

8. LUCRĂRI DE TÂMLARIE LEMN

1. Generalitati

- Obiectul specificatiei

Acest caiet de sarcini cuprinde specificatii pentru usile si ferestrele din lemn stratificat si pentru feroneria tâmplariei exterioare a cladirilor civile si industriale.

Tâmplaria va fi echipata cu accesoriile functionale de calitate: balamale, broaste, mânere (zincate sau nichelate).

- Standarde si normative de referintă

Acolo unde există contradicții între recomandarile prezentelor specificatii si cele din standardele si normativele enumerate mai jos, instructiunile din specificatii vor avea prioritate.

C 47-1986 – Instructiuni tehnice pentru folosirea si montarea geamurilor si a altor produse de sticlă în constructii

C 199-1979 – Instructiuni tehnice privind manipularea livrarea, depozitarea, transportul si montarea în constructii a tâmplăriei din lemn (Modificări la C 199 – 1979)

STAS 466-79 – Usi din lemn pentru constructii civile, sectiuni

STAS 799-73 – Ferestre si usi din lemn. Conditii tehnice generale de calitate

STAS 9322-73 – Tâmplarie pentru constructii civile si industriale. Terminologie

STAS 4670-74 – Modularea constructiilor. Goluri pentru usile si ferestrele cladirilor de locuit si social-culturale

STAS 1637-73 – Usi si ferestre. Denumirea conventionala a fetei usilor si ferestrelor, a sensului de rotatie pentru închiderea lor si notarea lor simbolica. Tocurile metalice la usile interioare vor fi conform NI de productie

STAS 1547-86 – Balamale îngropate cu aripi plane.

STAS 1548-91 – Inchizătoare cu bare (cremoane).

STAS 1587-88 – Balamale semiîngropate pentru usi.

STAS 1588-79 – Opritor cu arc pentru ferestre

STAS 1713/1-87 – Broaste îngropate pentru usi. Conditii tehnice de calitate

STAS 1713/2-86 – Broaste îngropate pentru usi. Dimensiuni.

STAS 2419-88 – Mânere, butoane, silduri si rozete

STAS 2676-87 – Zavoare îngropate pentru usi.

STAS 2846-80 – Broasca aplicata pentru usi

STAS 3778-87 – Zavoare aplicate pentru usi

STAS 7380-90 – Inchizatoare pentru limba, îngropate.

STAS 8086-86 – Accesorii pentru mobilier si tâmplărie. Clasificare si terminologie

STAS 8865-90 – Balamale pentru cuplarea usilor de balcon si a ferestrelor din lemn.

STAS 9849-88 – Balama batant-basculanta

STAS 10565-88 – Broaste aplicate cu cilindru de sigurata

STAS 11216-86 – Balamale cu aripi îndoite, aplicate

STAS 11217-86 – Dispozitiv pentru cuplarea ferestrelor

STAS 11318-87 – Inchizatoare cu bara si bolturi de zavorăre

În cursul executiei lucrarilor de tamplarii din lemn stratificat nu se va face nici o derogare de la prevederile prezentelor prescriptii fara aprobarea prealabila – în scris – a proiectantului.

Constructorul si beneficiarul sunt obligati sa respecte în afara caietului de sarcini toate prevederile standardelor, instructiunilor tehnice si normativelor în vigoare la data executiei lucrarilor.

- Mostre si testări

Antreprenorul de Specialitate are obligatia de a prezenta Arhitectului sau Antreprenorului General / Beneficiarului, mostre ale sistemului de tamplarie ce vor contine toate subansamblurile implicate în proiect. Acestea se vor pastra pana la terminarea lucrarilor.

Executantul prin laboratorul sau de santier sau prin colaborarea cu unitati de specialitate va efectua toate incercarile si determinarile rezultate din aplicarea prezentului caiet de sarcini.

Executantul este obligat sa asigure toate masurile tehnologice si organizatorice care sa conduca la respectarea stricta a prevederilor prezentului caiet de sarcini.

Materialele ce vor fi puse în opera vor avea caracteristicile tehnice conform standardelor si normativelor de fabricatie si vor corespunde prevederilor din proiect

Verificarea materialelor aduse pe santier se efectueaza de catre conducatorul tehnic al lucrarii si se refera la dimensiunile si calitatea materialelor prevazute în documentatia de executie.

Materialele nu vor fi puse în lucru daca nu sunt însoțite de certificate de calitate.

