



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: +4C 740 800 670 / +40 752 932 838



DOCUMENTATIE TEHNICA

Lucrari fatada/terase, cai acces/sisteme pluviale la Grdinita din Localitatea Giroc

Faza: ESTIMARE DE COSTURI



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

CAIET DE SARCINI

A. CUPRINS

CAPITOL 1 : GENERALITATI

CAPITOL 2 : TENCUIELI

CAPITOL 3 : ZUGRAVELI

CAPITOL 4 : TERMOIZOLATII

CAPITOL 5 : LUCRARI DE TINICHINGERIE

CAPITOL 6 : PREVEDERI PRIVIND EXECUTIA LUCRARILOR

CAPITOL 1. GENERALITATI

Categoriile de lucrari la care se refera prezenta documentatie sunt:

- lucrari de tencuieli, placari si zugraveli;

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. Executarea lucrarilor se va face cu respectarea fazelor de proiectare. 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.



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

CAPITOL 2. TENCUIELI

2.1. Finisaj tencuială mortar la pereți, 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 travertin se vor folosi profile de pontaj care sa asigure o planeitate bună a suprafeței; Toate suprafețele tencuite care vor rămâne aparente se vor driscui si gletui; Se vor respecta specificațiile producătorului cu privire la detaliul de montaj și stratificație, dimensionarea elementelor structurale și nestructurale.

5.2. 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 șantiierelor, 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 autoagitătoare. Pe verticală se face cu macarale elevatoare, pompe sau trolii instalate pe sol.

**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

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. Operațiuni 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 rugoasă.

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, sclivisite, decorative din materiale speciale, etc.



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

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 uscarea, 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 vopsitoriilor.

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 intreruperi 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 :



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: +4C 740 800 670 / +40 752 932 838

- 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 3. ZUGRAVELI

3.1. Zugraveli

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

- Se va aplica manual sau mecanizat; Vopseaua se va aplica în două straturi;
- Culorile vor fi alese de proiectant împreună cu beneficiarul;
- E obligatoriu să se păstreze pe șantier, până 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

3.2. 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.



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

Pregătirea suprafețelor.

În vederea finisării cu zugrăveli de var, suprafețele trebuie să fie dîșcuite cât mai fin, astfel ca urmele de dîșcă 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 tumare (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 sîmă.

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.

Condiții de execuție.

Zugrăvellile 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 zugrăvellilor 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 vopsitori 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 vînt puternic, pentru a evita uscarea și crăparea peliculei.

CAPITOL 4. TERMOIZOLATII

2.1. Termoizolare fațade

Material: Plăci din polistiren expandat cu grosime de 10 cm la

Plăcile sunt fixate pe perețele portant, prin ancore și adeziv

Observații:

- În zonele de stropire (min. 30 cm) și sub nivelul terenului se folosește polistiren extrudat;
- Se va folosi un profil de soclu cu picurator;
- La toate muchile orizontale se prevede picurător;
- La muchii se vor prevedea profile de colț;
- În zonele golurilor de geam se va prevedea o armare suplimentară;
- Plăcile de polistiren se vor tesa, fără să apară rosturi verticale; Fixare suplimentară cu dibluri;
- Tencuială decorativă periată în strat subțire pe bază de rășini silicice pentru exterior.
- Se vor respecta specificațiile producătorului cu privire la detaliul de montaj și stratificație, dimensionarea elementelor structurale și nestructurale.

2.2. Generalități și specificații tehnice - termoizolare fațade

Prezentul capitol cuprinde specificații pentru lucrările ce urmează sistemul de izolare termică fațadelor.



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

Gradul de detaliere proiectului

Antreprenorul va prezenta spre aprobare Consultantului detaliile de execuție ale firmei furnizoare.

Totodata se vor prezenta certificatele de calitate si agrementele tehnice.

Toate materialele acestui sistem trebuie sa provina de la un singur producator. Se vor urmări din plansele existente în proiect modul de dispunere a finisajelor de fatade precum si pozitia nuturilor.

Toleranțe (Pentru deviații mai mari de 1 cm trebuie realizată o tencuială de egalizare.)

Temperatura aerului exterior a suprafeței de bază și a materialului ce se pune în operă trebuie să fie de peste +5 grade C, până la întărirea completă.

Nu se poate lucra la vânt puternic sau la temperaturi mari (sub influența directă a razelor solare).

În cazul unor condiții meteorologice nefavorabile, suprafețele în lucru trebuie să fie protejate cu materiale corespunzătoare.

