

# **CAIET DE SARCINI** **LUCRARI DE ARHITECTURA**

**BSTK-186**

Denumire:

**EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE  
INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI**

Amplasament:

**Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti, jud. Arges**

Faza:

**P.Th.+D.E.**

Beneficiari:

**Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti, jud. Arges**

Proiectant:

**Asocierea formată din S.C. BAU STARK S.R.L. – S.C. MINIMED  
SOLUTIONS S.R.L. – S.C. PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT DESIGN  
S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.) – S.C.  
HOSPITAL TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.**

S.C. Baustark S.R.L - Lider de asociere, cu sediul social in Str. Rudeni, nr.  
38, localitatea Chitila, judetul Ilfov, inregistrata la Registrul Comertului cu  
J/23/144/2016, avand CUI RO 30917324.

**DATE DE CONTACT**

**Telefon:** 0745 479 708

**E-mail:** georgiana.stanciu@baustark.ro; anamaria.alazaroaei@baustark.ro



## CUPRINS:

<u>GLOSAR</u>	.....
<u>SIMBOLURI CHIMICE SI ABREVIERI</u>	.....
<u>INTRODUCERE</u>	.....
<u>DESFACERI SI DEMOLARI</u>	.....
<u>LUCRARI DE ZIDARIE</u>	.....
<u>SISTEM DE TERASA</u>	.....
<u>GLAFURI EXTERIOARE SI INTERIOARE</u>	.....
<u>TROTUARE DE PROTECTIE PENTRU CLADIRI</u>	.....
<u>COMPARTIMENTARI DIN GIPS-CARTON</u>	.....
<u>HIDROIZOLATII LA PARDOSELI SI FUNDATII</u>	.....
<u>SAPE PENTRU PARDOSELI</u>	.....
<u>PARDOSELI DIN PVC ANTIDERAPANT PENTRU TRAFIC EXTREM ANTIBACTERIAN</u>	.....
<u>PLAFOANE SUSPENDATE CONTINUE DIN GIPS-CARTON</u>	.....
<u>ZUGRAVELI INTERIOARE LA PERETI SI TAVANE</u>	.....
<u>TAMPLARIE DIN ALUMINIU</u>	.....
<u>GEAMURI TERMOIZOLANTE</u>	.....
<u>TAMPLARIE INTERIOARA METALICA</u>	.....

## 1 GLOSAR

BCA Beton Celular Autoclavizat  
B.A. Beton armat  
SB Standarde Britanice  
C Normative (Romanian)  
CA Tarry or asphalted cardboard  
RNC Certificate by National Register of certified Professionals  
CP Code of Practice  
CTC Technical Quality Control  
DIN Deutsche Industrie Norm (German Industry Standard)  
DPC Damp-proof course  
EN European Norm  
F 30/60/90 Fire Resistance Time 30/60/90 min  
GCC General Conditions of Contract  
G.D. Government Decree (Romanian)  
GFP Glass fibre-reinforced Polyester  
GO Government Ordinance (Romanian)  
IB Tarry glass fibre felt  
IBP Tarry glass fibre sheeting with protection layer  
ISC State Inspectorate for Construction (Romanian)  
ISCIR State Inspectorate for Construction of Pressure Vessels and  
Hoisting/Lifting Equipment  
ISO International Standardization Organisation  
MDF Medium Density Fibre  
MLPAT Ministry of Public Works and Territorial Administration  
OSB Oriented Strand Board  
P Romanian Standard for Fire Protection  
PA Tarry fabric  
PC Practice Code  
prEN European Standard in preparation  
PR Reception point, connection point to the public net  
PSI Fire Protection/Safety  
QA Quality Assurance  
RNR Romanian National Register (for certified professionals)  
ANRDGN National Agency for Regulation in the field of Natural Gas  
SAC Bitumen Primer with rubber additive  
SHS Steel Hollow Section  
SR EN Romanian Standard based on European Standard  
STAS(Romanian) State Standard  
STI In-house standard or industry standard  
TBAL Fabric of tarry glass fibre, covered with aluminium foil  
TQC Technical Quality Control  
TSA Fabric of tarry glass fibre  
VDE Verein Deutscher Elektro-Ingenieure (Association of German Electrical Engineers)  
A/C Apa/Ciment (raport) WPM Waterproofing membrane

## 2 SIMBOLURI CHIMICE & ABREVIARI

Al	Aluminiu
Al-Zn	Aluminiu-zinc
CFC	Clor-fluor-carbon
Cu	Cupru
Fe/Zn	Fier-zinc
HCFC	Hidro-clor-fluor-carbon
PE	Polietilena
PEHD	Polietilena de densitate mare
PIC	Polisocianurat
PP	Polipropilena
PU	Poliuretan
FPVD	Fluorura de poliviniliden
PVC	Clorura de polivinil
PVC-U	Clorura de polivinil-U
S	Sulf
SO <sub>4</sub>	Sulfura

### 3 INTRODUCERE

Aceste Caiete de Sarcini definesc standardele minime, dar se pot modifica sau completa cu acordul Proiectantului si Consultantului. Aprobarea doar de catre Proiectant nu este suficienta oriunde sunt implicate probleme contractuale. In aceste cazuri deasemenea este necesar acordul in scris al Consultantului.

In caz de neconformitate cu aceste Caiete de Sarcini, Consultantul poate da dispozitii pentru intreruperea lucrarilor si sa dea instructiuni privind orice masuri necesare care trebuie luate pe cheltuiala Contractorului. Vezi Conditiiile Generale ale Contractului.

La executarea lucrărilor se vor utiliza numai materiale consemnate în proiect. Orice propunere de înlocuire trebuie motivată de contractant și aprobată de către Proiectant și Consultant.

#### *Prevederi legale:*

Rolul diferitelor parti implicate in proiect este definit de legea nr. 10/1995. Aceasta include rolul Proiectantului cand stipuleaza ca orice modificare a proiectului original trebuie aprobata si inregistrata de el.

Rolul Consultantului este definit de Conditiiile Generale ale Contractului.

Ca parte a cerintelor de calitate in constructii Contractorul, Consultantul si Investitorul vor urmari performanta lucrarilor finalizate.

Urmărirea comportamentului lucrarilor construite si interventiile in timp reprezinta o evaluare a conditiilor tehnice ale constructiei si preservarea capacitatii de functionare pe intreaga durata de functionare.

Urmărirea regulata se face prin examinare direct vizuala si cu mijloace simple de masurare, conform previziunilor din Manualul de Constructii (Romanesc) si normelor tehnice specifice care guverneaza lucrările prezente si categoria de constructii.

#### *Norme, Standarde si Reguli:*

Folosirea normelor si standardelor romanesti va prevala in Contractul pentru lucrari.

In absenta Sandardelor romanesti pentru lucrarile specifice, se vor folosi standarde pentru lucrari similare sau Standarde europene relevante.

Contractorul trebuie sa respecte normele de sanatate si de protectie a muncii in vigoare. Deasemenea, trebuie sa respecte normele de incendiu, mai ales cand se folosesc substante periculoase. Masurile particulare care se vor lua si recomandarile pentru transportul si depozitarea adecvata a materialelor de constructie se vor gasi in diverse capitole ale acestor Caiete de Sarcini.

#### *Unitati de masura si scopul lucrarilor:*

Toate unitatile de masura vor fi in conformitate cu Standardele ISO, exceptand tevile pentru apa si gaze, unde sistemul imperial se foloseste inca.

ASOCIEREA:  
BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT  
DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL  
TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

# CAIET DE SARCINI

## ARHITECTURA

---

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

---

**EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE  
URGENTA PITESTI**

---

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De

## **1. DESFACERI SI DEMOLARI**

### **1. Generalitati**

#### **1.1. Obiectul specificatiei**

Acest capitol se refera la lucrarile de demolare.

Inaintea inceperii oricaror lucrari de demolare se va face de catre Contractor un relevu detaliat si o examinare a structurii.

Vor fi luate in considerare toate relatiile si legaturile cu proprietatile adiacente sau structuri vecine care pot fi afectate de lucrarile de demolare. Contractorul va verifica stabilitatea generala a structurii de demolat si se va informa asupra posibilelor elemente instabile. Se vor identifica elementele de legatura si se vor proteja in vederea asigurarii unui nivel de siguranta pentru succesiunea etapelor de demolare si de a asigura stabilitatea partilor structurale nedemolate inca. Pe tot parcursul lucrarilor de demolare se vor folosi metode, materiale si echipamente/utilaje astfel incat sa fie protejate vietile omenesti si valorile materiale.