2. Receptia lucrarilor executate anterior, coordonarea si interfata cu alte specialitati

Antreprenorul lucrarilor de montaj tamplarie exterioara va trebui sa se sincronizeze cu celelalte specialitati, în scopul obtinerii de la acestia a ansamblului de planuri de detalii ale lucrarilor lor pentru a putea în cunoștinta de cauza realiza lucrarile sale de executie.

Începerea executarii tamplariilor exterioare se va face numai dupa verificarea executiei urmatoarelor lucrari ca suport:

- montare stalpi, grinzi principale, pane, contravanturi acoperis
- executare închideri exterioare perimetrale cu panouri din tabla
- turnare soclu perimetral
- executarea termoizolatiei cu polistiren pe soclu
- montarea oricaror instalatii exterioare a caror executie ulterioara ar putea deteriora calitatea glafurilor.

La receptie se verifica respectarea dimensiunilor din proiect, a regulilor tehnologice care asigura rezistenta si stabilitatea, a abaterilor, a pozitionarii elementelor fata de axe, grinzi si centuri.

Elementele care nu îndeplinesc conditiile de calitate se demoleaza si se refac corect. Acest lucru decalând începerea executarii glafurilor pana în momentul în care se va asigura suportul necesar.

Receptia preliminara se efectueaza atunci când toate lucrarile prevazute în documentatie sunt complet terminate, toate verificarile sunt efectuate în conformitate cu prevederile caietului de sarcini.

Comisia de receptie examineaza lucrarile fata de prevederile proiectului privind conditiile tehnice si de calitate de executie, precum si constatările în cursul executiei de catre organele de control.

Se încheie proces verbal de receptie conform prevederilor în vigoare specificându-se eventualele remedieri necesare.

Plecand de la planurile generale de arhitectura si de la planurile sale, antreprenorul care va executa tamplaria exterioara va trebui sa-si realizeze lucrarile in perfecta sincronizare cu celelalte parti.

3. Materiale si produse

- Materiale

Profile lemn startificat

Dimensionarea: Intreaga constructie din lemn startificat si sticla, inclusiv toate prinderile si imbinarile, trebuie astfel dimensionata incat orice incarcare statica sa fie descarcata pe structura de rezistenta a cladirii, fara a se deforma elementele din lemn.

Alegerea profilelor: Profilele trebuie astfel dimensionate incat sa asigure rezistenta suficienta la eforturile la care vor fi supuse fara a-si modifica forma si fara a modifica aspectul vreunui element de tamplarie (prin adaugare de montanti sau traverse in ochiuri prevazute a fi libere). Profilele se vor dimensiona astfel incat sa se obtina aceeaasi dimensiune a elementelor componente similare (rame, cercevele, traverse si baghete), conform tabloului de tamplarii.

Planeitate: Ferestrele vor fi de tipul coplanar.

Criterii de alegere:

- Profilele vor fi alese astfel incat sa corespunda scopului propus.
 - Profilele astfel obtinute trebuie sa fie rezistente mecanic.
 - Bariera termica trebuie sa aiba punctul de inmuiere peste 200 grade Celsius si o buna rezistenta la imbatranire.
 - Trebuie sa reziste, fara influenta asupra rezistentei la imbatranire, la solicitarile mecanice, chimice si termice ce apar in timpul exploatarei profilelor.
 - In plus trebuie sa reziste la efectul solutiilor de curatat.
- Calitatea materialului
- Materialele livrate vor corespunde cerintelor si scopului.

Baghete

– Montarea geamului, cata vreme nu se specifica altfel (in cadrul descrierii fiecarei pozitii) in prezentul Caiet de Sarcini, se va face in regim uscat, cu garnitura. Vor fi utilizate doar baghete ce asigura coplaneitatea cu rama sau canatul pe care sunt montate.

Influenta climei: Materialul utilizat trebuie sa reziste influentelor climatice (clima interioara, clima exterioara, radiatia solara, etc.).

Arcuirea profilelor: Sectiunea profilelor va fi astfel aleasa incat sa nu se depaseasca, sub actiunea vantului o arcuire mai mare de 1/300 din distanta intre doua prinderi respectiv 8 mm, iar pentru geam 6 mm.

Izolatie: Vor fi luate toate masurile necesare in scopul evitarii patrunderii apei. Nu se accepta sub nici o forma patrunderea apei catre incapere.

