

**P.T. + D.D.E. "RENOVARE SI DOTARE CAMIN CULTURAL DIN COMUNA SOCODOR,
JUDETUL ARAD"**



Nr. Ord. Reg. Com.: J02/171/1999
Atribut fiscal: RO, CIF: 11682361
Sediul: str. Izvorului, nr. 33, Sebiş, jud.Arad
Capital social: 20 000 lei
Tel./Fax : 0257 311 055



SR EN
ISO 9001
2008
NR.1205



SR EN
ISO 14001
2005
NR.411



SR OHS AS
18001
2008
NR.795

FOAIE DE CAPĂT

PROIECT NR. 12/2016

DENUMIRE PROIECT:	"RENOVARE SI DOTARE CAMIN CULTURAL DIN COMUNA SOCODOR, JUDETUL ARAD"
NR. PROIECT GENERAL:	12/2016
AMPLASAMENT:	JUD. ARAD, COM. SOCODOR, LOC. SOCODOR, CF NR. 300600
BENEFICIAR:	COMUNA SOCODOR
PROIECTANT GENERAL:	SC VIADUCT SRL
PROIECTANT DE SPECIALITATE: ARHITECTURA	Q PLANNING CONSULTANTS S.R.L.
PROIECTANT DE SPECIALITATE: REZISTENTA	SC CRIST PROIECT S.R.L.
PROIECTANT DE SPECIALITATE: INSTALATII ELECTRICE	SC TOTAL ENGINEERING S.R.L.
FAZA DE PROIECTARE:	PT + D.D.E. + C.S.

FIȘĂ DE RESPONSABILITĂȚI

ȘEF PROIECT

ing. Radu Neculae

.....

ARHITECTURĂ

arh. Frics Aniko Timea

.....

REZISTENȚĂ

ing. Mișca Mihai

.....

INSTALAȚII ELECTRICE

ing. Florin Lăcătușu

.....

B O R D E R O U

A. PİESE SCRİSE:

1. Foaie de capăt;
2. Fişă de responsabilităţi;
3. Borderou;
4. Memoriu arhitectură

B. PİESE DESENATE:

2. Planşe pe specialităţi:

2.1. Arhitectură

A-01	Plan de încadrare	
A-02	Plan de situaţie - existent	Sc. 1:200
A-03	Plan parter - existent	Sc. 1:50
A-04	Plan acoperis - existent	Sc. 1:100
A-05	Sectiunea A-A - existent	Sc. 1:50
A-06	Faţada principală - existent	Sc. 1:100
A-07	Faţada laterală stanga - existent	Sc. 1:100
A-08	Faţada posterioară - existent	Sc. 1:100
A-09	Faţada laterală dreapta - existent	Sc. 1:100
A-10	Plan de situaţie - propus	Sc. 1:200
A-11	Plan parter – propus	Sc. 1:50
A-12	Plan acoperis - propus	Sc. 1:100
A-13	Sectiunea A-A - propus	Sc. 1:50
A-14	Faţada principală - propus	Sc. 1:100
A-15	Faţada laterală stanga - propus	Sc. 1:100
A-16	Faţada posterioară - propus	Sc. 1:100
A-17	Faţada laterală dreapta - propus	Sc. 1:100
A-18	Plan parter – tablou tamplarie	Sc. 1:100
A-19	Tablou tamplarie-interior si exterior	Sc. 1:50
A-20	Detaliu scara, mana curenta	Sc. 1:50;1:20
A-21	Detaliu gard	Sc. 1:50

MEMORIU TEHNIC - SPECIALITATEA ARHITECTURĂ -

I. DATE GENERALE:

PROIECT NR. : 65/2016

FAZA: PT

TITLU: RENOVARE SI DOTARE CAMIN CULTURAL DIN COMUNA
SOCODOR, JUDETUL ARAD

ADRESA: JUD. ARAD, COM. SOCODOR, LOC. SOCODOR, cod postal
317305,
CF nr. 300600, nr. Top. 300600 – C1

BENEFICIAR: COMUNA SOCODOR

PROIECTANT
GENERAL: SC VIADUCT S.R.L.

PROIECTANT
DE SPECIALITATE: SC Q PLANNING CONSULTANTS S.R.L.

II. DESCRIEREA LUCRĂRILOR:

Prezenta documentatie s-a intocmit, conform temei de proiectare emisa de Consiliul Local al comunei Socodor, in vederea realizarii proiectului de renovare si dotare a caminului cultural existent. Scopul investitiei fiind de imbunatatirea conditiilor de functionare a caminului cultural. Amplasamentul caminului cultural este in judetul Arad, com. Socodor, cod postal 317305, CF nr. 300600. Terenul pe care se afla caminul cultural are o suprafata de 1390 mp si proprietarul terenului este Comuna Socodor.

III. AMPLASAMENT:

Amplasamentul investitiei este in partea nord – vestică a județului Arad în comuna Socodor în intravilanul localității Socodor, pe terenul cu nr. 337.

Geometrie amplasament: Terenul are dimensiunile în plan: înspre nord - est 43.20 m, înspre sud - est 38.54 m, înspre sud - vest 42.71 și înspre nord - vest 33.54.

Forma proprietății este una neregulată. Terenul este învecinat în partea de NE cu o stradă asfaltată, iar pe restul laturilor cu terenuri avand destinatia de curti constructii si avand construite pe ele case. Topografia terenului este aproximativ plană, fără declivități majore.

Căi de acces public: Accesul pietonal, cât și cel auto pe teren se realizează pe latura de NE, de pe drumul existent.

P.T. + D.D.E. "RENOVARE SI DOTARE CAMIN CULTURAL DIN COMUNA SOCODOR, JUDETUL ARAD"

Pe terenul unde este poziționat caminul cultural, mai exista o cladire cu regim de înălțime parter, care adaposteste o farmacie si are o suprafata construita de 355 mp, dar aceasta cladire nu face obiectul acestei documentatii.

IV. ARHITECTURA:

IV.1. Situația propusă:

Lucrarile ce se propun sunt de renovare si dotare a caminului cultural existent. Nemodificand suprafata construita si volumetria acesteia.

Lucrarile propuse sunt urmatoarele :

- Refacerea tencuielilor si zugravelilor interioare in anumite incaperi
- Schimbarea invelitorii pe corpul vechi de cladire: tigla ceramic
- Schimbarea anumitor jgheaburi si burlane existente
- Demolarea cosurilor (deoarece nu se mai folosesc, caminul fiind dotat cu o central termica pe baza de combustibil solid:lemn, amplasata in spatiul tehnic) si gurile de ventilare (nu se mai folosesc si prin acest proiect se propune demolarea unor portiuni de ziduri pentru crearea unor geamuri in locurile unde existau in trecut, astfel realizandu-se ventilarea naturala a salii de spectacole)
- Demolarea unor ziduri interioare din jurul salii de proiectie, deoarece in momentul de fata acesta nu se mai foloseste
- Montarea unor balustrazi la doua scari interioare si una exterioara
- Construirea unui gard din plasa sudata si stalpi metalici pe latura nord-vestica a parcelei
- Refacerea gardului de pe frontul stradal
- Refacerea finisajului pe scena
- Schimbarea tamplariilor existente din PVC de culoare alba, cu unele din lemn stratificat la 2 usi interioare, 5 usi exterioare si 17 geamuri exterioare.
- Schimbarea instalatiei electrice existente
- Amenajarea curtii prin pavarea acesteia

Deasemenea se doreste dotarea caminului cultural cu urmatoarele:

- Ecran pentru scena
- Instalatii sonorizare si iluminat scena
- Cortina
- Reflectoare exterioare montate in pavaj
- Montarea unui schelet metalic in curtea caminului cu o prelata din material textil plastifiat pentru organizarea unor evenimente in aer liber
- Achizitionarea a 15 perechi de costume populare (30 bucati)
- Achizitionarea de mobilier: 150 de scaune, 15 mese si vesela pentru 150 de persoane

Regim de înălțime = Parter

Înălțimea la cornișă a clădirii este de maxim +5.27 m, față de cota 0.00.

Înălțimea maximă a clădirii este de +8.94 m, față de cota 0.00.

CTN = -0.30 m față de cota 0.00.

P.T. + D.D.E. "RENOVARE SI DOTARE CAMIN CULTURAL DIN COMUNA SOCODOR, JUDETUL ARAD"

Dimensiunile maxime în plan sunt: 30,35 x 19,59

- Suprafata teren	1390 mp
- Suprafata construită existentă	931 mp
- Suprafata construită existentă – camin cultural	576 mp
- Suprafata desfășurată existentă	931 mp
- Suprafata desfășurată existentă – camin cultural	576 mp

IV.2. Lista spațiilor și încăperilor:

Planimetria caminului cultural va ramane neschimbata in urma interventiilor propuse, doar sala de proiectie se desfiinteaza, deoarece nu se mai foloseste. Mai jos se vor prezenta lista spatiilor existente si a celor propuse.

Caminul cultural are urmatoarele functiuni:

PARTER:

- Hol	36.48 mp
- Sala proiectie	3.94 mp
- Sala spectacole	190.95 mp
- Scena	40.97 mp
- Depozitare	17.53 mp
- Hol	54.54 mp
- Vestiar 1	13.42 mp
- Vestiar 2	15.60 mp
- Vestiar 3	15.60 mp
- Vestiar 4	15.49 mp
- Grup sanitar femei	4.47 mp
- Grup sanitar barbati	4.47 mp
- Depozitare	62.61 mp
- Spatiu tehnic	7.83 mp

Caminul cultural va avea urmatoarele functiuni:

PARTER:

- Hol	41.63 mp
- Sala spectacole	190.95 mp
- Scena	40.97 mp
- Depozitare	17.53 mp
- Hol	54.54 mp
- Vestiar 1	13.42 mp
- Vestiar 2	15.60 mp
- Vestiar 3	15.60 mp
- Vestiar 4	15.49 mp
- Grup sanitar femei	4.47 mp
- Grup sanitar barbati	4.47 mp
- Depozitare	62.61 mp
- Spatiu tehnic	7.83 mp

IV.3. Date și indici:

S construită	931 mp
S construita camin cultural	576 mp
S desfășurată	931 mp
S desfasurata camin cultural	576 mp
POT	66.98 %
CUT	0.67
S teren	1390 mp

V. Structura constructivă:

Căminul cultural are o structură de rezistență cu pereți structurali din zidărie de cărămidă, cu fundații din caramida. Placa peste sol este realizată din beton armat, iar planșeul înspre pod are o structură din lemn, cu grinzi transversale din lemn. Acoperișul este realizat din șarpantă din lemn și învelitoare din țiglă ceramică.

VI. Finisaje existente si propuse:

FINISAJE EXTERIOARE

Pereți:

- Finisajele exterioare la nivelul peretilor au fost recent refacute si nu se vor modifica prin acest proiect. In momentul de fata peretii caminului sunt finisati cu tencuiala decorativa de culoare crem si maro.

Învelitoare:

- Prin acest proiect se propune schimbarea invelitorii caminului pe o anumita parte, deoarece tigla existenta este deteriorata. Se propune schimbarea ei cu tigla ceramica trasa de culoare natur. Deasemenea se doreste si demolarea cosurilor existente si a gurilor de ventilare, deoarece nu mai sunt utilizate in momentul de fata. Jgheburile si burlanele din tabla zincata existente vor fii si ele schimbate pe unele noi din otel zincat si protejat pe toate fetele.

FINISAJE INTERIOARE :

Pereti si tavane :

- Tencuieli pe baza de var;
- Tencuieli fine (tinci);
- Zugrăveală.
- Panotaj MDF pana la inaltimea de 1,20 in sala de spectacole

Pardoseli:

- La nivelul pardoselilor nu se intervine

TAMPLARIE

- Tamplaria ce se va monta va fii din lemn stratificat cu geam termorezistent.

VI. ASIGURAREA CU UTILITĂȚI:

Căminul cultural este racordat la utilitățile existente în zonă: apă și electricitate.

Apa curenta este asigurata de la rețeaua centralizata a comunei Socodor.

Canalizarea este asigurata la rețeaua centralizata a comunei Socodor.

Încălzirea se realizează cu ajutorul unei centrale termice pe baza de combustibil solid (lemne).

Prin acest proiect se propune refacerea instalatiilor electrice interioare.

VIII. ORGANIZAREA DE ȘANTIER SI MĂSURI DE PROTECȚIE A MUNCII:

Lucrările de execuție se vor desfășura exclusiv în limitele incintei deținute de titular și nu vor afecta domeniul public.

Pe durata executării lucrărilor de construire se vor respecta prevederile proiectului precum și toate normele și normativele în vigoare :

- P100-1/2006 Cod de proiectare seismic, prevederi de proiectare pentru clădiri
- P118-83 Norme tehnice privind protecția PSI
- Legea 90/1996 privind protecția muncii ;
- Norme generale de protecția muncii ;
- Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 –privind protecția și igiena muncii în construcții –ed. 1995 ;
- Ord. MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitatea muncii la înălțime ;
- Ord. MMPS 255/1995 –normativ cadru privind acordarea echipamentului de protecție individuală ;
- Normativele generale de prevenirea și stingerea incendiilor aprobate prin Ordinul MI nr. 775/22.07.1998 ;
- Ordinul MLPAT 20N/11.07.1994 –Normativ C300-1994 ;
- alte acte normative în vigoare în domeniu la data executării propriu-zise a lucrărilor.

În conformitate cu Legea 10/1995 privind calitatea lucrărilor în construcții și HGR 925/1995 proiectul va fi supus verificării tehnice.

Prezenta documentație a fost elaborată cu respectarea prevederilor Legii 50/1991 (republicată), ale legii nr. 10/1995 privind calitatea lucrărilor în construcții și a normativelor tehnice în vigoare.

Se impune respectarea Mediului înconjurator, conform Legii nr. 137, din 29.12.1995, republicată cu modificările interioare.

Arhitectura generală a construcțiilor se va încadra în spațiul ambiental, prin forma și materialele de finisaj propuse, urmărind o funcționalitate ridicată la un cost de execuție scăzut.

Întocmit,

Arh. Aniko T. Frics

Asigurarea exigențelor esențiale de calitate

Fiind stabilită categoria „C” de importanță normală pentru clădirea care face obiectul acestei documentatii, proiectantul a procedat la încadrarea în prevederile conținute în Anexa nr.1 la O.M.L.P.A.T. nr. 77/N/96.

Potrivit prevederilor Legii nr.10/1995 prin proiect sunt asigurate cerințele privind calitatea în construcții.