#### **1.2. Standarde si normative de referinta:**

NP55-88 – Normativ cadru provizoriu privind demolarea partiala sau totala a constructiilor;

Legea 319/14.06.2006 – Legea securitatii si sanatatii in munca;

Norme generale din 28 februarie 2007 de aparare impotriva incendiilor.

### **2. Materiale**

Materialele ce vor fi folosite pe durata lucrarilor de demolare vor fi in concordanta cu prezentul caiet de sarcini sau standardele relative la acest subiect.

Materialele rezultate din aceste lucrari vor fi indepartate de indata si nu vor fi stocate, dispersate sau refolosite in santier, exceptand cele aprobate de Consultant pentru acest scop. Acolo unde este necesar Contractorul va lua toate precautiile necesare pentru a preveni raspandirea noroiului si molozului pe drumuri de catre vehicule. Revine in sarcina Contractorului de a prevedea bene/ghene pentru transportul molozului, daca acest lucru nu a fost cerut de Consultant.

Nu se admite deversarea/introducerea molozului si a noroiului in canalizarea publica sau cursuri de apa.

### **3. Executia lucrarilor**

#### **3.1. Lucrari premergatoare**

Inainte de inceperea lucrarilor de demolare, trebuie sa se ia urmatoarele masuri obligatorii:

- **Curatirea santierului**

La inceperea lucrarilor, chiar daca nu este specificat in contract sau in alt document, Contractorul va indeparta vegetatia si toate materialele organice de pe amplasament, acestea vor fi indepartate din santier si se vor transporta in locurile aprobate pentru acest scop.

Inlaturarea pamantului vegetal prin excavari mari si sapaturi facute manual in teren incluzand taierea si inlaturarea radacinilor si bustenilor, se vor face protejand stucturile subterane cum ar fi conductele si canalele de drenare etc.

Lucrarile includ depozitarea materialului rezultat din eliberarea terenului.

- **Protejarea zonelor de acces in care se executa demolarea;**
- **Avertizarea asupra locului si trecerii periculoase printablitie indicative;**
- **Intreruperea retelelor de alimentare cu apa, electricitate, incalzire, gaze, canalizare;**
- **Instruirea muncitorilor privind normele de tehnica a securitatii in munca si intocmirea fiselor de instructaj**

Se vor lua masuri de evacuare a materialelor rezultate din demolari prin coborarea la exteriorul cladirii cu ajutorul scripetilor, mcaralelor, sau in cazul molozului, cu tuburi inchise din metal sau lemn.

Este necesara asigurarea alimentarii cu apa, pentru udarea periodica a tencuielilor si zidariilor, care prin demolare produc praf.

Se vor lua masuri pentru aprovizionarea santierului cu sculele si utilajele necesare demolarii: tarnacoape, spituri, rangi, baroase, ciocane pneumatice, etc.

### **3.2. Punerea in opera propriu-zisa**

Tehnologia si metoda de lucru depind de natura elementului care se demoleaza.

La lucrarile de demolare se va tine seama si de urmatoarele regului:

- demolarea se incepe de la materialele de finisaj, precum si a acelor materiale de instalatii care se pot recupera: tamplariile, placaje, dale, tuburi si conductori electrici, etc. (acestea se vor curata si depozita in conditii optime);
- partile de constructie care nu prezinta stabilitate se vor darama din timp, pentru a evita accidentele;
- nu se va demola nici un element de rezistenta pana nu s-au daramat toate elementele pe care le suporta;
- lucrarile de demolare se vor desfasura pe un singur nivel, nu pe mai multe, chiar daca exista plansee rezistente intre ele;
- se va interzice supraincercarea planseelor cu caramizile si molozul rezultate;
- se pot folosi provizoriu cabluri sau proptele pentru a sprijini zidurile care se darama;

#### **Demolarea structurilor usoare, gardurilor, etc.**

Contractorul va elibera amplasamentul numai prin demolarea cladirilor, gardurilor sau altor structuri mentionate in proiect sau la indicatia Proiectantului.

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

### **EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI**

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De



Componentele acestora se vor dezambla, curata si depozita in stive.

Materialele care, in opinia Proiectantului, nu se pot refolosi se vor indeparta din santier catre locul special aprobat.

Materialele refolosibile vor ramane in proprietatea Investitorului si vor fi pastrate si protejate de catre Contractor pana la ridicarea acestora din santier sau pana la terminarea contractului.

### **Demolarea si degajarea structurilor (UNDE ESTE CAZUL)**

Structura se va demola, in general, in ordinea inversa construirii acesteia.

Elementele structurilor metalice sau de beton armat se vor desface/taia la dimensiuni potrivite avand in vedere greutatea si marimea acestor elemente care cad, in conditiile de siguranta si la dimensiuni sub cele fata de care debitarea si transportul devine oneros.

Structurile includ: pereti, acoperis, tamplarie, elemente din beton si beton armat si alte tipuri, conform indicatiilor Proiectantului.

**Zidariile de caramida:** se vor demola prin scoaterea caramizilor bucata cu bucata (in cazul caramizilor subtiri si cu inaltime redusa) sau prin doborarea zidului pe toata inaltimea sa; operatia bucata cu bucata se executa cu tarnacopul sau cu ciocanul de zidarie, urmarind linia rosturilor orizontale; la aceste lucrari se urmareste recuperarea in vederea refolosirii a unui numar cat mai mare de caramizi.

### **Schele**

Schelele folosite in aceste lucrari se vor *realiza/ansambla* conform normelor in vigoare.

Orice schelar experimentat si competent poate realiza ridicarea unei schele legate independent. Contractorul se va asigura ca toate reglajele necesare vor fi efectuate pentru a asigura stabilitatea pe parcursul ridicarii acesteia. Se va tine cont de incarcările suplimentare aduse schelei de molozul cazut pentru a nu se depasi incarcarea maxima admisa. Se vor lua toate masurile necesare pentru prevenirea caderii accidentale a molozului pe/de pe platformele schelei. Schelele trebuie sa indeplineasca functiunile pentru care au fost instalate pe toata durata lucrarilor si sa respecte cerintele impuse de norme si reglementari.

Acolo unde este necesar, schela va fi protejata pe tot perimetrul acesteia spre drumuri, strazi sau pasaje pietonale prin executarea unei imprejmuiri din tabla de otel ondulata cu o inaltime de cel putin 2 m; imprejmuirea va permite evacuarea molozului,excavarea necesara pentru instalarea picioarelor de schela, suportii pentru imprejmuire, intretinerea si evacuarea schelei, semnalizari, iluminat etc.

Schelele din otel de tip "estacada" sau de tip "cadre cu legaturi" vor fi realizate in conformitate cu standardele/ reglementarile in vigoare; pretul unitar va include transportul, intretinerea, asamblarea, ancorarea, dezamblarea, etc pentru o inaltime maxima de 15 m, vor include platforme din elemente de 5 cm grosime (dulapi), parapeti, plasa de protectie si toate celelalte elemente de siguranta necesare pentru protectia lucrarilor.

### **Supervizarea lucrarilor**

Contractorul va desemna o persoana competenta si cu experienta, autorizat in domeniu, pentru supravegherea si controlul lucrarilor pe santier.

---

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

---

## **EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI**

Pentru beneficiar, va urmări lucrările și va semna procesele verbale un diriginte de șantier autorizat de Inspectoratul de Stat în Construcții.

#### **Succesiunea lucrărilor de demolare:**

Înainte de începerea lucrărilor de demolare, Contractorul va întocmi un program de lucru ce va fi supus aprobării Proiectantului. Programul va prezenta secvențial lucrările de demolare și metodele de operare, echipamentele și utilajele propuse pentru lucrări, fiecare operație va fi prezentată detaliat, cu duratele de timp aferente.

Constructorul va ține seama de posibilitatea unor condiții climatice severe ce pot apărea și pot afecta lucrările.

Aprobarea programului Contractorului de către Consultant nu exonerează pe acesta de răspunderile contractuale.

#### **Metode de demolare**

Contractorul va propune o metodă de demolare astfel încât, în cazul structurilor parțial demolabile, structura ce va rămâne să nu fie afectată. Contractorul va lua toate precauțiile necesare pentru a asigura stabilitatea structurii ce nu se demolează, prin metode ce vor fi supuse aprobării Proiectantului.