Posibilitati de completare/dezvoltare: Vor fi prevazute posibilitati de completare/dezvoltare cu glaf exterior sau interior, etc.

Verificari: Pentru verificarea imbinarilor de colt ale canatelor se va deschide canatul la 90° si se va aplica o forta de 400 N pentru o perioada de 60 secunde. In urma solicitarii nu trebuie sa apara deformatii.

Verificarea feroneriei: Pentru verificarea feroneriei se deschide fiecare canat 5 cm si pe latura cu cremon pe coltul superior se aplica o sarcina orizontala de 200 N timp de 60 secunde. In urma solicitarii nu trebuie sa se remarce o scadere a calitatii.

Feroneria

Norme: Pentru feronerie se vor respecta prevederile normei ÖNORM B 2225, in vigoare.

Cerinte: Se va utiliza doar feronerie ce beneficiaza de agrementare, caracterizata prin usurinta in utilizare, inchidere optima, montaj usor si rezistenta in timp.

Cerinte calitative

- Feroneria este de tipul “ascuns”
- Feroneria trebuie sa permita depanarea sau schimbarea in caz de defectiune.
- Constructia feroneriei trebuie sa includa si “protectie la utilizare defectuoasa”.

Posibilitati de ajustare: feroneria trebuie sa permita ajustarea sa dupa montaj, in scopul obtinerii unei inchideri perfecte, conform cerinte sistem.

Inchideri: Toate partile mobile ale feroneriei trebuie sa permita o buna inchidere, dar si usurinta de “vizitare”.Partile mobile vor fi unse. Toate componentele feroneriei vor fi protejate contra coroziunii.

Blocari: Numarul blocatorilor se va alege astfel incat sa corespunda solicitarilor si sa impiedice patrunderea apei.

Mostre: La cererea Antreprenorului General / Beneficiarului se vor prezenta mostre, prospecte si caracteristici ale feroneriei alese. Feroneria va fi initial aleasa impreuna cu Arhitectul.

Amortizoare: Alegerea tipului de amortizor va fi precizata in oferta. Vor fi alese amortizoare de marca, cu posibilitati de reglare a vitezei si fortei de inchidere.

Anexe: In principiu, feroneria se va oferta ca set complet, incluzand maner/cremon, rozeta, balamale, etc. Siguranta in functionare si compatibilitatea partilor componente trebuie sa fie asigurata. Feroneria trebuie sa permita actionarea cu o singura mana.

Sticla

Norme: Pentru geam se vor respecta toate prevederile normelor in vigoare, si in special

Ordin Nr. 3710 pana la Ordin Nr. 3737

Ordin Nr. 2227 Prelucrarea geamului termopan

Ordin Nr. 4014 Incarcările date de vant

Ordin Nr. B 4013 Incarcările date de zapada si gheata

Ordin Nr. B 3800 Comportarea la foc a materialelor si partilor de constructii

Ordin Nr. B 2722 pana la Ordin Nr. 2724 Materiale izolatoare

Prescriptii ale furnizorului: In paralel cu normele tehnice se aplica si prescriptiile furnizorului, respectiv producatorului, in scopul utilizarii corecte a materialelor alese.

Garantie: Contra patrunderii prafului in spatiul dintre foile de sticla, in cazul geamului termopan, se va acorda o garantie de min. 5 ani.

Controlul: Dimensionarea grosimii geamului, sub forma de breviar de calcul, se va prezenta Antreprenorului General / Beneficiarului spre verificare si aprobare.

Spatiul geamului :Profilul ramei (canatului) va permite aerisirea permanenta a spatiului din jurul geamului.

Sistemul de pastrare a distantei: Geamul termopan se va confectiona in sistem inchis de pastrare a distantei dintre foile de sticla. La caracteristici similare se pot utiliza si alte sisteme.

Contract de control: Un contract de control al calitatii incheiat intre producatorul de geam termopan si o firma autorizata de control al calitatii, trebuie prezentat Antreprenorului General / Beneficiarului.

Asigurarea calitatii: Este permisa doar utilizarea de produse si materiale a caror productie se bucura de certificatul de calitate ISO 9002. Aceasta trebuie documentata. La cerere se va prezenta si Manualul AQ, pentru ca in cazul unei inspectii in atelierele Ofertantului, Antreprenorul General / Beneficiarul sa aiba toate datele la indemana. Daca sunt necesare masuri de asigurare a calitatii specifice proiectului inclusiv documentatia aferenta, acestea vor fi discutate si negociate separat.

