

PROIECTANT GENERAL

S.C.BONELLO PROIECT SRL

Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT
BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU
Beneficiar: **COMUNA BRUSTUROASA**
FAZA :P.T.+D.D.E.+D.T.A.C.

Nr. pr.
14/ 2018

Remove Watermark Now

pag. 1/64



PROIECT

Nr. 14 / 2018

**CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT
BRUSTUROASA, COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU**

ARHITECTURA

Faza

P.T.+D.D.E.

Proiectant general

**S.C. BONELLO PROIECT S.R.L.
oras DOLHASCA, jud. SUCEAVA**

Beneficiar

COMUNA BRUSTUROASA

Sef proiect

ing. Bogza Dan

Colectiv de proiectare

**Arh. Sofa Florin
ing. Bogza Dan**



PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :P.T.+D.D.E.+D.T.A.C.	pag. 3/64

BORDEROU

Piese scrise :

- Foaie de prezentare
- foaie de capat
- borderou
- memoriu tehnic arhitectura
- caiet de sarcini
- program de faze determinante

Piese desenate :

A 0 -	Plan de incadrare in zona	sc. 1 : 10000
A 1 -	Plan de situatie	sc. 1 : 500
A 2 -	Plan parter	sc. 1 : 50
A3 -	Plan etaj	sc. 1 : 50
A 4 -	Fatada principala	sc. 1 : 100
A 5 -	Fatada secundara	sc. 1 : 100
A 6 -	Fatada lat. stanga	sc. 1 : 100
A 7 -	Fatada lat. dreapta	sc. 1 : 100
A 8 -	Sectiune A-A	sc. 1 : 50
A 9 -	Plan invelitoare	sc. 1 : 100
A 10 -	Sectiune B-B	sc. 1 : 100
A 11 -	Tablou tamplarie - usi	sc. 1 : 50
A12-	Tablou tamplatie pereti cortina	sc. 1 : 50
A 11 -	Tablou tamplarie - ferestre	sc. 1 : 50

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA,JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :P.T.+D.D.E.+D.T.A.C.	pag. 4/64

MEMORIU GENERAL

I. Memoriu tehnic general

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

Terenul in suprafata de **1524,00 mp** conform măsurătorii topografice este situat in intravilanul comunei Brusturoasa, sat Brusturoasa conform Planului Urbanistic General, proiect nr.32/2002 aprobat prin HCL 6/31.01.2011 si aparține domeniului public al UAT Brusturoasa, aflat în administrarea Consiliului Local Brusturoasa. In urma individualizării comuna Brusturoasa preda cadre MDRAP prin CNI suprafata de 1524,00 mp conform plan de situație vizat de ing. Dinca Mihai - persoana autorizata ANCP, din suprafata totala de 2857,00 mp..

Regim de inaltime	- P+1E
H_{max.} CORNISA (STREASINA)	- 4.25 m
H_{max.} COAMA	- 8.05 m
Suprafata construita (Sc)	- 445.50 mp
Suprafata desfasurata (Sd)	- 597.00 mp
Suprafata utila totala (Su)	- 507.45 mp
Clasa de importanta	III
Categoria de importanta	„C” - normala
P.O.T propus =	30,59%
C.U.T propus =	0,41

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

- CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA,COMUNA BRUSTUROASA ,JUDETUL BACAU

1.2. Amplasamentul

Comuna Brusturoasa, Localitatea Brusturoasa , jud. Bacau

1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat(ă), în condițiile legii, studiul de fezabilitate/documentația de avizare a lucrărilor de intervenții

Hotarare Consiliul Local nr. din

1.4. Ordonatorul principal de credite

COMUNA BRUSTUROASA ,JUDETUL BACAU

1.5. Investitorul

Program finantat de CNI Compania Nationala de Investitii.

Fonduri bugetare - Bugetul local al Comunei Brusturoasa.

1.6. Beneficiarul investiției

Comuna Brusturoasa ,Judetul Bacau

1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de execuție

S.C. BONELLO PROIECT S.R.L ,Dolhasca, Nr 475, Jud. Suceava 727170, România,

J33/192/11.03.2010,C.U.I.26641246

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :P.T.+D.D.E.+D.T.A.C.	pag. 5/64

2. Prezentarea scenariului/opțiunii aprobat(e) în cadrul studiului de fezabilitate/documentației de avizare a lucrărilor de intervenții .

Scenariul propus –scenariul cu investitie - realizarea unei constructii noi cu functiunea de camin cultural , avand structura de rezistenta pe cadre din beton armat si zidarie portanta conform proiectului de structura.

Avand in vedere configuratia parcelei de teren pusa la dispozitie , cladirea va avea in plan o forma dreptunghiulara cu dimensiunile de gabarit de 25,05x20,85. Cladirea se va echipa cu instalatii termice, electrice si sanitare, iar utilitatile se vor asigura prin racordarea acestora la o retea de alimentare cu apa existenta si evacuarea apelor uzate se va face la bazinul vidanjabil propus.

2.1. Particularități ale amplasamentului, cuprinzând:

a) descrierea amplasamentului;

Amplasamentul pentru investitia propusa este situat in intravilanul comunei Brusturoasa, localitatea Brusturoasa.

- **DESCRIEREA TERENULUI (PARCELEI):**

• **Categoria de folosinta:**

Categoria de folosinta a terenului este CC.

• **Suprafata terenului:**

Terenul are o suprafata de **1524,00 mp** conform măsurătorii topografice este situat in intravilanul comunei Brusturoasa, sat Brusturoasa conform Planului Urbanistic General **Forma terenului:**

Terenul pe care se va construi cladirea are o forma regulata, dreptunghiulara.

• **Dimensiunile terenului:**

Dimensiunile terenului sunt: conform planului de situatie atasat la documentatie.

• **Vecinatati:**

Amplasamentul, pe care este propus căminul cultural ce face obiectul prezentei documentației, se învecinează:

- > Pe latura N-E - Drum național 12 A
- > Pe latura S-E - Politia Comunei Brusturoasa
- > Pe latura S-V - nr. cad. 60335r - Zona de protectie C.F.R.
- > Pe latura N-V - drum sătesc, Proprietate privata Balcanu Ventel

b) topografia;

Particularitati topografice:

Terenul in suprafata de 1524,00 mp conform măsurătorii topografice este situat in intravilanul comunei Brusturoasa ce este domeniu public al comunei Brusturoasa.

In zona amplasamentului studiat există în prezent primăria, un bloc de locuințe si o magazie. În afară de obiectivele prezente pe amplasament, semnalate anterior, incinta este momentan neamenajată in partea centrala.

Sub aspect topografic cota terenului natural in zona se situează cu valorile aproximative cuprinse intre 608,00 - 609,00 m. Arealul constructiv nu prezintă declivitati de panta si face obiectul studiului de fata. Este amplasat in vecinătatea drumului - DN12A si a unui drum comunal.

Suprafata terenului este neamenajată, cu forme de contrapantă unde se acumulează ape din precipitații și apoi infiltrarea acestora în zona activă a terenului de fundare. Amplasamentul are stabilitatea locală și generală asigurată.

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :P.T.+D.D.E.+D.T.A.C.	pag. 6/64

c) clima și fenomenele naturale specifice zonei;

Amplasamentul aparține zonei de climat temperat-continental cu puternice influențe baltice, ceea ce conferă un regim de precipitații bogat atât pe timpul iernii, cât și pe timpul verii.

Din observațiile meteorologice plurianuale se constată că din punct de vedere termic zona analizată este caracterizată prin temperaturi medii anuale de 9-10°C.

Temperatura minima a aerului coboară pana la cca. -25°C în lunile de iarnă și atinge valori maxime de cca. +29°C în cele de vară. Cea mai caldă lună a anului este iulie (cu o temperatură medie de 18-19°C), iar cea mai rece, ianuarie (-3,5 + -20°C).

Cantitățile de precipitații sunt destul de reduse, 500-700 mm/an, cu valori mai ridicate (600 -700) în lunile de vară (iunie - iulie) și valori mai scăzute în lunile de iarnă - începutul primăverii (ianuarie - februarie - martie).

În conformitate cu STAS 6054 "Adâncimi maxime de îngheț. Zonarea teritoriului României", **adâncimea maximă de îngheț** pentru zona studiată este de 100.0 cm.

Pe amplasamentul studiat **nu au fost identificate zone cu forme de eroziune, văluriri sau alte elemente specifice ce ar putea conduce la fenomene de instabilitate.** Din punct de vedere al riscului la inundații, amplasamentul aparține zonei cu o cantitate maximă de precipitații căzută în 24 de ore, estimată a fi între **100-150mm** cu posibilitatea apariției unor inundații ca urmare a **deversării de râuri.**

d) geologia, seismicitatea;

Intensitatea seismică a zonei amplasamentului echivalată pe baza parametrilor de calcul privind zonarea seismică a teritoriului României, este 7.1 pentru amplasamentul studiat.

Normativul P100-1/2013 "Normativ pentru proiectarea antiseismică a construcțiilor de locuințe social-culturale, agrozootehnice și industriale" indică următoarele valori pentru coeficienții a_g și T_c (a_g -coeficient seismic; T_c -perioadă de colț [s]): $a_g = 0.25g$, respectiv $T_c = 0.70$ s.

Caracteristici fizice și mecanice ale straturilor de pământ

Strat 1: Sol vegetal constituit din argilă prăfoasă cafenie - cenușie, cu urme de cărămidă și pietriș;

Strat 2: Pietriș mediu și mare, cu matrice de nisip cenușiu - maroniu, umed.;

Apa subterană: în cadrul forajului geotehnic, nivelul hidrostatic nu a fost interceptat

e) devierile și protejările de utilități afectate;

-nu este cazul.

f) sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii;

Cladirea gradinitei se va echipa cu instalații termice, electrice și sanitare, iar utilitățile se vor asigura prin racordarea acestora la put forat și canalizarea pentru evacuarea apelor uzate la bazin vidanjabil propus. Cladirea este prevăzută cu centrala termică pe combustibil solid.

g) căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea;

conform planului de situație anexat la documentație. Cale de acces de la drumul comunal existent conform planului de situație și din DN 12 A.

h) căile de acces provizorii;

Nu este cazul.

i) bunuri de patrimoniu cultural imobil.

Nu este cazul.

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :P.T.+D.D.E.+D.T.A.C.	pag. 7/64

2.2. Soluția tehnică cuprinzând:

a) caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;

Pe amplasament s-a prevăzut amplasarea unei cladiri cu destinația de camin cultural.

Regim de inaltime	- P+1E
H_{max}. CORNISA (STREASINA)	- 4.25 m
H_{max}. COAMA	- 8.05 m
Suprafata construita (S_c)	- 445.50 mp
Suprafata desfasurata (S_d)	- 597.00 mp
Suprafata utila totala (S_u)	- 507.45 mp
Clasa de importanta	III
Categoria de importanta	„C” - normala
P.O.T propus =	30,59%
C.U.T propus =	0,41

b) varianta constructivă de realizare a investiției;

Conform Normativului P100-1/2013 comuna Brusturoasa este situata în zona cu $ag = 0.25$ și o perioadă de colț $T_c = 0.7$ sec. Clasa de importanță este III. Categoria de importanță a construcției conform H.G.261 este "C".

Cladirea tratata in acest proiect prezintă regim de inaltime parter si este o construcție cu structura de tip dual cadre din b.a.si inchideri din zidarie GVP de 25 cm,sarpanta din lemn pe scaune in 4 ape.Fundatiile sunt de tipul izolate ,bloc+cuzinet din beton armat sub stalpi si elevatii din beton armat sub ziduri.

c) trasarea lucrărilor

La trasarea lucrarilor vom folosi metoda coordonatelor rectangulare sau alta metoda de trasare a constructiilor.

Această metodă se aplică în cazul punctelor construcțiilor situate în apropierea aliniamentului ce unește două puncte ale rețelei de sprijin (de trasare). Eficiența metodei este condiționată de poziția punctelor rețelei de trasare pe direcția unei axe de coordonate (de exemplu: în cazul rețelei topografice de construcții, când calculul elementelor este foarte facil). Metoda constă în materializarea pe teren a punctului C al construcției prin aplicarea unui segment x în lungul aliniamentului ce unește cele 2 puncte de sprijin (A, B) iar din punctul P astfel obținut a unei perpendiculare de lungime y .

d) protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier;

Protejarea lucrărilor executate cât și a materialelor din șantier cade în sarcina constructorului, care va lua măsuri de amenajare a unui spatiu de depozitare a materialelor, precum și paza acestora prin organizarea de șantier pe care o va face în apropierea lucrării.

e) organizarea de șantier.

Lucrarea care se executa, nu impune demolari sau devieri de retele de inalta tensiune sau de alimentare cu gaze. Organizarea de șantier va fi realizata de constructor, pe masura nevoilor impuse de lucrare in incinta terenului conform planului de situatie.

Organizarea generală a șantierului va cuprinde următoarele obiecte

- împrejmuirea zonei pentru organizare de șantier cu stâlpi din metal și plasa sudata;
- o platforma descoperita pentru depozitare materiale (armături, cofraje, agregate, nisip, pietriș) etc.
- o platforma acoperita pentru depozitare materiale care trebuie protejate contra intemperiiilor (ciment, var, ipsos, etc)
- o constructie provizorie din lemn (3,00 x 5,00 m) pentru atașamente de șantier și pentru depozitat materiale mărunte

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :P.T.+D.D.E.+D.T.A.C.	pag. 8/64

- WC ecologic

De asemenea şantierul se va dota cu:

- un pichet de incendiu ;
- tablou electric provizoriu.

Arh.Sofa Florin
Ing.Bogza Dan



iskysoft

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :P.T.+D.D.E.+D.T.A.C.	pag. 9/64

MEMORIU TEHNIC - ARHITECTURA

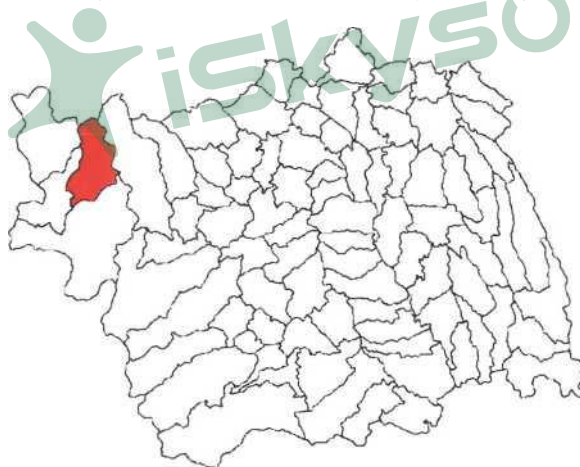
Denumirea investitiei	- CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA, COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU
Beneficiar	- COMUNA BRUSTUROASA
Amplasament	- Localitatea Brusturoasa, comuna Brusturoasa, jud. Bacau
Proiectant general	- S.C. BONELLO PROIECT S.R.L.
Numar proiect (contract)	- 14/2018
Faza de proiectare	- P.T.+D.D.E

Capitolul I – CARACTERISTICILE CONSTRUCTIILOR PROPUSE

- INCADRARE IN LOCALITATE SI ZONA:

- Zona și amplasamentul

Comuna se află în nord-vestul județului, la limita cu județul Neamț, în zona de munte pe valea Trotușului, așezată pe cursul superior al acestuia, între munții Ciucului și munții Tarcăului. Este traversată de șoseaua națională DN12A, care leagă Oneștiul de Miercurea Ciuc,[4] dar și de calea ferată Adjud–Comănești–Siculeni, pe care este deservită de halta de călători Brusturoasa. Comuna **Brusturoasa**, aflata in judetul **Bacau** este localizata pe harta la 46° 31' Nord, 26° 12' Est.



AMPLASAREA IN CADRUL JUDETULUI

Amplasamentul studiat se află situat în zona centrală a satului Brusturoasa, comuna Brusturoasa, județul Bacău, la drumul național DN 12A, vecinătățile sale imediate fiind concretizate de primărie și de dispensar.

In prezent, în localitatea Brusturoasa nu există o locație cu rol de așezământ cultural.

Construirea unui cămin cultural va duce la dezvoltarea comunei, a informatizării, și conduce la atragerea populației tinere în activități culturale - educative. Imaginea de ansamblu a căminului cultural se va armoniza sitului din care face parte, urmând a constitui un reper urbanistic al localității.

Terenul în suprafața de **1524,00 mp** conform măsurătorii topografice este situat în intravilanul comunei Brusturoasa ce este domeniu public al comunei Brusturoasa.

In zona amplasamentului studiat există în prezent primăria, un bloc de locuințe și o magazie. În afară de obiectivele prezente pe amplasament, semnalate anterior, incinta este momentan neamenajată în partea centrală.

- **Statutul juridic al terenului care urmează să fie ocupat.**

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :P.T.+D.D.E.+D.T.A.C.	pag. 10/64

Terenul in suprafata de **1524,00 mp** conform măsurătorii topografice este situat in intravilanul comunei Brusturoasa, sat Brusturoasa conform Planului Urbanistic General, proiect nr.32/2002 aprobat prin HCL 6/31.01.2011 si aparține domeniului public al UAT Brusturoasa, aflat în administrarea Consiliului Local Brusturoasa. In urma individualizării comuna Brusturoasa preda cadre MDRAP prin CNI suprafata de 1524,00 mp conform plan de situație vizat de ing. Dinca Mihai - persoana autorizata ANCP, din suprafata totala de 2857,00 mp.