Considerând funcțiunea propusă și conform observațiilor din respectivul ordin este obligatorie verificarea la cerința „A”, respectiv:

- rezistență și stabilitate;

Prin grija beneficiarului proiectul va fi supus verificărilor autorizate la cerințele menționate.

În conformitate cu Legea 10/1995 privind calitatea lucrărilor în construcții și HGR 925/1995 proiectul va fi supus verificării tehnice pentru exigența A.

A. Rezistență și stabilitate

Proiectul respectă prescripțiile în vigoare privind calculul și alcătuirea elementelor de construcție. Îndeplinirea prevederilor referitoare la această cerință sunt cuprinse în memoriile de rezistență.

Proiectul va fi verificat la cerința „A” – rezistență și stabilitate de verificator atestat M.L.P.A.T.

B. Siguranța în exploatare

Criterii pentru satisfacerea cerinței	Măsuri luate prin proiect pentru satisfacerea criteriului
1	2
B1. Siguranța circulației exterioare pe căi pietonale	
a. alunecare	Stratul de uzură a căilor pietonale va fii rezolvat astfel să nu fie alunecos nici în condiții de umiditate
b.împiedicare	Denivelările vor fii max. de 2,5 cm, iar rosturile pavajelor, grătarelor va fii de max. 1.5 cm
c. coliziune cu obstacole laterale sau frontale	Lățimea liberă a căilor pietonale va fii de 1,50 m, iar înălțimea liberă de trecere sub obiecte va fii de min. 2,10 m. Ușile și ferestrele adiacente căilor pietonale vor fii astfel rezolvate, încât să nu constituie obstacole.
B2. Siguranța circulației pe rampe și trepte exterioare	
a. oboseala excesivă	Rampele, treptele și zonele de odihnă vor fii dimensionate conform normativ CE 1-95 pentru a evita oboseala excesivă
b. cădere, împiedicare	Schimbările de nivel trebuie atenționate

P.T. + D.D.E. "RENOVARE SI DOTARE CAMIN CULTURAL DIN COMUNA SOCODOR, JUDETUL ARAD"

	<p>prin marcaje. Finisajul treptelor va fii gresie antiderapantă. Platformele de acces în clădire vor fii prevăzute cu balustradă</p>
B3. Siguranței cu privire la circulația interioara	
a. împiedicare Măsurile de protecție contra accidentării la denivelări, scări și rampe.	<p>Prin proiect au fost prevăzute circulații orizontale, continue și fără denivelări. În zone cu diferențe de nivel este interzisă prevederea a mai puțin de trei trepte</p>
b. contactul cu proeminențe joase Gabarite de trecere pentru oameni, inclusiv pentru accesul persoanelor handicapate.	<p>S-a asigurat gabaritul de trecere pentru persoane atât pe timpul funcționării normale a clădirii, cât și în caz de incendiu. Înălțimea liberă de trecere este de min. 2.10 m.</p>
c. contactul cu elemente verticale laterale	<p>Suprafața pereților nu trebuie să prezinte bavuri, proeminențe, muchii ascuțite sau alte surse de lovire, agățare, rănire;</p>
d. contactul cu suprafețe transparente	<p>Ușile terestre și pereții din sticlă cu parapet sub 0.90m sau fără parapet se vor realiza din geam de siguranță. Elementele interioare transparente (pereți și uși) se vor semnala cu marcaje de atenționare amplasate între 0.70, 1,50 m de la suprafața finită a pardoselii și având diametrul, sau lățimea, de cca. 20 cm.</p>
e. siguranța cu privire la deschiderea ușilor	<p>f.1. ușile batante vor fi semnalizate cu marcaje de atenționare amplasate între 0,70, 1.50 m de la suprafața finită a pardoselii, având diametrul, sau lățimea, de cca. 20 cm. f.2. amplasarea și sensul de deschidere al ușilor trebuie rezolvat astfel încât:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să nu limiteze sau să împiedice circulația: • să nu se unească între ele (la deschiderea consecutivă a două uși): • să nu lovească persoane care se află în vecinătatea ușilor.
f. coliziune cu alte persoane, piese de mobilier sau echipamente	<p>g.1. lățimi libere de circulație: min 0,90m g.2. piesele de mobilier adiacente traseului de circulație nu trebuie să prezinte colțuri, muchii ascuțite sau alte surse de agățare, lovire, rănire; g.3. lățimi libere uși interioare: min 0,80 m uși grup sanitar și min. 0,90 m celelalte</p>

P.T. + D.D.E. "RENOVARE SI DOTARE CAMIN CULTURAL DIN COMUNA SOCODOR, JUDETUL ARAD"

	uși.
g. producere de panică	<p>h.1. dimensiunile și alcătuirea căilor de evacuare vor îndeplini condițiile prevăzute în cap. C Siguranța la foc din prezentul normativ și în Normativul P118;</p> <p>h.2. toate ușile prevăzute pe căile de evacuare se vor deschide în sensul evacuării</p> <p>h.3. revederea de sisteme de informare vizuală și sau acustică, și sau prevederea de sisteme de contactare a unor persoane autorizate, ușor accesibile utilizatorilor.</p> <p>h. 4. căile de evacuare vor fii luminate și ventilate natural</p>
Iluminatul natural și artificial la interior și exterior	Prin proiect s-au prevăzut ferestre cu geam transparent pentru funcțiunile clădirii.
B.4. Siguranța cu privire la riscuri provenite din instalații. Siguranța cu privire la riscuri provenite din agenții agresanți din instalații	
a. electrocutare	Se vor lua măsuri de protecție pentru atingere directă și indirectă conform: NGPM 1996, STAS 12604 și normativ I7.
b. arsură sau opărire	<p>b. 1. temperatura suprafețelor elementelor de instalații:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pentru suprafețe vizibile dar neaccesibile max. 80°C metalice, max. 90°C nemetalice • pentru suprafețe atinse accidental în condiții normale de folosire: max. 70 C metalice, max. 80°C nemetalice • pentru suprafețe ce pot fi atinse continuu: max. 55°C metalice, max. 60°C nemetalice <p>b2. temperatura aerului introdus prin instalația de climatizare se stabilește conform Normativ 15 (astfel ca temperatura maximă să corespundă prevederilor NGPM 1996)</p> <p>b.3. temperatura apei calde menajere : max. 60 °C</p> <p>b.4. măsuri de protecție contra arsurii: corpurile de iluminat, cu lămpi cu incandescență (având $t > 100$ °C accesibile utilizatorilor, se vor proteja cu elemente de protecție corespunzătoare conf. normativ I 7, STAS 6646 I. 2. 3 și</p>

P.T. + D.D.E. "RENOVARE SI DOTARE CAMIN CULTURAL DIN COMUNA SOCODOR, JUDETUL ARAD"

	<p>STAS 12249.</p> <ul style="list-style-type: none"> • echipamentele pentru încălzire (corpuri sau conducte de încălzire) se protejează conform normativului I 1 3
c. intoxicare	<p>Protecția împotriva intoxicației cu substanțe nocive în aer (oxid de carbon, bioxid de carbon, formaldehidă, radon) se poate realiza printr-o ventilare corespunzătoare:</p> <p>c. 1. debitul de aer proaspăt • in cazul reciclării aerului acesta trebuie să reprezinte min. 10% din debitul total necesar, conf. normativ I 5 și normativ NP008. Valorile debitului de aer proaspăt se vor stabili conform normativ 15. normativ NP00S și STAS 1238 1</p> <p>c.2. numărul orar de schimburi de aer se va stabili în funcție de situația concretă, conf. normativ I 5</p>
d. contactul cu elemente de instalații	<p>Suprafețele accesibile utilizatorilor nu trebuie să prezinte muchii ascuțite, bavuri, proeminențe periculoase sau rugozități</p> <p>Nu se prevăd soluții constructive de înzidire sau fixare a echipamentelor de instalații pe părțile de construcție care ar permite riscul de accidentare prin defectare, desprindere, cădere sau răsturnare a acestora.</p>
B.5. Siguranța cu privire la lucrările de întreținere a vitrajelor	<p>Înălțimea de siguranță a parapetului la ferestre trebuie să fie $h_{curent} = 0,90$ m și conform prevederilor din reglementările specifice.</p> <p>Ferestrele ce nu pot fi întreținute prin exterior vor fi astfel alcătuite încât partea fixă să poată fi curățată din interior în condiții de siguranță.</p>
Măsuri de protecție la arsuri produse de suprafețe fierbinți, aburi, lichide fierbinți sau corozive și explozii.	<p>Prin proiect nu s-a prevăzut utilizarea de lichide corozive sau explozive.</p>
Eliminarea barierelor arhitecturale pentru circulația liberă a persoanelor handicapate.	<p>Prin proiect se facilitează accesul persoanelor cu handicap în clădire.</p>

C. Siguranța la foc

Proiectul a fost întocmit cu respectarea Normelor generale de prevenire și stingere a incendiilor aprobate cu Ordinul MI nr. 775/1998 și a Normativului P 118/99. Această cerință impune ca soluțiile adoptate prin proiect în caz de incendiu să asigure: protecția ocupanților, limitarea pierderilor de vieți și bunuri materiale,

P.T. + D.D.E. "RENOVARE SI DOTARE CAMIN CULTURAL DIN COMUNA SOCODOR, JUDETUL ARAD"

împiedicarea extinderii incendiului la obiectivele învecinate, prevenirea avariilor.
Caminul va avea asigurat accesul autovehiculelor de intervenție la minim doua fațade.

D. Igienă, sănătatea oamenilor

Igiena și sănătatea oamenilor

S-au respectat prevederile Ordinului Ministrului Sănătății nr. 1030/2009 privind aprobarea procedurilor de reglementare sanitara pentru proiectele de amplasare, amenajare, construire si pentru functionarea obiectivelor ce desfasoara activitati cu risc pentru starea de sanatate a populatiei, STAS 6472 privind microclimatul, NP-008 privind puritatea aerului, STAS 6221 și STAS 6646 privind iluminarea naturală și artificială.

Refacerea și protecția mediului

Funcțiunile prevăzute în proiect nu generează noxe sau alți factori de poluare a mediului, emisiile de gaze auxiliare se înscriu în limitele admise conform Ordinului MAPPM nr. 462/1993.

Deșeurile se colectează și se depozitează în europubele pe platforma prevăzută prin acest proiect

1	2
1	2
Refacerea și protecția mediului	
D.1.2. Limita maximă a emisiei de mirosuri dezagreabile în încăperi, provenite de la materialele de construcții folosite în alcătuirea elementelor de construcții	Miros greu detectabil
D.2. Igiena apei	Condițiile de calitate admise pentru apa potabilă distribuită prin instalațiile sanitare sunt cele prevăzute în STAS 1342.
D.2.1. Programul de distribuție a apei reci și calde	Permanent, la debitul necesar
D.2.2. Temperatura de distribuție	apa rece 10 - 20°C apa caldă 55 - 60°C
D.2.3. Componenta apei distribuite	Apă potabilă conform STAS 1342
D.3. Igiena evacuării deșeurilor și gunoaielor	Se va prevedea îndepărtarea manuală, zilnică, sau pe măsura producerii lor, a tuturor gunoaielor menajere și depunerea lor în cutii de gunoi (pubele cu capacitatea de 1101 conform STAS 8127). Depozitarea pubelelor se va face pe o platformă special amenajată pentru acestea la minim 10 m de clădirea grădiniței.
D.4. Calitatea finisajelor	Se va verifica ca finisajele să nu prezinte nici un risc pentru sănătatea utilizatorilor, astfel: să nu

P.T. + D.D.E. "RENOVARE SI DOTARE CAMIN CULTURAL DIN COMUNA SOCODOR, JUDETUL ARAD"

	emane substanțe toxice sau urât mirositoare, să nu rețină praful, să aibă o comportare corespunzătoare la acțiuni de curățire prin metode mecanice și cu ajutorul apei.
D.4.1. Pereții vor fi prevăzuți cu finisaje interioare estetice, igienice, netoxice etc.	Tapete, zugrăveli, vopsitorii, lambriuri de lemn sau înlocuitori, alte plăci cu fața finisată din fabrică etc.; eventual, ornamente și / sau profile decorative.
b) Grupuri sanitare	
D.4.2. Pereții vor fi prevăzuți cu finisaje interioare din materiale estetice și de bună calitate, cum sunt: plăcile ceramice sau altele similare.	Placarea se va face perimetral până la 2,10 m

E. Izolație termică, hidrofugă și economie de energie

Prin sistemul constructiv și detaliile de execuție se îndeplinesc parametrii pentru asigurarea performanțelor higrotermice ale elementelor perimetrare ale clădirii. În acest sens se vor asigura rezistențele termice medii R_m care vor fi superioare valorilor normate expuse în continuare:

Criterii pentru satisfacerea cerinței	Măsuri luate prin proiect pentru satisfacerea criteriului
1	2
E. 1. Izolație termică și economie de energie	Măsurile de protecție termică prevăzute în cadrul proiectului respectă condițiile Normativului C107/1(2)-97, respectiv coeficientul calculat de izolare termică $G1 < GN$ (coeficient normat de izolare termică).
Măsuri pentru minimizarea consumului în condițiile asigurării confortului utilizatorilor (termic și luminos), energetic prin conformarea construcțiilor și a elementelor de închidere exterioară.	Închiderea perimetrală și zenitală vor satisface cerințele de protecție termică prevăzute în Normele Tehnice în vigoare. Punțile termice sunt evitate prin izolarea corespunzătoare a elementelor din beton ale construcției. Planseul înspre pod se termoizolează cu un strat de 15 cm de vată minerală.
Măsuri pentru evitarea apariției condensului la partea interioară a suprafețelor exterioare și/sau a celor între spații cu diferențe de temperatură și/sau umiditate semnificative.	Între încăperile interioare nu există diferențe de temperatură care să conducă la formarea condensului.

P.T. + D.D.E. "RENOVARE SI DOTARE CAMIN CULTURAL DIN COMUNA SOCODOR, JUDETUL ARAD"

F. Protecție împotriva zgomotului

Clădirea se încadrează în cerințele Normativului C 125/2005.