În cazul în care lucrările de demolare nu pot fi executate în siguranță dintr-o parte a structurii, se vor folosi platforme de lucru. Structura se va demola, în general, în ordinea inversă construirii acesteia. Elementele structurilor metalice sau de beton armat se vor desface/taia la dimensiuni potrivite având în vedere greutatea și mărimea acestor elemente care cad. Molozul se va lăsa să cadă liber doar în cazul în care nu periclitează și nu pune în pericol zonele învecinate.

Vor fi folosite echipamente adecvate pentru susțineri temporare ale elementelor de rezistență în timpul desfacerii/debitării acestora.

În cazul plăcilor cu o singură deschidere, acestea vor fi tăiate în fasii paralele cu direcția principală de armare și demolate fasie cu fasie.

În general, lucrările de demolare trebuie să înceapă prin îndepărtarea a cât mai mult din

încărcările moarte, pe cât posibil fără a afecta mai întâi elemente principale de rezistență. Lucrările temporare (sprijinirile) să fie executate astfel încât să suporte încărcările cerute în cele mai defavorabile situații. Secțiunile ce se demolează să fie sprijinite de utilaje de ridicare corespunzătoare și apoi tăiate și lăsate pe sol controlat.

#### **4. Siguranța și protecția muncii.**

Pentru executarea lucrărilor din prezentul proiect se vor respecta prevederile următoarelor acte normative:

- Legea 319/2006 - "Legea securității și sănătății în muncă";
- H.G. nr. 1425/2006 de aprobare a normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006;
- H.G. nr. 300 din 2 martie 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru  
șantierele temporare sau mobile;

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitești

**EXTINDERE ȘI DOTARE SPAȚII DE URGENTĂ ȘI AMENAJARE ÎNCINTA SPITALUL JUDEȚEAN DE  
URGENTĂ PITEȘTI**

ASOCIAREA:  
BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT  
DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL  
TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

- H.G. nr. 1146 din 30 august 2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru

utilizarea in munca de catre lucratori a echipamentelor de munca;

- H.G. nr. 1136 din 30 august 2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate referitoare la expunerea lucratorilor la riscuri generate de campuri coroborat cu Ord.MSP

*nr.1193/2006;*

- H.G. nr. 1091 din 16 august 2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru locul de munca;

- H.G. nr. 1048 din 9 august 2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru

utilizarea de catre lucratori a echipamentelor individuale de protectie la locul de

munca;

- H.G. nr. 1051 din 9 august 2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru

manipularea manuala a maselor care prezinta riscuri pentru lucratori, in special de afectiuni dorsolombare;

- H.G. nr. 971 din 26 iulie 2006 privind cerintele minime pentru semnalizarea de securitate

si/sau de sanatate la locul de munca;

- H.G. nr. 355/2007 privind supravegherea sanatatii lucratorilor, modificata si completata;

- Pentru buna desfasurare a activitatilor de executie a lucrarilor mai sus amintite, in conditii de securitate si de mentinere a sanatatii lucratorilor in procesul muncii, se vor respecta urmatoarele cerinte de securitate si sanatate aplicabile pentru locurile de munca din santier.

- Materialele, echipamentele si, in general, orice element care la o deplasare oarecare, poate afecta securitatea si sanatatea lucratorilor, trebuie fixate intr-un mod adecvat si sigur.

- Accesul pe orice suprafata de material care nu are o rezistenta suficienta nu este permis decat daca se folosesc echipamente sau mijloace corespunzatoare, astfel incat lucrul sa se desfasoare in conditii de siguranta.

- Instalatiile electrice trebuie utilizate astfel incat sa nu prezinte pericole de incendiu sau explozie, iar lucratorii sa fie protejati corespunzator contra riscurilor de electrocutare prin atingere directa sau indirecta.

- Posturile de lucru mobile sau fixe, precum si instalatiile de ridicat si accesoriile de ridicare trebuie sa fie corespunzatoare normelor in vigoare.

- Conducatorii si operatorii vehiculelor trebuie sa aiba pregatirea necesara.

- Trebuie luate masuri preventive pt. a se evita caderea in excavatii sau in apa a vehiculelor si masinilor.

- Instalatiile si echipamentele trebuie intretinute intr-o buna stare de functionare de catre personal cu pregatire in domeniul respectiv.

- Zonele cu acces limitat trebuie sa fie prevazute cu dispozitive de semnalizare.

- Masuri pt acordarea primului ajutor si amplasarea in loc vizibil a panoului cu datele serviciului de urgenta.(Directiva 92/58/GEE.

Adresa: Aleca Spitalului, Nr. 36, Pitesti

**EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE  
URGENTA PITESTI**

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De

ASOCIEREA:  
BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT  
DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL  
TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

- Luarea de masuri preventive pt. reducerea sau eliminarea riscurilor de accidentare.
- Este necesar si obligatoriu instructajul precum si verificarea cunostintelor de NTS.
- Aparate de sudura (grupuri de sudura), precum si generatoare de acetilena vor trebui controlate inainta de inceperea si in timpul executiei sudurilor de catre serviciul "Mecanic sef" al intreprinderii sau al santierului respectiv.
- In timpul montajului se vor evita manevrele langa stalpii electrici aerieni pentru a nu se produce avariarea acestora.
- Sa vor monta placute avertizoare pentru locurile periculoase. Aceleasi norme vor fi respectate de beneficiar si executant.

Contractorul va asigura ca utilajele si echipamentele folosite indeplinesc urmatoarele:

- Sunt in concordanta cu tipul si scopul lucrarii la care sunt folosite,
- Sunt manevrate de operatori competenti si experimentati,
- Sunt intretinute in bune conditii de functionare pe toata durata lucrarilor.

Pe durata lucrarilor toti operatorii vor purta echipament de protectie individual corespunzator cum ar fi: casti de protectie, ochelari de protectie, casti antifonice, masca si manusi de protectie.

Contractorul va instala plase de protectie, imprejmuiiri si bariere etc. pentru a preveni accidentele sau vatamarile/ degradarile ce ar putea rezulta din caderile sau proiectarile de materiale si/sau moloz.

Atunci cand sunt folosite mijloace mecanice cum ar fi macarale, excavatoare hidraulice, ciocane pneumatice pentru lucrarile de demolare, se va avea in vedere ca nici una din partile componente ale acestor utilaje sa nu vina in contact cu retele subterane/ supraterrane. Contractorul va informa in timp util toate autoritatile competente cu privire la lucrarile ce se vor executa pentru a se reamplasa aceste retele, dupa caz.

---

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

---

**EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE  
URGENTA PITESTI**

---

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De

## 2. LUCRARI DE ZIDARIE

### GENERALITATI

Acest caiet de sarcini cuprinde specificatiile tehnice pentru lucrarile de zidarie, cat si specificatiile mortarului pentru lucrari de zidarie.

Caietul de sarcini nu are caracter limitativ, însă orice modificări sau completări se vor putea face numai cu avizul Proiectantului\* și/sau Beneficiarului.

La executarea lucrărilor se vor utiliza numai materiale consemnate în proiect. Orice propunere de înlocuire trebuie motivată de contractant și aprobată de către Proiectant\* și Beneficiar / Investitor.

\* în concordanță cu legislația Română

### STANDARDE SI NORMATIVE DE REFERINTA

STAS 10109/1 – 82	Lucrari de zidarie. Calculul si alcatuirea elementelor.
C17-82	Instructiuni tehnice privind compozitia si prepararea mortarelor de zidarie si tencuiala.
C 140 – 79	Normativ pentru executarea lucrarilor de beton si beton armat.
STAS 438/1,2 – 80	Otel beton laminat la cald. Marci si conditii generale de calitate.
P 118 – 99	Normativ de siguranta la foc a constructiilor.
STAS 6793– 82	Constructii civile, industriale si agrozootehnice. Cosuri, canale de fum pentru focare obisnuite la constructiile civile. Prescriptii generale.
STAS 457 –80	Caramizi presate pline.
STAS 5185/2 – 80	Caramizi si blocuri ceramice cu goluri verticale.
NTR 9059-80	Panouri ceramice cu goluri orizontale.
STAS 8036-81	Blocuri mici pentru constructii din BCA si placi pentru izolatii termice.
STAS1030 – 85	Mortare obisnuite de ciment, var. Clasificare si conditii tehnice.
STAS 2634 – 80	Verificarea calitatii materialelor in stare proaspata si intarita.
STAS 9201 – 80	Var hidratat in pulbere pentru constructii.
STAS 146 – 78	Var pentru constructii.
STAS 1667 – 76	Agregate naturale grele pentru mortare si betoane usoare.
STAS 790 – 84	Apa pentru constructii.
STAS 388 – 68	Ciment Portland.
STAS 1500 – 78	Ciment Pa 35

### MATERIALE SI ECHIPAMENTE UTILIZATE. CONTROLUL CALITATII. LIVRARE, MANIPULARE, DEPOZITARE

- a) Caramizi presate pline cu dimensiunile 240x115x63. Caramizile utilizate vor fi numai de calitatea I, marca 100 si vor corespunde prevederilor STAS 457 – 80.
- b) Caramizi ceramice cu goluri verticale cu dimensiunile 240x115x88 sau blocuri de teracota mari de 290X240X188. Caramizile ceramice cu goluri verticale vor fi numai de calitatea I, marca 100 si vor corespunde prevederilor STAS 5185/2 – 80.

