri si canale de fum pentru instalatii de incalzire centrala

C 17-82

- Instructiuni tehnice privind compozita si prepararea mortarelor de zidarie si tencuiala

GP 053-2000

- Ghid de proiectare și executie pentru prinderea elastica a peretilor de compartimentare de structura de rezistenta

NP 040-2002

- Normativ privind proiectarea, executia și exploatarea hidroizolațiilor

la clădiri

NP 064-2002

- Ghid privind proiectarea, executia și exploatarea elementelor de construcții hidroizolate cu materiale bituminoase și polimerice

GP 114-2006

- Ghid privind proiectarea, executia și exploatarea hidroizolațiilor cu membrane bituminoase aditivate cu APP și SBS

GE 047-2002

- Ghid privind utilizarea chiturilor la etansarea rosturilor în construcții

C 163-1987

- Instructiuni tehnice pentru folosirea profilelor încastrate din PVC plastifiat la etansarea rosturilor elementelor de construcții

NE 001-1996

Normativ privind executarea tencuielilor umede groase și subțiri

C 6,223-1986

- Instructiuni tehnice pentru executarea placajelor din faianță majolică și

plăci ceramice smălțuite

GP 073-2002

- Ghid de proiectare și execuție a placajelor ceramice exterioare aplicate la clădiri

GP 037/0-1998	- Normativ privind proiectarea, execuția și asigurarea calității pardoselilor la clădiri civile
NP 102-2004	- Normativ pentru proiectarea și montajul pereților cortină pentru satisfacerea cerințelor de calitate prevăzute de Legea nr. 10/1995
NP 24-97	- Normativ pentru proiectarea și execuția parcajelor pentru autoturisme
STAS 9201-80	- Var hidratat în pulbere pentru construcții
STAS 146-78	- Var pasta pentru construcții
STAS 1500-78	- Cimenturi cu adaosuri
STAS 1667-76	- Nisip natural de cariera sau rau
STAS 790-73	- Apa
C 18-83	- Normativ pentru executarea tencuielilor umede
STAS 2634-80	- Metode de încercare a mortarului în stare proaspătă și întărită
STAS 1030-70	- Mortare obișnuite din var, ciment sau ipsos
P 102-2001	- Norme tehnice pentru proiectarea și executarea adposturilor de apărare civilă, în subsolurile clădirilor noi
P 118	- Norme tehnice de proiectare și realizare a construcțiilor privind protecția la acțiunea focului
STAS 8844	- Măsuri de siguranță contra incendiilor. Uși batante pe scările de evacuare. Prescripții constructive împotriva trecerii fumului
STAS 3081	- Utilaje de stins incendii. Cutii metalice pentru hidranți interiori
STAS 4981	- Utilaje de stins incendii. Stingator portativ cu praf și CO2
STAS 9752	- Utilaje de stins incendii. Stingator portativ cu CO2
SR EN 54/1-4	- Sisteme de detectori și alarmă la incendiu
SR EN 3	- Stingatoare portative de incendiu
SR 11959	- Utilaje de stins incendii. Stingatoare portative. Condiții de amplasare
SR EN 671/1,2	- Instalații fixe de luptă împotriva incendiului. Sisteme echipate cu furtun. Hidranți cu furtun semirigid / plate
STAS 297/1,2	- Indicatoare de siguranță. Culori și forme
STAS 2965	- Scări - Prescripții generale de proiectare
STAS 6131	- Înălțimi de siguranță și alcatuirea parapetelor STAS
2453	- Ascensoare pentru persoane
CE 1-95	- Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare
NP 063	- Normativ privind criteriile de performanță specifice rampelor și scarilor pentru circulația pietonală în construcții
P 130	- Norme metodologice privind urmărirea comportării construcțiilor, inclusiv supravegherea stării tehnice a acestora
NP 051/2001	- Normativ pentru adaptarea clădirilor civile și spațiului urban aferent, la exigențele persoanelor cu handicap
C 3	- Normativ pentru executarea lucrărilor de zugrăveli și vopsitorii
C 35	- Normativ pentru alcatuirea și executarea pardoselilor
GP 013	- Ghid privind proiectarea, executarea și asigurarea pardoselilor la construcții