1	2
Criterii pentru satisfacerea cerinței	Măsuri luate prin proiect pentru satisfacerea criteriului
1	2
F. I. Izolare acustică	
Înscrierea în condițiile de mediu.	Clădirea este amplasată în zona rurală destinată construcțiilor pentru locuințe.
Măsuri pentru atenuarea zgomotelor provenite din exteriorul spațiului considerat funcție de activitățile ce se desfășoară.	Pereții exteriori portanți fonoizolează prin masă și compoziție. Tâmplăria exterioară este prevăzută cu rame din lemn stratificat cu garnituri de etanșare și geam dublu termoizolant cu două foi de 4 mm grosime având caracter fonoizolant. Mediul exterior nu produce zgomot de impact, ci numai zgomot aerian.
Măsuri pentru atenuarea zgomotelor de impact provenite din exteriorul spațiului considerat funcție de activitățile care se desfășoară.	Închiderile perimetrice laterale și acoperișul fonoizolează prin masă și compoziție.
Măsuri pentru evitarea propagării zgomotelor în exteriorul construcției.	În această cladire nu se vor desfășura activități generatoare de zgomot care ar putea deranja vecinătățile.

Întocmit,

Arh. Aniko T. Frics

CAIET DE SARCINI - ARHITECTURĂ

**RENOVARE SI DOTARE CAMIN CULTURAL DIN COMUNA SOCODOR, JUDETUL
ARAD**

**Beneficiar:
COMUNA SOCODOR**

**Amplasament:
Jud. Arad, com. SOCODOR, CF nr. 300600**

Cap.1	Generalități
Cap.2	Tencuieli
Cap.3	Zugrăveli
Cap.4	Lucrări acoperiș, învelitoare și tinichigerie
Cap.5	Confecții metalice
Cap.6	Tâmplărie
Cap.7	Pardoseli exterioare

Cap.1 Generalități

Categoriile de lucrări la care se referă prezenta documentație sunt:

- lucrări de tencuieli și zugrăveli;
- lucrări de termoizolații;
- confecții metalice;
- tâmplării;

Toate lucrările ce se vor executa vor respecta cerințele de calitate, condiții tehnice, criteriile și niveluri de performanță privind realizarea construcțiilor de grădinițe, conform.

Se vor respecta cerințele la:

- rezistența și stabilitate;
- siguranța în exploatare;
- siguranța la foc;
- igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului;
- izolare termică, hidrofugă și economia de energie;
- protecție împotriva zgomotului.

Livrarea, depozitarea, manipularea, abaterile admise, verificarea și recepția lucrărilor se vor face cu respectarea legislației în vigoare.

Executarea lucrărilor se va face cu respectarea proiectelor faza D.T.P.T. și D.E.

Materialele utilizate trebuie să aibă agrement tehnic și certificat de calitate.

Punerea în operă a materialelor se va face cu respectarea detaliilor și cerințelor producătorilor acestora.

Cap.2 Tencuieli

2.1 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 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;
 - Este recomandată prelucrarea în strat dublu în cazul pereților din blocuri de cărămidă;
 - Se vor prelucra și aplica mecanizat;
 - în băi și în încăperile unde se vor aplica placaje 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;
 - Suprafețele care se vor placi ceramic nu se driscuie;
 - Pentru suprafețele de beton se va folosi un strat de amorsă recomandat de producător.
 - Se vor respecta specificațiile producătorului cu privire la detaliul de montaj și stratificație, dimensionarea elementelor structurale și nestructurale

2.2. Generalități și specificații tehnice - tencuieli interioare driscurite la pereți, stâpli, tavane

Acest capitol cuprinde specificații pentru lucrări de execuție a tencuielilor interioare driscurite 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 (inclusiv glafuri subției) 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 driscurite 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 întreruperi mai mari de 2 ore. Este interzisă descărcarea mortarelor direct pe pământ.

Durata maximă de transport :

- maximum 10 ore de la preparare pentru mortarele de ciment sau ciment-var fără întârziator;

- maximum 16 ore la cele cu întârziator.

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.

P.T. + D.D.E. "RENOVARE SI DOTARE CAMIN CULTURAL DIN COMUNA SOCODOR, JUDETUL ARAD"

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, din blocuri bici de beton, blocuri de b.c.a. sau din beton, executate conform specificațiilor zidării - din cărămidă, b.c.a., etc.

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 sprîț în grosime de 3mm.

Suprafețele zidăriilor de cărămidă vor fi amorsate cu mortar fluid cu aceeași compoziție pentru grund.

Suprafețele de beton, zidărie b.c.a. sau blocuri de beton mici se vor amorsa prin stropire cu amestec de ciment și apă (lapte de ciment).

Grundul.

Grundul, cel mai gros strat al tencuielii (5-20mm), se va aplica la cel puțin 24 de ore de la execuția sprîțului 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 călduros, când suprafața sprîțuită 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 sprîțului și grundului mecanizat în încăperile clădirilor pe pereți și tavane până la înălțimea de 3,0 m se va executa de pe pardoselile respective.

Aplicarea manuală a sprîțului și grundului pe tavane și partea superioară a pereților se va executa de pe platforme de lucru continue (dulapi de lemn pe capre).

Este interzis să se aplice grundul 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.

P.T. + D.D.E. "RENOVARE SI DOTARE CAMIN CULTURAL DIN COMUNA SOCODOR, JUDETUL ARAD"

Stratul vizibil se va prelucra in funcție de matrialele utilizate, precum și in funcție de sculele utilizate, tencuielile respective purtând denumiri ca : drișcuite, gletuite, stropite, sclivisite, 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 in tencuială;
- lovături, vibrații (provenite din darea in exploatare a clădirii inainte de termen);
- înghețarea tencuielilor inainte de uscarea lor.

Terminarea lucrărilor.

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

Abateri admise

Abateri admise conform anexei 4 a Normativului C18-82:

- umflături, impușcături, fisuri, lipsă de gleturi,etc:
 - la tencuieli brute, max. 1...4 cmp la fiecare mp;
 - la tencuieli drișcuite nu se admit;
- zgrunțuri mari (max. 3mm), zgârieturi adânci, bășici,etc:
 - la tencuieli brute, max.2 la mp;
 - la tencuieli drișcuite nu se admit;
- neregularități ale suprafețelor (la verificarea cu dreptarul de 2m) :
 - la tencuieli brute, nu se verifică;
 - la tencuieli drișcuite max.2 la mp in orice direcție, având înălțimea sau adâncimea de 2mm;
- abateri la verticală a tencuielilor :
 - la tencuieli brute, maxim cele admise pentru elementul suport;
 - la tencuieli drișcuite maxim 1mm/m si 3mm/m la toată înălțimea încăperii;
- abateri față de rază la suprafețe curbe :
 - la tencuieli brute, nu se verifică;
 - la tencuieli drișcuite până la 5 mm;
- abateri față de verticală sau orizontală a unor elemente ca :glafuri, brâie, pilaștri, coloane etc.
 - la tencuieli brute, maxim cele admise pentru elementul suport;
 - la tencuieli drișcuite până la 1 mm/m si 3mm la elemente

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.

In cazurile in 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.

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

Acest capitol cuprinde specificații pentru prepararea și compoziția mortarului obișnuit de tencuială marca M25T.

Specificația pentru tencuieli este cuprinsă în capitolul tencuieli.

PROBE SI STANDARDE.

1. Determinarea caracteristicilor mortarelor de tencuială se va face conform metodelor prescrise în STAS 2634-80.
2. Condițiile tehnice pe care trebuie să le îndeplinească mortarele vor fi conform STAS 1030-70.

Produse

Mortar de var-ciment pentru tencuieli marca M25T.

1. Dozaje uzuale pentru mortare de tencuială cu var-ciment marca M25T, materiale pentru 1 mc mortar:
 - ciment F25 kg = 180
 - ciment M30 kg = 171
 - var hidratat, var pastă sau șlam de carbid mc = 0,200
 - var pastă sau șlam de carbid kg = 260
 - nisip mc = 1,20, kg= 1500.
2. Dozaje uzuale pentru mortare de tencuială cu ciment, var și cenușă de centrală termoelectrică (consistență la con etalon = 10 cm). Materialele pentru 1 mc de mortar - marca M25CT-T:
 - ciment F25 kg = 140
 - cenușă centrală termoelectrică kg = 140
 - var hidratat, var pastă sau șlam de carbid mc = 0,200
 - var pastă sau șlam de carbid kg = 260
 - nisip sort 0...3 mm mc = 1,06, kg= 1300.
 - apă (informativ) l = 300.
3. Densitatea aparentă a pastei de var corespunzătoare consistenței 12 cm:
 - var pastă cal.I kg/mc = 1250-1300
 - var pastă cal.II kg/mc = 1301-1350
4. Tinciul este de aceeași compoziție cu a stratului de grund, eventual cu o cantitate mai mare de var și nisip fin 0...1 mm.
5. Dozajele pentru mortarul de tencuială este stabilit în cazul nisipului natural sort 0...3mm, cu umiditate mai mare sau egală cu 2% și densitate aparentă în grămadă de cca.1220 kg/mc.
6. În dozajele de mai sus s-a considerat varul pastă de cal.I, cu consistența 12 cm și densitatea aparentă de 1300 kg/mc.
7. Când se folosește nisip uscat (sub 2% umiditatea dozajului volumetric de nisip) pentru mortarul de tencuială M25T cu nisip sort 0...3 mm se corectează astfel:
 - la umiditate 2% densitate aparentă în grămadă a nisipului, kg/mc=1220 ; la 0% kg/mc=1550
 - nisip mc/mc mortar, la umiditate 2% dozajul de nisip =1200; la 0% dozajul corectat = 1,2 x
 - $x 1220 : 1550 = 0,95;$
 - nisip kg/mc mortar, la umiditate 2% dozajul de nisip =1500; la 0% dozajul corectat = 0,95 x

x 1550 = 1470 kg/mc.

Materiale

1. Var hidratat in pulbere pentru construcții STAS 9201-80.
2. Var pentru construcții (pastă) STAS 146-78.
3. Slam de carbid STAS 3910-76.
4. Nisip natural de carieră sau râu, 0...3mm, STAS 1667-76.
5. Cenușă centrală termoelectrică STAS 8819-80.
6. Cimenturi F25 si M30 STAS 1500-78.
7. Apă STAS 790-73.

Livrare.Depozitare.Manipulare

1. Pentru materialele folosite la prepararea mortarului, vezi capitolele de lucrări de tencuie.
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 autoagitatoare.
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 in lucru a mortarului să se facă in max. 10 ore de la preparare pentru mortarul de ciment-var fără întârziator, si 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 si \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. In 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 in groapă.
 5. Consistența mortarelor (cm) de tencuială aplicate manual este :
 - pentru șpriț = 9 cm
 - pentru grund = 7-8 cm
 - pentru stratul vizibil = 7-8 cm
- Consistența mortarelor (cm) de tencuială aplicate mecanizat este :
- pentru șpriț = 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.

Verificări

Se fac verificări la densitatea aparentă a materialelor, dozajelor volumetrice și la consistența mortarelor.

Cap.3 Zuğrăveli

3.1 Zuğrăveli la pereții și tavane

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

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

- Se va aplică 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 - zuğrăveli

Pentru realizarea lucrărilor de zuğrăveli 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 zuğrăveli, toate lucrările și reparațiile de tencuieală, glet, placaje, instalații sanitare, termice și electrice, trebuie să fie terminate.

Pardoselile reci de mozaic vor fi terminate, lustruirea făcându-se după terminarea lucrărilor de zugrăveli și vopsitorii.

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

Tâmplăria de lemn și cea metalică trebuie să fie montate 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 nuami după terminarea completă a zugrăvelilor și înainte de fixarea imbrăcăminților pe pardoseli (raschetare, curățire, lustruire).

Trebuie se fie complet executate toate lucrările de la fațada construcției, ca : jgheaburi, burlane, streașini, cornișe, glafuri, socluri, etc, precum și trotuarele.

Pregătirea suprafețelor.

În vederea finisării cu zugrăveli de var, suprafețele trebuie să fie drișcuite cât mai fin, astfel ca urmele de drișcă 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 ieșinde 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.

Cap.4 Lucrări de acoperiș, învelitoare și tinichigerie

4.1. Acoperiș tip șarpantă

Material: - Lemn

Observatii: - SOCODOR - pantă 30° - învelitoare țiglă ceramica

- Se vor respecta specificațiile producătorului cu privire la detaliul de montaj și stratificație, dimensionarea elementelor

4.2. Generalități și specificații tehnice - șarpantă

În capitolul de față sunt specificate cerințele de bază ce trebuie îndeplinite la lucrările din lemn la acoperișuri realizate în mod curent la construcții civile și industriale (materialele componente, compoziția, proprietățile). Se stabilesc criterii pentru satisfacerea acestor cerințe în contextul sistemului de control și asigurare a calității, în vigoare.

Standarde și normative de referință

- C.37-88-Normativ pentru alcatuirea și executarea învelitorilor la construcții
- C.56-85-Normativ pentru verificarea calitatii și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente.
- C.107-97- Normativ pentru proiectarea și executarea izolațiilor termice la clădiri.
- C.58-85 - Norme tehnice privind ignifugarea materialelor combustibile.
- D.290-77 Norme generale de protecție PSI.
- P.118-83 Norme tehnice privind protecția PSI.
- STAS 3303/1.2-88 pantele învelitorilor.
- STAS 2389-3/85 jgheaburi și burlane, prescripții de proiectare și alcatuire
- STAS 771/1-81 Măsurile de asigurare contra incendiilor determinarea rezistenței la foc a elementelor de construcții.
- STAS 6793-86 Detalii de strânger și racorduri la cosuri și canale de fum.

Executarea lucrărilor

În conformitate cu Nomenclatorul materialelor pentru locuințe elemente de șarpantă sunt prevăzute din lemn foioase (plop, salcie, salcam, fag, calitatea C) sau lemn de rășinoase.

Execuția lucrărilor se face de către echipa specializată în stabilirea categoriei de lucrări. Se vor respecta detaliile din proiect specifice fiecărei operații sau categoriei de lucrări.

Înainte de aplicarea învelitorilor responsabilul tehnic al punctului de lucru va verifica structura de rezistență. Se vor respecta pantele, scurgerile, planeitatea și aliniamentul

P.T. + D.D.E. "RENOVARE SI DOTARE CAMIN CULTURAL DIN COMUNA SOCODOR, JUDETUL ARAD"

formelor. Se executa în prealabil toate străpungerile pentru cosuri, ventilații, conducte, tabachere, lucarne.

Se va asigura o distanța de minimum 100 mm, între coșurile de fum și părțile lemnoase sau combustibile a șarpantelor sau învelitorii. Se va asigura, scurgerile apelor în cazul coșurilor și luminatoarelor. Se va asigura protecția anticorosivă și ignifugarea tuturor materialelor combustibile.

Având în vedere ca de calitatea lucrărilor de învelitori depinde gradul de asigurare și protecție față de intemperii, lucrările vor fi conduse direct de către responsabilul punctului de lucru .