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

### EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI



c) Mortare si betoane conform marcilor din proiect;

### **Mostre si testari**

Inainte de comandarea si livrarea pe santier a materialelor necesare executiei zidariilor, se vor pune la dispozitia Investitorului, spre aprobare, urmatoarele mostre:

- Caramizi presate pline
- Caramizi si panouri ceramice cu goluri verticale sau orizontale, blocuri de teracota;

### **Specificatii pentru mortare**

#### **Mortar de ciment si mortar de ciment cu var**

In functie de inaltimea peretilor, numarul etajelor si nivelul de intensitate seismica mortarele folosite la lucrarile de zidarie, pentru zidarie vor fi mortare marca M 50 Z si M 100 Z.

Mortarele vor corespunde normativului C 17 – 82.

Prepararea mortarelor se poate face manual sau mecanizat asigurandu-se urmatoarele conditii: dozarea exacta a componentilor mortarului, amestecarea mortarului pentru omogenizare si obtinerea unei cat mai bune durabilitati.

Calitatea mortarelor se verifica pe parcursul executiei zidariei si a furnizarii lor in conformitate cu STAS 2634 – 50. “Metode de incercare a mortarelor in stare proaspata si intarita”.

Mortarul trebuie sa aiba o consistenta care sa permita imbinarea adecvata pe orizontala si verticala a blocurilor de compartimentare.

### **Verificarea calitatii materialelor**

Aceste verificari trebuie efectuate inaintea inceperii executiei lucrarilor pe lotul de materiale aflate in depozit sau soproane si de fiecare data cand se aprovizioneaza santierul cu un nou lot de materiale. Se vor face verificari pentru:

- a) Calitatea caramizilor presate pline si caramizile ceramice cu goluri verticale conform STAS 10109/1 – 82; STAS 457 – 80; STAS 5185/2 – 80.
- b) Compozitia, consistenta si calitatea mortarului de zidarie conform STAS 1030 – 85;
- c) Compozitia, consistenta si calitatea betonului din stalpisor, centuri, buiandrugi etc. conform STAS 10109/1 – 82 si Normativul C 140 – 79.
- d) Calitatea armaturilor conform STAS 438/1,2 – 80.

### **Livrare, Manipulare, Depozitare**

Caramizile si blocurile se vor aproviziona in containere, evitandu-se spargerea lor. Nu se admit caramizi/blocuri sparte sau fisurate sau cele ce nu corespund conditiilor impuse prin caietul de sarcini. Se va asigura depozitarea lor sub soproane, in cantitati suficiente asigurarii unui flux continuu de executie.

Cimentul va fi livrat in saci de 50 kg, transportat si depozitat fara posibilitatea de umezire si inghet.

Armaturile se vor livra evitandu-se deteriorarea lor prin expunerea la umezeala.

Materialele sensibile la umezeala si inghet vor fi depozitate sub soproane sau magazii special amenajate.

Transportul materialelor se face cu utilaje speciale iar durata maxima de transport va fi astfel apreciata incat punerea in opera a mortarelor sa se faca in maximum 10 ore de la preparare.

### **EXECUTIA LUCRARILOR. MONTARE, INSTALARE, ASAMBLARE**

#### **Zidaria de umplutura si portanta**

Pentru zidaria de umplutura si portanta se pot folosi urmatoarele tipuri de caramizi si blocuri:

- caramizi din argila arsa cu sau fara goluri;

#### **Caramizi din argila si blocuri din beton**

Cand se folosesc caramizi standard din argila arsa se vor folosi numai caramizi calitatea I, marca 100, dimensiuni 240x115x88 pentru caramizi pline si 240x115x63 pentru caramizile ceramice cu goluri verticale.

Mortarul folosit pentru lucrarile de zidarie este mortarul var-ciment M 50Z.

Pentru peretii exteriori nu se vor folosi caramizi sau blocuri pline, pentru a obtine valoarea R necesara de 2,0 m<sup>2</sup>K/W pentru zidaria izolata in exterior (6cm polistiren extrudat) pe ambele parti. Valoarea k corespunzatoare va fi de 0,46 W/m<sup>2</sup>K.

Pentru obtinerea unei aderente cat mai bune intre caramizi si mortar, caramizile/blocurile se vor uda bine cu apa inainte de punerea lor in lucrare.

Rosturile orizontale, verticale si transversale vor fi bine umplute cu mortar pe toata grosimea zidului, lasandu-se neumplute numai pe o adancime de 1 cm de la fata exterioara a zidului.

Rosturile verticale vor fi tesute astfel ca suprapunerea din 2 randuri succesive pe inaltime, atat la camp cat si la interspatii, ramificatii si colturi sa se faca pe minim ¼ caramida in lungul zidului si pe ½ caramida/blocul per grosimea lui. Terasa se va face obligatoriu la fiecare rand – grosimea rosturilor orizontale va fi de 12 mm, iar cea a rosturilor verticale de 10 mm.

Abaterile admisibile in grosimea rosturilor sunt cele aratate in STAS 10110/1 – 75.

Orizontalitatea rindurilor de caramizi se obtine utilizand rigle de lemn sau metal (abstecuri) gradate la intervale egale cu inaltimea randurilor de zidarie, fixate la colturile zidariei.

Verificarea orizontalitatii se va face cu o sfoara de trasat bine intinsa intre extremitatile zidariei.

Intreruperea executiei zidariei se va face in trepte, fiind interzisa intreruperea in strepi.

Legaturile dintre ziduri, la colturi, intersectii si ramificatii se face alternativ si anume: primul rand de caramizi se executa continuu la unul din ziduri si se intrerupe la cel de-al doilea in dreptul intersectiei. Randul al doilea de la cel de-al doilea zid se executa continuu si se intrerupe la primul zid la intersectii si asa mai departe. Detaliile de alcatuire a legaturilor la colturi, ramificatii si intersectii sunt cele aratate in Normativul P 2 – 85 figurile 58 – 63.

Teserile se vor face avand grija sa se obtina legatura de cel putin ½ caramida.

Taierea caramizilor/blocurilor necesare pentru realizarea legaturilor la colturi, intersectii, ramificatii se face cu ciocanul de zidarie bine ascutit sau cu o unealta electrica cu disc abraziv.

Ancorarea zidariei de umplutura de structura existenta a cladirii se face cu ajutorul mustatilor de otel beton Ø 8 mm avand o lungime de 60 cm l = 50 cm, fir cu agrafe Ø 8 mm l = 50 cm fixate cu bolturi impuscate in beton la cca 60 cm (Normativ P 2 – 85 figura 65).

Portiunile de zidarie situate in stanga si dreapta golurilor de usi si ferestre avand lungimea de peste 1 m se vor ancora ca zidaria plina (aratat mai sus); cele cu lungimea egala sau mai mica de 1 m se vor ancora conform Normativ P 2 – 85, figura 64b, cu bare Ø 8 mm.

Inainte de executarea zidariei intre elementele de beton armat pe suprafata respectiva se aplica un sprit de mortar de ciment, iar rostul vertical dintre zidarie si elementele de structura va fi umplut complet cu mortat M 100 Z.

Pentru asigurarea conlucrarii peretilor care se intersecteaza se va prevedea la colturile si ramificatiile exterioare, in cazul in care nu sunt prevazuti stalpisorii din beton armat, armatura orizontala din OB 37 2 x Ø 6mm de 100 cm lungime.

Stalpii verticali din beton vor fi legati cu centuri de ancorare conform prevederilor si normelor legate de masurile antiseismice in lucrarile de zidarie.

La fiecare gol de usa se vor inzidi cate 4 (patru) gheremele de o parte si alta a golului si 3 (trei) sau 2 (doua) gheremele la fiecare gol de fereastră, in functie de inaltime.