Garnituri

Alegerea garniturilor: Alegerea garniturilor se va face astfel incat sa corespunda profilelor utilizate.

Garnituri: Garniturile trebuie sa poata fi schimbate. Culoarea garniturilor va fi hotarata impreuna cu Beneficiarul.

Izolatie la ploaie: Izolatie trebuie sa impiedice patrunderea apei chiar si in cazul miscarii apei pe suprafata profilelor sau geamului sub influenta vantului (pana la o viteza de calcul de 100 km/h).

- Livrare, depozitare, manipulare

Elementele din lemn vor fi protejate cu materiale alese corespunzator pe perioada transportului.

Elementele din lemn statificat se livreaza cu folii de protectie pe fetele expuse zgarii accidentale. Profilele vor fi ambalate in folie de polietilena avind fiecare cate o eticheta pe care se va mentiona si pozitia tamplariei conform proiectului.

Elementele de inchidere din lemn statificat vor fi depozitate in locuri special amenajate si dispuse vertical.

Manipulare se face manual sau cu mijloace si dispozitive speciale in cazul obiectelor de dimensiuni mari.

Produsele realizate cu ajutorul profilelor din lemn statificat vor fi insotite de un certificat de calitate aferent lotului de fabricatie precum si de declaratia producatorului de conformitate cu agrementul tehnic eliberat pentru acesta, potrivit prevederilor standardului SR EN ISO/CEI 17050-1:2005 si SR EN ISO/CEI 17050-2:2005

La livrare produsele vor fi insotite de instructiunile de montaj si utilizare in limba romana.

Ramele cu geam termoizolator sau fara geam se vor transporta in pozitie verticala. Se va evita deteriorarea suprafetei ramelor. In cazul transportului de lunga distanta se recomanda utilizarea ambalajelor din carton si a distanterelor din carton.

Ramele se vor trata ca mai sus si trebuie transportate in siguranta, iar impactul trebuie evitat.

În cazul suprafețelor vitrate foarte mari, ce implică o greutate sporită mai mare de 50g, se vor utiliza dispozitive speciale adaptate pentru ridicarea/deplasarea cu mijloace mecanizate.

Tâmplăria/geamul termoizolator trebuie depozitate în spații protejate împotriva intemperiei. Se vor aseza pe suporturi orizontale sau verticale; pentru geamul termoizolator se vor utiliza numai suporturi oblice/verticale. Depozitarea se va face astfel încât tâmplăria/geamul să nu sufere deformări care ar putea să strice sau să impiedice utilizarea.

Canalele de drenare si baturile trebuie sa curate pentru a evita blocajul. Materialele abrazive trebuie deasemenea indepartate de partile mobile pentru a evita zgarierea.

Ramele trebuie tinute la distanta de gudron si bitum pentru a nu se pata. Siliconul si alte materiale etansatoare in general nu au efect asupra ramelor, dar produsele pe baza de solventi se vor evita.

Tâmplăria asamblată (parțial), cât și geamul termoizolator, se vor livra în situ însoțite de certificat de calitate și declarație de conformitate emise de producătorul respectiv.

Pe timpul depozitării se va evita deteriorarea suprafețelor. Materialele utilizate pentru suporturi nu trebuie să deterioreze tâmplăria/geamul în nici un fel.

Protejarea elementelor din aluminiu (de exemplu: ferestre, usi, etc.) pana la momentul receptiei lucrarii se face cu folie de protectie. Costul foliei se adauga pretului unitar pentru fiecare pozitie.

In pretul unitar se vor include si costurile legate de transporturi, precum si cele rezultate din activitati de incarcare, descarcare, etc.

Toate componentele (de ex.: silicon, suruburi, otel, dibluri, etc.) si activitatile vor fi incluse in pretul unitar.

4. Executia lucrarilor

4.1. Lucrari premergatoare

Se va verifica structura interna si externa si in caz ca se gasesc deteriorari aceste trebuie raportate Proiectantului inainte de inceperea lucrarilor;

Sa va verifica daca tamplaria nu a fost deteriorate in timpul transportului si ca sunt fabricate conform cerintelor Investitorului;

Sa va verifica daca dimensiunile ferestrelor si usilor sunt corecte astfel incat sa se potriveasca in gol.