Șarpantele pot fi alcătuite din :

- lemn ecarisat avand sectiuni 10,12,15,20 latime si 15,17,20 grosime pentru pane, popi;
- lemn rotund avand diametrul la capatul gros de 12-18 cm pentru popi si contra fise;
- cherestea tivita, semitivita sau netivita sub forma de: dulapi 5,6,8 cm grosime, 10-16 cm latime si de 4 m lungime, pentru capriori, clesti;
- scânduri de 2,5 cm,4 cm grosime, 6-16 cm lățime, pentru suport învelitoare, clești și contravântuiri.

Contravântuirea șarpantelor se asigura pe direcția transversală prin prinderea cu clești a popilor și căpriorilor, iar pe direcția longitudinală prin contrafișele panelor.

Șarpantele se ancorează de clădire cu mustăți lăsate din centuri de pe conturul clădirilor și în dreptul fiecărui pop.

Condiții de admisibilitate ale defectelor

Abaterile admise de la fiecare material sunt prevăzute în standardele de referință specifice menționate.

- putregai-nu se admite
- crăpături străpunse-nu se admit
- crăpături nestrăpunse -nu se admit
- noduri sănătoase - se admit cu diametrul de maxim 50 mm
- noduri putrede - se admit cu diametrul de maxim 20 mm cu distanța dintre ele de minim 150 mm.
- tesituri-se admit fără a depăși 50% din grosimea scândurii
- colorații diferite- se admit cu condiția să nu diminueze rostul lemnului.

Umiditatea admisă a lemnului la livrarea va fi de maxim 24%.

Toate elementele se tratează antiseptic cu sulfat de cupru și bicromat de sodiu.

Ignifugarea se face pe șantier conform "Instrucțiuni de montare a prefabricatelor tip SCL elaborate de ICIPIL Disan I si II .

Metodă de verificare

Verificarea lotului se efectuează conf.STAS 3160-72. Lotul respins la verificare poate fi resortat

Verificarea defectelor lemnului și de asamblare se face vizual;

Verificarea dimensiunilor se face cu aparate obișnuite de măsurat;

Vericarea umidității se face cu aparate electrice de măsurat umiditatea.

Vericarea calității se face de furnizor la sectorul CTC bucată cu bucată, efectuarea acestui control fiind confirmat de ștampilă pe documentele de livrare.

Recepția se face pe baza unei verificări de lot, prin sondaj asupra unor eșantioane prelevate din loturile respective.

Verificarea la recepția preliminară a întregului obiect se va face de comisia de recepție prin:

- examinarea existenței și conținutului certificatelor de calitate.
- examinarea directă a lucrărilor, executate prin sondaj, urmărindu-se învelitorile să îndeplinească funcțiile de îndepărtare a apelor pluviale și etanșetate la apă, vânt și zăpadă.

La examinarea învelitorii pe dedesubt nu se admite ca aceasta să prezinte goluri prin care se vede lumina din exterior. Se măsoara prin sondaj dimensiunea elementelor de șarpantă, distanța de minimum 10 cm între coșurile de fum și părțile lemnoase.

Abaterile de la planeitate cu dreptarul de 3,00 m trebuie să nu depășească 5 mm în lungul pantei și 10 mm perpendicular.

Livrarea, depozitarea și manipularea

Livrarea tuturor materialelor se face pe baza de convenție între anteprenor și furnizor, acestea fiind însoțite de certificate de calitate. Transportul se face cu mijloace CFR sau auto luând măsuri de acoperire a acestora pentru a se evita degradarea.

Manipularea se face cu mijloace tehnice din dotarea anteprenorului, funcție de materialele și dimensiunile acestora. Se va avea în vedere ca la locul de execuție să fie aprovizionate numai cantitățile ce se pun în opera într-un schimb.

Transportul materialelor pe verticală și prin spații închise se va face cu grijă pentru a nu afecta prin lovire structura și elementele de structură și elementele de structură finisate.

Terminarea lucrărilor

Terminarea lucrărilor se consideră de beneficiar și proiectant numai după ce se constată că au fost executate toate lucrările prevăzute în proiect și prin dispoziții de șantier și sunt de calitate.

Se încheie proces verbal de recepție calitativă.

4.3. Învelitoare din țiglă ceramică

Material: - Învelitoare din țiglă ceramică profilată culoare natur

Observații - Se vor respecta specificațiile producătorului cu privire la detaliul de montaj și stratificație, dimensionarea elementelor

4.4. Generalități și specificații tehnice - învelitoare din țiglă ceramică

Prevederile prezentului capitol se aplică la:

- țigla ceramică
- membrana de hidroizolație.

Prevederi pentru materiale

Țigla va fi profilată, conformă cu SR EN 1304, având rezistența la rupere prin încovoiere min. 1,5N.

Se vor folosi 12-15 țigle per metru pătrat de astereală, funcție de specificațiile producătorului.

La montaj se vor folosi și accesorii după cum urmează:

- element de țigla de aerisire 1 buc/10 mp astereală
- element de țigla de margine stânga/dreapta aprox. 3 buc/ml pazie
- element de coama, unde este cazul aprox. 3 buc/ml coama
- element capăt coama

- element trecere antena.

Sistemul va avea prevazute si elemente speciale cu parazapezi, numarul acestora fiind in functie de inclinatia acoperisului, astfel:

- la inclinatie de 25°, cate unul la fiecare a treia tigla, pe un rand

Pe astereala se va monta o membrana bituminoasa, de hidroizolatie, de tip APP (polipropilena atactica), conforma cu SR EN 13707, armata cu fibra de sticla si avand urmatoarele caracteristici:

-finisaj superior voal netesut de polipropilena (antialunecare)

-greutate nominala, SR EN 1849, min. 1,3kg/m²

-rezistenta la rupere, SR EN 12311-1:

->longitudinala, min. 420N/50mm

->transversal, min. 330N/50mm

-rezistenta la sfasiere, SR EN 12310-1

->longitudinala, min. 40N

->transversal, min. 30N

-stabilitatea la cald, SR EN 1110, min. 150°C

Funcție de specificatiile producatorului, proiectantul va stabili:

- lungimea capriorilor

- distanta dintre sipci

- detaliile pentru streasine, coame, dolii.

Instructiuni, normative si standarde:

SR EN 1304 Tigle si accesorii de argila arsa. Definitii si specificatii de produse.

C 112/1986 Normativ pentru proiectarea si executarea hidroizolatiilor din materiale bituminoase la lucrarile de constructii si completările acestea

SR EN 13707 Foi flexibile pentru hidroizolatii. Foi bituminoase armate pentru hidroizolarea acoperisului. Definitii si caracteristici

Prevederi pentru execuție

Fixarea membranei PVC se va face prin fixare mecanica.

Tiglele se fixeaza mecanic

4.5.Jgheaburi și burlane

4.5.1. Jgheaburi

SPECIFICATII GENERALE:

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

DATE GENERALE

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

ELEMENTE COMPONENTE

- Jgheab

- Carlige de prindere

- Legatura la burlane pentru apa de ploaie

CARACTERISTICI

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 pazia exterioara de protectie.

Lungimea maxima a unei bucati este de 6 m.

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.

TEHNOLOGIE

Carligele de prindere sunt prinse de ultima pana astfel incat sa previna inclinarea jgheabului.

Distanta 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 de tabla zincata dreptunghiulară de 17 x 14 cm de 1 mm grosime culoare ral 9006

- Carlige de prindere: otel galvanizat prin scufundare la cald (275 gr./ml), 25 x 5 mm.

- Parafrunzar: otel galvanizat.

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 producătorului cu privire la detaliul de montaj și stratificație, dimensionarea elementelor

4.5.2. Burlane

SPECIFICATII GENERALE:

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

DATE GENERALE

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

ELEMENTE COMPONENTE

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

CARACTERISTICI

Racordul la jgheab se realizeaza cu grija, se monteaza cot, si se pozitioneaza

Este patrat în secțiune.

TEHNOLOGIE

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

P.T. + D.D.E. "RENOVARE SI DOTARE CAMIN CULTURAL DIN COMUNA SOCODOR, JUDETUL ARAD"

- taierea burlanului se face cu fierastraul pentru metale

APLICABILITATE

Conform planurilor si/sau masuratorilor.

MATERIALE

- Burlan de tabla zincata de 1 mm grosime 12 x12 cm sectiune, culoare ral 9006
- Coliere de sustinere tabla zincata culoare ral 9006
- Racord, cot dreptunghiular etc alte accesorii tabla zincata de 1 mm grosime culoare 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 și stratificatie, dimensionarea elementelor

Specificatii tehnice

Jgheaburile si burlanele pot fi executate din tabla zincata sau pot fi prefabricate , de acelasi tip cu materialul invelitorii (pot fi din PVC sau tabla prevopsita).

Jgheaburile si burlanele din tabla zincata vor respecta prevederile STAS 2274/81 ;

Jgheaburile 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 .

Jgheaburile se vor fixa cu carlige din platbanda zincata sau protejata anticoroziv .

Verificarea calitatii

Verificări înainte de începerea execuției învelitorii

Trebuie sa se verifice :

- 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, pazii, 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 turnate 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 protejate anticorosiv prin vopsire, montate ingropat in asterea 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;
 - 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;

Cap.5 Confecții metalice

5.1 Balustrade scări

Material:Platbandă metalică galvanizată, montați din țevă rectangulară din oțel galvanizată, mână curentă din lemn, piese de fixare metalice

Acces clădire

- se prevede cu mână curentă montată la H = 0,90 m și H = 0,60 m conform planșelor de arhitectură, fixată mecanic de perete, distanțată la 6,5 cm conform Normativului Np 063 – 2002 și de trepte, rampă acces, respectiv platforma de acces

Dimensiune: Conform planselor de arhitectura

Observatii: - Piese metalice vopsite in camp electrostatic; culoare RAL 7022

- Prindere mecanica a panourilor, cu posibilitati de reglare;

- Inaltimea de montaj se va face conform normelor in vigoare si a

detaliilor de arhitectura;

- Mana curenta din lemn 50 mm prinsa mecanic prin insurubare,

inaltime de montaj balustrada la 90 cm de cota finita a pardoselii conform Tabloului de tinichigerie

5.2. Generalități și specificații tehnice - confecții metalice

Prezentul capitol cuprinde descrierea lucrărilor de confecții metalice executate la producător, și apoi finisate pe șantier.

Confecțiile metalice care fac obiectul prezentului capitol sunt :

- balustradă metalică montată la scari

Materiale și standarde ce trebuie respectate.

- tablă ambutisată **STAS 566 – 80**
- tablă zincată **STAS 2028 – 71**
- profile laminat **STAS 424 – 71**
- benzi late **STAS 4236 – 73**
- oțel rotund **STAS 333 – 71**

Piese desenate care conțin confecțiile metalice.

Confecțiile metalice se regăsesc menționate în toate partiturile ce compun proiectul cu trimiteri la detaliile de execuție.

Condițiile tehnice de calitate și de verificare sunt indicate pe planșele de detaliu.

Livrare , depozitare.

Unele confecții metalice vor fi executate pe șantier în baza detaliilor de execuție prevăzute în proiectele de specialitate, a tiparelor și a șabloanelor executate pe șantier pentru facilitarea executării în serie a elementelor metalice care se repetă.

Panourile gata compuse se expediază de la atelier la șantier echipate cu praznuri sau alte piese pentru fixare (balustradă, casa scării, panouri despărțitoare, balcoane, grătare,etc), apoi se trece la verificarea elementelor suport în care urmează a se ingloba confecțiile metalice, respectiv la verificarea modului de echipare a elementelor suport cu plăcuțe metalice pentru sudură a existenței mustăților pentru ancoraj, etc.

Execuția lucrărilor.

a). Operațiuni pregătitoare.

La șantier, verificarea calității materialelor are la bază certificatul de calitate emis de furnizor, ce trebuie să însoțească în mod obligatoriu fiecare livrare de confecții metalice.

La certificatul de calitate, se va consemna sortimentul, respectiv data fabricației, furnizorul, masa netă,etc.

Verificarea calității confecțiilor metalice revine maistrului sau șefului de echipă care recepționează lucrarea.

Transportul, depozitarea, și manipularea materialelor utilizate trebuie să se facă în strictă concordanță cu standardele în vigoare.

b). Condiții climaterice și protecția lucrărilor în perioada de execuție

Ferirea de umezeală și intemperii a materialelor.

Păstrarea materialelor în ambalaje în care au fost livrate, până la începerea operațiilor de preparare și de punere în operă.

Se va controla depozitarea în stive și folosirea materialului. Fiecare stivă va fi etichetată cu sortimentul respectiv.

Între stive se vor prevedea spații de circulație.

Dacă materialele și piesele întrebuintate corespund celor din proiect.

c). Descrierea lucrărilor.

Toate operațiile se fac numai cu echipa specializată dotată cu mijloacele necesare.

Scule utilizate : aparat de sudură, ciocan, clește, bula de aer.

P.T. + D.D.E. "RENOVARE SI DOTARE CAMIN CULTURAL DIN COMUNA SOCODOR, JUDETUL ARAD"

Înainte de a se trece la montarea confecțiilor metalice se recomandă ca acestora să li se aplice primul strat de vopsea de protecție anticorozivă cu miniu de plumb.

Poziționarea corectă se va verifica cu ajutorul bulei de nivel, asigurându-se orizontalitatea și verticalitatea panourilor confecționate.

Se va verifica prin vizări și măsurători adecvate continuitate pe fiecare fațadă a logiilor și balcoanelor ce urmează a fi mobilate cu panouri despărțitoare, verificându-se de asemenea verticalitatea parapetelor.

Să nu prezinte denivelări față de axul platbandei suport.

Să nu aibe jocuri și să fie în planul parapetului de scară.

Să se înscrie perfect în curbele de racordare ale platbandei și să nu aibe gătuiri.

Elementele de rigidizare a confecțiilor metalice, ca mâna curentă, baghetele decorative, etc. pot fi din lemn sau din profile de material plastic, vor fi livrate în colete separate și legate cu sfoară, sârmă, sau fâșii din material plastic fără a produce degradarea produselor.

d). Montarea confecțiilor metalice.

După ce verificările au fost efectuate se trece la montarea propriu-zisă, astfel :

- se ancorează confecțiile metalice gata confecționate la elementele suport de care se vor lega, respectiv : balustrade metalice la scări, panouri despărțitoare la balcoane, scara metalică la pod, opritoare de zăpadă la inelitoare.

Ancorarea se realizează prin sudarea confecțiilor metalice de plăcuțele metalice cu care sunt echipate (conform planșei de detaliu de rezistență) elementele din prefabricate din beton armat sau prin sudare de mustățile de oțel beton rămase aparente în acest scop.