Gheremelele de lemn vor fi impregnate in carbolineum sau cufundate de 2 – 3 ori intr-o baie de bitum topit fierbinte.

Verificarea calitatii zidariilor se va face pe tot timpul executiei lucrarilor iar rezultatele verificarilor se inscriu in Caietul de procese-verbale de lucrari ascunse.

#### **Pereti despartitori din zidarie**

Se vor folosi aceleasi tipuri de caramizi/blocuri, mortare si armaturi ca in cazul peretilor portanti. Blocuri pline pentru peretii despartitori de 15 cm grosime sau blocuri de 12,5 cm grosime se pot folosi, mai ales cand este necesara o clasa de combustie mai mare (rezistenta la foc).

Pentru peretii despartitori fara o clasa de combustie speciala, cat si pentru zidaria de protectie a hidroizolatiei verticale pe partea exterioara a peretilor subsolului se pot folosi panouri ceramice, de 7,5 cm grosime, cu goluri orizontale.

Peretii despartitori se fixeaza la partea inferioara in pardoseala incaperii si la cea superioara prin impanarea cu mortar de ciment marca M 100 Z. Peretii despartitori se rigideaza pe directia perpendiculara planului lor prin solidarizarea lor cu peretii structurali prin tesere si ancorare cu bare de otel OB 37Ø 8/60 cm in rosturile orizontale.

Sporirea rigiditatii lor se obtine si prin armarea lor cu bare din otel amplasate in rosturile orizontale la distanta de 4 asize.

Intreruperea zidariei se va face in trepte, fiind interzisa intreruperea in strepi.

Peretii despartitori de 7,5 cm grosime se vor executa cu mortar marca M 50 Z si vor fi armati conform Normativului P 2 – 85 pct. 8.5.2. Peretii despartitori se vor ancora de elementele structurale (stalpi sau difragme) ca si peretii portanti plini sau cu goluri de timplarie (Normativ P 2 – 85, pct. 13.1.8).

Peretii de compartimentare din blocuri de gips trebuie ancorate in structura portanta adiacenta.

Verificarea calitatii zidariei, a verticalitatii, orizontalitatii randurilor se face pe tot parcursul executiei lucrarilor si rezultatele verificarilor vor fi inscrise in procese verbale de lucrari ascunse.



### **Elemente nestructurale din zidarie**

Tubulatura de ventilatie se va executa din::

- caramizi presate pline sau caramizi cu goluri verticale numai calitatea "A" si marca 100;
- din prefabricate speciale.

Caramizile cu goluri verticale se vor zidi cu mortar fluid (cu consistenta 10 – 11 cm) iar golurile caramizilor se vor umple cu mortar.

Tubulatura de ventilatie se va alcatui din caramizi intregi, fractiunile de caramizi se vor folosi numai pentru realizarea legaturilor din caramida. Zidaria va fi executata cu rosturile orizontale si verticale bine umplute cu mortar. Rosturile zidariei ghenelor se vor tesa folosind mortat M 100 Z.

Se vor monta numai caramizi care nu prezinta defecte sau crapaturi, fisuri.

Executia va fi ingrijita, astfel ca suprafata interioara a ghenelor sa fie neteda.

Pe parcursul executiei lucrarilor se vor face verificari ale calitatii, verticalitatii, orizontalitatii randurilor zidariei si vor fi consemnate in procese-verbale.

### **Executarea lucrarilor pe timp friguros**

La executarea zidariilor pe timp friguros se va tine seama de prevederile "Normativului pentru realizarea pe timp friguros a lucrarilor de constructii C 16 – 84".

### **CONTROLUL CALITATII, ABATERI ADMISE**

Verificarea calitatii lucrarilor se va face atat la terminarea unor etape (nivele), cat si la receptia lucrarii, prin verificarea:

- a) Verificarea elementelor geometrice inclusiv cele din proiect (grosime, verticalitate, planeitate, etc.) la elementele realizate.
- b) Aspectul general si starea fiecarui element in parte.
- c) Inventarierea tuturor procevelor-verbale de lucrari ascunse.
- d) Corespondenta celorlalte elemente, dintre proiect si executie (goluri, gheremele, buiandrugi, etc.)

Cand datele din proiect si prescriptiile nu au fost respectate total sau partial, investitorul si/sau Beneficiarul (dirigintele de santier) va decide demolarea si refacerea elementelor de zidarie necorespunzator executate fata de proiect si caietul de sarcini.

### **Verificarea inainte de inceperea zidariei**

- Verificarea proiectului si a detaliilor de executie;
- Verificarea etapelor executate anterior ( PV receptie structura realizata anterior);
- Verificarea trasarii zidariei.

### **Verificari la terminarea lucrarilor de zidarie**

- Se vor efectua urmatoarele verificari:
  - aceleasi verificari ca in timpul executiei, dar cu o frecventa de 1/4.
  - daca executia zidariei s-a incadrat in abaterile admisibile.

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

## **EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI**

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De

- o daca s-au intocmit Procesul verbal de lucrari ascunse si Procesul verbal de receptie calitativa, corespunzatoare acestei etape.

#### **Abateri admise (devieri de la cotele din planuri)**

- a) Grosimea zidurilor :
  - pereti din caramida : 4 - 10mm.
- b) Marimea golurilor:
  - pentru ziduri din caramizi: 10mm
- c) Planeitatea suprafetelor:
  - pentru ziduri portante: 3mm/m
  - pentru ziduri neportante: 5mm/m
- d) Verticalitatea suprafetelor si muchiilor:
  - pentru ziduri portante: 3mm/m
  - pentru ziduri neportante: 5mm/m

### **3. MORTARE PENTRU ZIDARII**

#### ***Standarde de referinta si normative***

Acolo unde exista contraindicatii intre recomandarile prezentelor specificatii si cele din standardele enumerate mai jos, vor avea prioritate prezentele specificatii.

Standarde si normative:

- SR EN 197-4: 2004 Ciment. Partea 4
- SR EN 413-1: 2004 Ciment pentru zidarie
- SR EN 459-1: 2011 Var pentru constructii
- SR EN 934-3: 2004 si SR EN 934-3: 2004/AC: 2005 Aditivi pentru mortar de zidarie
- SR EN 998-1: 2004 si SR EN 998-1: 2004/AC: 2006 Mortare pentru tencuire si gletuire
- SR EN 998-2: 2004 Mortare pentru zidarie.
- SR EN 1008: 2003 Apa pentru mortare si betoane.
- SR EN 1926: 2001 Pietre naturale pentru constructii.
- SR EN 12620: 2008 Agregate naturale grele pentru betoane si mortare cu lianti minerali
- SR EN 13055-1: 2008 Partea 1: Agregate usoare pentru betoane, mortare si paste de ciment.
- NE 001: 1996 - Normativ pentru executarea tencuielilor umede groase si subtiri.
- Normativ cadru privind detalierea continutului cerintelor stabilite prin Legea 10-95
- NP 068: 2003 Normativ privind proiectarea cladirilor civile din punct de vedere al cerintei de siguranta in exploatare.
- P118: 99 Normativ de siguranta la foc a constructiilor.
- Normative si instructiuni-cadru in vigoare de securitate si sanatate in munca aplicabile subiectului.

#### ***Mostre si testari***

Testarea mortarelor se va face pe fiecare tip in parte, in conformitate cu standardele de referinta prin prelevare de probe si incercari, de catre un laborator specializat, pe cheltuiuala contractorului, dupa cum urmeaza:

- rezistenta la compresiune la 28 zile:

---

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

---

### **EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI**

---

ASOCIEREA:  
BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT  
DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL  
TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

- consistenta si densitatea mortarului proaspat : un test la fiecare schimb.
- Conditile de acceptare la receptie a mortarului sunt:
  - - rezistenta la compresiune la 28 zile;
  - - consistenta mortar proaspat;
  - - densitate mortar proaspat.

Se vor face testari, de asemenea pentru cimentul folosit la mortare, pe cate 5 kg din fiecare tip de ciment propus spre a fi folosit la lucrari.