Se va muta orice aparatura/materiale,mobila existenta langa gol pentru a evita deteriorarea in timpul montarii tamplariei;

Se va curata golul si se va pregati pentru montare.

Se va indeparta molozul.

4.2. Punerea in opera propriu-zisa

Daca nu se precizeaza altfel, elementele de tamplarie vor fi montate in stare completa.

Fixarea : Numarul, tipul si dimensionarea fixarilor, precum si diblurile vor fi stabilite conform incarcarilor si cerintelor mentionate in prezentul Caiet de Sarcini.

Protectia anticoroziva: Toate piesele de fixare se vor alege din materiale necorozive, sau protejate anticoroziv.

Protejarea rosturilor: Rosturile dintre elementele de tamplarie si constructie se vor curata.

Cerinte legate de fizica constructiilor: Izolatia trebuie sa corespunda cerintelor de fizica a constructiilor si sa nu permita crearea de puncti termice.

Prinderea la constructie: Distanța între două prinderi pe aceeași latură nu trebuie să depășească 800-1000 mm. Distanța de la colț până la prima prindere nu va fi mai mare de 200mm.

Cerinte: Izolarea între tamplarie și construcție, precum și între elemente și ramele oarbe, sau elemente și construcție, trebuie să respecte cerințele deja exprimate legate de izolare hidro, termo, fonica, etc.

Permeabilitatea la aer: Legăturile elementelor de tamplarie sau fatada la construcție precum și îmbinările între profile vor fi astfel concepute și realizate încât să se minimizeze cantitatea de aer infiltrat.

Izolatii permanent elastice: Pentru izolarea dintre elementele de tamplarie și perete se vor utiliza materiale izolatoare permanent elastice, în timp ce pentru elementele de protecție antifoc se va utiliza silicon rezistent la foc. Izolanții diferiți ce vin în contact, nu trebuie să dea naștere la restructurii chimice distructive și nici să atace suprafețele cu care vin în contact.

Materiale permanent elastice: Rosturile ce nu vor fi acoperite cu profile, vor fi umplute cu materiale permanent elastice. Utilizarea spumei poliuretanică este permisă numai cu acceptul scris al Antreprenorului General / Beneficiarului. Culoarea materialelor permanent elastice se va stabili împreună cu Antreprenorul General / Beneficiarul.

Materiale pentru închis rosturile: Înainte de utilizare se va face dovada calitatilor materialului.

Pregătirea închiderii rosturilor: Înainte de aplicarea materialului de închidere, rosturile se vor curăța și, dacă este necesar, se vor trata cu Primer.

Planul de montaj: Pentru a preveni aglomerări în șantier, ce pot duce chiar la blocarea lucrărilor, Antreprenorul de Specialitate va stabili împreună cu Antreprenorul General un plan de livrare și montaj al elementelor de tamplarie.

Descărcarea încărcărilor: Prinderile se vor concepe și monta în așa fel încât să asigure transferarea încărcărilor, de la elementele de tamplarie la construcție

Avansarea montajului: Montajul va urmări avansarea construcției.

Profile izolatoare: Benzile elastice de la rosturi și prinderi vor fi pe baza de cauciuc policloropilenic. Vor fi respectate specificațiile NAAM, adică: conținutul de elastomer va fi de min. 50%.

Izolatii injectabile: utilizarea izolanților injectabili se va reduce la minim.

4.3. Abateri admisibile

Tamplarie

Abateri de la grosimea specificata la plansa :

- pâna la si inclusiv 50 mm grosime $\pm 0,4$ mm;
- pâna la si inclusiv 200 mm grosime $\pm 0,5$ mm;

Abateri de la planeitate (deviatia unui colt fata de planul format cu celelalte 3) :

- pentru elemente pâna la 1,5 m lungime – max. 1,5 cm;
- pentru elemente peste 1,5 m lungime : – 1% din lungime;

Abateri fata de dimensiunile specificate în planse :

- pentru toc : dimensiunea totala ± 3 mm;
- golul la interiorul tocului : ± 2 mm;
- alte elemente ± 1 mm.

Feronerie

Abaterile limita vor fi conform SR ISO 8062 :1995 pentru piesele din metal si aliaje neferoase; conform SR EN 22768- 1:1995, SR EN-2:1995 pentru piesele din otel prelucrate prin aschiere si conform STAS 11111-86 pentru piesele prelucrate prin taiere, ambutisare sau îndoire.