Terminarea lucrărilor.

Abateri admise.

Se admit abateri de până la 0,50 pentru execuția lucrărilor de confecții metalice și până la 5% pentru lucrările de sudură.

Verificarea în vederea recepției.

După terminarea lucrărilor de montaj se va face recepția, verificând :

- fixarea definitivă a panourilor, dacă a fost realizată corect

- verticalitatea montanților

- completa montare a accesoriilor din lemn sau PVC

- dacă spațiul dintre traversa montantului și elementele de suport vor fi completate cu materiale de finisaj

- dacă s-a avut în vedere protecția anticorozivă a confecțiilor metalice, deoarece : coroziunea este procesul de distrugere lentă a metalelor sub acțiunea chimică sau electrochimică a mediului. Tot coroziunea este și procesul de ruginire a metalului.

- dacă suprafețele laterale ale panourilor vor fi montate în așa fel încât să fie ușor accesibile pentru lucrările curente de întreținere

- dacă toată suprafața este protejată cu vopsele pe bază de oxizi de aluminiu care dau o protecție bună și reflectă razele calorice.

Cap.6 Tamplarie

6.1 Uși acces in cladire

Material: Profile lemn stratificat cu barieră termică

Dimensiune: Conform planurilor de arhitectura

- Observatii:
- Accesorii de culoare argintiu mat, maner cu sild, broasca;
 - Pentru rigidizarea usilor, profilele laterale se monteaza in planseul de beton armat;
 - Partile mobile sunt fixate in trei puncte cu balamale;
 - Profile de compensare in cazurile specificate;
 - Dispozitiv de autoinchidere (amortizor hidraulic);
 - Cu sisteme de inchidere si antiefracție;

6.2 Uși interioare

Material: Profile din lemn cu panou din lemn

Dimensiune: Conform planurilor de arhitectura, și Tabloului de tamplarie

- Observatii:
- Toc de usa reglabil;
 - Optional, usile se pot pregati pentru scurtare;
 - Se vor respecta specificatiile producatorului cu privire la detaliul de montaj;
 - Finisajul usilor se va alege ulterior de catre proiectant, impreuna cu beneficiarul.

6.3 Ferestre exterioare

Material: Profile lemn stratificat cu barieră termică

Dimensiune: Conform planurilor de arhitectura

- Observatii:
- foi de sticla emisivitate redusa LOW E;
 - Geam termoizolant cu sticla clara de tip float;
 - Cu profil de compensare inferior;
 - Cu prag de aluminiu;
 - Deschidere oscilo-batanta;
 - Partile mobile sunt fixate in trei puncte cu balamale;
 - Accesorii (maner, capace balamale) in culoarea tamplariei;
 - In cazurile specificate se vor folosi profile de compensare laterala;

6.4. Generalități și specificații tehnice - tâmplărie din lemn stratificat

Acest caiet de sarcini cuprinde specificatii pentru usile de lemn interioare si pentru feronerie la tâmplăria interioara si exterioară a cladirilor civile si industriale. Usile interioare vor fi din foaie dublu placata cu furnir de stejar finisate cu lac incolor, pe rama de lemn de brad la interior (usi celulare).

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

Criteria adminisibile privind cerințele de calitate

Siguranta utilizatorilor

Materialele utilizate trebuie sa asigure respectarea criteriilor si conditiilor de siguranta în exploatare prevazute de Normativul privind Alcatuirea Cladirilor Civile din Punct de Vedere al Cerintei de Siguranta în Exploatare (CE 1-95).

Sanatatea oamenilor. Protectia mediului

Materialele nu trebuie sa contina substante sau compusi radioactivi, elemente cancerigene, rebuturi industriale, deseuri toxice sau alte substante daunatoare sanatatii oamenilor sau integritatii mediului înconjurator. Materialele utilizate trebuie sa fie reciclabile si sa corespunda cerintelor impuse prin Legea nr.137-95 – Legea Protectiei Mediului.

Siguranta la incendiu

Din punct de vedere al combustibilitatii, materialele utilizate trebuie sa se încadreze în clasele de combustibilitate prevazute de normativul P118-99, iar sarcinile termice degajate de fiecare tip de material trebuie sa se încadreze în prevederile STAS 10903/79 modificat de IRS cu nr.3384/89.

Durabilitatea. Intretinerea

Materialele utilizate trebuie sa prezinte o buna stabilitate în timp. Intretinerea acestora pe durata utilizarii trebuie sa fie posibila prin masuri obisnuite. Suprafetele interioare si exterioare vor putea fi curatate usor cu detergenti neutri. Este interzisa utilizarea materialelor abrazive sau a solventilor. Criteriile esentiale de durabilitate – mentinerea caracteristicilor mecanice – vor permite o apreciere a durabilitatii materialelor pe o perioada de peste 15 ani.

Mostre

Constructorul va prezenta spre aprobare câte o mostra pentru fiecare tip de usa sau familie de tipuri de usa asemanatoare, cu toate accesoriile, feronerie, elemente de fixare, materiale de etansare, etc.

Livrare, transport, depozitare

Tâmplarie

Usile de lemn executate conf. STAS 466-78 se livreaza cu tocure din lemn de stejar. Tocurile de usi pot fi livrate montate, constituind un ansamblu cu foaie de usa sau pot fi neasamblate si livrate separat de foile de usa. In ambele cazuri, tocurile si foile de usi sunt echipate cu accesoriile necesare pentru actionare, manevrare si blocare, având asigurata interschimbabilitatea tocurelor si a foilor de usi dupa montarea în constructii.

Tâmplaria nefinisata se transporta neambalata.

Transportul se face cu mijloace de transport acoperite.

In mijlocul de transport, tâmplaria va fi asezata pe suporti, sipci care sa le fereasca de contactul cu apa care s-ar scurge de pe prelate sau ambalaje. Dupa încarcare se va asigura stabilitatea prin consolidare cu sipci si tampoane asezate între acestea si peretii vehiculelor.

Depozitarea se va face în încăperi uscate, ferite de ploaie si raze solare, ferite de vânt si degradari prin lovire.

Feronerie

Piese de feronerie si accesoriile se vor livra în cutii bine ambalate, pentru a nu se deteriora.

Piese de feronerie se vor livra în seturi, pentru o mai usoara evidentiere la montajul pe tâmplarie.

Tâmplaria va fi adusa în santier cu feronerie gata montata (balamale, cremoane, foarfeci, olivere, zavoare).

Drucarele si sildunile la usile interioare se vor monta ulterior.

P.T. + D.D.E. "RENOVARE SI DOTARE CAMIN CULTURAL DIN COMUNA SOCODOR, JUDETUL ARAD"

Usile exterioare de intrare se vor monta echipate cu toata feronerie, inclusiv broasca yale. (8) 1336 Feronerie si accesorii se vor depozita în spatii închise, ferite de umezeala si agenti corozivi.

Transportul se va face cu mijloace de transport acoperite.

Fiecare lot de livrare trebuie sa fie însoțit de documentul de certificare a calității, întocmit conform dispozitiilor legale în vigoare.

Materiale și produse

Ramele usilor se vor realiza din lemn de brad bine uscat sau chiar uscat la cald, conform necesitatilor.

Umiditatea lemnului se va încadra la intervalul 12-15% usi.

Usile mai sus descrise se folosesc la culoare si celelalte spatii uscate iar usile de la grupuri sanitare vor fi lacuite.

Feronerie, inclusiv balamalele vor fi produse si livrate de catre firme specializate.

Etansarea între toc si zidarie se va face cu spuma poliuretanică sau chit siliconic.

Materiale marunte: suruburi pentru lemn de marimi corespunzatoare, protejate împotriva coroziunii prin acoperire electrochimică cu zinc sau cadmiu, conform STAS 7222-90.

Montajul

Montarea foilor de usa se va face numai terminarea executarii lucrarilor cu proces tehnologic umed (tencuieli interioare, placajul de faianta, spacluirea peretilor ce se tencuiesc).

Toate tocurile pentru usile interioare se vor fixa numai la partea superioara si la partea inferioara.

Pozitionarea corecta a tocului se verifica cu bolobocul si cu firul cu plumb.

Inaintea montarii tocurilor se vor face urmatoarele operatiuni :

- verificarea calitatii lucrarilor executate anterior si care pot influenta operatiunile de montaj a tâmplariei;
- trasarea si verificarea axelor de montaj a tâmplariei, functie de elementele de prindere existente sau pentru pozitionarea acestora.

Etansarea rostului între toc si perete se va face prin umplerea rostului cu spuma poliuretanică sau chit siliconic.

Dupa realizarea celorlalte lucrari de finisaj interior : pardoseli, tencuieli, placaje si vopsirea tocului, se monteaza foile de usa.

Inaintea efectuării lucrarilor de vopsitorii se face o revizuire a tocurilor metalice, făcându-se slefuiri si ajustari de la caz la caz.

Feronerie se va fixa pe tâmplaria de lemn cu suruburi pentru lemn cadmiat sau zincate cu cap înecat.

Feronerie se va fixa pe tâmplaria metalică din profile laminate sau din profile de tabla de otel îndoite la rece, cu surubuni autofiletante sau acolo unde este specificat, prin sudură (balamale).

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;

P.T. + D.D.E. "RENOVARE SI DOTARE CAMIN CULTURAL DIN COMUNA SOCODOR, JUDETUL ARAD"

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.

Verificarea în vederea receptiei

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.

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 ireprosabil, 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.

Întreținerea și protejarea lucrărilor

Pâna la receptie lucrarilor se va avea grija ca tâmplaria sa nu fie deteriorata în cursul executarii ultimelor operatiuni de finisare.

Este recomandabil ca usile sa fie protejate cu hârtie în timpul zugravelilor.

Elementele de feronerie se vor proteja în timpul executarii lucrarilor de vopsitorie si zugraveli prin învelirea lor în pânza impermeabila sau folie de polietilenă.

Transportul si manipularea elementelor de tamplarie care au feroneria gata montata se va face cu grija deosebita pentru ca aceasta sa nu fie deteriorata.

Condiții de performanță

A.Rezistenta la sollicitari mecanice.

A.1.Generalitati.

Deformatiile datorate variatiilor de temperatura, vantului sau sollicitarilor seismice nu trebuie sa distruga sau sa deterioreze periculos nici o parte a inchiderilor exterioare.

A.2.Descarcarea eforturilor.

Eforturile datorate greutatii proprii a inchiderilor exterioare si actiunii vantului vor fi descarcate pe fiecare planseu al constructiei.

A.3.Rezistenta la actiunea vantului

Incarcarile date de vant vor fi luate in calculul structurii proprii de rezistenta, in calculul de dimensionare a montantilor si traverselor panourilor de tamplarie si (dupa caz) la dimensionarea feroneriilor panourilor mobile .

A.4.Sollicitari seismice

La proiectarea pieselor de ancorare pe structura de rezistenta a constructiei si a detaliilor de rost se va lua in considerare nivelul de intensitate seismica pentru Arad calculul se va face in conformitate cu normativul P 100 / 93

Constructia poate avea deplasari relative orizontale in timpul cutremurului

Pentru nivelul de intensitate seismica considerat :

- trebuie sa se previna avarierea sistemelor de fixare.
- trebuie sa se previna desprinderea sau fragmentarea si expulzarea fragmentelor

sau a

panourilor care prin cadere ar putea accidenta persoane.

- nu trebuie sa apara pierderi de etanseitate la aer si umezeala sau degradarea izolatiei termice

la inchiderile exterioare, in camp sau perimetral .

Se vor specifica zonele in care se admite degradarea etanseitatii rosturilor cu posibilitatea de reparare dupa seism.

A.5.Sollicitarea la vibratii

Vibratiile provocate de actiuni exterioare (vant, ploaie, grindina, zgomote aeriene) sau interioare, nu vor produce deteriorari ale elementelor componente ale inchiderilor exterioare. Se va evita fenomenul de rezonanta.

A.6.Rezistenta la socuri provenite din exterior.

Scheletul de sustinere si ramele si vitrajele tamplariei exterioare trebuie sa reziste fara deformatii permanente la un soc cu o energie de 1000 J (100 kgfm).

A.7.Rezistenta la socuri provenite din interior.

Scheletul de sustinere si ramele si vitrajele tamplariei exterioare trebuie sa reziste fara deformatii permanente la un soc cu o energie de 1000 J (100 kgfm).

Socurile interioare nu trebuie sa produca caderi de sparturi care pot cauza ranirea de persoane.

A.8.Sollicitari mecanice datorita variatiilor de temperatura.

Gama de temperaturi exterioare luate in calcul este : - 15 grd Celsius + 32 grd Celsius

Gama de temperaturi interioare luate in calcul este : + 18 grd Celsius + 22 grd Celsius

Sistemul de imbinare, pe verticala si pe orizontala si sitemul de montare a panourilor de tamplarie exterioara va permite dilatarea libera a acestora fara aparitia de eforturi.

Panourile de tamplarie vor fi montate cu rost de dilatatie .

B.Comportarea la foc

P.T. + D.D.E. "RENOVARE SI DOTARE CAMIN CULTURAL DIN COMUNA SOCODOR, JUDETUL ARAD"

B.1. Panourile de placare (inclusiv structura lor de sustinere) si panourile tamplariei exterioare vor fi incombustibile (C0) si rezistente la foc 15 min.

B.2. Conform Ordin Nr.29/N din 10.04.96 al MLPAT " Norme tehnice de proiectare si realizare a constructiilor privind protectia la actiunea focului " - indicativ P118 -83 , se vor avea in vedere urmatoarele :

-Limita de rezistenta la foc trebuie sa fie min 15 minute.

C.Izolarea termica.

C.1. Panourile vitrate si tamplaria de exterior vor fi realizate din 2 foi de geam, cu interspatiu aer .

$k = 2,9 \text{ W}/(\text{mp.K})$, (pentru termopan si/sau pentru profile)

$R = 0,5 \text{ mpK}/ \text{ W}$

C.E.C.2. Profilele pentru tamplaria de exterior vor fi cu rupere de punte termica din grupa 2.1 (Conf.DIN 4108) .

E.Posibilitatea de aparitie a condensului

In conditii de temperaturi scazute la exterior :

- $t_{\text{ext}} = - 15$ grade Celsius

- $t_{\text{int}} = + 22$ grade Celsius

si $k = 2,9 \text{ W}/(\text{mp.K})$ (pentru termopan si/sau pentru profile) se formeaza condens la o umiditate relativa de 30%.