Livrare, depozitare, manipulare

Materialele se aduc, în funcție de natura lor, în galeți de plastic, saci, role sau pachete protejate cu folie.

Depozitarea, tot în funcție de material se va face în locuri ferite de îngheț și umezeală, răcoroase, ferite de raze ultraviolete (soare), de influența precipitațiilor și de deteriorare mecanică. Sacii se depozitează pe paleți sau suport de lemn, rolele se depozitează în picioare. Pentru următoarele produse (adezivi, vopsele) sunt de evitat contactele îndelungate pe piele; în caz de stropire în ochi se indică clătirea cu multă apă curentă și la nevoie, consult medical. Aceste produse în stare întărită nu sunt dăunătoare.

La procurarea materialelor se va da atenție deosebită perioadei de garanție permisă de producător pentru depozitarea lor.

Execuția

Sistemul de izolare termică și finisare a fațadelor trebuie ales ca să corespundă din punct de vedere al protecției termice, acustice, incendii și la intemperii.

Pregătirea suprafeței suport

Trebuie să se înlăture murdăriile, stropii de mortar sau alte resturi de materiale. Trebuie să se înlăture uleiul de cofraj.

Placile termoizolante se fixează cu ancore și adeziv.

Capetele plăcilor dinspre ferestre, respectiv usi, se prevad cu bande de acoperire a rosturilor. Se lipesc apoi riglele de capat pentru tencuieii la ramele ferestrelor. Eclisa de protecție cu banda adeziva servește la prinderea foliei de acoperire care, după tencuire se înlătura.

Găurile pentru dibluri se fac cu masina de gaurit iar introducerea acestora se face prin lovire sau însurubare. Diblurea se realizeaza cel mai devreme la două zile de la lipirea cu adeziv. Lungimea diblului se alege în funcție de caracteristicile suprafeței de baza la fata locului.

Se vor aplica minimum 5 dibluri/mp în câmp, iar la zona de margine vor fi 12 dibluri/mp. Latimea zonei de margine va fi specificată de producator. La cladirile cu înalțimea peste 20 m se iau masuri suplimentare fata de cladirile cu înalțimea sub 20 m prin prinderea plăcilor cu un număr marit de dibluri, conform schemei producatorului.

Prima etapa este de aplicare a masei de spaclu adeziv în benzi, pentru a putea fixa plasa din fibre de sticla. Plasele se suprapun una peste alta pe o latime de 10 cm. După aceasta se aplica umed pe umed până când spaclu adeziv încă nu s-a uscat. masa de spaclu de fixare care trebuie să acopere plasa.



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

Plasa nu trebuie să se mai vada. Grosimea acestui strat este de cca. 3 mm. Colturile se protejeaza cu plasa specială de colt. Masa de spaclu se va aplica prin presare puternica pentru a nu se realiza o acoperire prea groasa.

In zona golurilor din fatada (ferestre, usi) este necesara o întarire suplimentara a coltului. Suprapunerea se face între glaf si buiandrug cu o plasă de vinclu.

In zone supuse loviturilor (socluri) armatura uzuala poate fi întarita cu plase blindate, care însa nu se mai suprapun. Se aplica masa de spaclu adeziv de cca.2 mm grosime, so monteaza plasa blindata. Apoi se aplica masa de spaclu prin presare foarte puternica. Urmeaza armarea pe toata suprafata cu plasă din fibra de sticla, care se montează cu suprapunere si acoperirea ei cu masa de spaclu.

Glafurile de ferestre se vor alege cu latime în asa fel încât marginea de scurgere sa fie iesita în afara cu 3-4 cm fata de noua suprafata.

Rosturile de dilatare ale cladirii se vor evidentia din stratul termoizolant prin executarea unui sant uniform de cca.15 mm. Pe marginile rostului si de ambele parti ale acestuia, pe o distanta de cca. 20 cm latime, se aplica o masa de spaclu. Se introduce în rost banda de rost se aseaza plasa de colt, cu rigidizarea din sine de PVC pe patul de masa de spaclu si se spacluiește. Profilele se aseaza de jos în sus, suprapunându-se pe o distanță de cca. 2 cm pentru a asigura eliminarea completă a apei. Inaintea unei noi prelucrari, stratul de masa de spaclu va sta la uscat minimum 7 zile.

Verificări în vederea recepției

Se va verifică planeitatea ($\pm 0,5$ mm).