Urmatoarele defecte se considera minore si se pot remedia prin operatiuni de mica amploare, la cererea proiectantului pe cheltuielile constructorului.

- Usile se închid si se deschid cu greutate.
- Defecte de montaj al feroneriei.
- Etansari si chituri neregulate.

4.4. Defecte ce nu se admit

Defecte majore se considera urmatoarele :

– Foaia de usa nu corespunde cu dimensiuni, cu tocul, rostul între toc si foaia de usa nefiind conform cu detaliile;

– Foaia de usa are tendinta de a se deschide sau închide din cauza abaterii tocului de la verticala sau fixarii defectuoase a balamalelor.

– Tocul nu este fixat pe elementele de structura.

Feroneria trebuie sa fie curată, fara urme de vopsea, zgârieturi sau deformari.

Elementele de închidere (zavoare, broaste, drucare, cremoane) trebuie sa functioneze ireproabil, fara greutate si sa asigure închiderea etansa a tâmplariei.

Piesele de feronerie si accesoriile care nu corespund vor fi înlocuite cu altele care sa functioneze perfect.

Balamalele se vor unge cu vaselină pentru a se evita uzura în timp.

Feroneria si accesoriile se vor monta conform cu desenele de executie, la cotele prevăzute în proiect.

Feroneria care nu este montata în conformitate cu proiectul se va demonta si remonta în conditiile specificate.

4.5. Influenta conditiilor meteorologice

Lucrarile de de tamplarii de lemn se vor executa numai in urmatoarele conditii climaterice: iarna, la temperaturi de minim + 10 grd. C, vara între +10 si +30 grd. C, umiditate 65%. Lucrarile de tamplarii de lemn nu se vor executa pe ploaie, soare direct sau vant puternic.

5. Controlul calitatii lucrarilor

5.1. Verificari ce se efectueaza înainte de a incepe lucrarile

Inceperea executarii tamplariilor exterioare se va face numai dupa verificarea executiei urmatoarelor lucrari ca suport:

- montare stalpi, grinzi principale, pane, contravantuiri acoperis
- executare inchideri exterioare perimetrare
- montare soclu perimetral
- executarea termoizolatiei

5.2. Verificari in timpul executiei lucrarilor si a lucrarilor executate.

Se va verifica calitatea materialelor si corespondenta lor cu cele oferite precum si intergritatea acestora.

Se vor verifica fixarea corecta a tocurilor, izolarea corecta a golului dintre toc si perete cu spuma poliuretanică, etansarea cu silicon.

5.3. Verificari in vederea receptiei

Se va verifica aspectul, pozitionarea corecta a garniturilor si baghetelor, montarea feroneriei, montarea geamului, si functionalitatea ferestrelor;

Se va verifica daca manerele usilor sunt instalate in asa fel sa previna vatamari. Manerele verticale tip bara sunt amplasate la distanta suficienta fata de rostul dintre cele doua foi de usa pentru a preveni vatamarea (>8cm)

Izolare termica, fonica, etc.

Izolare termica si hidro: Se vor respecta prevederile Ordin Nr. 8110. Efectele ploii in rafale si ale apei de condens vor fi astfel limitate incat sa se evite aparitia oricaror stricaciuni.

Izolare fonica: In cazul izolarii fonice se vor respecta prevederile Ordin Nr. B 8115 precum si prevederile tabloului de tamplarie. Prinderile ferestrelor de cladire vor fi executate acordand atentie izolatiei fonice. In cazul placarilor cu tabla, sau a glafurilor exterioare din tabla, se vor respecta prescriptiile Ordin Nr. 222

Permeabilitatea aerului: Se vor prezenta dovezi de respectare a prescriptiilor Ordin Nr. 5300 privind limitarea permeabilitatii la aer si izolatie contra ploii in rafale.

Protectia contra efractiei: Se vor respecta prevederile Ordin Nr. 5338.

Cerinte de fizica constructiilor

Izolatie termica se va realiza conform indicatiilor din tabloul de tamplarie.

Izolatie fonica: Sub rezerva respectarii Ordin Nr. 8115 – Izolatie fonica in constructii – elementele din aluminiu se vor incadra in cerintele de izolare fonica din prezentul Caiet de Sarcini. Pentru ferestre se pretinde atingerea unei valori de izolare fonica de 36 dB, valoare ce trebuie dovedita printr-un certificat emis de o institutie acreditata. Pentru o izolare fonica optima, prinderile la plansee, parapeti, lateral, precum si tipul de geam utilizat trebuie proiectate si executate cu deosebita atentie.