• **Situația ocupărilor definitive de teren.**

S.C. propusa Cămin Cultural = **445,50 mp**

S.D. propusa Cămin Cultural = **597,00 mp**

S teren= 1524,00 mp

POT propus= 30,59 %

CUT propus= 0,41

• **Vecinatati:**

la Nord - D.N.12A

la Est - D.N.12A ,proprietate publica(sediul politiei)

la Sud - Zona protectie C.F.R

la Vest - proprietate privata Balcanu Ventel

Categoria de importanță a obiectivului este "C" (cf. H.G. 766/1997)

Gradul de rezistență la foc a obiectivului este "II" (cf. P 118 - 99)

Clasa de importanță a obiectivului este "III" (cf. P 100-1/2013)

Zona seismică în care este amplasat obiectivul este $a_g=0.20g$, $T_c=0.7s$ (cf. P 100-1/2013)

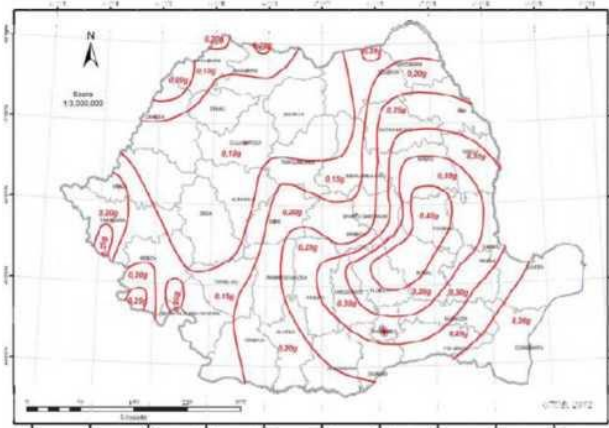


Fig. 2.6a. Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g cu $IMR = 225$ ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani (cf. P100-1/2013)

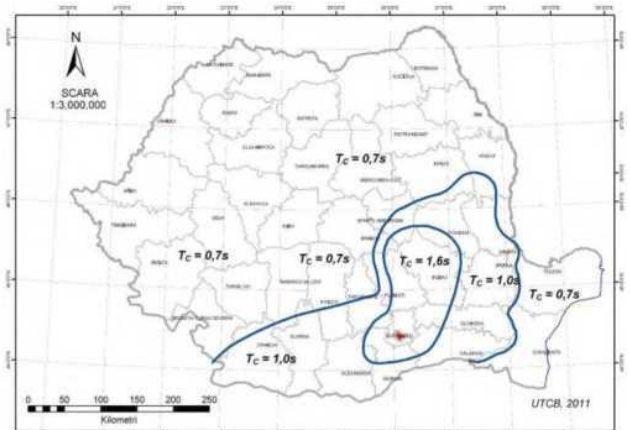


Fig. 2.6b. Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț), T_c a spectrului de răspuns (cf. P100-1/2013)

Elemente de seismicitate, cf. P100/1-2013: In extras dupa „Microzonarea

teritoriului judetului Bacau”, luand in calcul caracteristicile geomorfologice si natura terenului de fundare, s-au determinat variatii ale intensitatii seismice de ± 1 grad seismic.

- accelerația terenului pentru proiectare $a_g = 0,25 g$

- perioada de control $T_c = 0,7 s$

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA,JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :P.T.+D.D.E.+D.T.A.C.	pag. 11/64

Dupa normativul P100/1-2013 (zonarea teritoriului Romaniei) in termenii de valori de virf ale acceleratiei terenului pentru proiectare si in termenii de perioada de control, se indica

Adancimea maxima de inghet, conform STAS 6054-77: este de 100x 110cm de la cota suprafetei terenului natural(cota forajului). **Incarcarea din zapada, cf. Codului de proiectare CR 1-1-3-2005,** este de 2,0 KN/mp, pentru un interval de recurenta de 50 ani. **Presiunea de referinta a vantului, cf. Codului de proiectare NP- 082-04,** pentru amplasamentul de fata, este 0,60 KPa, mediata pe 10 min. La 10 m pentru un interval mediu de recurenta de 50 ani.

Zona climatică în care este amplasat obiectivul este "IV" (cf. Mc001/6/2013 și S.R 1907/2014)

Temperatura medie anuala la nivelul comunei variaza intre 8,7 grade C si 10,5 grade C. Vanturile bat in marea lor majoritate din directia nord-vest (23,6%) din sud -est (18,7%) si din directia nord (10,7%).

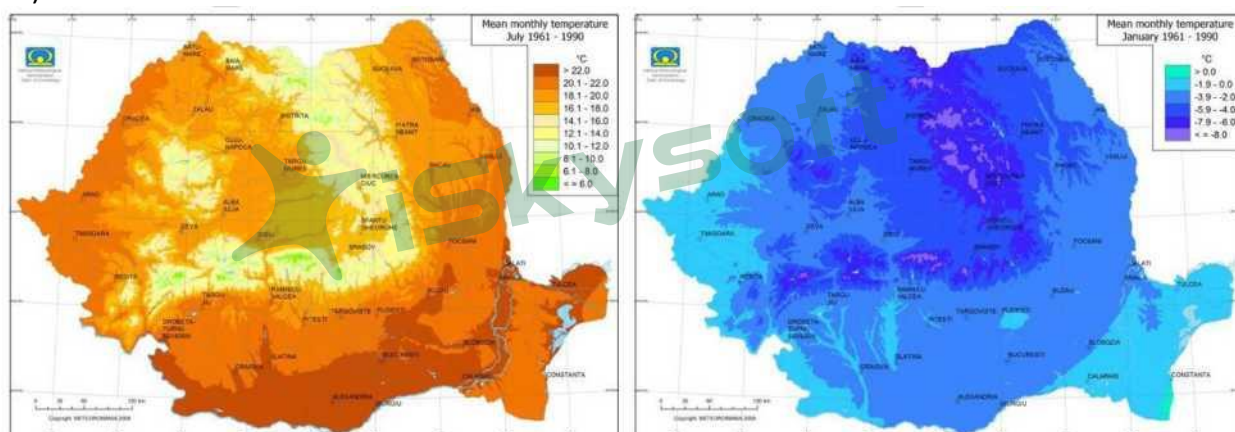
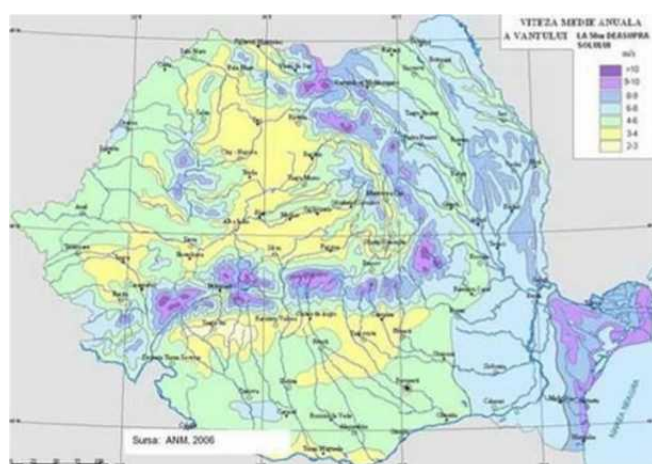


Fig. 2.3. Temperaturi medii lunare multianuale la nivelul țării



Precipitațiile atmosferice influențează în mod evident rețeaua hidrografică de suprafață și adâncime. Distanța destul de mare de ocean și particularitățile condițiilor naturale regionale și locale impun zonei analizate un regim temperat-continental cu cantități medii de precipitații destul de reduse, 500-700 mm/an, cu un maxim în luna iunie și un minim în februarie-martie. Aportul principal la volumul mediu anual îl au precipitațiile sub formă lichidă din perioada de vară (70%). În perioada rece a anului, datorită frecvenței mari a maselor de aer continental uscat și a slăbirii convecției termice, cantitatea de precipitații scade la 30% din totalul anual. Frecvența mare și

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :P.T.+D.D.E.+D.T.A.C.	pag. 12/64

abundența precipitațiilor atmosferice din ultimii 2-3 ani, au constituit cauza principală a unor fenomene destructive cum ar fi: alunecări de teren, creșteri ale nivelului apelor subterane și de suprafață, inundații, eroziunea solurilor. Pe de altă parte au fost și lungi perioade de secetă cauzate de procesele atmosferice anticiclonice și advecția aerului cald de origine tropical- continentală sărac în vapori de apă.

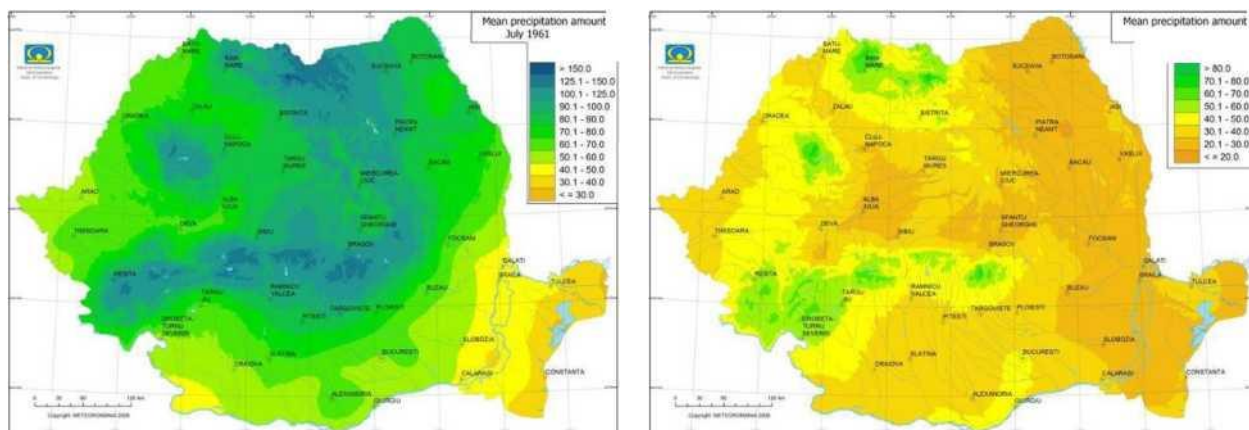


Fig. 2.5. Precipitații medii lunare multianuale

Factorii climatogeni resimțiți pe plan local sunt următorii:

Precipitațiile atmosferice anuale pe teritoriul comunei sunt în medie de 420 - 500 litri /mp cu tendința de scădere în ultimii 10 ani.

Aliniamente propuse

Camin Cultural - propus

- Sud-est – 3,05 m fata de blocul de locuinte
- Sud-vest – 14,05 m fata de limita zonei de protectie C.F.R
- Nord-Vest – 2,35 m pana la limita proprietate

Capitolul II – DESCRIEREA FUNCȚIONALĂ

Funcțiunile propuse:

Se propune realizarea unei cladiri ce va avea destinația de Camin cultural

Parter:

- zona publică - sala multifuncțională, cu accesul realizat printr-un foyer accesibil dintr-un hol public central. Aceasta va beneficia de accesul principal din foyer și un acces secundar, pentru evacuare, poziționat lateral sălii. Dimensionată pentru 180 de spectatori, sala va fi amenajată cu o scenă mobilă.
- tot în holul principal de acces se regăsește și zona de așteptare și garderoba
- zona aparținând funcțiilor anexe este reprezentată de vestiare pe sexe, centrala termică și zona de regrupare, amplasate pe partea sud-estică a incintei.
- în holul central se poziționează scara ce permite accesul la etaj.
- grupurile sanitare publice se vor situa la parter pe latura sud-vestică, accesibile din holul principal.
- centrala termică, accesibilă direct din exterior.
- vestiarul personalului și vestiarele artiștilor (separate pe sexe și echipate cu grupuri sanitare proprii)

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA,JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :P.T.+D.D.E.+D.T.A.C.	pag. 13/64

oficiu, situat la parter, in incinta căminului.

Foaier si zona de asteptare	69,60 mp
G.S. barbati	8,45 mp
G.s. persoane cu dizabilitati	4,10 mp
Sas	4,35 mp
G.s. femei	9,25 mp
Vestiar	2,30 mp
G.S. personal	3,40 mp
Hol acces secundar	12,00 mp
Garderoba	5,65 mp
Oficiu	10,50 mp
Sala multifunctionala	175,00 mp
Scena	48,30 mp
Regrupare artisti	6,25 mp
G.s. artisti	3,80 mp
Vestiar	2,70 mp
Hol acces artisti	7,60 mp
Vestiar	4,60 mp
G.s. artisti	3,35 mp
Centrala termica	12,20 mp
Sutila parter	392,65 mp

Etaj:

- zona administrativa ce cuprinde: birou administrator, birou contabil, arhiva, secretariat, biroul directorului cu grup sanitar propriu si o sala de ședințe.

Accesul auto și pietonal în curte, se realizează din drumul comunal D51. Acesul în clădire se face prin latura de Sud si Est. Cladirea are 2 cai de evacuare.

Birou administrator	13,90 mp
Arhiva	20,50 mp
Birou contabil	11,90 mp
Sala de sedinta	21,40 mp
Secretariat	11,95 mp
Birou director	14,45 mp
G.sanitar	5,60 mp
Hol	15,15 mp
Sutila etaj	114,80 mp

Durata estimata de realizare a lucrărilor aferente acestui proiect este de 14 luni.

Regim de inaltime	- P+1E
H_{max}. CORNISA (STREASINA)	- 4.25 m
H_{max}. COAMA	- 8.05 m
Suprafata construita (Sc)	- 445.50 mp
Suprafata desfasurata (Sd)	- 597.00 mp
Suprafata utila totala (Su)	- 507.45 mp

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :P.T.+D.D.E.+D.T.A.C.	pag. 14/64

Clasa de importanta III
Categoria de importanta „C” - normala
P.O.T propus = 30,59%
C.U.T propus = 0,41

• **Cai de acces public:**

Accesul publicului la cladire se face dinspre strada pe o alee pietonala prin intermediul unei usi duble dimensionate in conformitate cu normele in vigoare (1 usa dubla 1,60 x 2.10m).Cladirea are 2 cai de acces conform plansei – A2 -Plan parter.

Accesul principal este prevazut cu rampa pentru persoanele cu dezabilitati motrice (cf. NP 051/2001).

• **Particularitati topografice:**

Terenul prezinta o diferenta de nivel de maxim 40 cm cu panta de la S la N .

Capitolul III – SOLUȚII CONSTRUCTIVE ȘI DE FINISAJ

III.01 – Sistemul constructiv

• **Structura propusă**

- **fundații** - fundații cu talpă din beton simplu și elevații din beton armat, fundatii izolate sub stalpii cadrelor.
- **elemente verticale** - pereți din zidărie portantă de 25cm la exterior și interior.
- **șarpanta** – din lemn pe scaune.

• **Arhitectura propusă:**

Clădirea propusă va avea o structura pe cadre din beton armat, cu fundații izolate din beton armat. Clădirea are în plan formă rectangulară și în elevație este dispusă pe două niveluri (parter și etaj). Șarpanta va fi din lemn pe scaune, în 4 ape.

• **Teren liber de constructii sau daca exista constructii care se mentin sau se demoleaza**

Terenul este liber de constructii.

Fațade sistem termoizolant din polistiren ignifugat cu densitatea de minim 20 kg/m3 de 10 cm grosime, cu protecție la radiații UV

- Zugraveli cu var lavabil de exterior sau tencuieli decorative (crem)
- Tâmplarie din PVC cu geam termoizolant, iar pentru centrală tâmplărie metalică
- uși de acces din PVC, iar pentru centrală ușa este metalică
- Invelitoare din tablă tip țigla metalică – culoare maro.

Finisaje interioare:

tencuieli la pereți

Glet pe baza de ipsos

-Faianță pe înălțimea de 2 m în grupurile sanitare

-Pardoseli – gresie antiderapantă pe holuri, în camera centralei

-gresie porțelanată în grupuri sanitare

-Uși interioare din PVC

- **ARHITECTURA:**

Cladirea propusa va fi alcatuita dintr-un singur tronson, cu o forma in plan regulata, avand dimensiunile de gabarit 25,05 m x 20,85m.

Structura de rezistenta propusa este de tip dual ,zidarie portanta cu stalpi si centuri din beton armat + cadre din beton armat.

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :P.T.+D.D.E.+D.T.A.C.	pag. 15/64

Inchiderile exterioare vor fi realizate din zidarie GVP cu grosimea de 25 cm placata cu polistiren expandat cu grosimea de 10 cm pentru realizarea confortului termic al cladirii.

Compartimentarile care fac parte din structura de rezistenta portanta a cladirii vor fi realizate din zidarie de caramida GVP in grosime de 25 cm.

Invelitoarea va fi realizata in sistem sarpanta in 4 ape, din lemn de rasinoase ignifugat.

Cladirea va fi acoperita cu invelitoare din tabla profilata tip Lindab culoare Rosu RAL 3000. Se va prezenta obligatoriu o inainte de achizitia tablei o mostra proiectantului si beneficiarului.

Apa pluvială de pe învelitoare se va colecta prin intermediul jgheburilor și burlanelor metalice inoxidabile, zincate sau vopsite în câmp electrostatic.

Amenajari exterioare

Prin amenajările exterioare se va realiza împrejmuire, alei carosabile și pietonale, spații verzi.

Imbracamintea aleilor carosabile și pietonale interioare va fi executata din:

- pavele autoblocante vibropresate cu inaltimea de 8 cm(SR EN 1338-2004); strat de fundație din balast, strat de nisip sort 0-4mm (SR662-Agregate de balastiera) cu grosimea de 5 cm, borduri 20x25cm.

Accesul principal in cladirea va fi realizat pe latura de Sud a proprietatii, prin intermediul unui pachet de trei trepte pentru preluarea diferentei de nivel de cca. 45 cm dintre cota ±0,00 a cladirii si cota terenului amenajat.

Scara va fi protejata cu balustrade de protectie conform normativului NP 010 -1997, in partea dreapta acestora fiind amenajata o rampa pentru persoanele cu handicap locomotor.

Accesul pietonal principal va fi rezolvat prin intermediul unei alei interioare dinspre strada.

Situația utilităților

• Alimentarea cu energie electrică

- Clădirea este bransata la rețeaua existentă în zonă respectând avizul de bransament dat de EON.
- Se propune un nou racord la rețeaua electrică de 400V/230V - 50Hz a localității până la blocul de masura si protective trifazat BMPT în conformitate cu **Avizul de Racordare** emis de **Societatea de Distribuție și Furnizare a Energiei Electrice**.
- Conform legislatiei in vigoare BMPT se amplaseaza la limita de proprietate, punctul de delimitare constituindul bornele de iesire ale contorului.

Alimentarea cu apa potabila

Branșament apa potabilă.