Se va verifică abaterea de la verticală (± 1 mm/m).

Se va verifică dacă corespunde din punct de vedere al izolarii fonice, termice si a rezistenței la foc.

Se va verifică corespondența între mostre și ceea ce este executat.

Se va verifică existența certificatelor de calitate, a instrucțiunilor de folosire, a datei de garanție și a agrementelor tehnice pentru materialele folosite.

Dacă nu se respecta prezentele specificatii sau desenele de executie și mostrele aprobate, consultantul va putea decide înlocuirea lucrurilor cu altele care sa respecte aceste cerințe.

CAPITOL 5. LUCRARI DE TINCHINGERIE

5 Jgheaburi si burlane

5.1 Jgheaburi

Conform specificatiilor din proiectul de utilizare al furnizorului compatibile cu detaliul din proiect.

Jgheaburi suspendate pentru evacuarea apei de ploaie de pe acoperis, conform detalii, sectiuni si masuratori.

ELEMENTE COMPONENTE

- Jgheab
- Carlige de prindere
- Legatura la burlane pentru apa de ploaie

Jgheabul este suspendat de streasina inferioara a acoperisului pentru a colecta apa de ploaie de pe acoperis.

Este trapezoidal in sectiune, si se racordeaza la paza exterioara de protectie.

Lungimea maxima a unei bucati este de 6 m.



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

Lungimea maxima a jgheabului fara prelungire egal: 12m.
Inclinatia jgheabului este de 3-4mm/m, reglata de carlige de prindere. Carligele de prindere trebuie sa permita reglarea inaltimii jgheabului.
Carligele de prindere sunt prinse de ultima pana astfel incat sa previna inclinarea jgheabului.
Distanța maxima dintre 2 carlige este de 45 cm (3 pe metru).
Profilul jgheabului este fixat in carlige astfel incat sa permita dilatarea.
Elementele de prelungire sunt prevazute la cel mai inalt punct al inclinatiei pentru a micsora scurgerile.
La conectarea cu burlanul de scurgere este prevazut un gratar de scurgere.

APLICABILITATE

Conform planurilor si/sau masuratorilor.

MATERIALE

-Jgheab ral 9006

MASURATORI

- jgheab: per ml, in functie de sectiune
- Carlige de prindere incluse in pretul jgheabului
- Legatura la burlan: per bucata, inclusiv parafrunzarul de scurgere.

Pretul unitar include toate livrarile, instalatiile si elementele necesare asigurarii unei bune hidroizolatii si scurgerii totale a apei de ploaie.

Se vor respecta specificatiile producatorului cu privire la detaliul de montaj și stratificație, dimensionarea elementelor.

5.2. Burlane

Conform specificatiilor din proiectul de utilizare al furnizorului compatibile cu detaliul din proiect.

Burlanele fixate de peretele structural pentru evacuarea apei de ploaie de pe acoperis, conform detaliu, sectiuni si masuratori.

ELEMENTE COMPONENTE

- Burlane
- Coliere de susținere burlan
- Racord la jgheab
- Montare cot

Racordul la jgheab se realizeaza cu grija, se monteaza cot, si se pozitioneaza Este patrat în secțiune.

Burlanul de monteaza tinand cont de urmatoarele conditii

- se vor monta pe perete mai intai colierele de sustinere a burlanului respectand o distanta de aproximativ 150 mm fata de ctul de sus si fata de cotul de evacuare
- generatoarea de imbinare a burlanului (zona faltuita) se va aseza spre perete, in locul special realizat colierului
- daca aplicatia solicita un burlan mai mare de 3 m se vor imbina 2 sau mai multe burlane. Imbinarea se va realiza in dreptul unui colier, din motive estetice
- taierea burlanului se face cu fierastraul pentru metale

APLICABILITATE

Conform planurilor si/sau masuratorilor.

MATERIALE



DEKAGON STUDIO SRL

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

C.U.I.: RO34992612

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

Loc. Timisoara, Jud. Timis

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

- Burlan, culoare ral 9006

- Coliere ral 9006

Racord, cot dreptunghiular etc ral 9006.