Protectia la ploaia in rafale si condens; Toate izolatiile hidro trebuie sa-si mentina pentru foarte mult timp calitatile. La stabilirea rosturilor si prinderilor se va alege marimea si adancimea rosturilor astfel incat sa ramana sub sarcinile admisibile, precum si o deosebita atentie alegerii materialelor izolatoare si profilelor. Usile si ferestrele vor fi astfel montate incat sa nu existe posibilitatea lezarii materialelor componente (bariera termica, geam, etc.) sau distrugerea partilor de constructie invecinate (tavan, pereti despartitori, etc.) prin infiltrari de apa sau condens.

drenaj: Sistemul va permite drenarea eventualelor infiltratii de apa .

Prelucrarea suprafetelor

Suprafete: Elementele vor fi livrate si montate cu suprafetele prelucrate.

Mostra: La cererea Antreprenorului general / Beneficiarului, Antreprenorul de Specialitate va prezenta, fara plata, mostre de culoare spre alegere / aprobare.

Lucrari suplimentare: La fiecare pozitie se va include in pretul unitar si costul lucrarilor suplimentare.

6. Masurare si decontare

La metru patrat, conform specificatii furnizor in cazul in care nu este altfel specificat in în listele de cantități de lucrări.

Preturile unitare oferite se vor referi la pozitia descrisa in antemasuratoare, luata in intregime, inclusiv la toate lucrarile si accesoriile necesare, chiar daca acestea nu sunt specificate separat.

Schelele de montaj, de lucru si de asigurare nu sunt calculate separat in antemasuratoare.

Costul acestora va fi calculat in preturile unitare.

Montarea si intretinerea schelelor se va face conform Prescriptiilor legale de Prevenire a accidentelor. Executantul semneaza pe propria raspundere pentru respectarea acestor prescriptii.

Executantul isi va asuma raspunderea cu privire la integralitatea lucrarilor, adica va lua in calcul atat lucrarile principale cat si cele auxiliare care rezulta in mod obligatoriu din listele de lucrari, chiar si in cazul in care acestea nu sunt specificate in mod explicit.

7. Receptia lucrarilor

7.1 Receptia preliminara

La receptie se verifica respectarea dimensiunilor din proiect, a prevederilor din prezentul caiet de sarcini. Lucrarile care nu indeplinesc conditiile de calitate se refac corect.

Receptia preliminara se efectueaza atunci cand toate lucrarile prevazute in documentatie sunt complet terminate, toate verificarile sunt efectuate in conformitate cu prevederile caietului de sarcini.

Comisia de receptie examineaza lucrarile fata de prevederile proiectului privind conditiile tehnice si de calitate de executie, precum si constatările in cursul executiei de catre organele de control. Se incheie proces verbal de receptie conform prevederilor in vigoare specificandu-se eventualele remedieri necesare.

7.2. Receptia finala

Va avea loc dupa expirarea perioadei de garantie si se va face in conditiile respectarii conditiilor in vigoare precum si a prevederilor prezentului caiet de sarcini.

8. Prevederi finale

Prevederile din prezentul caiet de sarcini nu exclud obligativitatea respectarii de catre constructor si de catre beneficiar, a tuturor actelor normative (STAS) care au referire la problemele ce fac obiectul caietului de sarcini si care sunt in vigoare la data executiei lucrarilor.

In cazul in care se vor constata abateri de la prezentul caiet de sarcini, Beneficiarul va dispune intreruperea lucrarilor si anuntarea Proiectantului pentru ca de comun acord sa se ia masurile de remediere ce se impun.

Dimensiunile reale vor fi preluate de pe santier, inaintea inceperii executiei. Dimensiunile prezentate in proiect sunt orientative. Tolerantele constatate vor fi mici si nu justifica o modificare ulterioara a preturilor unitare.

Toate ferestrele, usile, portalele, etc., vor fi marcate cu banda adeziva.

Antreprenorul de Specialitate va inmana Antreprenorului General / Beneficiarului instructiuni privind utilizarea, curatarea si intretinerea corecta a elementelor din aluminiu si sticla cuprinse in prezentul caiet de sarcini.

Întocmit:
SC SUHO STUDIO SRL

Arh. Horia DROGEANU