Alimentarea cu apa rece a imobilului se va realiza de la put forat propus.

Conductele de distribuție se execută cu țevi din polipropilena sau polietilena reticulata pentru instalatii sanitare, agrementate tehnic în Romania.

Preluarea dilatării conductelor montate ingropat se va face prin configurația traseelor alese și prin montarea pernelor de dilatare în zonele coturilor și teurilor, de o parte și de alta a acestora.

Racordul la obiectele sanitare se executa ingropat, in grupurile sanitare fiind prevazute nise de mascare special construite.

Racordarea robinetilor de colț pentru reglaj, se va face cu coturi mixte cu flanșe de fixare, montate îngropat în perete.

Pe conductele de distributie se prevad robinete de separare cu obturator sferic, pentru a permite izolarea unei zone de consum in vederea unor interventii fara a afecta celelalte zone de

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :P.T.+D.D.E.+D.T.A.C.	pag. 16/64

consum.

Fixarea conductelor cu montaj aparent se va face de elementele de construcție cu brățări și suportți, conform I9.

La trecerile prin pereți se vor monta țevi de protecție etanșate cu vată minerală și fixate cu mortar de ciment în elementele construcției.

Alimentarea cu apa caldă de consum se realizează de la centrala termică prin intermediul unui boiler bivalent cu capacitatea de 100l alimentat cu agent termic de la cazan .

Proiectarea sistemului s-a făcut în concordanță cu prevederile Normativului pentru proiectarea și executarea instalațiilor sanitare, indicativ I9/2015.

Canalizarea apei uzată menajer

Soluția aleasă pentru canalizare în interiorul construcției este cu conducte din polipropilena ignifugată, special destinate instalațiilor de canalizare pentru construcții, etanșarea îmbinărilor făcându-se cu inelele de cauciuc ale sistemului.

Lavoarul se va racorda la sistemul de canalizare prin intermediul sifoanelor butelie, îmbinate cu ventilele de scurgere ale obiectelor sanitare cu piuliță olandeză și garnitură de etanșare. Conducta de evacuare de la lavoar se va racorda la sifonul de pardoseală, pentru a menține garda hidraulică și prevenirea mirosurilor neplăcute.

WC-ul se racordează la sistemul de canalizare folosind piese speciale de racordare cu garnitură de etanșare din cauciuc pe racordul vasului WC.

Este interzisă racordarea oricărui obiect sanitar la canalizare fără un sifon intermediar cu gardă hidraulică.

Racordurile obiectelor sanitare se fac aparent, urmând a fi mascate după efectuarea probei de etanșeitate și eficacitate.

Se vor respecta pantele normale de racordare a obiectelor sanitare la coloane, conform prevederilor STAS 1795.

Calitatea apelor colectate trebuie să respecte indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate în rețeaua de canalizare conform NTPA 002/2002:

- 350 mg/l - materii în suspensie;
- 300 mg/l - consum biochimic de oxigen la 5 zile (CBO₅)
- 30 mg/l - azot amoniacal (NH₄⁺)
- 5,0 mg/l - fosfor total (P)
- 500 mg/l - consum chimic de oxigen-metoda cu dicromat de potasiu (CCOCr)
- 25 mg/l - detergenți sintetici biodegradabili
- 30 mg/l - substanțe extractabile cu solvenți organici
- 6,5 – 8,5 - unități pH
- 40°C - temperatura

La realizarea instalațiilor sanitare, alimentare cu apă și canalizare se vor respecta prevederile normativului I9 / 2015, indicativul ND 084 / 2003, Normativele C16/1984, C56 / 2002, STAS –urile la care se referă și normele de tehnică și protecție a muncii specifice acestor categorii de lucrări.

Bazinul vidanjabil are o zonă de protecție de minim 10m față de clădiri conform planului de situație.

Canalizarea exterioară

Soluția de racordare la canalizare a apelor uzate menajer constă în racordarea la un bazin vidanjabil . Distanța minimă față de clădiri a bazinului vidanjabil este de 14,35 m față de cea mai apropiată clădire conform planului de situație.

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :P.T.+D.D.E.+D.T.A.C.	pag. 17/64

Evacuarea apelor uzate menajere provenite de la cladire se face prin intermediul caminelor de vizitare propuse si a unei retele de canalizare de incinta.

Conductele de canalizare vor fi de tip PVC KG Ø160 montate ingropat pe pat de nisip, cu pante mai mari de 1%, iar la intersectii sau schimbari de directie vor fi montate camine de vizitare prefabricate din polietilena cu capace carosabile sau necarosabile in functie de amplasare.

Evacuarea apelor pluviale de pe acoperis se realizeaza prin burlane cu descarcare libera la nivelul trotuarelor si dirijate spre exteriorul incintei prin pante.

- **Asigurarea agentului termic**

Cladirea centralei termice

Centrala termica este amplasata intr-o incapere special destinata, pe structura beton, amplasata la parter.

Spatiul se va incadra in prevederile normelor in vigoare referitoare la proiectarea si executarea centralelor termice (Normativ I13 / 2015, ISCIR PT C9/ 2010, GP 051/ 2000, P118, normele specifice de tehnica securitatii si protectia muncii) si ale instructiunilor producatorilor.

Alimentarea cu agent termic

Alimentarea cu agent termic se realizeaza din centrala termica amplasata la parter echipata cu cazan combustibil solid.

Pentru umplerea instalatiei termice se va folosi apa dedurizata intr-o statie de dedurizare a apei 0,6mc/h, pentru a preveni depunerile de calcar pe elementele instalatiei.

- **Acoperisul si invelitoarea:**

Acoperisul va avea o structura de rezistenta din sarpanta de lemn pe scaune, ancorata de structura de rezistenta de beton armat cu bare de otel OB 37.

Invelitoarea va fi realizata din tabla zincata sau profilata tip Lindab culoare maro inchis montata pe astereala din scanduri de rasinoase si va fi completata cu pazii si streasini infundate cu scanduri de rasinoase.

Streasina va fi executata din scandura de rasinoase de 10 x 2,5 cm, de o singura dimensiune, cu lamba si uluc, montata cu cuie batute invizibil in uluc, vopsita in ulei alb in trei straturi.

Toate elemenele din lemn vor fi ignifugate in mod obligatoriu prin pulverizare cu solutii ignifuge agrementate (ex. Diasil) in doua straturi la interval de 24 ore.

Scurgerea apelor de pe acoperis se va face cu ajutorul jgheaburilor si burlanelor din. Panta acoperisului este de 57 %.

Capitolul IV – INDEPLINIREA CERINTELOR DE CALITATE (stabilite prin Legea nr. 10/1995)

IV.01 – Cerinta «A» REZISTENTA SI STABILITATE

Conform prevederilor din proiectul tehnic de structura.

Reguli specifice pentru mobilier:

Amplasarea si fixarea mobilierului prevazut se va face in asa fel incat alunecarea, caderea sau rasturnarea acestuia sa nu produca pierderi de vieti omenesti, ranirea persoanelor sau sa blocheze evacuarea din cladire.

Amplasarea si fixarea mobilierului prevazut se va face in asa fel incat alunecarea, caderea sau rasturnarea acestuia sa nu produca pierderi de vieti omenesti, ranirea persoanelor sau sa blocheze evacuarea din cladire.

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA,JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :P.T.+D.D.E.+D.T.A.C.	pag. 18/64

IV.02 – Cerinta «B» SIGURANTA IN EXPLOATARE

În proiectare s-a respecta normativul privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare NP 068 – 2002 (înlocuieste indicativ CE 1-95) care se referă la măsuri necesare pentru:

- siguranța circulației pietonale;
- siguranța circulației cu mijloace de transport mecanizat;
- siguranța cu privire la riscurile provenite din instalații;
- siguranța în timpul lucrărilor de întreținere;
- siguranța la intruziune și efracții;
- siguranța la intruziuni și efracție.

- **siguranța circulației pietonale** presupune asigurarea protecției utilizatorilor împotriva riscului de accidentare în timpul deplasării pietonale în interiorul clădirii (atât pe verticală cât și pe orizontală) precum și în exteriorul clădirii prin spațiul pietonal aferent acestora (legătura dintre clădire și stradă).

a) Siguranța circulației exterioare pe cai pietonale presupune asigurarea protecției utilizatorilor împotriva riscului de accidentare prin:

- *alunecare*

Trotuarele sunt realizate din pavele autoblocante cu un coeficient de frecare COF = 0.6

Panta cailor pietonale va fi în profil longitudinal – max. 5 % și în profil transversal – max. 2 %

- *impiedicare*

Nu există denivelări mai mari de 2,5 cm;

Rosturile între dalele pavajului, sau orificiile grătarelor pentru ape pluviale vor fi: max. 1,5 cm (pentru a nu se înțepeni vârful bastonului, sau roata scaunului rulant).

- *coliziune cu obstacole laterale sau frontale*

Ușile și ferestrele clădirilor adiacente căilor pietonale, vor fi astfel poziționate și rezolvate, încât să nu constituie un obstacol în calea pietonilor;

Înălțimea liberă de trecere pe sub obstacole este min. 2,10 m la ușile de acces.

- *cadere pe timp de furtună*

Nu este cazul

- *coliziune cu vehicule în mișcare*

Clădirea este retrasă la o distanță mare de stradă, accesul făcându-se prin intermediul unei alei semicarosabile.

b) Siguranța circulației pe trepte și rampe exterioare presupune asigurarea protecției utilizatorilor împotriva riscului de accidentare prin:

- *oboseala excesivă*

Treptele de acces se dimensionează 30 x 15 cu formula $2h+l=62\div 64$ pentru trepte ≥ 16 cm și ≤ 18 cm sau 35 x 15 cu formula $3h+l=80\div 85$ pentru trepte < 16 și > 18 cm;

- *cadere/impiedicare*

Schimbările de nivel trebuie atenționate prin marcaje vizibile;

Finisajul treptelor va fi astfel rezolvat, încât marginea treptelor să fie clar vizibilă și să nu se confunde cu desenul de pe suprafața orizontală a treptelor;

Au fost prevăzute balustrade de protecție, având $h = 0,90$ m, prevăzute cu mână curentă, inclusiv la $h = 0,60$ m și fiind astfel rezolvate încât să se evite alunecarea în gol a bastonului, sau a roții scaunului rulant pentru persoane cu

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :P.T.+D.D.E.+D.T.A.C.	pag. 19/64

dizabilitati;

Treptele au fost astfel conformate încât să se evite împiedicarea prin agățare cu vârful piciorului;

- *coliziune*

Nu exista acces direct in circulatie carosabila;

Latimea libera de acces este min. 1,60 m;

- *alunecare*

Treptele si rampa se vor finisa cu gresie de exterior antiderapanta;

- *lovire*

In conformarea scărilor și rampelor au fost evitate muchiile ascuțite;

c) Siguranta cu privire la imprejmuiri presupune asigurarea protectiei copiilor impotriva riscului de accidentare in caz de:

- *escaladare*

d) Siguranta circulatiei cu privire la accesul in cladire presupune asigurarea protectiei utilizatorilor impotriva riscului de accidentare prin:

- *oboseala excesiva*

Treptele de acces se dimensioneaza 35 x 15 cm (3h + l = 80 – 85);

- *coliziune*

Nu exista acces direct in circulatie carosabila;

e) Siguranta circulatiei cu privire la circulatia interioara presupune asigurarea protectiei utilizatorilor impotriva riscului de accidentare prin:

- *alunecare:*

Stratul de uzură al pardoselilor trebuie astfel realizat, încât să se evite alunecarea. Astfel au fost propuse in camere pardoseli calde din parchet;

- *împiedicare:*

In interiorul cladirii nu exista denivalari sau praguri;

Usile de evacuare au fost propuse fara praguri;

- *contactul cu proeminente joase:*

Înălțimea liberă de trecere pe sub obstacole izolate (măsurată de la suprafața finită a pardoselii) este peste tot h=min. 2,10 m;

- *contactul cu elemente verticale laterale (pe căile de circulație):*

Suprafața pereților nu prezinta bavuri, proeminente, muchii ascuțite, sau alte surse de lovire, agățare, rănire;

Suprafața pereților este plana si finisata cu tencuiei si vopsitorii netede;

- *contactul cu suprafețe vitrate:*

Suprafețele integral vitrate (pereți, uși sau ferestre fără cadru), precum și cele a căror vitraj începe la mai puțin de 0,90 m de la sol, vor fi realizate din geam de siguranță;

- *contactul cu uși batante sau uși care se deschid:*

Nu exista situatii in care usile se lovească între ele (la deschiderea simultană a două uși);

- *coliziune cu alte persoane, piese de mobilier sau echipamente:*

Lățimea liberă de circulație, în încăperi și pe coridoare este minim 2,50 m .

Usile interioare au dimensiuni ce se incadreaza in dimensiunile minime admise:

- evacuari - 0,90 m

Piese de mobilier adiacente căilor de circulație, nu trebuie să prezinte colțuri, muchii ascuțite, sau alte surse de agățare, lovire, rănire;

- *producere de panică:*

Traseul fluxurilor de circulație este clar, liber și comod;

Fluxul de circulație este fluent, lesnicios și cât mai scurt, fără ocolișuri sau întoarceri nejustificate;

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA,JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :P.T.+D.D.E.+D.T.A.C.	pag. 20/64

e) Siguranța cu privire la schimbare de nivel (terase, logii, galerii, balcoane, ferestre), presupune asigurarea protecției, împotriva riscului de accidentare, prin:

- *cădere de la un nivel la altul:*

La denivelări mai mari de 0,30 m față de sol sau alte părți alăturate din construcție (respectiv 0,20 m pentru persoane cu handicap) au fost prevazute balustrade/parapete de siguranță, conformate și dimensionate corespunzător prevederilor STAS 6131;

Deschiderea ferestrelor trebuie să se facă cu mecanisme reglabile, deschiderea curentă (pentru aerisire) fiind de max. 10 cm.

f) Siguranța cu privire la deplasarea pe scări și rampe, presupune asigurarea protecției, împotriva riscului de accidentare, prin:

- *oboseală excesivă:*

exista scari interioare dimensionate conform normelor in vigoare.

- *cădere în gol:*

Scările, rampele și podestele sunt asigurate cu balustradă parapet de protecție având înălțimea de siguranță conform prevederilor STAS 1631;

Mâna curentă a fost astfel conformată, încât să fie ușor cuprinsă cu mâna;

- *alunecare:*

Finisajul scărilor, rampelor și podestelor a fost astfel realizat, încât să se evite căderea prin alunecare;

Ferestrele din dreptul palierelor intermediare trebuie să aibă parapet, sau balustradă de protecție, corespunzător conformate, pentru a se evita accidentarea prin spargerea geamului, în caz de contact prin alunecare;

- *împiedicare:*

Scările au fost astfel rezolvate, încât să se evite accidentarea prin agățare cu piciorul; înălțimea liberă de circulație, de la nasul treptei, pe perpendiculara la linia de flux este de 2,10 m.

- *coliziune:*

Lățimea liberă a scărilor, rampelor și podestelor, a fost stabilită corespunzător destinației clădirii, în corelare cu prevederile normativului P 118 și NP 051 si anume min 0,90 m.

- **siguranța circulației cu mijloace de transport mecanizat:**

nu este cazul

- **Siguranța în timpul lucrărilor de întreținere:**

Condiția tehnică privind „Siguranța în timpul lucrărilor de întreținere”, presupune protecția utilizatorilor, în decursul activităților de curățire sau de reparare, a unor părți din clădire (ferestre, scări, pereți, acoperișuri, luminatoare), pe durata exploatării acestora.

Siguranța cu privire la întreținerea vitrajelor, presupune asigurarea protecției, împotriva riscului de accidentare prin cădere de la înălțime, în timpul lucrărilor de curățire, vopsire, reparare a ferestrelor (ochiuri mobile și fixe), a fațadelor vitrate și a luminatoarelor.

Înălțimea de siguranță a parapetului la ferestre este: $h_{curent} = 0,90$ m;

Nu se recomandă utilizarea ferestrelor cu deschidere exterioară ;

Ferestrele fixe de la etajele aflate la mai mult de 4,00 m înălțime vor fi întreținute de persoane autorizate, care vor fi asigurate în timpul lucrului, prin sisteme speciale de susținere și ancorare;

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;

Siguranța cu privire la întreținerea casei scărilor, presupune asigurarea protecției utilizatorilor, împotriva riscului de accidentare, în timpul diverselor activități de întreținere

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :P.T.+D.D.E.+D.T.A.C.	pag. 21/64

sau reparație pe casa scării (zugrăvit, decorat, spălat, sau înlocuit geamuri): exista scari interioare.

Siguranța cu privire la întreținerea acoperișurilor, presupune asigurarea protecției utilizatorilor, împotriva riscului de accidentare prin rănire, sau cădere de la înălțime, în timpul operațiilor de curățire, sau reparare a acoperișurilor.

Se vor prevedea de catre executant elemente discontinue de ancorare, pentru susținerea persoanelor, sau echipamentelor necesare operațiilor de întreținere și reparare a acoperișurilor;

S-a prevazut realizarea accesului pe acoperis din interiorul clădirii;

Au fost prevazute opritoare de zăpadă, la marginea acoperișului (pantă mai mare de 30°).

IV.03 – Cerinta «C» SECURITATEA LA INCENDIU

Cerința de calitate a construcțiilor „SIGURANȚA LA FOC” impune ca soluțiile adoptate prin proiect, realizate și menținute în exploatare, în caz de incendiu să asigure:

- protecția ocupanților, ținând seama de vârsta, starea lor de sănătate și riscul de incendiu;

- limitarea pierderilor de vieți și bunuri materiale;

- împiedicarea extinderii incendiului la obiectivele învecinate;

- prevenirea avariilor la construcțiile și instalațiile învecinate, în cazul prăbușirii construcției:

- protecția serviciilor mobile de pompieri care intervin pentru stingerea incendiilor, evacuarea ocupanților și a bunurilor materiale.