STAS 2560/3	- Constructii civile, industriale si agrozootehnice. Pardoseli din piatra naturala si artificiala. Reguli si metode de verificare
C 112	- Normativ pentru proiectarea si executarea hidroizolatiilor din materiale bituminoase la lucrarile de constructii
C 37	- Normativ pentru alcatuirea si executarea invelitorilor la constructii
L10/1995	- Legea calitatii in constructii
L114/1995	- Legea locuintei
SR EN 771-1	- Elemente pentru zidarie de argila arsa
SR EN 772-1	- Determinarea rezistentei la compresiune
SR EN 772-3	- Determinarea prin cantarire hidrostatica a volumului net si a procentului de goluri al elementelor pentru zidarie din argila arsa
SR EN 772-5	- Determinarea continutului de saruri solubile active al elementelor pentru zidarie din argila arsa
SR EN 772-7	- Determinarea absorbtiei de apa prin fibere pentru ruperea capilaritatii elementelor pentru zidarie din argila arsa
SR EN 772-11	- Determinarea absorbtiei de apa datorita actiunii capilare a elementelor pentru zidarie de beton cu agregate, piatra artificiala si naturala si viteza initiala de absorbtie a apei a elementelor pentru zidarie din argila
SR EN 772-13	- Determinarea densitatii aparente si absolute in stare uscata a elementelor pentru zidarie (cu exceptia pietrei naturale)
SR EN 772-16	- Determinare dimensiunii
EN 998-2	- Mortare de uz general cu compozitie prescrisa
MP 007-1999	- Metodologie de investigare a zidariilor vechi
P100-92	- Normativ pentru proiectarea antiseismica a constructiilor de locuinte, social-culturale, agrozootehnice si industriale.
STAS 10109/1-82	- Constructii civile, industriale, si agrozootehnice. Lucrari de zidarie.
STAS 2634-80	- Mortare obisnuite pentru zidarie si tencuieli. Metode de incercare.
STAS 1030-85	- Mortare obisnuite pentru zidarie si tencuieli. Clasificare si conditii tehnice.
P2-85	- Normativ pentru alcaturirea, calculul si executarea structurilor din zidarie (B.C.11/85).
C14-82	- Normativ pentru folosirea blocurilor mici din beton cu agregate usoare la lucrarile de zidarie (B.C.9-82)
C 14/1-1994	- Ghid privind utilizarea blocurilor mici de zidarie din beton cu agregate grele BZG290x240x88 mm
C 193-1979	- Instructiuni tehnice pentru executarea zidariilor
C17-82	- Instructiuni tehnice pentru stabilirea compozitiei si prepararea mortarelor de zidarie si tencuiala (B.C.1-83)
STAS 5158/1-80	- Caramizi si blocuri ceramice cu goluri verticale. Forme si dimensiuni.
STAS 457-80	- Caramizi pline presate pe cale umeda.
STAS 9201-80	- Var hidratat in pulbere.

STAS 146-78	- Var pentru construcții
STAS 3910-78	- Cimenturi și adaosuri.
STAS 8819/1-80	- Cenușă de centrală termoelectrică
STAS 545/1-80	- Ipsos pentru construcții
STAS 790-73	- Apă
STAS 1667-76	- Nisip natural de carieră sau râu.
STAS 2634-80	- Metode de încercare a mortarelor în stare proaspătă și întărită.
C17-82	- Instrucțiuni tehnice privind compoziția și prepararea mortarelor de zidărie și tencuială.
STAS 1030-70	- Mortare obișnuite de var-ciment sau ipsos. Clasificare și condiții tehnice.
EN ISO 1461	- Tratamente galvanizate la cald ale pieselor metalice - specificații și metode de testare
BS EN 10143:1993	- Oțel galvanizat prin tratament la cald
EN ISO 140-3:1995	- Acustica - Măsurarea izolației fonice în clădiri și la elementele clădirii - Partea a 3 : măsuratori de laborator pentru izolația fonică din interior al elementelor clădirii
EN ISO 140-4:1998	- Partea a 4 : măsuratori în câmp a izolației fonice din interior între încăperi
EN ISO 140-9:1985	- Măsurare de laborator a izolației fonice din interior de la o încăpere la alta în cazul tavanelor false libere deasupra trecerilor Manualele producătorilor de gips-carton (vezi Knauf, Rigps, Lafarge sau similar aprobate)
EN ISO 9001:2000	- Asigurarea Calității
EN ISO 140-3:1995	- Ghid de instalare pentru plăci de compartimentare ușoare modulare
NP 013-1996	- Ghid privind proiectarea, execuția și asigurarea calitatii pardoselilor la „construcții în care se desfășoară activități de producție
GP 037/0-1998	- Normativ privind proiectarea, execuția și asigurarea calității pardoselilor la clădiri civile
C 55-1974	- Instrucțiuni tehnice privind montarea profilului mâna curentă din PVC semirigid
C 174-1979	- Instrucțiuni tehnice de aplicare a profilelor aparator muchie de treapta din PVC
C 187-1978	- Instrucțiuni tehnice pentru folosirea în construcții a produselor din basalt topit și recristalizat
NP 063-2002	- Normativ privind criteriile de performanță specifice scărilor și rampelor pentru circulația pietonală în construcții
GP 089-2003	- Ghid privind proiectarea scărilor și rampelor la clădiri
C 35 - 82	- Normativ pentru alcătuirea și executarea pardoselilor
C 56 - 86	- Normativ pentru verificarea calității lucrărilor de construcții și de instalații aferente, indicativ C56-86, capitolul 8 Pardoseli
C 16 - 84	- Normativ pentru realizarea pe timp friguros a lucrărilor de construcții și instalații
STAS 221/1-78	- Parchet din lemn masiv de stejar, fag
STAS 7848 - 78	- Plăci din fibre moi de lemn (poroase) bitumate și antiseptizate
STAS 7058 - 80	- Poliacetat de vinil , dispersie apoasă (aracet) sortul D50 sau Crilorom DC 1183 Rasnov
STAS 1500 - 78	- Ciment Pa 35, F25, M30
STAS 7055 - 80	- Cimenturi portland albe și colorate