Pentru evitarea aparitiei condensului se vor lua masuri corespunzatoare in ceea ce priveste conditionarea aerului.

F.Etanseitatea la apa si aer.

F.1. Etanseitatea la apa de ploaie sub actiunea vantului se considera corespunzatoare daca panoul se incadreaza in clasa E4 conf.UNI EN 86.

F.2. Este exclus contactul apei provenite din exterior cu material termoizolat al zonelor opace.

F.3. Sistemele de tamplarie utilizate vor asigura drenarea spre exterior a infiltratiilor accidentale de apa si aerarea zonei perimetrare a geamurilor.

F.4. Permeabilitatea la vapori trebuie sa fie mai mica de $1\text{g}/\text{mp}$ in 24 de ore.

G.Izolarea acustica .

G.1. Inchiderile exterioare trebuie sa reduca :

- transmiterea zgomotelor aeriene din exterior;

- transmiterea zgomotului de ploaie sau grindina;

- transmiterea zgomotelor aeriene sau de impact dintr-un spatiu interior in altul

prin

intermediul structurii proprii.

H.Cerinte privind aspectul

H.1. Pentru toate elementele fatadelor, vizibile din exterior sau interior, culoarea si stralucirea vor ramane constante pe o perioada cat mai mare. Eventualele modificari ale acestora vor fi uniforme.

H.2. Se vor evita pe cat posibil, prinderi aparente.

H.3. Deformatiile de planeitate nu trebuie sa depaseasca $1 \text{ cm} / \text{fatada}$.

I.Cerinte de mentinere a calitatii in timp (durabilitatea).

I.1. Cu exceptia partilor usor inlocuibile , se cere garantarea durabilitatii in timp pe o perioada de 50 de ani.

Se acceptata, ca usor inlocuibile, parti ale lucrarii care se pot inlocui usor si care nu pun probleme speciale de aprovizionare .

I.2. Garantia pentru stratul de protectie al profilelor de PVC va fi minim 10 ani

I.3. Panourile de geam termopan vor fi garantate minim 10 ani.

I.4.Feroneriile partilor mobile vor fi garantate pentru mai mult de 10.000 de cicluri standard (conf. UNI 7524 EN 107), in conditii normale de functionare.

Asigurarea calității

A.Firmele ofertante pentru executia lucrarilor de inchidere vor prezenta documentele de agrementare si omologare in Romania si in Comunitatea Europeana pentru sistemele de tamplarie utilizate (profile , garnituri, chituri, feronerii) pentru panourile de inchidere si pentru dispozitive de automatizare incorporate.

B.La ofertare se va face prezentarea caracteristicilor de fiabilitate a sistemelor (garnituri, balamale , amortizoare , sisteme de actionare si inchidere), se vor pune la dispozitia beneficiarului graficele de revizii si se vor mentiona costurile de service in postgarantie.

C.Se va prezenta sistemul de asigurare a service-ului in perioada postgarantie (termene de interventie si termene de asigurare a pieselor de schimb , numar de echipe de interventie si asigurarea cu personal calificat a acestora).

D.Se va solicita avizul furnizorului de sistem pentru rezolvarile esentiale care nu sunt cuprinse in productia de serie.

E.In masura in care propunerile de detalii comporta zone cu grad ridicat de dificultate de executie se va solicita executarea de mostre 1:1 spre avizare.

F.Toate detaliile de executie vor fi vizate de catre proiectant.

G.Materialele puse in opera vor fi insotite de documentele de fabricatie ale producatorului (fise, buletine, certificate).

PENTRU ASIGURAREA REZOLVARII TUTUROR DETALIILOR (IN SPECIAL A RACORDURILOR CU RESTUL ELEMENTELOR DE CONSTRUCTIE), EXECUTANTUL VA FI UNIC SI ISI VA EXPUNE IN CADRUL OFERTEI CONCEPTUL DE REALIZARE A SISTEMULUI DE REPERE UTILIZAT PENTRU INCADRAREA IN PARAMETRII DE CALITATE SI TIMPII SPECIFICI LUCRARII.

SE VA LUA IN CONSIDERARE CA INCEPEREA MONTAJULUI VA PRECEDA TERMINAREA EXECUTIEI STRUCTURII DE REZISTENTA. ASTFEL EXECUTIA ELEMENTELOR COMPONENTE VA FI REALIZATA IN BAZA PROIECTULUI.

H.Se vor prezenta metodele si modalitatile de verificare a etanseitatii si izolarii .

I.Se va specifica sistemul de masuri de protectie adoptat pentru varianta de executie propusa.

Date asupra produselor

Materiale.

A.Compozitia materialelor

A.1.Pentru realizarea inchiderilor vitrate se va folosi la exetrior geam termopan clar . Etansarea acestora se va face cu chit siliconic rezistent la actiunea razelor ultraviolete.

A.2.Suruburile si accesoriile folosite la montajul tamplariei vor fi inoxidabile sau protejate anticoroziv din fabricatie.

A.3.Etansarea se realizeaza cu garnituri din elastomeri -EDPM (Dutral) sau neopren si dupa caz, cu banda butilica .

Etansarile perimetrare se realizeaza cu benzi butilice autoadezive sau benzi din cauciuc lipite cu adezivi speciali.

Etansareea ochiurilor mobile fata de partile fixe se va face cu cel putin doua randuri de garnituri .

P.T. + D.D.E. "RENOVARE SI DOTARE CAMIN CULTURAL DIN COMUNA SOCODOR, JUDETUL ARAD"

Etansarile perimetrare ale panourilor de tamplarie se vor efectua cu chituri siliconice, spuma poliuretanică și alte materiale compresibile.

Chiturile siliconice expuse acțiunii razelor solare vor fi rezistente la razele ultraviolete, conform specificațiilor producătorului de sistem.

A.4. Termoizolațiile se vor realiza cu vată minerală sau alte materiale incombustibile.

B.Finisari

B.1. Geamul tamplariei exterioare va fi clar din fabricație.

B.2. Suprafața vizibilă a feronierilor partilor mobile va fi finisată prin vopsire într-o culoare apropiată de culoarea profilelor tamplariei din lemn.

C.Documente de atestare

C.1. Nu se vor folosi decât materiale și sisteme agrementate în România.

C.2. La livrare se va face certificarea provenienței materialelor și a calității tratamentelor aplicate acestora prin verificarea marcărilor și documentelor însoțitoare.

Componente

A.Structuri de sustinere.

A.1. Structurile de susținere (montanți, rigle, profile de susținere) vor fi dimensionate în concordanță cu solicitările mecanice preconizate.

A.2. Profilele cu care se va realiza tamplaria de exterior vor fi dimensionate în concordanță cu solicitările mecanice corespunzătoare, urmărindu-se și obținerea unui aspect unitar al tamplariei pe fiecare fatadă.

B.Elemente de inchidere.

B.1. Închiderile tamplariei exterioare se vor realiza cu panouri termopan cu următoarea alcatuire :

- geam clar
- spațiu aer
- geam clar

Geamurile termopan vor fi realizate cu dubla sigilare. Se va preveni formarea condensului în spațiu dintre foile de geam prin folosirea de săruri deshidratante.

B.Elemente de izolare/etansare.

B.1. Racordurile perimetrare se vor izola cu vată minerală și se vor etansa cu bandă butilică sau de cauciuc.

C.Sisteme de acționare (feronierii).

C.1. Feronierii trebuie să fie destinate să fie montate fără prelucrări mecanice, pentru a se asigura un raglaj rapid și ușor.

C.2. Ochiuri mobile de intervenție în caz de incendiu vor avea sisteme de acționare și închidere în exterior.

Confecționare

A.Verificarea caracteristicilor materialelor ce intra in fabricatie.

A.1. Se va verifica dacă sistemele de tamplarie conțin elementele necesare pentru realizarea proiectului, conform cerințelor funcționale și de aspect.

A.2. În cazul în care este necesară proiectarea de elemente noi sau se vor folosi soluții de rezolvare noi, se vor realiza mostre 1/1 care vor fi trimise spre testare /omologare institutelor de profil din România.

P.T. + D.D.E. "RENOVARE SI DOTARE CAMIN CULTURAL DIN COMUNA SOCODOR, JUDETUL ARAD"

A.3. Inainte de executarea debitarii materialelor se va verifica planeitatea si calitatea finisajului suprafetei acestora.

B.Verificarea datelor de executie cu releveele amplasamentului.

B.1. Confectionarea se va realiza numai dupa verificarea prin releveu a cotelor de proiect.

C.Verificarea calitatii .Documente de fabricatie.

C.1. In timpul confectionarii ramelor de tamplarie se vor avea in vedere :

- precizia realizarii imbinarilor
- corespondenta dimensionala a ramelor mobile cu ochiuri fixe in care se incadreaza
- dimensionarea si pozitionarea corecta a garniturilor
- realizarea drenajelor de apa si a aerarii zonei perimetrare a geamurilor
- sigilarea imbinarilor
- montajul corect al feronierilor pentru a se asigura o manevra usoara si sigura a panourilor mobile
- gresarea partilor mobile

C.2. Dupa realizarea confectiilor se va face verificarea etanseitatii acestora si a manevrabilitatii partilor mobile ca si a corectei functionarii a sistemelor de siguranta in caz de manevrare gresita .

In cazurile in care este necesar se vor monta limitatoare ale deschiderii ochiurilor mobile.

C.3. Se va verifica corecta dimensionare si conservarea calitatii suprafetelor aparente ale acestora.

C.4. Furnizorul va pune la dispozitia beneficiarului certificatele de calitate ale materialelor folosite, ale tratamentelor aplicate acestora si ale produselor realizate.

D.Masuri de protejare a confectiilor pana la punerea lor in opera.

D.1. Materialele si confectiile vor fi transportate la locul de montaj bine ambalate pentru a se evita orice deteriorare a acestora.

D.2. Mecanismele vor fi protejate cu folii din mase plastice expandate.

D.3. In cazul in care exista posibilitatea ca, in timpul montajului sau ulterior acestuia, pe suprafetele tamplariei, sa cada picaturi de ciment, var, vopsea sau alte materiale care pot afecta finisajul acestora, se va realiza o protectie cu folii adezive care nu lasa reziduri dupa indepartare.

D.4. Va fi exclusa folosirea sudurilor in apropierea materialelor si confectiilor .

Execuție

VERIFICARI

A.Examinarea suprafetelor de montaj.

A.1. Inainte de intrarea in fabricatie a elementelor componente se vor cunoaste datele exacte ale elementelor de inchidere adiacente.

A.2. Executia lucrarilor se va face conform planurilor tehnologice ale montatorului.

In cazul in care, din releveele constructiei, apar diferente semnificative fata de cotele de proiect, executantul va propune spre avizare proiectantului solutii de rezolvare.

B.Verificarea furniturilor aprovizionate

P.T. + D.D.E. "RENOVARE SI DOTARE CAMIN CULTURAL DIN COMUNA SOCODOR, JUDETUL ARAD"

Se va verifica calitatea materialelor si confectiilor furnizate, a finisajelor suprafetelor si a caracteristicilor de performanta ale acestora.

C.Verificarea punctelor de racord la sursa de energie.

Se va verifica daca se poate asigura un acces usor de la locul de montaj la punctele de racord la sursa de energie electrica si daca racordarea se face in conditii de asigurare a protectiei muncii.

LUCRARI PREGATITOARE

A.Receptii fronturi de lucru

Se vor desfasura conform graficelor de esalonare a lucrarilor si conform clauzelor de contract.

B.Amplasare dispozitive / instalatii de montaj (nacele , schele,etc).

B.1.Se vor asigura instalatii de acces si de ridicare a materialelor la locul de montaj , conform normelor.

B.2.Se va exclude accesul prin zonele expuse caderii de materiale.

B.3.In zonele expuse in care, din conditii de trafic, nu se poate exclude accesul persoanelor, se vor monta paravane de protectie.

C.Trasari.

C.1.Se vor trasa cote de referinta la fiecare nivel al constructiei.

C.2.Executantul inchiderilor va realiza si proiectantul va verifica trasarile pentru fiecare obiect al lucrarii , conform proiectului.

Montaj

MONTAJUL TAMPLARIEI DIN LEMN SE VA EXECUTA DE ACEEASI FIRMA , CE VA ASIGURA PE TOT PARCURSUL DESFASURARII RITMICITATEA OPERATIILOR, INTEGRAREA LUCRARILOR DE ETANSEITATE SI GARANTAREA LUCRARII IN ANSAMBLU.

A.Montarea elementelor de inchidere.

A.1.Se va asigura fixarea sigura dar suficient de elastica a elementelor de inchidere astfel incat sa fie excluse desprinderea sau deteriorarea acestora datorita actiuni vantului, a socurilor accidentale sau a solicitarilor seismice.

A.2.Fixarea panourilor se va realiza prin interpunerea de garnituri pe ambele fete ale panourilor.

A.3.Panourile se vor rezema de profilele de sustinere prin elemente nemetalice cu duritate adecvata functiei pe care o realizeaza (element portant sau distantier).

Numarul si pozitia elementelor de reazem se vor stabili in functie de tipul de deplasare al ramei si trebuie sa previna deformarea acesteia in timpul exploatarei.

A.4.Se va asigura aerarea ramelor de tamplarie si dirijarea spre exterior a apei patrunse accidental.

A.5.Sistemele de montaj trebuie sa permita dilatarea libera a acestora , fara sa produca zgomote sau sa transmita vibratii structurii.

B.Terminarea lucrarilor.

B.1.Receptii.

Lucrarile pot fi receptionate partial la terminare prin intocmirea de rapoarte si procese verbale.

P.T. + D.D.E. "RENOVARE SI DOTARE CAMIN CULTURAL DIN COMUNA SOCODOR, JUDETUL ARAD"

Se vor stabili lucrarile care sunt subiect de reclamatie si fiecare parte va face cunoscute propriile obiectii.

Receptiile partiale nu implica acceptarea lucrarilor ca atare, aceasta fiind subiectul testarilor finale.

Stabilirea performantelor partiale sau detectarea de defecte partiale nu va impiedica receptia atata timp cat exista acordul de complectare si/sau remediere a lucrarilor.

Toate angajamentele furnizorului privind supravegherea si intretinerea lucrarilor receptionate, vor inceta la data procesului-verbal de receptie.

B.2. Testari.

La receptionarea lucrarilor se vor efectua testari prin examinare incrucisata, cu asistenta unor specialisti, in termenii de contract.

Se va verifica buna functionare a tuturor elementelor si sistemelor de inchidere / deschidere speciale.