Pentru realizarea acestora, principalele performanțe se asigura pe întreaga durată de utilizare a construcțiilor, pe baza unor scenarii de siguranță întocmite pentru fiecare situație concretă, având în vedere:

- riscul de izbucnire a incendiilor;

- condițiile de siguranță a utilizatorilor în caz de incendiu;

- comportarea la foc a construcției în ansamblu și a principalelor ei

părți componente;

- caracteristicile specifice ale elementelor și materialelor utilizate;

- posibilitățile de intervenție pentru stingerea incendiilor.

Tipul si particularități specifice construcției:

- civila - obisnuita

- regimul de inaltime al construcției: P+1E

- incaperile sunt dotate cu mobilier (nu exista depozit de substante inflamabile)

- gradul de II de rezistenta la foc

- suprafata < 2500 mp

- cai de evacuare la nivelul parterului.

RISCU DE INCENDIU

Compartimentul de incendiu se incadreaza in risc mic de incendiu.

Finisajele (gresie, pereți din cărămida, tavanul fals din gips carton sau timplaria de lemn, sunt preponderent incombustibile si nu favorizează dezvoltarea unui incendiu.

Nivelurile de performanta privind securitatea la incendiu

Stabilitatea la foc a construcției

- Combustibilitatea si rezistenta la foc a principalelor elemente de construcție:

ziduri - combustibilitate C0, incombustibil 2 h rezistenta la foc;

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :P.T.+D.D.E.+D.T.A.C.	pag. 22/64

planseu peste etaj - combustibilitate C0, incombustibil;
structura șarpantă tâmplarie lemn - combustibilitate C0 15 min.

Clădirea se încadrează la gradul II de rezistența la foc.

Limitarea apariției și propagării focului și fumului în interiorul construcției

Compartimentul antifoc și elementele de protecție a golurilor din pereți și plansele antifoc:

pereți cărămidă - C0, 2 h rezistența la foc;

pereți cărămidă plină presată 12.5 cm - C0, 2 h rezistența la foc;

tâmplarie - combustibilitate C0, 15 min. rezistența la foc;

Măsurile constructive pentru limitarea propagării incendiului în interiorul compartimentului de incendiu, pe fațade și acoperiș.

Elementele și materialele de construcție utilizate la realizarea structurii de rezistență, includerilor și compartimentărilor sunt incombustibile (C0) și nu favorizează propagarea focului, astfel:

Structura de rezistență:

pentru nivelele supraterane - pereții portanți, stâlpii și plansele sunt C0, RF > 2h

Inchideri:

Între ferestrele spațiilor alăturate pe verticală sunt prevăzuți pereți plini care nu permit propagarea focului prin ferestre.

Tâmplăria se realizează din profile PVC cu geam termoizolant (C0, RF 15 min.), respectând art. 2.3.26. din P118/99.

Compartimentări:

Spațiile și încăperile din clădire sunt separate de restul construcției în funcție de destinație și risc de incendiu.

Camere - risc mic de incendiu, se separă de restul clădirii prin elemente rezistente la foc: pereți C0; RF 2h conf. art. 4.2.21. P118/99 planșee C0; RF 2.5 h.

Circuitele de iluminat și prize sunt executate din cablu rezistent la foc și întârziere mărită la propagarea focului.

Sistemele de evacuare a fumului și a gazelor fierbinți: la holul multifuncțional al clădirii - prin tiraj natural.

Accesul aerului se face pe la accesul principal, prin ușile de acces.

Evacuarea fumului din încăperi se va face manual prin deschiderea ferestrelor oscilobatante, iar parțial prin sistemul de ventilație al clădirii care se va construi astfel încât să reziste la temperatura gazelor arse și care să atragă fumul prin ghelele de defumare.

Fațadele sunt cu finisaje incombustibile.

Ușile se deschid în interior, gabaritele lor permitând evacuarea fără probleme a două fluxuri (0.80m lățimea corespunzătoare a unui flux de evacuare).

V.04 Cerința «D»

a – IGIENA, SĂNĂTATE ȘI MEDIU

Igiena aerului

Încăperile au fiecare în parte suprafețe care corespund numărului de ocupanți.

Înălțimea liberă a camerelor este 3,00 m, rezultând un volum de aer conform cu cel prevăzut în norme.

Dioxidul de carbon provenit din respirație, nu trebuie să depășească concentrația de 0.010% din volum, sau 100 ppm. sau 180 g/m³.

Monoxidul de carbon provenit din ardere incompletă, scăpări de gaze nu trebuie să depășească:

- 345 mg/m³ (300 ppm) - timp de 5 minute;

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :P.T.+D.D.E.+D.T.A.C.	pag. 23/64

- 100 mg/m³ (88 ppm) - timp de 15 minute nerepetabil în 24h;
- 10 mg/m³ (10 ppm) - expunere continuă.

Propunerea prezentata prevede încălzirea cu radiatoare din aluminiu.

Ventilarea spațiilor

Toate încăperile vor fi ventilate natural.

Toate incaperile au ferestre pe o singură latură.

Aerul proaspăt necesar se va asigura prin neetanșeitarea elementelor de construcție vitrate precum și prin crearea unei ventilații naturale organizate prin prevederea de ochiuri mobile la ferestre.

Mijloacele de ventilație trebuie să asigure o primenire a aerului de cel puțin 1,5 schimburi de aer pe oră în încăperile de grupă din unitățile pentru preșcolari și 5 schimburi pe oră în grupurile sanitare. Eficiența ventilației se va aprecia prin metode de laborator (nivelul aeromicroflorei).

Viteza curenților de aer din încăperile destinate copiilor și tinerilor nu va depăși 0,3 m/s.

Ventilația prin deschiderea ferestrei se va realiza în așa fel, încât să se evite disconfortul termic și să se asigure înlăturarea continuă a aerului viciat. Pentru asigurarea unei ventilații naturale permanente, oberlihturile au o suprafață totală de cel puțin 1/50 din suprafața încăperii; sensul de deschidere a acestora **va fi spre interior și în sus**.

Încăperile destinate copiilor se vor ventila în pauzele din timpul programelor de activitate prin deschiderea ferestrelor. În aceste perioade vor părăsi obligatoriu încăperea. Pentru asigurarea unei ventilații naturale permanente ochiurile mobile ale ferestrelor vor avea o arie totală de 1/10 din aria pardoselii iar unghiul de deschidere va fi spre interior și în sus.

Temperatura aerului introdus trebuie să conducă la condiții confortabile în interiorul spațiului ventilat și să înlăture formarea condensului pe suprafețele reci; - încăperea ventilată se menține în depresiune față de încăperile învecinate.

Încălzire

Pentru prevenirea îmbolnăvirilor cauzate de disconfortul termic, îndeosebi în sezonul rece, se vor asigura următoarele condiții ale regimului de încălzire:

a) oscilațiile de temperatură din interiorul încăperilor nu vor depăși 2°C pe perioada în care copiii se află în încăperile respective;

b) diferențele dintre temperatura încăperilor destinate activității și cea a anexelor (coridoare, vestiare ș.a.) nu vor depăși 2°C pentru unitățile de preșcolari

c) sistemele de încălzire utilizate nu trebuie să permită degajarea de substanțe toxice în încăperi. Pentru evitarea unor accidente toxice se interzice, în toate instituțiile pentru copii, utilizarea pentru încălzire a sobelor metalice, precum și folosirea cărbunilor grădinițe. Suprafața de încălzire va avea o temperatură ce nu va depăși 70-80°C pentru a nu se scădea umiditatea relativă sub 30%;

d) corpurile de încălzire centrală din încăperile unităților pentru preșcolari vor fi prevăzute cu grilaje de protecție pentru evitarea accidentelor;

e) în anotimpul cald, pentru evitarea supraîncălzirii încăperilor, se vor folosi mijloace de reducere a însoririi directe și metode de intensificare a ventilației;

f) în săli de grupă și de clasă se vor asigura pardoseli din materiale izoterme (parchet, dușumea) sau izolații termice (linoleum). Se interzice folosirea motorinei la salubritatea pardoselii;

g) în vestiarele din unitățile pentru preșcolari se va asigura dușumea din material

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :P.T.+D.D.E.+D.T.A.C.	pag. 24/64

lemnos sau pavimentul va fi acoperit cu linoleum.

Iluminatul

Iluminatul natural

Se va evita reducerea iluminatului natural prin obstacole exterioare, perdele sau prin culori închise folosite la zugrăvirea interioarelor. Se va utiliza iluminatul local oriunde este necesar, în funcție de specificul și dificultatea sarcinii vizuale ,

În scopul realizării uniformității iluminării, pentru iluminatul incaperilor se vor folosi corpuri de iluminat cu dispersor amplasate astfel încât factorii de uniformitate Emin/Emed rezultati în urma verificărilor să fie superiori celor admisibili.

Plinurile dintre ferestre vor fi maximum 0.5 din lățimea ferestrei.

Înălțimea parapetului va fi de 0,90 m.

Iluminatul artificial

Iluminatul artificial trebuie să asigure o iluminare uniformă a spațiilor în care se desfășoară activitatea, să evite efectele de pâlpâire (stroboscopic), fenomenele de strălucire și de modificare a culorilor. În acest scop, pentru iluminatul fluorescent, la fiecare corp de iluminat vor fi utilizate tuburi de cel puțin două de culori diferite, prevăzute cu grile protectoare pentru evitarea accidentelor. În exploatarea sistemelor de iluminat se vor avea în vedere prevederile normativelor referitoare la verificarea instalațiilor electrice și la înlocuirea lămpilor uzate, curățarea periodică a echipamentului de iluminat și a suprafețelor reflectorizante din încăperea (geamuri, pereți, tavan).

Se vor asigura 150 lămpi pentru iluminatul incandescent (sau minimum 24 W/m²) și 300 lămpi pentru iluminatul fluorescent în sălile de grupă. Prizele și întrerupătoarele electrice vor fi amplasate mai sus decât posibilitatea de atingere a copiilor și vor fi protejate

b – REFACEREA SI PROTECTIA MEDIULUI

Prin amplasarea noii construcții nu se aduc elemente perturbatorii vecinătăților și nu trebuie tăiați arbori;

Funcțiunile prevăzute prin proiect nu generează noxe sau alți factori de poluare a mediului.

Prin soluția de încălzire aleasă s-a urmărit înscrierea în limitele admise de emisii de gaze arse, conform Ordinului M.A.P.P.M. nr. 462/1993 modificat de Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;

În cadrul programului 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 110 l).

Necesarul de pubele este de 3 pubele, în cazul evacuării gunoaielor la fiecare 2-3 zile. Depozitarea pubelelor se face pe platforme protejate contra precipitațiilor atmosferice, a soarelui și vântului.

Distanța minimă dintre platformă și clădiri este de 10 m, iar amplasarea acestora s-a făcut la limita incintei.

IV.05 – Cerinta «E»

a –ECONOMIA DE ENERGIE SI IZOLAREA TERMICA

Clădirea se încadrează în grupa II, clădiri cu regim normal de temperatură și umiditate, în conformitate cu prevederile STAS 6472/3, valorile temperaturii și umidității relative de calcul a aerului fiind de 18 grade C și respectiv 60 %.

Temperaturile interioare convenționale de calcul pot fi considerate temperaturi reale ale încăperilor în condițiile când reprezintă media temperaturilor înregistrate timp de 24 h

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :P.T.+D.D.E.+D.T.A.C.	pag. 25/64

la o distanță de 2 m de pereții exteriori, la 0.75 m deasupra pardoselii.

Diferența maximă între temperatura de calcul convențională a aerului interior (20°C) și temperatura medie ponderată a suprafeței interioare a elementului de construcție, va fi următoarea:

- pereți 5,5°C
- acoperișuri 4,5°C
- pardoseli 3,5°C

Clădirea este prevăzută cu încălzire cu cazan pe combustibil solid (lemne).

Pentru îmbunătățirea caracteristicilor termotehnice și pentru reducerea valorii coeficientului termic global se propun următoarele măsuri:

- tamplaria exterioară va fi din PVC cu geam termorezistent cu etansarea corespunzătoare a tamplariei pe conturul golurilor din pereți;
- pereții exteriori vor fi plăcați cu un strat de polistiren expandat de 10 cm grosime.

IV.06 – Cerinta «F» - PROTECTIA LA ZGOMOT

Izolarea acustică a unităților funcționale împotriva zgomotului provenit din spațiile adiacente se asigură prin elemente de construcție (pereți, planșee) a căror alcătuire este astfel concepută încât să se realizeze atât cerințele impuse de structura de rezistență cât și de condițiile de izolare acustică.

Pentru asigurarea indicilor de izolare la zgomotul aerian și de impact, structurile de pereți și pardoselile vor fi proiectate în conformitate cu prevederile Normativului C125-2005 privind proiectarea și executarea măsurilor de izolare fonica și a tratamentelor acustice în clădiri.

- tamplaria exterioară va fi din PVC termopan cu etansarea corespunzătoare a tamplariei pe conturul golurilor din pereți;
- pereții exteriori vor fi plăcați cu un strat de polistiren expandat ignifugat de 10 cm grosime.

Nivelul de zgomot acustic-echivalent continuu L_{eq} , în încăperile pentru activitatea teoretică a copiilor și tinerilor nu va depăși 35 dB (A), curba de zgomot 30.

Capitolul V – MASURILE DE PROTECTIE CIVILA

În conformitate cu Hotărârea Nr. 560 din 15 iunie 2005 modificată de HG nr.37/2006 clădirile cu subsol vor avea afectată o încăpere ca adăpost de protecție civilă.

În cazul de față clădirea neavând subsol nu se impune realizarea adăpostului de apărare civilă.

Capitolul VI – AMENAJARI EXTERIOARE CONSTRUCTIEI

Alei pietonale și carosabile

Se vor amenaja alei pietonale și carosabile care vor face legătura între stradă și clădire. Acestea vor fi realizate din beton sau pavele.

Zona de spațiu verde

Se vor amenaja spații verzi și zone plantate.

Capitolul VII – ORGANIZAREA DE SANTIER SI MASURI DE PROTECTIA MUNCII

Lucrările de execuție inclusiv cele pentru împrejmuire se vor desfășura numai în limitele incintei deținute de titular și nu vor afecta temporar domeniului public.

Se va amenaja o construcție provizorie necesară amenajării organizării de șantier, care se va autoriza odată cu clădirea.

La terminarea lucrării, clădirea organizării de șantier va fi demontată iar terenul va fi adus la starea inițială.

Legea 319/2006 legea securității și sănătății în muncă;

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :P.T.+D.D.E.+D.T.A.C.	pag. 26/64

- HG nr.1425/2006;
- Norme generale de protectia muncii;
- Ord. MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitatea muncii la inaltime;
- Ord. MMPS 225/1995 – normativ cadru privind acordarea echipamentului de protectie individuala;
- Normativele generale de apărare împotriva incendiilor aprobate prin Ordinul MAI nr. 163/2007;

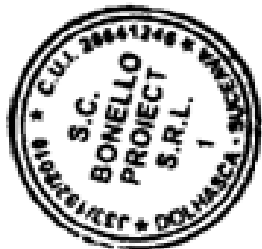
In conformitate cu Legea 10/1995 privind calitatea lucrarilor in constructii, HGR 925/1995, cu prevederile Ordinului 77 / 28.10.1996, aliniat "Observatii" – in care sunt specificate cerintele la care se verifica tehnic proiectele pe specialitati in functie de categoria de importanta se prevad urmatoarele:

- indiferent de categoria de importantă a construcției este obligatorie verificarea la toate cerințele pentru:
- clădiri de locuit peste P + 1 E, clădiri de învățământ, sănătate, turism sau care adăpostesc aglomerări de persoane.

În consecință, având în vedere destinația spațiilor, este necesară verificarea la toate cerințele .

Intocmit,

Arh.Sofa Florin




PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :P.T.+D.D.E.+D.T.A.C.	pag. 27/64

CAIET DE SARCINI – ARHITECTURĂ

CAPITOLUL I. LUCRĂRI DE ZIDĂRIE

Domenii de aplicare

Prevederile prezentului capitol se referă la toate zidăriile de construcții, având rol de izolare sau de compartimentare executate cu mortare pe bază de ciment.

Executarea lucrărilor de zidărie

La alcătuirea zidărilor se vor respecta prevederile din STAS 10109/0/75 și a normativului P2/85.

La pereți se va utiliza cărămidă G.V.P. și G.O. marca 75 și mortar M25Z.

Zidăria se execută din cărămidă așezată pe lat, în rânduri orizontale. La capete, intersecții, margini de goluri se prevăd fracțiuni de cărămidă de dimensiuni mai mici decât cele curente pentru realizarea țeserii și fețelor orizontale plane.

La zidărie, grosimea rosturilor orizontale este de 12 mm, iar grosimea rosturilor verticale este de 10 mm.

Rosturile zidăriei vor fi umplute cu mortar, astfel încât să rămână aproximativ 10 mm neumplut de la marginea peretelui.

Cărămizile se vor ține în apă aproximativ 3 ore înainte de punerea în operă pentru ca să nu sugă apa din compoziția mortarului.

La execuția zidăriei se vor respecta abaterile limită prevăzute în STAS 10109/0/75 și specificate mai jos:

- la dimensiunile zidurilor $g = 30 \text{ cm} + 3 \text{ mm}$;
- la goluri $< 100 \text{ cm} + 10 \text{ mm}$;
- la dimensiunile în plan a încăperilor $+20 \text{ mm}$;
- la dimensiunile în plan a întregii clădiri $+ 50 \text{ mm}$;
- la dimensiuni verticale $+ 20 \text{ mm}$;
- la dimensiuni rosturi dintre cărămizi:
 - rost orizontal $+ 3 \text{ mm}$;
 - rost vertical $+ 3 \text{ mm}$;

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :P.T.+D.D.E.+D.T.A.C.	pag. 28/64

CAPITOLUL II. TENCUIELI

Domenii de aplicare

Prevederile prezentului capitol se referă la toate tencuielile elementelor de construcții, având rol de finisaj sau de protecție și executate cu mortare de orice tip. În acest capitol intră și tratamentele subțiri cu grosimi începând de la 1 mm.

Prevederi comune

Tencuielile fiind lucrări destinate de cele mai multe ori să rămână vizibile, calitatea lor din punct de vedere al aspectului poate fi verificată oricând, după terminarea întregului obiect. Verificarea calității suportului pe care se aplică tencuiala se face în cadrul verificării execuției acestui suport.