STAS 545/1- 80	- Ipsos pentru construcții STAS
5939 - 80	- Plăci de gresie ceramică
STAS 2111 - 80	- Cuie de sârmă de oțel pentru bătut parchetul
C112-86	- Normativ pentru proiectarea și execuția hidroizolațiilor din material bituminoase
STAS 228/1-87	- Parchet din lemn masiv pentru pardoseli. Condiții generale;
STAS 7361/80	- Covor și dale din policlorură de vinil;
STAS 2559/79	- Construcții civile, industriale și agrozootehnice. Imbrăcămînți din asfalt turnat pentru pardoseli. Condiții tehnice generale de calitate.
GP037/0-1998	- Normativ privind proiectarea execuția și asigurarea calității pardoselilor la clădirile civile. (Buletin Construcții nr. 11/1982).
Ord.nr.9/N/15.03.93	- Regulamentul privind protecția și igiena muncii în c-tii
STAS 9201-80	- Var hidratat în pulbere pentru construcții.
STAS 146-78	- Var pastă pentru construcții.
STAS 1500-78	- Cimenturi cu adaosuri.
STAS 1667-76	- Nisip natural de carieră sau râu.
STAS 790-73	- Apă.
C17-82	- Instrucțiuni teh. privind comp. și prep. mortarelor de zidărie și tencuială.
C 18-83	- Normativ pentru executarea tencuielilor umede.

Privind protecția mediului

- L 265/29.06.2006 pentru aprobarea **OUG 195/22.12.2005** privind protecția mediului
- **OUG 164 din 19.11.2008** pentru modificarea și completarea OUG 195/2005 privind protecția mediului;
- L 22 din 22.02.2001 pentru ratificarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25.02.1991;
- **HG 1213 din 06.09.2006** privind stabilirea procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice și private;
- **HG 878 din 28.07.2005** privind accesul publicului la informația privind mediul;
- L 544 din 12.10.2001 privind liberul acces la informațiile de interes public (modificată prin Legea nr. 371/05.10.2006, modificată și completată prin Legea nr. 380/05.10.2006);
- **HG 123 din 07.02.2002** pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr.544/2001 privind liberul acces la informațiile de interes public;
- **Ordinul Ministrului Apelor și Protecției Mediului nr. 1182 din 18.12.2002** pentru aprobarea Metodologiei de gestionare și furnizare a informației privind mediul, detinută de autoritățile publice pentru protecția mediului;
- **OUG 164 din 19.11.2008** pentru modificarea și completarea OUG 195/2005 privind protecția mediului;
- **HG 1403 din 19.11.2007** privind refacerea zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate;
- **HG 674 din 28.06.2007** pentru modificarea și completarea HG 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental;
- **O 951 din 06.06.2007** privind aprobarea Metodologiei de elaborare a planurilor regionale și județene de gestionare a deșeurilor;



DEKAGON STUDIO SRL

Nr. Ord. Reg. Com.: J35/2176/2015

C.U.I.: RO34992612

Sediul: str. Noua, nr 21, Bl. L26, Ap. 19

Loc. Timisoara, Jud. Timis

Telefon: +40 740 800 670 / +40 752 932 838

Faza:

Estimare costuri

Beneficiar:

ORASUL BUZIAS

Denumire proiect:

REPARATII GRADINITA CU
PROGRAM PRELUNGIT, ORAS
BUZIAS, STR. AVRAM IANCU

- HG 358 din 11.04.2007 pentru modificarea anexei nr. 2 "Planul national de gestionare a deseurilor" la HG 1.470/2004 privind aprobarea Strategiei nationale de gestionare a deseurilor si a Planului national de gestionare a deseurilor;

Se vor aplica prevederile Directivei 89/106/CEE a Consiliului privind armonizarea legislativă și administrativă a statelor membre referitoare la produsele pentru construcții.

Prezenta lista nu este restrictiva. Se vor lua in considerare ultimele modificari ale actelor normative.

Întocmit:
arh. Alexandru LEHACI