## ***MATERIALE SI PRODUSE***

### ***A. Materiale (cf. standard in vigoare, vezi pct. 3.1)***

- Cimentul va fi fara bule de aer, de culoare naturala sau alb, fara constitienti care sa pateze.
- Var pentru constructii.
- Densitatea aparenta a pastei de var la consistenta de 12 cm va fi de circa 1300 kg/m<sup>3</sup>.
- Agregatele vor fi: nisip natural (de cariera sau nu). Nisipul de cariera poate fi partial inlocuit in proportie de pana la 50% cu nisip de concasare.
- Apa va fi curata, potabila, nepoluata cu petrol in cantitati daunatoare, lipsita de saruri solubile, acizi, impuritati de natura organica si alte corpuri straine.

## ***Livrare, depozitare, manipulare***

### **Agregate:**

- Agregatele vor fi transportate si depozitate in functie de sursa si sortul lor. Agregatele vor fi manipulate astfel incat sa se evite separarea lor, pierderea finetii sau contaminarea cu pamant sau alte materiale straine.
- Daca agregatele se separa sau daca diferitele sorturi se amesteca, ele vor fi din nou trecute prin sita inainte de intrebuintare.
- Nu se vor folosi alternativ agregate din surse diferite sau cu grade de finete deosebite. Agregatele se vor amesteca numai pentru a obtine gradatii noi de finete.
- Nu se vor transfera agregatele din mijlocul de transport direct la locul de depozitare de la santier daca continutul de umiditate poate afecta precizia amestecului de beton; in acest caz, agregatele se vor depozita separat, pana ce umiditatea dispare.
- Agregatele se vor depozita in silozuri, lazi sau platforme cu suprafete dure, curate. La pregatirea depozitarii agregatelor se vor lua masuri pentru a preveni patrunderea materialelor straine. Agregatele de tipuri si masuri diferite se vor depozita separat. Inainte de utilizare agregatele vor fi lasate sa se usuce pentru 12 h.

### **Cimentul:**

- Cimentul se va livra la locul de amestecare in saci originali, etansi, purtand eticheta pe care s-au in scris greutatea, numele producatorului, marca si tipul. Cimentul se va depozita in spatii inchise, ferit de umezeala.
- Nu se vor livra ambalaje care sa difere cu mai mult de 1% fata de greutatea specificata.
- Daca Consultantul aproba livrarea cimentului in vrac, se vor asigura silozuri pentru depozitarea cimentului si protejarea lui de umiditate. Nu se vor amesteca marcile si tipurile de ciment in siloz.
- Nu se vor folosi sorturi diferite de ciment sau acelasi sort, dar din surse diferite, fara aprobare.

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

## **EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI**

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De

ASOCIEREA:  
BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT  
DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL  
TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

▪ Cimentul, varul si celelalte materiale sub forma de praf se vor livra in saci, ambalaje intregi sau alte containere adecvate, aprobate, care vor avea o eticheta vizibila pe care s-au inregistrat numele producatorului si sortul.

▪ Materialele vor fi livrate si manipulate astfel incat sa se evite patrunderea unor materiale straine sau deteriorarea prin contact cu apa sau ruperea ambalajelor. Materialele vor fi livrate in timp util pentru a se permite inspectarea si testarea lor.

▪ Materialele perisabile vor fi protejate si depozitate in structuri etanse, pe suporturi mai inalte cu aproximativ 30 cm decat elementele din jur. Pentru perioade scurte de timp, cimentul poate fi depozitat pe platforme ridicate si va fi acoperit cu prelate impermeabile.

▪ Se va indeparta de pe santier cimentul nefolositor care s-a intarzit sau a facut priza.

### ***Amestecuri pentru mortare***

▪ Se vor masura materialele pentru lucrari, astfel incat proportiile specificate de materiale in amestecul de mortar sa poata fi controlate si mentinute cu strictete in timpul desfasurarii lucrarilor.

▪ In cadrul acestor specificatii, greutatea unui m<sup>3</sup> din fiecare material folosit ca ingredient pentru mortar este considerata astfel:

#### **Material**

- Greutatea pe metru cub
- Ciment           1 506 kg
- Pasta de var (consistenta 12 cm)           1 300 kg
- Nisip natural 0-7 mm cu umiditate 2%/ 1 350 kg

### ***Prepararea mortarelor***

Mortarul se amesteca bine si numai in cantitati ce se vor folosi imediat. La prepararea mortarului se va folosi cantitatea maxima de apa care asigura o capacitate de lucrabilitate satisfacatoare, dar se va evita suprasaturarea cu apa a amestecului. Mortarul se va pune in opera intr-un interval de 2 ore dupa preparare. In acest interval de timp se permite adaugarea apei la mortar pentru a compensa cantitatea de apa evaporata, dar acest lucru este permis numai in recipientele zidarului si nu la locul de preparare a mortarului. Mortarul care nu se foloseste in timpul stabilit va fi indepartat.

Daca nu se aproba altfel, pentru loturile mici, prepararea se va face in mixere mecanice cu tambur, in care cantitatea de apa poate fi controlata cu precizie si uniformitate. Se va amesteca pentru cel putin 5 minute: doua minute pentru amestecul materialelor uscate si 3 minute pentru continuarea amestecului dupa adaugarea apei. Volumul de amestec din fiecare lot nu va depasi capacitatea specificata de producatorul mixerului. Tamburul se goleste complet inainte de adaugarea lotului urmator.

Mortarul folosit pentru rostuire va fi uscat atat incat sa aiba proprietati plastice care sa permita folosirea lui la umplerea rosturilor.

### ***Transportul mortarului***

Se va face cu utilaje adecvate.

Durata maxima de transport va fi astfel apreciata incat transportul si punerea in opera a mortarelor sa se faca:

- in maxim 10 ore de la preparare, pentru mortarele de var;
- in maxim 1 ora de la preparare, pentru mortarele de ciment sau ciment-var, fara intarziator de priza;
- in maxim 16 ore, pentru mortarele cu intarziator de priza.

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

## **EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI**

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De

## **MASURATOARE SI DECONTARE**

Pentru lucrarile din aceasta sectiune nu se fac decontari cantitative separat, ci se cuprind in cadrul lucrarilor de zidarie, conform normelor comasate de lucrari.

### **4. SISTEM DE TERASA**

#### **1. Generalitati**

##### **1.1. Obiectul specificatiei**

Livrarea si montarea sistemului complet termo- si hidroizolant de invelitoare.

Lucrarile cuprinse contin realizarea straturilor invelitorii, inclusiv racordurile la guri de scurgere, atice, instalatii si esafodaje care trec prin acoperis si luminatoare, rosturi de dilatare etc.

##### **1.2. Standarde si normative de referinta**

Standarde de referinta

**SR EN 13967:2005/ A1:2007** Foi flexibile pentru hidroizolații. Foi de material plastic și de cauciuc de etanșare împotriva umezelii, inclusiv foi de material plastic și de cauciuc pentru etanșarea cuvelajelor. Definiții și caracteristici

**SR EN 13984:2005/ A1:2007** Foi flexibile pentru hidroizolații. Foi de material plastic și de cauciuc utilizate ca straturi pentru controlul vaporilor. Definiții și caracteristici.

**SR EN 13162:2009** Produse de termoizolare pentru clădiri – Produse fabricate din vată minerală (MW) – Specificație.

**SR EN 13501-1** Clasificarea produselor pentru constructii în functie de comportarea la foc – Partea I: Clasificarea în functie de rezultatele încercărilor de reacție la foc

**SR EN 13163:2009** Produse termoizolante pentru cladiri. Produse fabricate din polistiren expandat (EPS). Specificatie

**SR EN 13164:2009** Produse termoizolante pentru cladiri. Produse fabricate din polistiren extrudat (XPS). Specificatie

**SR EN 13165:2009** Produse termoizolante pentru cladiri. Produse fabricate din spuma rigida de poliuretan (PUR). Specificatie

Normative si prescriptii tehnice

**NP 069 2002** Normativ pentru alcatuirea invelitorilor la constructii;  
**C107-2002** Normativ pentru proiectarea si executarea lucrarilor de izolatii termice la cladiri;

**NP 040-2002** Normativ privind proiectarea, executarea si exploatarea hidroizolatiilor la cladiri

**C107/7-2002** Normativ privind proiectarea la stabilitate termica a elementelor de inchidere a cladirilor

##### **1.3. Mostre si testări**

Contractorul va prezenta Arhitectului specificatiile producatorului si certificatele de calitate pentru toate materialele utilizate.

Certificate

Adresa: Alea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

**EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI**

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De



ASOCIEREA:  
BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT  
DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL  
TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

Contractorul va furniza Arhitectului:

- a) Buletine de laborator pentru fiecare tip de testare
- b) Buletine de laborator executate de fiecare data când este necesar să se schimbe furnizorul unui material.
- c) Certificate de calitate pentru materiale folosite (accesorii metalice, hidroizolatii, termoizolatii, sape, etc.).