MASURATORI

- Jgheab: per ml, in functie de sectiune

- Colierele de prindere incluse in pretul burlanului

- Legatura la jgheab: per bucata

Pretul unitar include toate livrarile, instalatiile si elementele necesare asigurarii unei bune hidroizolatii si scurgerii totale a apei de ploaie

Se vor respecta specificatiile producatorului cu privire la detaliul de montaj si stratificatie, dimensionarea elementelor

Specificatii tehnice

Jgheburile si burlanele pot fi executate sau pot fi prefabricate, de acelasi tip cu materialul invelitorii (pot fi din PVC sau tabla prevopsita). Jgheburile si burlanele din tabla zincata vor respecta prevederile STAS 2274/81; Jgheburile si burlanele vor fi montate vertical, vor fi bine fixate cu bratari, cu tronsoanele petrecute etans, cel superior in cel inferior pe cca 6 cm. Jgheburile se vor fixa cu carlige din platbanda zincata sau protejata anticoroziv.

Verificarea calitatii

Verificari inainte de inceperea executiei invelitorii.

- Existenta procedurii tehnice de executie a invelitorii in documentele de calitate ale constructorului;

- Existenta proiectului si a detaliilor de executie;

- Existenta certificatelor de calitate pentru materiale;

- Existenta agrementelor tehnice pentru produse si procedee noi;

- Suportul invelitorii - existenta procesului verbal de receptie calitativa al suportului;

- Elementele geometrice ale suportului: pante, planeitate, rectiliniaritate, distante dintre axe); abaterile de la planeitate nu trebuie sa depaseasca 5 mm in lungul pantei la dreptarul de 3m si 10 mm perpendicular pe panta;

- Existenta si corectitudinea lucrarilor de tinichigerie aferente invelitorii (sorturi, pazi, dolii, strapungeri, jgheaburi, burlane);

Verificari in timpul executiei lucrarilor

Trebuie sa se verifice:

- Daca se respecta procedura tehnica de executie;

- Daca se respecta proiectul si detaliile de executie;

Pentru elementele de tinichigerie (jgheaburi, burlane, dolii, glafuri) se va verifica:

- panta jgheaburilor sa fie minim 5%, sa corespunda prevederilor proiectului si sa nu permita stagnarea locala a apei tumate in jgheab pentru verificare;

- saezarea jgheabului sa fie minim 1 cm si maxim 5 cm sub picatura streasinii;

- imbinarea tronsoanelor de jgheab sa fie facuta prin lipire cu cositor;

- fixarea jgheaburilor sa fie facuta cu carlige din platbanda zincata sau protejata anticorosiv prin vopsire, montate ingropat in astereala si fixate la distantele prevazute in proiect;

- burlanele trebuie montate vertical, cu abateri de max 0,5 cm / m, bine fixate cu bratari din tabla zincata, cu tronsoanele petrecute etans, cel superior in cel inferior pe 6 cm, iar la imbinarea cu tuburile de fonta din canal sa nu existe pierderi de apa;

- glafurile si sorturile sa aiba panta transversala spre exterior, sa fie prevazute cu lacrimare si sa fie bine fixate cu cuie, iar strapungerile lipite cu cositor;



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

- amplasarea , prinderea corecta si etansarea imbinarilor pieselor de racordare in camp , la colturi si la burlane;
- executia si prinderea corecta a sortului si racordarea lui la jghab;
- realizarea pantei spre burlan , asigurand scurgerea apei fara stagnari;

Verificari la sfârșitul execuției lucrărilor

Trebuie sa se verifice:

- existenta si continutul certificatelor de calitate ale materialelor;
- existenta agrementelor tehnice pentru produse si procedee noi;
- invelitorile sa indeplineasca functia de indepartare a apei pluviale si de etanseitate la apa, la vant, la ploaie sau zapada; la examinarea invelitorii pe dedesubt nu se admite ca aceasta sa prezinte interspatii prin care sa se vada lumina din exterior;

CAPITOL 6: PREVEDERI PRIVIND EXECUTIA LUCRARILOR

Conform legii 50/1991 actualizata in 2021 - estimarea de costuri nu este o faza de proiectare si nu tine loc de proiect tehnic sau DTAC.