Este absolut interzis de a aplica tencuiala peste suporti ce nu au fost recepționați conform instrucțiunilor specifice.

Înainte de execuția tencuielilor este necesar de a se verifica dacă au fost recepționate toate lucrările destinate a le proteja sau lucrări care prin execuție ulterioară ar provoca deteriorarea tencuielilor: învelitori, planșee, balcoane, instalații, tâmplării pe toc, etc.

Se va verifica dacă o dată cu execuția suporturilor au fost montate toate piesele necesare fiecărei tâmplării sau instalații: ghermele, praznuri, colțare, etc.

Materialele nu pot fi introduse în lucrare decât dacă s-a verificat în prealabil de către conducătorul tehnic al lucrării că acestea au fost livrate cu certificate de calitate, care să confirme că sunt corespunzătoare cu normele respective.

Pe parcursul lucrării este necesar a se verifica dacă se respectă tehnologia de execuție, utilizarea tipului și compoziției mortarului, precum și aplicarea straturilor succesive fără depășiri de grosimi maxime. Se vor lua măsuri împotriva uscării prea rapide (vânt, însorire), spălări de ploaie sau înghețului.

Rezultatele încercărilor de control ale epruvetelor de mortar trebuie comunicate conducătorului tehnic al lucrării în termen de 48 ore de la încercare. În toate cazurile în care rezultatul încercării este sub 7 % din marca prescrisă, se va anunța beneficiarul lucrării pentru a stabili dacă tencuiala poate fi acceptată. Aceste cazuri se înscriu în registrul de procese verbale de lucrări ascunse și se vor menționa în prezentarea ce se predă comisiei

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA,JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :P.T.+D.D.E.+D.T.A.C.	pag. 29/64

de recepție preliminară, această comisie va hotărî definitiv asupra acceptării tencuielilor respective.

Normative privind executarea lucrărilor de tencuieli/placaje

1.	C. 18/1983	Normativ privind executarea tencuielilor umede
2.	C. 17/1982	Instrucțiuni tehnice privind compoziția și prepararea mortarelor de zidărie și tencuială
3.	C. 16/1984	Normativ pentru realizarea pe timp friguros a lucrărilor de construcții și a instalațiilor aferente
6.	Ordin MLPAT nr. 9/N/93	Regulament privind protecția și igiena muncii în construcții

CAPITOLUL III. REALIZAREA LUCRĂRILOR DE ZUGRĂVELI, VOPSITORII

Generalități

Acest capitol cuprinde specificații pentru execuția lucrărilor de zugrăveli, vopsitorii și tapete.

Standarde de referință și materiale

C3 - 76 Normativ pentru executarea lucrărilor de zugrăveli și vopsitorii;

Lucrări care trebuiesc terminate înainte de începerea zugrăvelilor și vopsitoriilor.

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

Vor fi terminate pardoselile reci, exclusiv lustruirea.

Tâmplăria metalică și cea din lemn trebuie să fie montată definitiv, cu toate accesoriile montate corect, cu excepția drucărelor și a șildurilor care se vor fixa după vopsirea tâmplăriei. La lucrările de vopsire aplicarea ultimului strat se face numai după terminarea completă a zugrăvelilor și înainte de finisarea îmbrăcăminților pardoselilor (curățire, lustruire), luându-se măsuri de protejare a îmbrăcăminții pardoselilor.

Înainte de începerea lucrărilor de zugrăvire sau vopsire a fațadelor, trebuie să fie complet executate toate lucrările la fațada construcției ca: jgheaburi, burlane, streșini,

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA,JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :P.T.+D.D.E.+D.T.A.C.	pag. 30/64

cornișe, glafuri, socluri, cofrete, etc.

Pregătirea suprafețelor de beton sau tencuiala drișcuită

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. În cazul suprafețelor tencuite sau de beton plane și netede, toți porii rămași de la turnare se vor umple cu mortar de ciment - var, după ce în prealabil bavurile și dungile ieșite în relief au fost îndepărtate. Urmele de decofrol se vor freca cu partea de șlefuit sau cu perii de sârmă.

Pregătirea suprafețelor gletuite

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 șpăcluiesc 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. Pasta se va prepara în cantități care să poată fi folosite înainte de sfârșitul prizei ipsosului. După șpăcluirea suprafețelor mai mari se folosește și pasta de ipsos - var, cu compoziție de 1 parte ipsos și 1 parte lapte de var (în volume).

După uscarea porțiunilor reparate suprafața se șlefuește cu hârtie de șlefuit, după care se curăță de praf cu peria sau bidinele curate și uscate.

Condiții de execuție

Lucrările de finisare a pereților și tavanelor se vor începe la o temperatură de minim 5⁰ C pentru zugrăveli și de cel puțin + 15⁰ C pentru vopsitorii și se vor menține aceste temperaturi pe tot timpul lucrărilor și cel puțin încă 9 ore pentru zugrăveli și 15 zile pentru vopsitorii. Finisajele nu se vor executa pe timp de ceață și nici la un interval mai mic de 2 ore de la încetarea ploii, de asemenea se va evita lucrul la fațade în orele de însorire maximă sau vânt puternic. Se interzice folosirea vopselelor cu termenul de utilizare depășit.

Aplicarea zugrăvelii

Spoiellile (preparate din lapte de var, fără pigmenți și grăsimi) și zugrăvelile de var se vor executa în două, trei straturi. Primul strat are rol de grund (constituind stratul de

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :P.T.+D.D.E.+D.T.A.C.	pag. 31/64

legătură între suprafața pregătită și zugrăveală) el creează o suprafață uniformă ca porozitate, putere de absorbție și culoare.

Aplicarea primului strat se va face imediat după terminarea lucrărilor pregătitoare cel mult 2< 4 ore, în caz contrar ștergerea de praf se va efectua din nou înainte de aplicarea primului strat de zugrăveală.

La zugrăvirea pereților se delimitează de la început suprafețele care trebuiesc zugrăvite diferit, prin trasarea unor linii subțiri între suprafețele respective (de exemplu între tavan și pereți).

Zona imediat învecinată liniei de demarcație se zugrăvește cu o pensulă.

Zugrăveala se aplică prin stropire cu aparate de pulverizat. Pentru a asigura o mai bună aderență de suport primul strat de zugrăveală se poate aplica cu bidineaua. Se admite și aplicarea manuală cu bidineaua a tuturor straturilor zugrăvelii numai pe suprafețe mici. În cazul zugrăvelilor manuale întinderea straturilor se va face purtându-se bidineaua pe direcții perpendiculare, la plafoane ultima netezire se va face pe direcția luminii (spre fereastră) iar pereții în sens orizontal. În timpul lucrului se vor evita depunerile la fundul vasului.

Fiecare strat se va aplica după uscarea celui precedent.

Zugrăvirea manuală se va face concomitent de către doi zugravi, unul executând zugrăveala părții superioare a peretelui de pe scara dublă, iar celălalt zugrăvind de pe

pardoseală partea inferioară a peretelui, pentru a se evita apariția de dungi la locul de îmbinare.

În cazul unor încăperi în care se execută lambriuri în vopsea de ulei (băi, bucătării, spălătorii, săli de clasă, etc.) se zugrăvește mai întâi partea superioară a peretelui împreună cu tavanul, iar apoi se execută lambriuri în ulei. Limita de demarcație se trage cu culoare de apă, așa cum s-a indicat mai sus.

La aplicarea mecanizată prin stropire se pot utiliza aparate de pulverizat:

- cu acțiune discontinuă - la care pentru fiecare alimentare a rezervorului cu compoziția de zugrăveală este necesară întreruperea lucrului;
- cu acțiune continuă - la care compoziția de zugrăveală este absorbită de pompa aparatului printr-un vas (recipient) alimentat continuu.

Aparatul cu acțiune discontinuă folosit curent este aparatul tip Calimax conform listei uzuale de scule, dispozitive și utilaje. Înainte de aplicarea compoziției de zugrăveală se

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :P.T.+D.D.E.+D.T.A.C.	pag. 32/64

execută următoarele acțiuni pregătitoare:

- se umple rezervorul cu compoziția de zugrăveală așezându-se pe gura rezervorului o sită pentru strecurarea ei;
- se ridică presiunea în rezervor prin pompare manuală, până la 3 +5 atmosfere;
- se deschide robinetul și se reglează jetul;
- se verifică manometrul și legătura furtunului la rezervor și tija diuzei.

Ca aparat de pulverizat cu acțiune continuă se poate folosi aparatul electric de zugrăvit (AEZ. 1) cu compoziția de zugrăveală, strecurată în prealabil, se alimentează continuu un recipient (găleata) separat pe măsura consumului, de unde este absorbită prin furtu în rezervorul de presiune și respinsă prin furtunul de refulare în pulverizator.

Înainte de aplicarea compoziției de zugrăveală se execută următoarele operații pregătitoare:

- se prepară compoziția de zugrăveală cu o astfel de consistență încât să asigure posibilitatea de a fi pulverizată și se strecoară prin sită; se umple recipientul de alimentare continuă și se introduce furtunul de absorție în acest recipient;
- se acționează pompa cu membrană până la presiunea de 5 - 6 atmosfere și se deschide robinetul pulverizatorului;
- se verifică buna funcționare a aparatului (manometrul, legătura furtunului de absorție cu aparatul, legătura furtunului de refulare cu diuza și cu pulverizatorul, starea de funcționare a pompei și a pulverizatorului, etc.);
- se reglează jetul.

La aparatul electric de zugrăvit, înainte de punerea în funcțiune se va face legătura acestuia cu pământul.

Pentru executarea zugrăvelii cu aparatele de pulverizare se procedează în felul următor:

- se ridică presiunea în pompă până la cea de lucru, se deschide robinetul de la pulverizator și se începe stropitul;
- jetul sub care compoziția de zugrăveală iese din diuza pulverizatorului trebuie să fie cu stropii fini și în unghi drept față de suprafața care se finisează, iar duza să se afle la o distanță de suprafața de $0,75 < 1,00$ m, astfel încât compoziția care se pulverizează să nu cadă pe jos și să nu ricoșeze;
- pentru o aplicare a compoziției de zugrăveală, se execută cu diuza pulverizatorului mișcări în spirală;

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :P.T.+D.D.E.+D.T.A.C.	pag. 33/64

- fiecare strat se aplică numai după uscarea celui precedent.

După terminarea lucrului se va spăla aparatul atât în interior cât și în exterior precum și furtunul și pulverizatorul, prin introducerea unei cantități de apă în interiorul aparatului, creindu-se din nou presiune.

La zugrăvirea fațadelor pentru a se împiedica uscarea bruscă și cojirea zugrăvelilor, se va evita aplicarea acestora pe soare puternic; aplicarea se va face în primele ore ale dimineții sau după amiază (în lunile de vară). În cazul când este necesar să se lucreze pe timp însorit, suprafața se va uda cu apă în prealabil.

Aplicarea zugrăvelii

Se aplică un prim plan de săpun, după care se face repararea defectelor mărunte la tavan și pereți cu pastă de ipsos. După uscarea și șlefuirea reparațiilor se aplică un strat de săpun pe porțiunile reparate, după care se va aplica compoziția de zugrăveală în trei straturi, pe întreaga suprafață.

Atât săpunul cât și primul strat de zugrăveală se aplică cu bidineaua. Ultimele două straturi de zugrăveală se aplică mecanizat cu aparate de pulverizat, sau în cazuri speciale, pe suprafețe mici, tot cu bidineaua.

Compoziția de zugrăveală după ce a fost amestecată cu soluția de clei, se va întrebuința în timp de 24-48 ore de la preparare, întrucât se alterează în timp, în special vara.

Toate celelalte indicații tehnologice privind aplicarea manuală sau mecanică a zugrăvelii (modul de aplicare a stratului la pereți, unelte necesare, etc.) se execută ca la zugrăvelile cu lapte din var.

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :D.T.A.C.	pag. 34/64

CAPITOLUL IV. TÂMPLĂRIE DIN PVC

Domeniul de aplicare

Prevederile din prezentul capitol se referă la verificarea calității și recepția lucrărilor de tâmplărie (uși și ferestre) geamuri aferente tâmplăriei.

Prevederi comune

Verificarea produselor de tâmplărie (lemn sau metal) montată pe șantier se face la primirea pe șantier și în tot timpul punerii în operă (montării) precum și la recepție.

La punerea în operă se verifică dacă în urma depozitării și manipulării, tâmplăria nu a fost deteriorată. Eventualele deteriorări se vor remedia înainte de montare. Verificarea pe parcursul montării va fi executată de către conducătorul tehnic al lucrării.

Verificarea pe faze a calității lucrărilor se face conform regulamentelor în vigoare și se referă la corespondența cu prevederile din proiect și condițiile de calitate și încadrarea în abaterile admisibile prevăzute mai jos.

Verificarea pe faze se referă la întreaga categorie de lucrări de tâmplărie sau dulgherie și se va face pentru fiecare tronson în parte încheindu-se "PROCESE VERBALE DE VERIFICARE PE FAZE DE LUCRARE", acestea înscriindu-se în registrul respectiv.

La recepția preliminară a întregului obiect, comisia de recepție va verifica lucrările de tâmplărie urmărind:

- examinarea existenței și conținutul proceselor verbale de verificare și recepție pe faze de lucrări;
- examinarea directă a lucrărilor executate prin sondaje;
- se va avea în vedere ca tâmplăria să îndeplinească perfect funcția pentru care a fost prevăzută.

TAMPLARIE DIN PROFILE PVC

Prevederi specifice

Prezentul îndrumar cuprinde descrierea operațiunilor de montare a tâmplăriei din profile

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :D.T.A.C.	pag. 35/64

PVC la clădiri.

Tâmplăria din PVC se folosește pentru ferestre și pentru ușile de intrare în unul sau două canate, cu supralumini, precum și pentru tãmpalria interioara . Se vor folosi : uși și ferestre cu rupere de punte termică cu dublă sau simpla deschidere, culoarea stejar auriu, min. 4 camere izolatoare, cu toate accesoriile.

Materiale

Profilele din PVC vor avea suprafața protejată prin anodizare sau vopsire electrostatică.

Trebuie să se realizeze o etanșare perfectă împotriva pătrunderii umezelii și a prafului din exterior și să se asigure coeficientul de conductivitate termică $K = 3 \text{ W/mp}^\circ\text{K}$.

Tipul și gabaritul profilelor se aleg în urma calculelor de rezistență, considerându-se dimensiunile construcției și ale elementelor componente, înălțimea de amplasare (forța vântului) greutatea proprie specifică, mecanismele de reclamă sau de protecție solară.

In cazul formării condensului între geam și profil sau a pătrunderii de apă pe lângă garniturile de etanșare a geamului, apa trebuie să fie dirijată în zona de evacuare prin orificii prevăzute în rama fixă.

Sistemele de îmbinare între panouri și prinderile panourilor de structurare-rezistență, trebuie să preia mișcările accidentale și dilatările, etanșarea zonei de îmbinare se va face cu benzi elastice hidroizolante.

Profilele exterioare vor fi stabile, cu 3 camere (compartimente), vor asigura impermeabilitatea prin sistemul de etanșare (garniturile vor fi astfel amplasate în interiorul secțiunii profilelor astfel încât să fie ferite de vânt, ploaie și raze ultraviolete.

Montare

Se vor monta numai acele profile de tâmplărie pentru care se va prezenta agrement tehnic.

Punerea în operă se face cu personal calificat și instruit care să respecte toate regulile specifice acestor categorii de lucrări și în conformitate cu proiectul structurii respective sub control de specialitate.

Pentru fixarea tâmplăriei se lasă în dreptul praznurilor găuri în zidărie. Tâmplăria se

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :D.T.A.C.	pag. 36/64

poziționează corect în golul zidului și se fixează cu pene din lemn, se verifică verticalitatea cu nivela cu bulă de aer apoi se umplu găurile în dreptul praznurilor cu mortar de ciment.

După întărirea mortarului se pot îndepărta penele și se montează geamurile.

Se matează spațiul dintre toc și zidărie cu mortar de ciment și se execută tencuiala pe conturul golului și pardoseală, apoi se curăță bine.

La recepție se va verifica:

- calitatea lucrării, vizual;
- corespondența cu proiectul și a detaliilor respective;
- asamblarea elementelor componente;
- prinderea tâmplăriei de zidărie;
- montarea garniturilor de cauciuc;
- funcționalitatea accesoriilor prin închidere și deschidere.

GEAMURI TERMO SI FONOLIZATOARE

Geamurile termo-fonoizolatoare se bazează pe cele mai moderne soluții tehnice și se compun din două straturi de sticlă, legate între ele perimetral cu un profil realizat din material organic termoplastic. Geamurile termo-fonoizolatoare trebuie să fie astfel concepute încât să se realizeze absorbția vaporilor dintre foile de sticlă și eliminarea lor la exterior.

Materiale

În cadrul fabricării se poate utiliza geam incolor tras, cu grosimea de 4mm.

Etansare

Datorită secțiunii de aderență mari și lungimii infinite, profilul trebuie să asigure o îmbinare ermetică (cu totală etansare) a foilor de geam (sticlă) fără utilizarea unor elemente speciale pentru închiderea colțurilor.

Colțurile (elementele de colțuri) sunt punctele cele mai sensibile, problematice din punctul de vedere PVC infiltrării vaporilor.

Date tehnice

Concepția trebuie să asigure o calitate stabilă în timp și sigură. Rezistența contra

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :D.T.A.C.	pag. 37/64

infiltrării vaporilor în cazul geamului termoizolator să fie foarte bună ($I < 0,01$).

Din punctul de vedere PVC rezistenței față de efectele meteo-dinamice (vânt) și a tensiunilor interioare proprii, sistemul trebuie să fie optimizat. Etanșarea perimetrală dă posibilitatea deformărilor cauzate de efectele vântului și trepidațiilor, astfel încât geamul bi-strat să aibă un coeficient PVC capacităților de deformare $\eta = 100$.