**Costul testelor**

Toate costurile aferente testării și asigurării rapoartelor sau certificatelor aferente, indiferent dacă sunt cerute prin specificații sau de către Arhitect, se vor suporta de Contractor, adică se vor include în prețurile unitare pentru lucrările de terasă.

**Panouri mostra**

Înainte de începerea lucrării, contractorul va executa un fragment de acoperis-mostra, utilizând materialele, produsele, accesoriile și tehnologia aprobate.

Închiderile mostră se execută acolo unde se cer de către inginer. Pe durata execuției lucrării mostrele nu se vor distruge sau deteriora.

**2. Recepția lucrărilor executate anterior, coordonarea și interfata cu alte specialități**

Antreprenorul lucrărilor de terasă va trebui să se sincronizeze cu celelalte specialități, în scopul obținerii de la aceștia a ansamblului de planuri de detalii ale lucrărilor lor pentru a putea în cunoștință de cauză realiza lucrările sale de execuție.

Începerea montării se va face numai după verificarea execuției următoarelor lucrări ca suport:

- montare stalpi, grinzi principale, pane, contravanturări acoperis
- montare suport straturi terasă (placă b.a./ tablă cutată/ etc)
- montarea oricărui instalatii exterioare a căror execuție ulterioară ar putea deteriora calitatea straturilor izolante.

La recepție se verifică respectarea dimensiunilor din proiect, a regulilor tehnologice care asigură rezistența și stabilitatea, a abaterilor, a poziționării elementelor față de axe, grinzi și centuri.

Elementele care nu îndeplinesc condițiile de calitate se demolează și se refac corect. Acest lucru decalând începerea montării straturilor care alcătuiesc terasa până în momentul în care se va asigura suportul necesar.

Recepția preliminară se efectuează atunci când toate lucrările prevăzute în documentație sunt complet terminate, toate verificările sunt efectuate în conformitate cu prevederile caietului de sarcini.

Comisia de recepție examinează lucrările față de prevederile proiectului privind condițiile tehnice și de calitate de execuție, precum și constatările în cursul execuției de către organele de control.

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

Plecând de la planurile generale de arhitectură și de la planurile sale, antreprenorul care va executa terasa va trebui să-și realizeze lucrările în perfectă sincronizare cu celelalte părți.

**3. Materiale și construcție**

Montarea, începând de la tablă cutată suport, a următoarelor materiale:

1. Strat de vopsea hidroizolantă pentru terase circulabile.

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitești

**EXTINDERE ȘI DOTARE SPAȚII DE URGENTĂ ȘI AMENAJARE ÎNCINTA SPITALUL JUDEȚEAN DE URGENTĂ PITEȘTI**

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De

ASOCIEREA:  
BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT  
DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL  
TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

2. Sapa armata
3. Hidroizolatie – 2 membrane termosudabile 2x4 mm
4. Strat de protectie- folie PVC
5. Termoizolatie – Vata minerala bazaltica pentru terasa 25 cm
6. Bariera de vapori din membrana termosudabila 4 kg/mp – 3 mm
7. Strat de difuzie IB P
8. Beton de panta

Pe langa acestea, se vor folosi si:

-placi rigide din spuma PU (la elemente verticale si treceri de instalatii)

#### **4. Executia lucrarilor**

##### **4.1. Lucrari premergatoare**

Protectia pe timpul transportului: Materialele vor fi protejate corespunzator pe perioada transportului.

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

##### **4.2. Punerea in opera propriu-zisa; montajul**

Materialele si accesoriile livrate de constructor vor fi montate conform prescriptiilor de punere in opera si conditiilor impuse de producator.

Bariera de vapori va prezenta o rezistenta la difuzia vaporilor de apa superioara fata de cea a foliei de acoperis.

Lipirea la imbinarile petrecute va fi executata etans si cu atentie deosebita.

Eficienta izolatiei termice trebuie avuta in vedere pentru intreaga suprafata. Imbinarea placilor va fi executata perfect etans, in special la asezarea pe cant si la racordurile la suprafata principala; nu se admite utilizarea ramasitelor sau a fasiilor rebutate.

Executantul garanteaza eficienta barierei de vapori si executia stratului termoizolant fara puncte termice. Ajustarile de orice fel si deseurile din taiere sunt avute in vedere in pretul unitar. La masurare vor fi luate in considerare numai suprafetele si lungimile reale.

În apropierea gurilor de scurgere acoperișului straturile termoizolante se vor înclina ușor cu cca. 20 mm.

Toate materialele de izolare vor fi păstrate și montate în condiții uscate. Rolele se depozitează în picioare. Desfășurarea lucrărilor se va organiza în așa fel încât să nu rămână deschizături care să permită pătrunderea apei, după caz acestea vor fi lipite provizoriu și apoi dezlipite înainte de continuarea lucrărilor.

La atice cu înălțimea până la 60 cm, hidroizolatia se va întoarce pe partea orizontala a aticului, minimum 15 cm, iar în cazul unor elemente verticale cu înălțimea mai mare se va ridica până la 50 cm si se va ancora cu platbanda si bolturi împuscate la distante de cca. 50 cm.

Vor fi luate masurile necesare pentru prevenirea murdaririi si a deteriorarii elementelor de constructie de orice tip. Executantul raspunde pentru orice fel de dauna. Vor fi protejate cu atentie elementele de constructie adiacente.

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

### **EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI**

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De

#### **4.3. Influenta conditiilor meteorologice**

Pe timp de ploi, ceață deasă, vânt cu intensitate mare, ploaie torențială sau ninsoare, indiferent de temperatura mediului, execuția lucrărilor de învelitori se va întrerupe.

#### **5. Controlul calitatii lucrarilor; cerinte specifice proiectului;**

Controlul calității în timpul execuției, se face conform prevederilor din “Normativul pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții ” C 56/2002 și din “Instrucțiunile pentru verificarea calității și recepționarea lucrărilor ascunse”.

#### **6. Masurare si decontare**

La metru patrat, conform specificatii furnizor.

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

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

Costul acestora va fi calculat in preturile unitare.

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

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

#### **7. Receptia lucrarilor**

##### **7.1 Receptia preliminara**

La receptie se verifica respectarea dimensiunilor din proiect, a prevederilor din prezentul caiet de sarcini si a recomandarilor furnizorului.

Lucrarile care nu indeplinesc conditiile de calitate se refac corect pe cheltuiala executantului.

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

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

##### **7.2. Receptia finala**

Receptia lucrărilor la învelitori se va face la completa terminare a execuției lor, inclusiv tinichigieria.

#### **8. Prevederi finale**

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



Acest capitol din caietul de sarcini se va citi impreuna cu Plan invelitoare, detaliile si fisele tehnice ale materialelor de constructie utilizate, agreate de beneficiar.

## **5. GLAFURI EXTERIOARE +INTERIOARE (INCLUSIV PROTECTIA LA ATIC SI SOCLU BETON)**

### **1. Generalitati**

#### **1.1. Obiectul specificatiei**

La subcapitolul "straturi suport " se vor respecta toate prevederile referitoare la materiale, punere in opera, control si receptie din capitolul Executarea inchiderilor exterioare si caietul de sarcini rezistenta –lucrari de beton.

Prezentul caiet de sarcini se aplica la executia pe santier a lucrarilor de glafuri si cuprinde conditiile tehnice pentru:

- materiale necesare pentru prepararea staturilor suport.
- prepararea, transportul si punerea in opera a materialelor.
- controlul calitatii materialelor, a lucrarilor executate si a cerintelor indicate in proiect.

In cursul executiei lucrarilor de glafuri nu se va face nici o derogare de la prevederile prezentelor prescriptii fara aprobarea prealabila - in scris - a proiectantului.

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

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

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

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

Lucrarile de glafuri exterioare si interioare nu se vor executa sub temperatura de + 10 C.

Oprirea executiei lucrarilor sub temperatura de + 10 C este determinata de conditiile termoclimatice reale existente efectiv pe santier pe perioada realizarii lucrarilor indiferent de anotimpul in care se produc aceste fenomene.

#### **1.2. Standarde si normative de referintă**

SR ISO 6241:1998

#### **1.3. Mostre si testări**

Furnizorii de materiale vor prezenta investitorului, antreprenorului si arhitectului mostre cu exemplare de glafuri, diverse alcatuiri, materiale, precum si paletare de culori.