Se vor intocmi rapoarte de testare. Acestea nu constituie certificate de garantie dar certifica o executie corecta a lucrarilor si absenta defectelor aparente.

Testarea se va efectua in termen de 30 de zile de la terminarea lucrarilor.

Sisteme de întreținere

INTRETINERE DIRECTA IN SPATII ACCESIBILE

Intretinerea lucrarilor se va face conform manualelor de intretinere si specificatiilor ale furnizorului.

In principal se vor efectua, periodic si exceptional (in conditii deosebite) operatii de curatire, gresare si verificari ale calitatii finisajelor si ale buneii functionarii a mecanismelor.

INTRETINERE CU DISPOZITIVE SPECIALE.

Curatarea fatadelor (in zonele normal inaccesibile) se va face in acelasi mod ca si in spatiile accesibile .

Manual de întreținere

VERIFICARI PERIODICE.

A.Finisaje

- Se va verifica lunar aspectul finisajelor
- Deteriorarea ciupituri , exfolieri , decolorarea sau patarea puternica a stratului de finisare va fi remediata de montator.

B.Elemente de sustinere, rame.

- Se va verifica lunar planeitatea si forma ramelor de timplarie.
- In cazul in care apar abateri de planeitate sau de forma (curbarea profilelor) fara cauze cunoscute se va apela de urgenta la montator pentru remediere.

C.Ochiuri mobile.

- Se va verifica lunar uniformitatea rostului dintre rama mobila si rama fixa.
- Se va verifica lunar usurinta manevrarii si functionarea corecta si fara zgomote neobisnuite a mecanismelor.
- Se va verifica lunar asigurarea mecanismelor la actionarea gresita
- Se va verifica lunar starea de curatenie a ramelor si mecanismelor si pozitionarea garniturilor.

P.T. + D.D.E. "RENOVARE SI DOTARE CAMIN CULTURAL DIN COMUNA SOCODOR, JUDETUL ARAD"

- In caz de blocare a mecanismului sau de cedare a unei componente a acestuia nu se va incerca remedierea defectiunii. Aceasta se va face numai de personal specializat.

- Se vor face verificari exceptionale pe timp de furtuna insotita de ploaie sau ninsoare asupra etanseitatii ramelor mobile. In cazul in care apar infiltratii de apa se va verifica sistemul de drenare a apei.

LUCRARI DE INTRETINERE

A. Suprafetele geamurilor, profilele de LELMN se spala cu detergenti obisnuiti, se clatesc cu apa, dupa care se usuca.

B. Amprente digitale, petele de grasime, vopsea sau mastic, care ramân pe sticla, pot fi curatate cu solventi pe baza de acetona, metilacetona sau amoniac, in conditiile in care acesti produsi nu intra in contact cu garniturile sau cu suprafetele profilelor.

C. Este interzisa curatarea suprafetelor finisate cu produse abrazive, solutii acide (in special cele care contin clor sau fluor) sau alcaline.

D. In cazul in care gradul de poluare este ridicat sau in cazul in care pe suprafetele finisate, se depun reziduri metalice sau de ciment, se va mari numarul de spalari pentru a evita acumularile de praf sau particule abrazive.

E. Eventualele particule de praf patrunse in spatiile inguste se vor indeparta cu perii sau pensule.

F. Mecanismele se vor curata prin stergere cu materiale textile moi sau cu bucati din piele moale si se vor gresa in concordanta cu tehnologiile furnizorului.

G. Este interzisa demontarea mecanismelor feronierilor sau a panourilor de inchidere, in vederea curatirii, de catre persoane neautorizate.

Cap.7 Pardoseli exterioare

7.1. Trotuare pavate și carosabil

Material: Trotuare

- pavaj din elemente prefabricate de beton de 6 cm grosime, culoare gri

Stratificație:

- strat de uzură pavaj
- pat de nisip de 5 cm
- folie geotextilă - filtru
- pietriș compactat
- folie geotextilă - filtru
- teren natural compactat

Dimensiune: Grosime : 6cm

Observații: - Se va prevedea bordură de H=10 cm dealungul traseului, toate marginile se vor realiza cu borduri din același material

- Se vor respecta specificațiile producătorului cu privire la detaliul de montaj și stratificația, scurgerea și colectarea apelor pluviale

- Se va executa montajul cu înclinație de 1,0 % înspre direcția opusă clădirii dirijând astfel apele pluviale spre spațiile verzi amenajate lângă trotuar

7.2. Generalități și specificații tehnice

Prezentul caiet de sarcini se referă la execuția, verificarea în timpul execuției și recepția lucrărilor de pavaje.

Pavajele se execută din elemente prefabricate din beton de forma dreptunghiulară/pătrată, cu dimensiuni de 30x20cm, 20x10cm, respectiv 20x20cm, culoare :gri.

Pavajele vor fi realizate de producători specializați în elemente prefabricate care sunt înscrise în Registrul unic al produselor pentru construcții conform HG nr.622/2004. Colectarea apelor pluviale de pe accese se va face prin intermediul unei rigole prefabricate carosabile, iar evacuarea se va face în șanturile de pământ existente.

Execuția lucrărilor - pavele pietonale

Pavajele se vor așeza pe o fundație de pietriș, balast sau balast stabilizat cu o pantă de 5%. Înainte de realizarea fundației se decopertează stratul vegetal. Grosimea fundației va fi de 20cm pe zona pietonală.

Pantele necesare vor trebui să fie prevăzute și executate în momentul pregătirii INFRASTRUCTURII. Panta suprafeței de finisaj (nu mai mica de 1%) trebuie să permită o corectă evacuare a apelor superficiale.

Suprafețele de pavaje se încadrează în borduri din beton.

Acolo unde pavajele se montează lângă soclul construcțiilor existente sau soclul de gard existen nu se montează borduri ci se execută un dop mastico-bituminos între pavaj și soclu.

La racordul cu un alt sistem rutier (îmbrăcăminte bituminoasă sau beton) delimitarea se va face printr-o bordură montată la nivelul carosabilului. Bordurile vor fi așezate pe o fundație de beton simplu C8/10.

Pavajele se așează pe fundație prin intermediul unui strat de nisip de 3-4cm după pilonare. Pavajele se vor așeza cu interspații de cca 3mm. În timpul pozării pavajelor nu se va deranja stratul de poza. Stratul de poza trebuie să fie format din nisip de râu sau de concasaj provenit din materiale aluvionare sau din materiale de carieră de mare rezistență mecanică. Din punct de vedere granulometric, materialul trebuie să fie constituit din elemente cu diametrul de până la 8mm și care să nu treacă prin ciurul de 4 mm mai puțin de 70% în greutate. Nu trebuie să conțină mal, argilă sau resturi de concasare mai mult de 3% în greutate.

Punerea în opera a primelor pavele necesită o grijă deosebită, fapt ce se va răsfrânge asupra întregii aranjări a elementelor succesive.

Până ce pavajul nu a fost compactat cu ajutorul vibratoarelor, nu trebuie să fie supus la alte încărcări în afară de trecerea pavatorului și a utilajelor sale. Pentru nici un motiv, pe timpul operației de pozare, nu trebuie să fie deranjat sau modificat stratul de poza. Șantierul va fi, deci, în așa fel organizat încât atât pavatorii cât și aprovizionarea să treacă peste pavajul deja pozat.

Supunerea la sarcini de exploatare a pavajelor înainte de compactare și de colmatarea completă a rosturilor, poate cauza reacții între pavele, având drept consecință ciobirea muchiilor. Principalele solicitări la care este supus pavajul, în special pe suprafețele cu trafic intens, le reprezintă cele la alunecare prin rostogolire. Aceste sarcini dinamice acționează asupra pavelor individuale și încearcă să le răstoarne. Pavelele se opun acestei mișcări de rotire prin sprijinire reciprocă, prin intermediul rosturilor. Devierea și repartizarea uniformă a sarcinilor care rulează poate fi hotărâtor influențată de modul de aranjare al pavelor. De aceea, se recomandă așezarea pavelor astfel încât rosturile longitudinale continue să fie în diagonală sau în unghi drept față de direcția principală de circulație.

P.T. + D.D.E. "RENOVARE SI DOTARE CAMIN CULTURAL DIN COMUNA SOCODOR, JUDETUL ARAD"

După așezarea pavajelor și baterea lor se verifică suprafața, corectându-se eventualele denivelări. Apoi se execută compactarea cu placă vibratoare. Umplerea rosturilor dintre dale se realizează cu nisip. Rosturile pavajului complet montat se vor umple prin măturare și presare cu nisip uscat de granulație 0,6-1,3 mm. Se recomandă folosirea unui nisip de concasaj, pentru că acesta este colțuros și fixează pavelele mai bine decât nisipul de râu obișnuit, cu granulele rotunjite. Bătătorirea (vibrarea) suprafeței de pavaj, bine curățată de nisip și complet uscată în prealabil, se realizează cel mai bine cu o placă vibratoare cu dispozitiv de glisare din PVC sau cu un rulou compactor acoperit de un material sintetic, pentru a proteja suprafața pavajului. După aceea, rosturile mai trebuie umplute complet încă o dată, iar apoi suprafața curățată. Rosturile trebuie să fie bine umplute, pentru a se evita apariția dislocărilor și deplasărilor pavelelor. În final, pătura de pavaj trebuie să fie perfect îmbinată și încadrată, din toate părțile, de pietre de margine, borduri, palisade sau ziduri.

Lucrările de pavare se vor executa cu respectarea următoarelor acte normative tehnice în vigoare:

- STAS 6400-84, SR 174/1-2002, SR 6978-95, STAS 863-85, NE 012-1:2007/SR EN 206-1, SR EN 1338:2004, SR EN 1338:2004/AC:2006

Execuția lucrărilor - borduri mari / mici

Materiale

Bordurile sunt blocuri prismatice din piatra cioplită sau beton de ciment dispuse în lungul drumului la marginea îmbrăcăminteii respectând proiectele de execuție aferente și prevederile tehnice STAS 4032/1 , STAS 1139/1 , STAS 6244 , STAS 388, SR 1500, STAS 662, STAS 1667, indicativ NE 012-99, STAS 1598/1/2.

Beton C 12/15 pentru montarea bordurilor

Beton C 18/22,5 pentru borduri din beton de ciment Borduri pentru carosabil 20x25 cm

Borduri pentru trotuar 10x 15 cm

Nisipul natural spalat sort 0/3mm, pietris sort 3/7;7/16;16/31

Ciment portland

Aditiv SUPERPLAST

Execuția lucrărilor

Tehnologia lucrării

Se sapă caseta drumului manual în vederea creării spațiului necesar executării fundației. Se pichetează traseul bordurii cu țărusi de lemn sau metal drepte, se întinde sfoara pentru stabilirea liniei bordurii și se alinează bordura în lungul sforii.

Se toarnă betonul fundației manual cu lopata cu circa 2 - 3 cm mai sus decât cota necesară, pentru ca atunci când se așează bordura să nu mai fie nevoie de completări cu mortar de ciment dedicat în mica măsură. Betonul se toarnă în așa fel încât suprafața lui să asigure o așezare corectă a bordurii .

Bordurile se așează manual în funcție de greutatea acestuia de unul sau doi muncitori astfel ca muchia interioară să urmărească sfoara care materializează linia bordurii.

Bordurile de încadrare se așează cu fața superioară la 5 - 8 mm sub nivelul marginii îmbrăcămintilor asfaltice și cu 10 mm sub nivelul îmbrăcămintilor de piatra cioplită .

În profil longitudinal nu se admit denivelări mai mari decât ale îmbrăcămintii asfaltice .

Bordurile de trotuar se așează cu fața superioară la 10 - 15 cm deasupra nivelului marginii îmbrăcăminții, în funcție de cantitatea de apă ce curge pe rigola . In acest caz nu se admit denivelări mai mari decât panta longitudinala a rigolei și îmbrăcăminții trotuarului.

Pentru curbe se folosesc borduri de trotuar de aceeași secțiune ca și bordurile din aliniament dar de lungime mai mica spre a se realiza o cât mai ușoară înscriere în curbe .

Corecturile de poziție se fac prin ciocănire cu ciocan de lemn sau fier , punându-se mai întâi pe locul unde va fi lovită bordura, o scândurica de protecție . Rosturile bordurilor implică colmatarea cu mortar de ciment a spațiului ce rămâne între două borduri alăturate . La bordurile de trotuar se trasează pe mortarul de rostuire o linie care marchează în relief rostul .

Controlul calității lucrărilor

Se face conform C 56-85.

Verificarea materialelor

Materialele vor fi verificate conform prescripțiilor din normele după care se produc.

Controlul lucrărilor

Se va controla în ceea ce privește:

- curățenia
- planeitatea;
- linearitatea;
- colmatarea rosturilor dintre borduri.

Se atrage atenția în mod deosebit asupra semnalizării corecte a punctului de lucru în vederea evitării producerii unor accidente de circulație cât și pentru protejarea personalului ce execută respectivele lucrări de reparații, cu indicatoarele rutiere bine fixate pentru a rezista pe toată durata executării lucrărilor.

Verificarea lucrărilor se face de către responsabilul tehnic cu execuția a executantului și cu dirigințele de șantier nominalizat de beneficiar.