La executarea lucrarilor se vor respecta prevederile proiectului tehnic 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	- Instructuni 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

**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

-
- GP 114-2006** Ghid privind proiectarea, execuția și exploatarea hidroizolațiilor cu membrane bituminoase aditivate cu APP și SBS
- GE 047-2002** - Ghid privind utilizarea chiturilor la etanșarea rosturilor în construcții
- C 163-1987** - Instrucțiuni tehnice pentru folosirea profilelor încastrate din PVC plastifiat la etanșarea rosturilor elementelor de construcții
- NE 001-1996** Normativ privind executarea tencuielilor umede groase și subțiri **C 6,223-1986** - Instrucțiuni 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 soluțiile clădirilor noi
- P 118** - Norme tehnice de proiectare și realizare a construcțiilor privind protecția la acțiunea focului
- STAS 8844** - Măsurile de siguranță contra incendiilor. Uși batante pe scarile 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

**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

CE 1-95 siguranta in exploatare NP 063	- Normativ privind proiectarea cladirilor civile din punct de vedere al cerintei de
P 130	- Normativ privind criteriile de performanta specifice rampelor si scarilor pentru circulatia pietonala in constructii
NP 051/2001	- Norme metodologice privind urmarirea comportarii constructiilor, inclusiv supravegherea starii tehnice a acestora
C 3	- Normativ pentru adaptarea cladirilor civile si spatiului urban aferent, la exigentele persoanelor cu handicap
C 35	- Normativ pentru executarea lucrarilor de zugraveli si vopsitorii
GP 013	- Normativ pentru alcatuirea si executarea pardoselilor
STAS 2560/3	- Ghid privind proiectarea, executarea si asigurarea pardoselilor la constructii
C 112	- Constructii civile, industriale si agrozootehnice. Pardoseli din piatra naturala si artificiala. Reguli si metode de verificare
C 37	- Normativ pentru proiectarea si executarea hidroizolatiilor din materiale bituminoase la lucrarile de constructii
L10/1995	- Normativ pentru alcatuirea si executarea invelitorilor la constructii
L114/1995	- Legea calitatii in constructii
SR EN 771-1	- Legea locuintei
SR EN 772-1	- Elemente pentru zidarie de argila arsa
SR EN 772-3	- Determinarea rezistentei la compresiune
continutului de saruri sclubile active al elementelor pentru zidarie din argila arsa	- Determinarea prin cantarire hidrostatica a volumului net si a procentului de goli al elementelor pentru zidarie din argila arsa SR EN 772-5 - Determinarea
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 de zidarie (B.C.9-82)	- Normativ pentru folosirea blocurilor mici din beton cu agregate usoare la lucrarile

C 14/1-1994	- Ghid privind utilizarea blocurilor mici de zidărie din beton cu agregate grele BZG290x240x88 mm
C 193-1979	- Instrucțiuni tehnice pentru executarea zidărilor
C17-82	- Instrucțiuni tehnice pentru stabilirea compoziției și prepararea mortarelor de zidărie și tencuială (B.C.1-83)
STAS 5158/1-80	- Cărămizi și blocuri ceramice cu goluri verticale. Forme și dimensiuni.
STAS 457-80	- Cărămizi pline presate pe cale umedă.
STAS 9201-80	- Var hidratat în pulbere. STAS 146-78
78	- Var pentru construcții STAS 3910-
STAS 8819/1-80	- Cimenturi și adaosuri.
STAS 545/1-80	- Cenușă de centrală termoelectrică
STAS 790-73	- Ipsos pentru construcții
STAS 1667-76	- Apă
STAS 2634-80	- Nisip natural de carieră sau râu.
C17-82	- Metode de încercare a mortarelor în stare proaspătă și întărită.
	- 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, Rigips, Lafarge sau simila aprobate)
EN ISO 9001:2000	Asigurarea Calității
EN ISO 140-3:1995/Amd 1:2004	Ghid de instalare pentru plăci de compartimentare ușoare modulare
NP 013-1996	Ghid privind proiectarea, execuția și asigurarea calității 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 mână curentă din PVC semirigid
C 174-1979	Instrucțiuni tehnice de aplicare a profilelor apărător muchie de treaptă 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 Cilorom DC 1183 Rasnov
STAS 1500 - 78	Ciment Pa 35, F25, M30
STAS 7055 - 80	Cimenturi portland albe și colorate



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

- 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 materiale 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. Imbrăcămiți dir 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/15.03.93Regulamentul privind protecția și igiena muncii în c-tii
STAS 9201-80 - Var hidratat in 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 tehnice privind compoziția și prepararea mortarelor de zidărie și tencuială.
C 18-83 - Normativ pentru executarea tencuieiilor 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 in context transfrontiera, adoptata 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 (modificata prin Legea nr. 371/05.10.2006, modificata și completata 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, detinuta de autoritățile publice pentru protecția mediului;
OUG 164 din 19.11.2008 pentru modificarea și completarea OUG 195/2005 privind protecția mediului;
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.