Datorită capacității termo-conductive reduse a profilului, trebuie să se reducă în bună parte fenomenul de punte termică pe perimetrul geamului influențând (conectând) valoarea medie a coeficientului de conductivitate termică k astfel:

- la temperatura exterioară de -10°C ;
- temperatura în mijlocul geamului este de 14°C ;
- temperatura perimetrului de 7°C ;
- temperatura interioară de 21°C ;

$$k = 1,7 \div 2,8$$

$$\text{W/mp}^{\circ}\text{K}$$

Geamul termoizolant va fi compus dintr-o foaie la exterior pat de aer și o foaie geam clar la interior. Se pot utiliza geamuri de grosimi diferite pentru reducerea posibilității apariției fenomenului de rezonanță.

Nivelul acustic echivalent continuu (L_{eq}) măsurat în interior, cu ferestrele închise, să nu depășească 35dB.

Asigurarea calității

În vederea asigurării calității autentice și constante, fabricarea geamului se execută sub un control tehnic și calitativ intern foarte sever și riguros.

- Controlul materiilor prime (sticlă).
- Controlul calității proceselor de spălare, de montare a profilului și de închidere a colțurilor.
- Controlul produsului finit (dimensional, montaj a punctului de rouă pe suprafața interioară).

Montarea, punerea în opera

Transportul, depozitarea și montarea geamurilor se execută conform normelor și

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :D.T.A.C.	pag. 38/64

prescripțiilor generale prevăzute pentru geamuri termoizolatoare.

Principalele aspecte ale punerii în operă sunt:

- Contactul direct dintre geam și toc (structură) trebuie evitat, deci pe și sub foile de geam trebuiesc aplicate pane de fixare și rezemare, piese de calare.
- Trebuie asigurată impermeabilitatea și etanșarea prescrisă de norme pentru tâmplărie.
- Pentru o fixare corectă geamul trebuie fixat cu evitarea introducerilor de tensiuni.
- Se pot combina doar materiale compatibile între ele (toc, sticlă, pene, materiale suplimentare de etanșare).

Punerea în operă se face cu personal calificat și instruit care să respecte regulile specifice acestor categorii de lucrări și în conformitate cu normativele în vigoare, sub control de specialitate.

Se va prezenta agrementarea tehnică a produselor.

Normative privind proiectarea și executarea lucrărilor de tâmplărie și montare a geamurilor:

1. C 47/1986 Instrucțiuni tehnice pentru folosirea și montarea geamurilor și a altor produse de sticlă în construcții
2. STAS 9317/4 STAS 2/1987 Tâmplărie pentru construcții. Metodele de verificare a calității
3. STAS 853/1980 Geamuri trase
4. STAS 3230/1984 Garnituri de cauciuc de uz general pentru ferestre

CAPITOLUL V. FINISAJE EXTERIOARE

Nivel minim de calitate materiale

Criteriile care au stat la baza alegerii acestor finisaje au fost: rezistența în timp, costul și plastica fațadelor.

Se vor utiliza mortare de var, mortare de var cu adaosuri hidraulice sau tencuieli silicatic tip Baumit colorate pentru pereții exteriori.

Tencuiala obținută va fi rezistentă la acțiunea apei și nu impermeabilă.

Funcție de plastica fațadei, aceste tencuieli vor suferi o prelucrare mecanică superficială: spălare, periere, buciardare, etc.

Vopseaua trebuie să fie o vopsea minerală gata preparată, rezistentă la intemperii și la foc, cu grad redus de murdărire, care are în compoziție: silicat de potasiu (sticla solubilă de potasiu), ingrediente minerale, pigmenți, stabilizatori, adaosuri și apă. Este rezistentă la apă și permeabilă la vapori și se poate folosi pe toate suporturile minerale, atât la interior, cât și la exterior, fiind indicată la protecția monumentelor și pentru reparații și

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA,JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :D.T.A.C.	pag. 39/64

restaurări. Se aplica pe: tencuieli de var-ciment și de ciment drișcuite, beton și alte suporturi minerale, straturi de vopsele și tencuieli minerale sau silicatice cu priza buna, zidărie din blocuri de gresie calcaroasa rezistente la îngheț. Se aplica în mod condiționat pe: tencuieli de ipsos, lemn, tencuieli și vopsele de var. Nu se aplica pe: rășini și materiale sintetice, straturi de lac respectiv ulei, vopsele cu clei și dispersive.

Produs:

Vopsea minerală gata preparată pe bază de silicat de potasiu, rezistentă la intemperii și la foc, grad redus de murdărire.

Compoziție: Silicat de potasiu (sticlă solubilă de potasiu), ingrediente minerale, pigmenti, stabilizatori, adaosuri, apă

Utilizare: Vopsea rezistentă la apă și permeabilă la vapori de apă pentru toate suporturile minerale în interior și exterior; indicată la protecția monumentelor și pentru reparații și restaurări.

Date tehnice: Conținut de părți solide: cca. 65 % Densitate: cca. 1,60 kg/dm³

Rezistență la difuzia vaporilor de apă (m): cca. 30 Valoarea pH: 12

Necesarul de material (pe suport fin): cca. 0,4 kg/m² (1 strat) Culori: nuanțe conform paletarului de culori din care.

Depozitare Garantată: 6 luni la loc răcoros și ferit de îngheț; a se păstra găleata bine închisă

Calitate Verificări permanente în laboratoare și în institutele autorizate asigurată din țări partenere

Categoria Produsul reacționează în stare proaspăt preparată alcalic. conform Este de evitat contactul îndelungat pe piele; în caz de stropire în ochi normelor se indică clătirea cu multă apă curată și, la nevoie, consult medical. Chimice. În stare întărită produsul nu este dăunător.

Instrucțiuni montaj:

Prelucrare

1. stratul suport :

Suportul trebuie să fie uscat, neînghețat, fără praf, permeabil, neted, cu capacitate portantă.

Se aplică pe:

- tencuieli de var-ciment și de ciment, drișcuite
- beton și alte suporturi minerale
- straturi (vechi) de vopsele și tencuieli minerale sau silicatice cu priză bună zidărie din blocuri de gresie calcaroasă rezistente la îngheț. Se aplică în mod condiționat pe:
 - tencuieli de ipsos (cu strat de probă)
 - lemn (vezi pct. 3. Prelucrarea)
 - tencuieli și vopsele de var (a se avea în vedere carbonatizarea !).

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :D.T.A.C.	pag. 40/64

Nu se aplică pe:

- rășini și materiale sintetice
- straturi de lac respectiv ulei , vopsele cu clei și dispersive.

2. indicații pentru pregătirea suportului:

Suprafețele de tencuială segregată vor fi îndepărtate mecanic sau vor fi fixate (cu fixator de tencuială)

Petele de ulei de cofraj pe beton: se vor folosi jeturi de abur supraîncălzit sau alți agenți de curățat din comerț

Straturi de lac respectiv de ulei: degresare, apoi jeturi de abur supraîncălzit Suprafețele murdare sau cu ciuperci se vor îndepărta mecanic, vor fi tratate cu abur supraîncălzit sau cu substanțe speciale

Straturile de vopsea minerală, fără priză bună datorită vechimii și a precipitațiilor vor fi îndepărtate mecanic

Neplaneitățile zidăriei vor fi îndepărtate mecanic.

Suprafețele deteriorate, respectiv fisurate se vor îmbunătăți cu o masă de șpaclu.

Pe toate suporturile se va aplica inițial grundul (Silicat Baumit) sau echivalent (timp de uscare: 24 ore).

3. prelucrarea

După timpul de uscare de min. 24 ore al grundului se aplica vopseaua, care va fi amestecată lent și uniform cu mixerul.

Pentru reglarea consistenței vopselei se vor adăuga max. 2 l apă la 25 kg de vopsea silicatică (la prea multă apă apare pericolul de îngroșare sau al schimbării de nuanță). A nu se amesteca cu alte substanțe.

Vopseaua poate fi aplicată cu bidineaua, trafaletul sau stropită; a se lucra uniform și fără întreruperi.

Straturi:

1 - strat grund (Silicat Baumit) sau echivalent 1 - strat vopsea (Silicat Baumit) sau echivalent

Pe lemn și pe suprafețe tencuite fine: **2 - straturi grund (Silicat Baumit) sau echivalent 1 - strat vopsea (Silicat Baumit) sau echivalent**

4. indicații

A nu se aplica în condiții de temperatura sub +5°C, direct sub razele solare, pe timp de ploaie sau pe vânt puternic. Dacă se va lucra în aceste condiții, fațada va trebui protejată corespunzător.

O umiditate crescută a aerului și temperaturile mai joase pot prelungi timpul de legare (uscare) și pot modifica nuanța de culoare.

Aceste fișe tehnice sunt conforme cu nivelul cel mai înalt al tehnologiei. Punerea în operă a acestor materiale de construcție trebuie adaptată condițiilor de lucru.

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA,JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :D.T.A.C.	pag. 41/64

CAPITOLUL VI.

TERMOSISTEM EXTERIOR CU POLISTIREN EXPANDAT ȘI FAȚADĂ TENCUITĂ

Instrucțiuni de montaj

Plăcile de polistiren expandat se fixează cu adeziv special, formându-se puncte de adeziv pe spatele plăcii, după care se fixează pe peretele existent realizat din beton, lemn sau metal. Peste plăci se dispune un strat format dintr-o masă de șpaclu din adeziv în care se înglobează o plasă din fibre de sticlă.

Straturile subțiri de acoperire exterioare pot fi din mixtură granulară, silicat sau silicon.

Termoizolarea fațadelor clădirilor folosind presupune patru mari etape:

1. Pregătirea suprafeței
2. Fixarea plăcilor termoizolante
3. Realizarea rețelei protectoare
4. Realizarea tencuielii pentru exterior.

Distanța între suprafața plăcilor termoizolante și eșafodajul clădirii poate îngreuna fasonarea tencuielii și nu trebuie să fie mai mică de 20 - 30 cm.

Trebuie folosite elemente de prindere suplimentare (nu mai mult de 4 dibluri/mp) dacă plăcile de polistiren sunt fixate pe suprafețe mari, de 20mp, cu mortar.

Vântul bate cu cea mai mare putere asupra zonei aflate la 2m de la marginea clădirii, de aceea aici numărul de dibluri trebuie să ajungă la 8/ mp.

În cazul în care lucrările au loc pe timp de iarnă, se vor acoperi schelele. Dacă pentru următoarele trei zile sunt prevăzute temperaturi sub 5 grade C se va întrerupe activitatea. Glafurile trebuie să depășească cu cel puțin 40mm de tencuiala finită a fațadei, pentru a o proteja de picăturile de ploaie.

Pentru pereții pe care s-au aplicat tencuieli rășinoase în culori intense, se vor folosi vopsele într-o culoare apropiată de cea a tencuielii.

Pe schele trebuie montată o apărătoare care să protejeze tencuiala de ploaie și să împiedice uscarea prea rapidă, pentru cel puțin o zi.

Durata medie de viață a unui termosistem în cazul unei aplicări și a unei utilizări corecte, este de aproximativ 30 ani.

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :D.T.A.C.	pag. 42/64

Fațada tencuita - detaliu de soclu

Plăcile de polistiren se vor țese pe fațada și se vor ancora cu dibluri.

Înainte de montaj se va verifica planeitatea fațadei, diferențele mai mari de 1 - 1.5 cm se vor aduce la cota. Pentru evitarea punților termice, în dreptul grinzilor sau al centurilor de beton armat, se montează suplimentar placi de polistiren.

Fațada tencuita - detaliu de colt ieșit, colt intrat

Plăcile de polistiren se vor țese la colturi și se vor ancora cu dibluri.

Înainte de montaj se va verifica planeitatea fațadei, diferențele mai mari de 1 - 1.5 cm se vor aduce la cota.

Plasa de fibra de sticla, se va întoarce min. 30 de cm pe fațada adiacenta.

Fațada tencuita - detaliu de fereastră, secțiune orizontală

Plăcile de polistiren se vor țese pe fațada și se vor ancora cu dibluri.

Înainte de montaj se va verifica planeitatea fațadei, diferențele mai mari de 1 - 1.5 cm se vor aduce la cota.

Fațada tencuita - detaliu de fereastră, partea inferioară și superioară

Plăcile de polistiren se vor țese pe fațada și se vor ancora cu dibluri.

Înainte de montaj se va verifica planeitatea fațadei, diferențele mai mari de 1 - 1.5 cm se vor aduce la cota.

Fațada tencuita - detaliu de montaj plasa de fibra de sticla în jurul golurilor

Plăcile de polistiren se vor țese pe fațada și se vor ancora cu dibluri.

Înainte de montaj se va verifica planeitatea fațadei, diferențele mai mari de 1 - 1.5 cm se vor aduce la cota.

Plasa de fibra de sticla, se va dubla la colturi cu câte o fâșie de 20x40 cm.

CAPITOLUL VII. FINISAJE PARDOSELI

Prevederile prezentului capitol se aplică la toate lucrările de pardoseli executate în

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :D.T.A.C.	pag. 43/64

construcții de locuințe și social culturale, cu îmbrăcămînți din piatră naturală și artificială, plăci și covoare din materiale sintetice (plastice).

PARDOSELI

Prevederi comune

Nici o lucrare de pardoseli nu se va începe decât după verificarea și recepționarea suportului, operații care se efectuează și se înregistrează conform prevederilor capitolelor respective. O atenție deosebită trebuie acordată verificării și recepționării lucrărilor de instalații ce trebuiesc terminate înainte de începerea lucrărilor de pardoseli (exemplu: canale, instalații, străpungeri, izolații) și a tuturor lucrărilor a căror executare ulterioară ar putea degrada pardoselile.

Pentru toată suprafața locuințelor cu excepția balcoanelor se vor verifica următoarele:

- Verificarea suprafeței exterioare a plăcii suport din beton armat de peste etaj 4, cu înlăturarea tuturor fragmentelor și particolelor rezultate din desfacerile de izolații și elemente de terasă existente.
- Verificarea poziționării și protecției cablurilor de la rețelele electrice existente pe placă, cu măsuri de remediere a protecției acestora, inclusiv de mutare parțială, în cazurile, în care acestea împiedică buna desfășurare a lucrărilor. Pentru asigurarea unei protecții și mai eficiente se va executa o șapă de egalizare (lapte-ciment) de 1cm grosime, peste placa de beton armat.
- Verificarea planeității șapei de egalizare pentru realizarea unui strat de hidroizolație (folie polietilenă fixată cu adeziv ermetic).
- Verificarea poziționării și protecției rețelelor de instalații înglobate în stratul de termoizolație înainte de execuția suportului pentru pardoselile finite.
- Verificarea planeității stratului de termoizolație pentru realizarea unui strat de hidroizolație (folie polietilenă fixată cu adeziv ermetic).
- Verificarea suportului pentru pardoselile finite (șapa slabarmată poziționată peste un strat de termoizolație din polistiren extrudat ignifugat de 3cm grosime așezat peste folia de hidroizolație și acoperit cu o altă folie de hidroizolație).

Toate materialele, semifabricate și prefabricate, ce intră în componența unor pardoseli, nu se vor introduce în lucrare decât dacă în prealabil:

- s-a verificat de către conducătorul tehnic al lucrării că au fost livrate cu certificat de

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :D.T.A.C.	pag. 44/64

calitate, care să confirme că sunt corespunzătoare normelor respective;

- au fost depozitate și manipulate în condiții care să evite orice degradare a lor;
- s-au efectuat la locul de punere în operă (dacă prescripțiile tehnice sau proiectul le cer) încercările de calitate;

Betoanele și mortarele provenite de la stații descentralizate, chiar situate în incinta șantierului, pot fi introduse în lucrare numai dacă transportul este însoțit de documente din care să rezulte cu precizie caracteristicile fizice, mecanice și de compoziție.

Principalele verificări de calitate comune tuturor tipurilor de pardoseli sunt:

- aspectul și starea generală;
- elemente geometrice (grosime, planeitate, pantă);
- fixarea îmbrăcăminții pe suport;
- rosturile;
- racordarea cu alte elemente de construcții sau instalații;
- gresie antiderapantă;
- mozaic;
- parchet;

Executarea lucrărilor de pardoseli

Stratul suport se va executa după ce tencuielile interioare au fost terminate.

Stratul suport trebuie să fie aderent la suprafața pe care este aplicat; la ciocănirea ușoară cu ciocanul de zidar, va trebui să se producă un sunet plin.

Condițiile de finisare a suprafeței șapei de egalizare sunt următoarele:

- suprafața trebuie să fie plană și netedă (fără asperități, granule rămase în relief sau adâncituri); sub dreptarul de 2 m lungime se admit cel mult două unde cu săgeata maximă de 1 cm;
- în timpul executării lucrărilor de instalații, zugrăveli sau a altor lucrări de finisaj, se vor lua măsuri pentru protejarea șapei de egalizare, spre a nu fi deteriorată sau murdărită cu humă, vopsea, etc, care ar împiedica aderența gletului sau adezivului pe suprafața stratului suport;
- în încăperile în care urmează să se monteze dalele sau covorul se va asigura cu

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :D.T.A.C.	pag. 45/64

minim 48 de ore înainte de montarea îmbrăcăminții, un regim climatic cu temperatura de cel puțin +16° C și umiditatea relativă a aerului de maximum 65%. Acest regim se va menține în tot timpul executării îmbrăcăminții pardoselii și cel puțin 30 zile după terminarea acestei operațiuni.

ȘAPE SUPORT

Prevederi generale

Prevederile prezentului capitol se referă la condițiile, modul de alcătuire și modul de executare a șapei suport cu întărire rapidă pentru pardoseli din PVC omogen.

Tehnologia de montaj a șapei suport

Executarea șapei suport se va face numai după terminarea și efectuarea probelor prevăzute sub pardoseli, instalații electrice, sanitare, de încălzire, etc. precum și după terminarea în încăperea respectivă a tuturor lucrărilor de construcții montaj.

Înainte de executarea șapei suport în încăperile respective se vor monta ferestrele, geamurile, tocurile și căptușelile ușilor.

În cazul când la încăperile vecine sunt executate tipuri diferite de pardoseli, linia de demarcație dintre aceste tipuri diferite de pardoseli va fi mijlocul grosimii foii ușii în poziție închisă.