Cap 8 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 zidărie

P.T. + D.D.E. "RENOVARE SI DOTARE CAMIN CULTURAL DIN COMUNA SOCODOR, JUDETUL ARAD"

STAS 6793-86 la	- Lucrari de zidarie. Cosuri, canale de fum pentru focare obisnuite construcții civile
STAS 3417 C 17-82	- Cosuri si canale de fum pentru instalatii de incalzire centrala - Instructuni tehnice privind compozita si prepararea mortarelor de zidarie si tencuiala
GP 053-2000 peretilor de	- Ghid de proiectare și executie pentru prinderea elastica a compartimentare de structura de rezistenta
NP 040-2002 hidroizolațiilor la	- Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea clădiri
NP 064-2002 polimerice	- Ghid privind proiectarea, execuția și exploatarea elementelor de construcții hidroizolate cu materiale bituminoase și
GP 114-2006 hidroizolațiilor cu APP și SBS	Ghid privind proiectarea, execuția și exploatarea membrane bituminoase aditivate cu
GE 047-2002 construcții	- Ghid privind utilizarea chiturilor la etanșarea rosturilor în
C 163-1987 plastifiat	- Instrucțiuni tehnice pentru folosirea profilelor încastrate din PVC la etanșarea rosturilor elementelor de construcții
NE 001-1996 C 6,223-1986 majolică și	Normativ privind executarea tencuielilor umede groase și subțiri - Instrucțiuni tehnice pentru executarea placajelor din faianță plăci ceramice smălțuite
GP 073-2002 aplicate la	- Ghid de proiectare și execuție a placajelor ceramice exterioare clădiri
GP 037/0-1998 pardoselilor	- Normativ privind proiectarea, execuția și asigurarea calității la clădiri civile
NP 102-2004 Legea nr. 10/1995	- Normativ pentru proiectarea și montajul pereților cortină pentru satisfacerea cerințelor de calitate prevăzute de
NP 24-97 autoturisme	- Normativ pentru proiectarea si executia parcajelor pentru
STAS 9201-80	- Var hidratat in pulbere pentru constructii
STAS 146-78	- Var pasta pentru constructii
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 incercare a mortarului in stare proaspata si intarita
STAS 1030-70	- Mortare obisuite din var, ciment sau ipsos
P 102-2001 aparare	- Norme tehnice pentru proiectarea si executarea adposturilor de civila, in subsolurile cladirilor noi
P 118 protectia	- Norme tehnice de proiectare si realizare a constructiilor privind la actiunea focului
STAS 8844 fumului	- Masuri de siguranta contra incendiilor. Usi batante pe scarile de evacuare. Prescriptii constructive impotriva trecerii
STAS 3081	- Utilaje de stins incendii. Cutii metalice pentru hidranti interiori
STAS 4981	- Utilaje de stins incendii. Stingator portativ cu praf si CO2
STAS 9752	- Utilaje de stins incendii. Stingator portativ cu CO2

P.T. + D.D.E. "RENOVARE SI DOTARE CAMIN CULTURAL DIN COMUNA SOCODOR, JUDETUL ARAD"

SR EN 54/1-4	- Sisteme de detectori si alarma la incendiu
SR EN 3	- Stingatoare portative de incendiu
SR 11959	- Utilaje de stins incendiu. Stingatoare portative. Conditii de amplasare
SR EN 671/1,2	- Instalatii fixe de lupta impotriva incendiului. Sisteme echipate cu Hidranti cu furtun semirigid / plate
STAS 297/1,2	- Indicatoare de securitate. Culori si forme
STAS 2965	- Scari - Prescriptii generale de proiectare
STAS 6131	- Inaltime de siguranta si alcatuirea parapetelor
STAS 2453	- Ascensoare pentru persoane
CE 1-95	- Normativ privind proiectarea cladirilor civile din punct de vedere al cerintei de siguranta in exploatare
NP 063	- Normativ privind criteriile de performanta specifice rampelor si scarilor pentru circulatia pietonala in constructii
P 130	- Norme metodologice privind urmarirea comportarii constructiilor, inclusiv supravegherea starii tehnice a acestora
NP 051/2001	- Normativ pentru adaptarea cladirilor civile si spatiului urban aferent, la exigentele persoanelor cu handicap
C 3	- Normativ pentru executarea lucrarilor de zugraveli si vopsitorii
C 35	- Normativ pentru alcatuirea si executarea pardoselilor
GP 013	- Ghid privind proiectarea, executarea si asigurarea pardoselilor la constructii
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 firbere pentru ruperea 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
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

P.T. + D.D.E. "RENOVARE SI DOTARE CAMIN CULTURAL DIN COMUNA SOCODOR, JUDETUL ARAD"

MP 007-1999	- Metodologie de investigare a zidărilor vechi
P100-92	- Normativ pentru proiectarea antiseismică a construcțiilor de locuințe, social-culturale, agrozootehnice și industriale.
STAS 10109/1-82	- Construcții civile, industriale, și agrozootehnice. Lucrări de zidărie.
	Alcătuire și calcul.
STAS 2634-80	- Mortare obișnuite pentru zidărie și tencuieli. Metode de incercare.
STAS 1030-85	- Mortare obișnuite pentru zidărie și tencuieli. Clasificare și condiții tehnice.
P2-85	- Normativ pentru alcătuirea, calculul și executarea structurilor din zidărie
	(B.C.11/85).
C14-82	- Normativ pentru folosirea blocurilor mici din beton cu agregate ușoare la lucrările de zidărie (B.C.9-82)
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	- 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 incercare 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 pentru izolația fonică din interior al
laborator	
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	trecherilor

P.T. + D.D.E. "RENOVARE SI DOTARE CAMIN CULTURAL DIN COMUNA SOCODOR, JUDETUL ARAD"

	Manualele producătorilor de gips-carton (vezi Knauf, Rigps, Lafarge sau similar 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 construcțiilor în care se desfășoară activități de pardoselilor la „ producție
GP 037/0-1998	Normativ privind proiectarea, execuția și asigurarea calității clădirii 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 bazalt topit si recristalizat
NP 063-2002	Normativ privind criteriile de performanță specifice scărilor și 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 apoasa (aracet) sortul D50 sau Crilorom DC 1183 Rasnov
STAS 1500 - 78	Ciment Pa 35, F25, M30
STAS 7055 - 80	Cimenturi portland albe si colorate
STAS 545/1- 80	Ipsos pentru construcții
STAS 5939 - 80	Plăci de gresie ceramică
STAS 1134 - 71	Piatră de mozaic
STAS 2111 - 80	Cuie de sârmă de oțel pentru bătut parchetul
C112-86	Normativ pentru proiectarea și execuția hidroizolațiilor din materiale bituminoase
STAS 3344/2-75	Pavele din lemn maxim pentru pavaje condiții tehnice generale de calitate;
STAS 228/1-87	Parchet din lemn masiv pentru pardoseli. Condiții generale;
STAS 7361/80	Covor și dale din policlorură de vinil;
STAS 7915/80	Covor și policlorură de vinil, pe suport textil;
STAS 2559/79	Construcții civile, industriale și agrozootehnice. Imbrăcăminți 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 protectia si igiena muncii în c-tii
STAS 9201-80	- Var hidratat in pulbere pentru construcții.
STAS 146-78	- Var pastă pentru construcții.

P.T. + D.D.E. "RENOVARE SI DOTARE CAMIN CULTURAL DIN COMUNA SOCODOR, JUDETUL ARAD"

STAS 1500-78	- Cimenturi cu adaosuri.
STAS 1667-76	- Nisip natural de carieră sau râu.
STAS 790-73	- Apă.
C17-82 mortarelor de	- Instrucțiuni tehnice privind compoziția și prepararea zidărie și tencuială.
C 18-83	- Normativ pentru executarea tencuielilor umede.
STAS 2634-80 intărită.	- Metode de încercarea mortarului in stare proaspătă și
STAS 1030-70	- Mortare obișnuite din var, ciment sau ipsos.
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 mortarelor de	- Instrucțiuni tehnice privind compoziția și prepararea zidărie și tencuială.
STAS 2634-80 intărită.	- Metode de încercarea mortarului in stare proaspătă și
STAS 1030-70 condiții	- Mortare obișnuite din var, ciment sau ipsos. Clasificare și tehnice.
STAS 3910-76	- Șlam de carbid.
STAS 8819/1-80	- Cenușă de centrală termoelectrică.
STAS 545/1-80	- Ipsos de construcții.
STAS 233-80	- Plăci din faianță pentru placarea pereților interiori;
STAS 7813-80	- Plăci ceramice CESAROM;
STAS 451-80	- Plăci, plinte și scafe din beton, mozaicate;
STAS 5939-80	- Plăci din gresie ceramică;
STAS 9110-78	- Pietre naturale fasonate pentru construcții. Reguli de verificare a calității.
STAS 1500-78	- Cimenturi cu adaosuri
STAS 6472/3-89	Fizica construcțiilor. Termodinamica. Calculul termotehnic al elementelor de construcție ale construcțiilor.
STAS 6472/4-89	Fizica construcțiilor. Termodinamica. Comportarea elementelor de construcție la difuzia vaporilor de apă.
STAS 5912-89	Materiale de construcții omogene. Determinarea conductivității termice.
STAS 6156-86	Acustica în construcții. Protecția împotriva zgomotului în construcții civile și social-culturale. Limite admisibile și parametrii de izolare acustică.
P 118-83	Norme tehnice de proiectare și realizare a construcțiilor privind protecția la acțiunea focului.
113-94	Normativ pentru proiectarea și executarea lucrărilor de încălzire.
C56-86	Normativ pentru verificarea calității lucrărilor de construcții și instalații aferente.
C107-82	Normativ pentru proiectarea și executarea lucrărilor de izolații termice la clădiri (în curs de revizuire).
P 122-89	Instrucțiuni tehnice pentru proiectarea măsurilor de izolare fonică la clădiri civile social-culturale și tehnico-administrative.
Legea 10-95	Legea calității în construcții

P.T. + D.D.E. "RENOVARE SI DOTARE CAMIN CULTURAL DIN COMUNA SOCODOR, JUDETUL ARAD"

HG nr. 273/1994 Regulament de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora.

HG nr.728/1994 Regulament privind certificarea calității produselor folosite în construcții.

Ordin 9/n/15.03.1993 Regulament privind protecția și igiena muncii în construcții.

Normativ cadru de acordare a echipamentului individual de protecție

GP 065-2001 Ghid privind proiectarea și execuția lucrărilor de remediere a hidroizolațiilor bituminoase la acoperișuri de beton.

C 217-1983 Norme tehnice privind alcătuirea și executarea hidroizolației cu folie din pvc plastifiat la acoperișuri

NP 069-2002 Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea învelitorilor acoperișurilor în pantă la clădiri

GP 112-2004 Ghid privind proiectarea, execuția și exploatarea învelitorilor din membrane polimerice realizate „in situ

NP 119-2006 Normativ privind proiectarea și execuția învelitorilor subțiri de beton armat și precomprimat, monolite și prefabricate

C 37-1988 Normativ pentru alcătuirea și executarea învelitorilor la construcții

C 151-1972 Instrucțiuni tehnice pentru folosirea învelitorilor din tabla cutată zincată termoizolate cu polistiren celular

C 172-1974 Îndrumător pentru prinderea și montajul tablelor metalice profilate la executarea învelitorilor și a peretilor

C 47-1986 Instrucțiuni tehnice pentru folosirea și montarea geamurilor și a altor produse de sticlă în construcții

C 199-1979 Instrucțiuni tehnice privind manipularea livrarea, depozitarea, transportul și montarea în construcții a tâmplăriei din lemn la C 199 - 1979

Modificări

STAS 466-79 Usi din lemn pentru construcții civile, secțiuni

STAS 799-73 Ferestre și usi din lemn. Condiții tehnice generale de calitate

STAS 9322-73 Tâmplărie pentru construcții civile și industriale. Terminologie

STAS 4670-74 Modularea construcțiilor. Goluri pentru usile și ferestrele clădirilor de locuit și social-culturale

STAS 1637-73 Usi și ferestre. Denumirea convențională a fetei usilor și a sensului de rotație pentru închiderea lor și notarea lor simbolică. Tocurile metalice la usile interioare

vor fi conform NI de producție

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

202 STAS 1713/1-87 Broaste îngropate pentru usi. Condiții tehnice de calitate.

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

STAS 2419-88 Mânere, butoane, silduri și rozete.

STAS 2676-87 Zavoare îngropate pentru usi

STAS 2846-80 Broasca aplicată pentru usi

STAS 3778-87 Zavoare aplicate pentru usi

STAS 7380-90 Inchizătoare pentru limba, îngropate.

STAS 8086-86 Accesorii pentru mobilier și tâmplărie. Clasificare și terminologie.

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

P.T. + D.D.E. "RENOVARE SI DOTARE CAMIN CULTURAL DIN COMUNA SOCODOR, JUDETUL ARAD"

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 zavorâre

Normele de protectia si igiena muncii

Codul muncii - Legea nr. 53 din 2003 - modificata si completata;

D 92/1976 - privind carnetul de munca; Regulamentul pentru protectia si igiena in constructii

L 319/2006 - sanatatea si securitatea in munca

HG 1425/ 2006 - Norme metodologice de aplicare a legii securitatii si sanatatii in munca nr.319/2006;

L 126/1995 - privind regimul materialelor explozive, MO nr. 298/12/1995, completata si modificata ;

L 130/1999 - privind unele masuri de protectie a persoanelor incadrate in munca republicata ;

L 346/ 2002 - privind asigurarea pt. accidente de munca si boli profesionale, modificata si completata;

OUG 99/2000 - privind masurile ce pot fi aplicate in perioadele cu temperaturi extreme pt. protectia persoanelor incadrate in munca;

Norma metodologica de aplicare a prevederilor **OUG 96/2003** privind protectia maternitatii la locurile de munca;

HG 300/2006 - privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare si mobile;

HG 493/2006 -privind cerintele minime de securitate si sanatate refritoare la expunerea lucratorilor la riscurile care genereaza zgomot;

HG 971/2006 - privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru semnalizarea de securitate si/sau de sanatate la locul de munca;

HG 1028/2006 modificata si completata - privind cerintele minime de securitate si sanatate referitoare la utilizarea echipamentelor cu ecran de vizualizare;

HG 1048/2006 - modificata si completata - privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru utilizarea de catre lucratori a echipamentelor de protectie la locul de munca.

Privind protecția mediului

L 265/29.06.2006 pentru aprobarea **OUG 195/22.12.2005** privind protectia mediului

OUG 164 din 19.11.2008 pentru modificarea si completarea OUG 195/2005 privind protectia mediului;

L 22 din 22.02.2001 pentru ratificarea Conventiei 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 informatia privind mediul;

L 544 din 12.10.2001 privind liberul acces la informatiile de interes public (modificata prin

Legea nr. 371/05.10.2006, modificata si completata prin Legea nr. 380/05.10.2006);

P.T. + D.D.E. "RENOVARE SI DOTARE CAMIN CULTURAL DIN COMUNA SOCODOR, JUDETUL ARAD"

HG 123 din 07.02.2002 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr.

544/2001 privind liberul acces la informatiile de interes public;

Ordinul Ministrului Apelor si Protectiei Mediului nr. 1182 din 18.12.2002 pentru aprobarea Metodologiei de gestionare si furnizare a informatiei privind mediul, detinuta de autoritatile publice pentru protectia mediului;

OUG 164 din 19.11.2008 pentru modificarea si completarea OUG 195/2005 privind protectia mediului;

HG 1403 din 19.11.2007 privind refacerea zonelor in care solul, subsolul si ecosistemele terestre au fost afectate;

HG 674 din 28.06.2007 pentru modificarea si completarea HG 321/2005 privind evaluarea

si gestionarea zgomotului ambiental;

O 951 din 06.06.2007 privind aprobarea Metodologiei de elaborare a planurilor regionale

si judetene de gestionare a deseurilor;

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 ultimile modificari ale

actelor normative.