Toate tencuielile interioare vor fi complet terminate iar eventualele praguri de mozaic din încăperile alăturate, adiacente șapei suport vor fi executate și finisate înainte de executarea șapei suport.

Instalațiile de încălzire, inclusiv probele de verificare vor fi terminate, de asemenea se vor monta și conductorii pentru instalații electrice.

Pregătirea suprafeței planșelor din beton armat

Suprafețele din beton se vor curăța de toate resturile de praf și moloz.

Pentru realizarea unei bune aderențe a șapei suport suprafețele din beton vor fi uscate și rugoase iar abaterile de planeitate nu vor depăși valorile admisibile indicate în prescripțiile tehnice în vigoare.

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :D.T.A.C.	pag. 46/64

Executarea șapei suport

După verificarea și pregătirea suprafeței din beton, se va executa trasarea nivelului pentru șapa autonivelatoare. Acest nivel se va marca prin linii trase cu creionul de-a lungul pereților longitudinali din încăperile respective.

Partea fluidă se toarnă începând de la peretele cu fereastră, în grosime de maximum 3 cm, între pereții longitudinali, de-a lungul cărora sunt executați reperii din mortar, sau reperatele de inventar (metalici sau șipci din lemn).

Pe suprafața șapei suport se va putea circula cu grijă numai după cel puțin 24 ore de la turnare deși întărirea începe după 3 ... 4 ore de la prepararea pastei.

Înainte de lipire se va măsura umiditatea șapei suport, umiditatea șapei suport nu va trebui să depășească valoarea de 5%.

CONDIȚII TEHNICE DE CALITATE

Prevederi generale

Șapele suport cu întărire rapidă, fiind suporturi a căror suprafețe nu se mai pot vedea după lipirea îmbrăcăminților de pardoseli respective, este necesar ca la terminarea execuției lor să se încheie proces-verbal de lucrări ascunse, ținându-se seama că se cere o anumită calitate a suprafețelor șapei și o anumită rezistență față de condițiile de exploatare etc.

Înainte de începerea executării șapei suport se va verifica dacă au fost executate și recepționate toate lucrările destinate a le proteja, ca de exemplu învelitori, conducte pentru instalații, tâmplărie, ghermele, praguri, colțare, etc.

Pe parcursul executării lucrării, se verifică în mod special (de către șeful punctului de lucru) respectarea următoarelor condiții:

- toate materialele nu vor fi introduse în lucru decât după ce s-a verificat că au fost livrate cu certificate de calitate, care să confirme că sunt corespunzătoare prevederilor din standardele respective;
- respectarea compoziției șapei, inclusiv tehnologia de execuție, precum și aplicarea acestei șape în grosimea prescrisă, indicată în proiect;
- aplicarea măsurilor de protecție a suprafeței șapei suport împotriva uscării

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :D.T.A.C.	pag. 47/64

forțate,

- spălării prin ploaie sau înghețării.

Recepția șapei suport se va face pe baza următoarelor verificări efectuate cu mijloace simple de verificare:

- grosimile respective (determinate prin sondaje în număr stabilit de comisie, dar cel puțin unul la fiecare 200 m²);
- planeitatea suprafețelor;
- gradul de netezire a suprafețelor.

Aceste verificări se efectuează înaintea executării lucrărilor de zugrăveli și vopsitorii, iar rezultatele se înscriu în registrul de procese verbale de lucrări ascunse.

Verificarea aspectului general al șapei suport

Verificarea aspectului general al șapei suport se va face vizual cercetând suprafața acesteia, racordarea la contactul cu pereții.

Această suprafață nu trebuie să prezinte denivelări, ondulații, fisuri, crăpături, urme vizibile de reparații locale, porțiuni cu urme la opriri ale lucrului, pete, zgârieturi.

Orice reparație la șapa suport se va face utilizând aceeași compoziție cu care s-a executat inițial șapa suport.

EXECUȚIA PARDOSELILOR DIN PARCHET LAMINAT

Verificări de calitate la parchet

Dimensiunile pieselor de parchet : abaterile admisibile sunt conform STAS 228/1-80.

Umiditatea stratului suport, mortar de ciment sau beton: maxim admis 3% .

Menținerea climatului din încăperi la temperatura de minimum 5 °C și umiditatea relativă a aerului de maximum 65%.

Planeitatea și orizontalitatea pardoselii; abaterea maximă admisă este de ± 3 mm, în cazul planeității suprafeței și de ± 2 mm/m în cazul orizontalității pardoselii;

Montarea la același nivel a lamelelor sau panourilor alăturate;

Mărimea rosturilor dintre lamele sau panouri: în câteva puncte izolate, lățimea maximă

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :D.T.A.C.	pag. 48/64

admisă a rosturilor este de 0,3 mm;

Calitatea rindelurii (nu se admit asperități la palpare);

Parchetul laminat (preferabil de 8mm grosime) este asamblat peste o folie din polietilenă de 2mm grosime, așternută peste stratul suport. În cazul încăperilor cu umeditate ridicată,

se așterne mai întâi o folie de celofan de 1mm grosime.

Fixarea lamelelor pe suport (la sărituri de 30 cm nu se admite ca pardoseala să se miște sau să scârțâie, în cazul prinderii cu șuruburi; în cazul lipirii cu adeziv, fără adeziv, la proba prin ciocănire ușoară cu un ciocan de zidar, sunetul trebuie să fie plin);

Cerințe față de parchet:

Parchetul trebuie să fie igienic, antistatic, ecologic.

Rezistentă la uzură; peste 10000 rotații, garanție – peste 12 ani, rezistență la șocuri. Culoarea va fi aleasă în conformitate cu acordul beneficiarului.

Accesorii:

folie polietilenă

folie celofan (unde este cazul)

plintă melaminată: cu fixare prin cleme(4 pe plintă),cu fixare prin șuruburi în

mod direct, cu fixare prin adezivi tip silicon,praguri trecere, praguri departajare

holtșuruburi

capace pentru holșuruburi

chit pentru umplerea rosturilor de până la 2mm la îmbinările dintre lamelele parchetului, prin întinderea unei paste obținute din amestecul dintre chit și rumeguș fin de lemn.

Cerințe față de chit:

ecologic, fără miros, netoxic, pentru orice tip de lemn, uscarea în maxim 30 min. grund destinat acoperirii parchetului pentru lacuri

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :D.T.A.C.	pag. 49/64

existența rosturilor lângă pereți

adeziv pe bază de aracet – transparent la uscare, cu un consum specific de circa 600g/25mp,

adeziv silicon universal pentru etanșare, lipire, acoperirea unor spații mici, pentru prinderea plintelor de perete, acoperirea golurilor între plintă și perete, între parchet și tocul ușii.

PARDOSELI DIN GRESIE CERAMICĂ

Instrucțiuni de montaj utilizând adeziv pentru plăci de gresie ceramică antiderapantă

Prepararea adezivului:

- O consistență corespunzătoare se obține amestecând 10 kg de pulbere în 2,5 – 2,5 l de apă. Consistența materialului va fi păstoasă și omogenă. Probă: adezivul se scurge lent de pe mistrie.
- Prin reamestecarea materialului după 10 minute de la preparare se ating performanțele maxime de lucrabilitate.
- Adezivul se poate folosi 1,5 ore de la preparare. Probă: consistența nu mai este păstoasă nici la reamestecare.
- O lipire de calitate se face pe suporturi curățite de impurități și desprăfuite. Suporturile foarte absorbante se vor amorsa.
- Se recomandă șpăcluirea eventualelor denivelări ale suprafețelor în preziua placării. Totuși, se pot face compensări de planeitate și în timpul lucrului.
- Timpul deschis al adezivului este de minim 20 minute. Acest timp se poate scurta drastic dacă se lucrează în soare puternic sau în vânt . Probă: apariția unei pelicule lucioase la suprafața adezivului întins pe suport.
- Plăcile aplicate pe perete nu au alunecare . de aceea, placarea se poate începe de la oricare cotă aleasă, de sus în jos.
- Placările la interior necesită un contact placă - adeziv de 70%
- Chituirea poate fi făcută după 12 ore pentru faianță și 24 ore pentru gresie, recomandabil cu chit tip cauciucat.
- Condiții tehnice

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :D.T.A.C.	pag. 50/64

□ Aplicarea gresiei cu suporturi de paste sau adezive.

Lucrările vor începe după verificarea:

- stratului suport pe care urmează a fi aplicate:
- Înainte de începerea lucrărilor trebuie să fie verificate suprafețele suport atât în ceea ce privește abaterile de la orizontală cât și depistarea unor eventuale vicii sau degradări aparente pentru a se stabili corecturile care trebuie efectuate în vederea plăcii.
- Planeitatea se verifică cu dreptarul.
- Pentru pardoseli sunt admise abateri de la planeitate de 2 mm/m pe orizontală. Eventualele neregularități locale nu trebuie ca să depășească 3 mm.
- Existenței lucrărilor a căror execuție ulterioară ar putea deteriora pardoselile (tâmplărie, ghermele, praznuri, suport și toate lucrările de instalații).
- Lucrările enumerate mai sus vor fi recepționate conform capitolelor respective, înainte de începerea executării pardoselilor.
- Toate materialele, semifabricatele și prefabricatele care intră în componența lucrărilor de pardoseli din gresie nu vor fi introduse în operă decât dacă în prealabil:
- S-a verificat de către conducătorul tehnic al lucrării că materialele au fost livrate cu certificat de calitate care să confirme că sunt corespunzătoare cu normele tehnice respective;
- Au fost depozitate și manipulate în condiții care să evite orice degradare a lor;
- S-au efectuat la locul de punere în operă (după prescripțiile tehnice specifice sau proiectul le cer), încercări de calitate;

Adezivul, poate fi introdus în lucrare numai dacă este însoțit de documente din care să rezulte cu precizie caracteristicile fizice, mecanice și de compoziție.

Lucrările se verifică ca:

- aspect și stare generală;
- elemente geometrice (grosime, planeitate);
- aderența de stratul suport;
- rosturi, etanșeitate, țesătura plăcilor;
- corespondența cu proiectul;
- executarea muchiilor ieșinde sau intrânde.

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :D.T.A.C.	pag. 51/64

Verificarea pe faze de lucrări se face pentru fiecare încăpere în parte și se referă la următoarele obiective:

- determinarea de straturi din structura pardoselilor și grosimile respective (determinată prin sondaje executate cel puțin la fiecare 100 m²).
- aderența la suport a adezivului de poză și între spatele plăcilor și pasta adezivă).
- planeitatea suporturilor și liniaritatea muchiilor (bucată cu bucată).
- dimensiunile, calitatea și pozițiile elementelor decorative care se plachează (plinte, safe, etc).

Abateri admisibile la calitatea pardoselilor

- Știrbituri sau lipsa de glazură la muchiile suprafețelor glazurate ale plăcilor maxim una la o placă pe o suprafață de 1 mp Porțiuni neumplute cu chit elastic la rosturi
- Locuri neumplute cu glazură pe suprafața placajului- 1 mm/l placă
- Fisuri pe suprafața plăcilor - nu se admit pe porțiuni cu o suprafață de 2 m²

Cerințe față de pardoselile din gresie

- Gresia utilizată să aibă minim calitatea I cu dimensiunile plăcilor de 30X30 cm.
- Suprafața suport trebuie să fie întărită, curată, uscată, fără fisuri sau crăpături, aderentă și compactă, lipsită de grăsimi, pulberi, reziduri sfărâcioase sau săruri.
- Gresia antiderapantă se va aplica pe stratul suport de mortar obișnuit pe baza de ciment.

Condiții de aplicare

- Temperatura mediului va fi între + 5 – +30° C evitându-se bataia directă a soarelui pe suprafața de gresie.
- Lipirea plăcilor de gresie se va face cu adeziv special în strat de 5 -8 mm, după care se greblează cu un dispozitiv tip pieptene cu dinți de 6 – 10 mm (latime și adâncime) cu scopul de a îmbunătăți aderența plăcilor și de a reduce consumul de material. Plăcile se vor ajusta folosind distanțiere, se vor ciocăni ușor pentru a elimina posibilitatea formării unor goluri.
- Pasta adezivă va avea o capacitate adezivă de 20 minute verificarea acesteia făcându-se prin atingerea pastei adezive cu degetele. Dacă aceasta se lipește de degete înseamnă că are capacitate adezivă corespunzătoare și se pot aplica plăcile de gresie.

Consumul specific și cerințe față de adeziv pe metru patrat

- 3-4 Kg/mp funcție de calitatea și planeitatea suprafeței de aplicare.

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :D.T.A.C.	pag. 52/64

- rezistentă ridicată în medii umede
- aderență foarte bună
- lucrabilitate ușoară
- conferă rezistență bună plăcilor ceramice expuse la îngheț

Caracteristici tehnice și de calitate

- aspect – pulbere de culoare gri
- granulație maximă – 0.4 mm
- aspect după întărire – fără fisuri și crașături vizibile
- plasticitatea 5-8
- rezistența Rc. Min. (marca) N/mm^2 - 12.5
- aderența la suport 28 zile minim N/mm^2 - 0.85
- aderența la suport sub apă minim N/mm^2 - 0.58
- aderența la suport la 70° C min. N/mm^2 - 0.52
- aderența la suport după cicluri de îngheț-dezghet min. N/mm^2 - 0.63
- timp deschis min. - 20 minute

Proprietăți fizice și chimice

- solubilitate în apă : până la 2.3 g/l
- densitate 1300 -1350 kg/m³
- punct de inflamabilitate – neinflamabil
- de evitat contactul cu apa în timpul depozitării
- produși de descompunere periculoși – nu există

Aplicarea plăcilor de gresie

Plăcile de gresie se vor aplica de la stânga la dreapta începând de la colțurile pereților, de la plintă sau scafă, în rânduri orizontale. În cazul în care nu se prevăd plinte sau scafe plăcile de gresie se vor racorda cu pereții în unghi drept având grijă ca pe linia de racordare să se execute o etansare satisfăcătoare, astfel ca apa să nu se poată infiltra în pardoseală. Partea de sus a placajului se va racorda cu suprafața gletuită a peretelui prin borduri speciale.

Plintele și scafele

Se vor monta după aceleași reguli ca și faianta în locul lăsat liber între pardoseală și placajul propriu-zis. Suprafața scafelor și a plintelor va ieși în afara

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA,JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :D.T.A.C.	pag. 53/64

suprafețelor placajului cu minim 2 mm. La placarea cu gresie, în cazul în care pe lungimea pardoselii nu intră un număr întreg de panouri se vor folosi benzi taiate. Modul de imbinare dintre plăcile de gresie și suprafața zugrăvită a peretelui se va face prin realizarea unei forme rotunjite a racordării cu glet de ipsos care se va zugrăvi cu vopsea lavabilă de interior.

Chitul de rost

Pentru rostuirea placilor de gresie se va folosi un chit de rost colorat (funcție de culoarea gresiei aleasă de beneficiar) care conferă rezistență mecanică înaltă și stabilitate cromatică perfectă.

Modul de utilizare

Suprafața acoperită cu plăci de gresie va fi curățată, rosturile se curăță cu atenție și se vor uda cu un burete umed.

Chitul de rost se va prepara după fișa tehnică a produsului utilizat după care se va întinde pe suprafață și se va rostui cu un spaclu de cauciuc, trăgându-se diagonal pe direcția rosturilor ce se vor umple pe toată adâncimea. Surplusul de material se va îndepărta cu un burete umed, în final plăcile se vor curăța cu o pânză uscată.

Caracteristici tehnice și consumul specific

- Baza: praf cimentoid. Necesari de apă: 6.5 Kg/ sac de 25 Kg;
- Rezistența la frecare : $\leq 1000 \text{ N/mm}^3$;
- Rezistența la compresiune : după 28 zile $40,00 \text{ N/mm}^2$ după 25 cicluri de îngheț – dezgheț $40,00 \text{ N/mm}^2$;
- Rezistența la încoavire: după 28 zile 6 N/mm^2 după 25 cicluri de îngheț – dezgheț 5 N/mm^2 ;
- Contractie de priză : după 30 min : $\leq 2 \text{ g}$, după 240 min : $\leq 5 \text{ g}$;
- Consumul de material / m² este în funcție de grosimea rostului. În cazul unui rost de 5 mm, pentru plăcile de 20X30X0.7 cm consumul este de 550 g/m².

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA,JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :D.T.A.C.	pag. 54/64

Normativele privind executarea lucrărilor de pardoseli, plinte, scafe:

- NP030 – 98 “Normativ privind proiectarea, execuția și asigurarea calității pardoselilor la construcții civile aprobat de MLPAT” cu Ordinul 50/N/10.01.1998;
- C 35/1982 "Normativ pentru alcătuirea și executarea pardoselilor" (BC nr. 11/82);
- STAS 3430/1982 "Pardoseli. Clasificare";
- C 16/1984 "Normativ pentru realizarea pe timp friguros a lucrărilor de construcții și a instalațiilor aferente";
- C 56/1985 "Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente";
- STAS 328/1980 "Lianți hidraulici - Ciment Portland".

PLACĂRI CU FAIANȚĂ

Placaje interioare

Capitolul de față se referă la lucrările de placaje de faianță executate la interiorul clădirilor (aplicate cu suporturi de mortare, paste sau adezive de orice tip).

Placajele fiind destinate să rămână vizibile, calitatea lor din punct de vedere al aspectului poate fi verificată oricând, chiar după terminarea întregului obiect și în consecință nu este necesar să se încheie procese-verbale de lucrări ascunse, și numai pe faze de lucrări.

Lucrările de placaje vor începe după verificarea stratului suport pe care urmează a fi aplicate.

Înainte de începerea lucrărilor de placare trebuie să fie verificate suprafețele suport atât în ceea ce privește abaterile de la verticală și orizontală cât și depistarea unor eventuale vicii sau degradări aparente pentru a se stabili corecturile care trebuie efectuate în vederea placării, după cum urmează:

- Verticalitatea se verifică cu firul de plumb în mai multe puncte depistându-se eventualele convexități sau concavități;
- Planeitatea se verifică cu dreptarul;
- Pentru pereți și stâlpi sunt admise abateri de la planeitate de 3 mm/m pe verticală și de 2 mm/m pe orizontală. Eventualele neregularități locale nu trebuie ca să depășească 10 mm;
- Existenței tuturor elementelor constructive destinate a proteja placajul (planșee,

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA,JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :D.T.A.C.	pag. 55/64

învelitori, atice, cornișe, balcoane);

- Existenței lucrărilor a căror execuție ulterioară ar putea deteriora placajul (tâmplărie, ghermele, praznuri, suportți și toate lucrările de instalații);
- Lucrările enumerate mai sus vor fi recepționate conform capitolelor respective, înainte de începerea montării placajelor;

Toate materialele, semifabricatele și prefabricatele care intră în componența lucrărilor de placare nu vor fi introduse în operă decât dacă în prealabil:

- S-a verificat de către conducătorul tehnic al lucrării că materialele au fost livrate cu certificat de calitate care să confirme că sunt corespunzătoare cu normele tehnice respective;
- Au fost depozitate și manipulate în condiții care să evite orice degradare a lor;
- S-au efectuat la locul de punere în operă (după prescripțiile tehnice specifice sau proiectul le cer), încercări de calitate;

Mortarele provenite de la stații centralizate, chiar situate în incinta șantierului, pot fi introduse în lucrare numai dacă transportul este însoțit de documente din care să rezulte cu precizie caracteristicile fizice, mecanice și de compoziție.

Lucrările de placare se verifică ca:

- aspect și stare generală;
- elemente geometrice (grosime, planeitate, verticalitate);
- aderența placajului de stratul suport;
- rosturi, etanșeitate, țesătura plăcilor;
- corespondența cu proiectul;
- executarea muchiilor ieșinde sau intrânde.

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

- determinarea de straturi din structura placajelor și grosimile respective (determinată prin sondaje executate cel puțin la fiecare 100 m²).
- aderența la suport a mortarului de poză și între spatele plăcilor și mortar (sau pastă adezivă).
- planeitatea suporturilor și liniaritatea muchiilor (bucată cu bucată).

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA,JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :D.T.A.C.	pag. 56/64

- dimensiunile, calitatea și pozițiile elementelor decorative care se plachează (solbancuri, brâie, cornișe etc).

Placaje interioare din placi faianță - Abateri admisibile la calitatea placajelor

- Placaje interioare în plăci: faianță
- Devierea de la planeitatea și verticalitatea suprafețelor placajului (distanța între dreptar și suprafața placajului)
- Devierea rosturilor dintre faianțe
- Știrbituri sau lipsa de glazură la muchiile suprafețelor glazurate ale plăcilor maxim una la o placă pe o suprafață de 1 mp
- Porțiuni neumplute cu chit elastic la rosturi
- Locuri neumplute cu glazură pe suprafața placajului:
 - 2 mm
- 1 mm/l placă
- Fisuri pe suprafața placajului:
 - nu se admit
- max. 2 pe m² (cu o suprafață de 2 m²)
 - nu se admit.

Modul de aplicare a faianței

Faianța utilizată trebuie să aibă calitatea I cu dimensiunile placilor de 20X30 cm.

Pregătirea stratului suport

Suprafața suport trebuie să fie întărită, curată, uscată, fără fisuri sau crapături, aderentă și compactă lipsită de grasimi, pulberi, reziduri sfarmicioase sau saruri.

Faianța se va aplica pe tencuiala de mortar obișnuit pe baza de ciment și var .

Condiții de aplicare

Temperatura mediului va fi între + 5 – +30° C evitându-se bataia directă a soarelui pe suprafața de faianță.

Lipirea placilor de faianță se va face cu adeziv special în strat de 4-5 mm, după care se greblează cu un dispozitiv tip pieptene cu dinți de 6 – 10 mm (lățime și adâncime) cu scopul de a îmbunătăți aderența placilor și de a reduce consumul de material.

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :D.T.A.C.	pag. 57/64

Pasta adeziva va avea o capacitate adeziva de 20 minute verificarea acesteia facandu-se prin atingerea pastei adezive cu degetele. Daca aceasta se lipeste de degete inseamna ca are capacitate adeziva corespunzatoare si se pot aplica placile de faianta.

Consumul specific de adeziv pe metru patrat

3-4 Kg/mp functie de calitatea si planeitatea suprafetei de aplicare.

Caracteristici principale

- rezistenta ridicata in medii umede
- aderenta foarte buna
- lucrabilitate usoara
- confera rezistenta buna placajelor ceramice expuse la inghet

Caracteristici tehnice si cerinte de calitate

- aspect – pulbere de culoare gri
- granulat maximă – 0.4 mm
- aspect dupa intarire – fara fisuri si crapaturi vizibile
- plasticitatea 5-8
- rezistenta Rc. Min. (marca) N/mm^2 - 12.5
- aderenta la suport 28 zile minim N/mm^2 - 0.85
- aderenta la suport sub apa minim N/mm^2 - 0.58
- aderenta la suport la 70° C min. N/mm^2 - 0.52
- aderenta la suport dupa cicluri de inghet dezghet min. N/mm^2 - 0.63
- timp deschis min. - 20 minute

Proprietati fizice si chimice

- solubilitate in apa : pana la 2.3 g/l
- densitate 1300 -1350 kg/m³
- punct de inflamabilitate – neinflamabil
- de evitat contactul cu apa in timpul depozitarii
- produse de descompunere periculosi – nu exista

Aplicarea placilor de faianta

Placile de faianta se vor aplica de jos in sus si de la stanga la dreapta incepand de la colturile peretilor si de la plinta sau scafa in sus, in randuri orizontale.

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :D.T.A.C.	pag. 58/64

In cazul in care nu se prevad plinte sau scafe placile de faianta se vor racorda cu pardoseala in unghi drept avand grija ca pe linia de racordare sa se execute o etansare satisfacatoare, astfel ca apa sa nu se poata infiltra in pardoseala.

Partea de sus a placajului se va racorda cu suprafata gletuita a peretelui prin borduri speciale.

Placarea suprafetelor orizontale (glafuri) se va respecta o panta de 2% spre interior. Rosturile orizontale ale placajelor trebuie sa fie in linie dreapta, cu latimea uniforma de 0.5 mm iar rosturile verticale pot fi in prelungire (fug pe fug) sau alternate, avand latimea maxima de 1 mm.

Plintele si scafele

Se vor monta dupa aceleasi reguli ca si faianta in locul lasat liber intre pardoseala si placajul propriu-zis de faianta.

Suprafata scafelor si a plintelor va iesi in afara suprafetelor placajului cu minim 2 mm .

La placarea cu faianta, in cazul in care pe lungimea peretelui nu intra un numar intreg de panouri se vor folosi benzi taiate.

La colturile iesinde se vor prevedea elemente speciale de colt din PVC pe toata inaltimea randurilor de faianta.

Pentru colturile iesinde se vor utiliza profile cornier din PVC de culoare alba cu dimensiuni de 25X25X2500 mm care se instaleaza cu adeziv.

Aceste profile se utilizeaza pentru protectia muchiilor expuse deteriorarii si nu necesita un regim special de intretinere, in caz de uzura acesta poate fi inlocuit fara a deteriora stratul suport.

Profilul de colt se monteaza dupa terminarea operatiunii de finisare, si se foloseste un adeziv pe baza de silicon, cu aderenta la PVC si la materialul cu care este finisat peretele. Modul de imbinare dintre placile de faianta si duprafata zugravita a peretelui se va face prin realizarea unei forme rotunjite a racordarii cu glet de ipsos care se va zugravi cu vopsea lavabila de interior.

CHITUL DE ROST

Pentru rostuirea placilor de faianta se va folosi un chit de rost colorat(functie de

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA,JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :D.T.A.C.	pag. 59/64

culoarea gresiei aleasa de beneficiar) care confera rezistenta mecanica inalta si stabilitate cromatica perfecta.

Modul de utilizare:

Suprafata acoperita cu placi de faianta va fi curatata, rosturile se curata cu atentie si se vor uda cu un burete umed.

Chitul de rost se va prepara dupa fisa tehnica a produsului utilizat dupa care se va intinde pe suprafata ce se va rostui cu un spaclu de cauciuc, tragandu-se diagonal pe directia rosturilor avandu-se grija sa se umple rosturile pe toata adancimea. Surplusul de material se va indeparta cu un burete umed, in final placile se vor curata cu o panza uscata.

Caracteristici tehnice

Baza: praf cimentoid

Necesar de apa: 6.5 Kg/ sac de 25 Kg Rezistenta la frecare : ≤ 1000 N/mm³

Rezistenta la compresiune : dupa 28 zile 40,00 N/mm², dupa 25 cicluri de inghet – dezghet 40,00 N/mm²

Rezistenta la incovoiere: dupa 28 zile 6 N/mm², dupa 25 cicluri de inghet – dezghet 5 N/mm²

Contractie de priza : dupa 30 min : ≤ 2 g, dupa 240 min : ≤ 5 g Consumul de material / m² este in functie de grosimea rostului.

In cazul unui rost de 5 mm, pentru placile de 20X30X0.7 cm consumul este de 550 g/m².

GLAFURI DIN PVC

Generalitati

Capitolul de față se referă la lucrările de montare a glafurilor din PVC executate la parapetul ferestrelor din interior (aplicate cu suporturi de mortare, paste sau adezive de orice tip).

Glafurile fiind destinate să rămână vizibile, calitatea lor din punct de vedere al aspectului poate fi verificată oricând, chiar după terminarea întregului obiect și în consecință nu este necesar să se încheie procese-verbale de lucrări ascunse, și numai pe faze de lucrări.

Materiale

- Glaf termorezistent din PVC
- Elemente de imbinare
- Elemente de inchidere stanga si dreapta
- Capac inchidere

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :D.T.A.C.	pag. 60/64

- Banda antizgomot
- Garnitura din cauciuc
- Surub pentru fixare cu capac si saiba din plastic

Verificarea suportului

Lucrările de montare a glafurilor vor începe după verificarea următoarelor aspecte:

- Înainte de începerea lucrărilor de montare trebuie să fie verificate suprafețele suport atât în ceea ce privește abaterile de la verticală și orizontală cât și depistarea unor eventuale vicii sau degradări aparente pentru a se stabili corecturile care trebuie efectuate în vederea montării glafurilor în interior.
- Planeitatea muchiilor se verifică cu dreptarul.
- Pentru glafurile din interior sunt admise abateri de la planeitate de 2 mm/m pe orizontală. Eventualele neregularități locale nu trebuie ca să depășească 4 mm.
- Existența tuturor elementelor constructive destinate a proteja glaful de PVC (planșee, învelitori, atice, cornișe);
- Existența lucrărilor a căror execuție ulterioară ar putea deteriora glaful (tâmplăria trebuie montată anterior, ghermele, praznuri, suport și toate lucrările de instalații).
- Lucrările enumerate mai sus vor fi recepționate conform capitolelor respective, înainte de începerea montării glafurilor.
- Toate materialele, semifabricatele și prefabricatele care intră în componența lucrărilor de montare a glafurilor din PVC nu vor fi introduse în operă decât dacă în prealabil:
- S-a verificat de către conducătorul tehnic al lucrării că materialele au fost livrate cu certificat de calitate care să confirme că sunt corespunzătoare cu normele tehnice respective;
- Au fost depozitate și manipulate în condiții care să evite orice degradare a lor;
- S-au efectuat la locul de punere în operă (după prescripțiile tehnice specifice sau proiectul le cer), încercări de calitate;
- Lucrările de montare a glafurilor se verifică ca:
- Aspect și stare generală;
- Elemente geometrice (grosime, planeitate, verticalitate);
- Aderența glafurilor de stratul suport;
- Rosturi, etanșeitate față de tâmplărie;

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA,JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :D.T.A.C.	pag. 61/64

- Corespondența cu proiectul;
- Executarea muchiilor ieșinde sau intrânde.

Montarea glafurilor

Suprafata suport trebuie sa fie intarita, curata, uscata, fara fisuri sau crapaturi, aderenta si compacta lipsita de grasimi, pulberi, reziduri sfarmicioase sau saruri.

Glaful se va monta pe suporti inglobati in mortarul de ciment si var. Glaful se va monta peste banda fonica, cu o garnitura izolatoare din cauciuc. Fixarea se va realiza cu suruburi cu capac si

saiba din plastic. Terminatiile stanga si dreapta a glafului se vor inchide cu elemente de imbinare. Golurile se vor umple cu spuma poliuritanica.

Caracteristici principale si cerinte de calitate

- diferentiere prin texturi si culori
- rezistenta la umeditate
- -rezistenta la actiune termica
- stabilitate dimensionala
- greutate redusa la impact si zgarieturi
- intretinere usoara

CAPITOLUL VIII LUCRĂRI DE TINICHIGERIE LA ÎNVELITORII PE ȘARPANTA

Domeniu de aplicare

Prevederile din prezentul capitol se referă la verificarea calității și recepția lucrărilor de învelitori, realizate din tablă plană.

De asemenea, capitolul se referă la verificarea calității pentru jgheaburi, burlane și tinichigerie aferentă învelitorilor de orice fel.

Prevederi comune

Controlul execuției învelitorilor constă în:

1. Verificarea materialelor care urmează a fi puse în operă, se efectuează de către conducătorul tehnic al lucrării și se referă la:

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA,JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :D.T.A.C.	pag. 62/64

- existența și conținutul certificatelor de calitate la primirea materialelor pe șantier;
- în cazul lipsei certificatelor de calitate, efectuarea încercărilor de calitate prevăzute
- în prescripția tehnică a produsului (normă internă sau standard):
- punerea în operă, dacă în urma depozitării și a manipulării, materialele nu au fost deteriorate sau înlocuite greșit.

2. Verificarea pe parcurs a calității lucrărilor conform prevederilor proiectului, se va face de către conducătorul tehnic al lucrării pe tot timpul execuției.

3. Verificarea pe faze a calității lucrărilor se efectuează conform reglementărilor în vigoare și se referă la corespondența cu prevederile din proiect, la condițiile de calitate și la încadrarea în abaterile admisibile, prevăzute anterior.

Această verificare se referă la întreaga categorie de lucrări în învelitori și pentru fiecare tronson în parte, încheindu-se "Proces verbal de verificare pe faze de lucrări", care se înscriu în registrul respectiv.

4. Verificarea la recepția preliminară a întregului obiect se va face de către COMISIA DE RECEPȚIE prin:

- examinarea existenței și conținutului certificatelor de calitate a materialelor și a proceselor verbale de verificare pe faze de lucrări;
- examinarea directă a lucrărilor executate, prin sondaj (cel puțin unul de fiecare tronson) cu referiri la toate elementele constructive ale învelitorii, urmărindu-se, în special, ca învelitorile să îndeplinească funcțiile de îndepărtare a apelor pluviale, precum și condițiile respective de etanșeitate.

Măsuri principale de protecția muncii la lucrări de izolații la acoperișuri

Înainte de începerea lucrărilor de izolație la acoperișuri, se va verifica să fie împrejmuite sau acoperite cu plase de protecție toate golurile din acoperiș.

În jurul locurilor de lucru, pe o lățime de 2 m, se va interzice, prin indicatoare de avertizare, accesul personalului muncitor care nu lucrează la izolații.

Se interzice lucrul sub schelele altor construcții, în cazul în care acestea nu asigură protecția necesară pentru prevenirea accidentelor.

Înainte de începerea lucrului, se va verifica starea tehnică a șapei.

Nu se vor depozita pe acoperiș decât cantitățile de materiale care să nu depășească

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :D.T.A.C.	pag. 63/64

sarcina utilă pentru care acesta a fost calculat.

Se interzice aruncarea de pe acoperiș a materialelor sau sculelor.

În cazul în care procesul tehnologic solicită a se lucra suprapus pe mai multe niveluri, se vor coordona măsurile corespunzătoare de protecție a muncii pentru prevenirea unor eventuale accidente.

La lucrările la care se utilizează cu materiale inflamabile sau toxice, șefii de echipă sunt obligați să amintească zilnic personalului muncitor principalele măsuri de protecție a muncii specifice lucrului de asemenea materiale.

Prevederi specifice

Suportul învelitorii

Verificarea constă în examinarea proceselor verbale încheiate la terminarea fazei de lucrări din care face parte suportul și din măsurarea - prin sondaj - a elementelor geometrice ale acestuia (pante, planeitate, rectiliniaritate, distanța dintre axe, protecția anticorozivă a părților metalice).

Abaterile de planeitate măsurate cu dreptarul de 3 m trebuie să nu depășească 5 mm în lungul pantei și 10 mm perpendicular pe aceasta.

Învelitoarea propriu-zisă

În toate cazurile se va verifica:

- concordanța lucrărilor executate cu prevederile și detaliile date de proiect (felul învelitorii, pante, racordări, detalii, coama străpungerii, tinichigerie, etc.);
- existența și corectitudinea lucrărilor de tinichigerie aferente învelitorii conform detaliilor din proiect și cataloagelor de detalii tip, în special: șorțurile, doliile, paziile, îmbrăcămintea coșurilor, străpungeri pentru ventilație;
- existența și modul de prindere pe suport a elementelor de tinichigerie. La jgheaburi și burlane se va verifica
- pantele jgheaburilor (min. 0,5 %) să fie conform indicațiilor din proiect;
- montarea jgheaburilor să fie executată cu min. 1 cm și max. 5 cm sub picătura streășinei;

PROIECTANT GENERAL S.C.BONELLO PROIECT SRL	Proiect: CONSTRUIRE SI DOTARE CAMIN CULTURAL IN SAT BRUSTUROASA ,COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU Beneficiar: COMUNA BRUSTUROASA	Nr. pr. 14/ 2018
	FAZA :D.T.A.C.	pag. 64/64

Remove Watermark Now

- amplasamentul, tipul și numărul de cârlige să corespundă prevederilor din proiect;
- marginea exterioară a jgheabului să fie așezată cu cca. 2 cm mai jos decât marginea interioară;
- cârligele pentru jgheaburi și brățărilor pentru burlane să fie protejate contra coroziunii.

Proiectant,
Arh.Sofa Florin