## **2. Receptia lucrarilor executate anterior montarii glafurilor, coordonarea si interfata cu alte specialitati**

Antreprenorul lucrarilor de glafuri va trebui sa se sincronizeze cu celelalte specialitati, in scopul obtinerii de la acestia a ansamblului de planuri de detalii ale lucrarilor lor pentru a putea in cunostinta de cauza realiza lucrarile sale de executie.

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

- montare stalpi, grinzi principale, pane, contravantuiri acoperis
- executare inchideri exterioare perimetrale cu panouri din tabla
- montarea tocurilor usilor si ferestrelor.
- turnare soclu perimetral
- executarea termoizolatiei cu polistiren pe soclu

-montarea oricaror instalatii exterioare a caror executie ulterioara ar putea deteriora calitatea glafurilor.

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

Elementele care nu indeplinesc conditiile de calitate se demoleaza si se refac corect pe cheltuiala executantului. Acest lucru decaland inceperea executarii glafurilor pana in momentul in care se va asigura suportul necesar.

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

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

Se incheie proces verbal de receptie conform prevederilor in vigoare specificandu-se eventualele remedieri necesare.

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

## **3. Materiale**

### **3.1. Straturi suport**

Constituie straturi suport soclul de beton termoizolat cu polistiren si inchiderile exterioare din panouri de ciment cu termoizolatie vata bazaltica.

### **3.2. Glafuri din pvc / aluminiu**

La ferestre, spatiul dintre placa de ciment si suport va fi umplut cu material fonoabsorbant. Se vor urmări solutiile de montaj oferite de producator.

### **3.3. Necesari de materiale**

conform specificatii producator.

## **4. Executia lucrarilor de glafuri**

### **4.1. Lucrari premergatoare**

---

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

---

**EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI**

---

Se executa si se verifica toate lucrarile de inchideri perimetrale si izolatii hidrofuge si termice.

#### **4.2. Punerea in opera propriu-zisa**

4.2.1. Executarea straturilor suport, se va face in conformitate cu prevederilor proiectului.

4.2.2. Executarea glafurilor din tabla se face astfel:

- peste stratul suport se asigura un strat - bariera de vapori din folie de polietilena, un strat izolator – garnitura EPDM, si stratul de izolare termica si fonica din polistiren expandat rigid(EPS) 3cm.

- se asigura panta glafului de minim 1.5%, spre exterior.

- glaful se prevede cu "nas" avand hmin=4cm. Distanța între fața interioară a "nasului" și fața peretelui va fi min. 3cm

- pe stratul suport se fixeaza cleme prin prindere cu suruburi. Punctele de fixare vor primi protectie hidro cu mastic si/sau silicon, inainte de fixarea propriu-zisa a glafului. Glaful se fixeaza prin clipsare pe cleme. Se vor evita pe cat posibil strapungerile glafului cu alte elemente de prindere, pentru a preveni infiltratiile de apa.

- Imbinarea între două tronsoane de tabla se face cu dublu falt.

#### **4.3. Influenta conditiilor meteorologice**

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

Lucrarile de glafuri se aplica numai pe suport uscat.

Materialele utilizate la lucrarile de glafuri se depoziteaza in medii incalzite.

### **5. Controlul calitatii lucrarilor**

#### **5.1. Verificari ce se efectueaza inainte de a incepe lucrarile de glafuri.**

Se verifica si se remediaza abaterile golurilor, pozitia tocurilor.

Se verifica continuitatea si planeitatea aticelor, inclusiv straturile suport.

#### **5.2. Verificari in timpul executiei lucrarilor de glafuri si a lucrarilor de glafuri executate.**

5.2.1. Continuitatea si aderenta de stratul suport a glafurilor se vor verifica prin metode nedistructive (vizual, usoara ciocanire, etc.).

5.2.2. Se verifica respectarea dimensiunilor si pantelor din proiect.

5.2.3. Glafurile din tabla vor avea suprafata plana, fara discontinuitati, urme de zgariere, lovire.

### **6. Masurare si decontare**

La metrul liniar (conform specificatii furnizor)

### **7. Receptia lucrarilor**

#### **7.1 Receptia preliminara**

La receptia preliminara a lucrarilor se va incheia proces verbal de lucrari ascunse.

Receptia preliminara se face pe faze de lucrari, la cererea beneficiarului.

La receptie se verifica

ASOCIEREA:  
BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT  
DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL  
TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

- respectarea standardelor , respectarea dimensiunilor din proiect, asigurarea izolarii conform prevederilor din proiect si ale caietului de sarcini.

- pozitionarea corecta astfel incat sa nu fie astupate golurile de scurgere ale tamplariei.

Nu se admit urme de zgariere, urme vizibile de reparatii locale, asperitati, pete, urme de lovire etc.

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

In zonele cu defecte majore lucrarile se refac integral.

#### **7.2. Receptia finala**

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

#### **8. Prevederi finale**

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

#### **9. Corespondenta cu proiectul a capitolului „Glafuri exterioare”**

Acest capitol din caietul de sarcini se va citi impreuna cu plansele PTH+DE (detalii tamplarie, tablouri tamplarie, detalieri travei) fisele tehnice ale materialelor de constructie utilizate, agreate de beneficiar.

---

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

---

### **EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI**

---

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De

## **6. TROTUARE DE PROTECTIE PENTRU CLADIRI**

### **1. Generalitati**

#### **1.1. Obiectul specificatiei**

Acest capitol cuprinde specificatii pentru executarea trotuarelor de protectie pentru clădiri  
astfel:

-trotuare din beton simplu turnat pe loc;

#### **1.2. Standarde si normative de referintă**

Standarde:

1. STAS 388-80 - Ciment Portland
2. STAS 790-84 - Apa pentru mortare si betoane
3. STAS 1030-85 - Mortare obisnuite pentru zidărie si tencuieli
4. STAS 1134-71 - Piatră de mozaic
5. STAS 1137-68 - Plăci din beton pentru pavaje
6. STAS 1139-87 - Borduri din beton pentru trotuare
7. STAS 1667-76 - Agregate naturale pentru mortare si betoane cu lianti minerali
8. STAS 7064-78 - Bitumuri pentru materiale si lucrări de hidroizolatii în constructii
9. STAS 9199-73 - Masticuri bituminoase pentru izolatii în constructii

Grad de detaliere a proiectului

Antreprenorul va prezenta planse cu detalii de executie pentru executia trotuarelor de protectie cu sau fără borduri.

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

Se vor verifica lucrarile de terasamente impreuna cu Inginerul proiectant.

Se va avea în vedere ca lucrarile de izolatii la soclu si fundatii cladire sa fie incheiate (hidroizolatii si termoizolatii), precum si lucrari de montare a diverselor membrane specifice directionarii apelor care se monteaza pe soclu si langa soclu, sa fie incheiate. Lucrarile pentru executia trotuarelor se vor incepe dupa incheierea lucrarilor de instalatii sanitare (eventual si celelalte specialitati-electrice, termice, etc) in functie de complexitatea cladirii respective.

### **3. Materiale si produse**

Materiale folosite la executia produselor

Coloranti minerali, daca se specifică.

Bitum neparafinos pentru drumuri, conform STAS 754- 86.

Filer de calcar, filer de creta si filer de var stins în pulbere, conform STAS 539-79

Agregate naturale de balastieră, conform STAS 662- 89.

Agregate naturale si piatră prelucrată pentru drumuri, conform 667-90.

Materiale pentru stratul de poza

Mortar de poză

Beton simplu cu rezistenta Bc 7,5

Nisip cu granulatie 0-7 mm conform STAS 1667-76.

Adresa: Alea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

**EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE  
URGENTA PITESTI**

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De



Lapte de ciment pentru umplerea rosturilor la borduri.  
Bitum pentru umplerea rosturilor conform STAS 754-86.

**Livrare, transport, manipulare**

Pentru agregate mortare si elemente prefabricate sunt valabile specificatiile de mai sus.

**4. Executia trotuarelor**

**Beton simplu turnat pe loc**

Se îndepărtează stratul vegetal, după care pământul natural va fi bine batut, iar pământul de umplutură va fi bine bătut în straturi succesive de maximum 20 cm grosime.

Se aterne stratul de balast mărunț amestecat cu argilă bătută în proportie de 1:1 si grosime medie de 10 cm cu panta spre exterior de cca. 3%.

Se toarna betonul marca Bc 3,5 si se prelucrează fata vizibilă cu rolul; la cca 3,0 m se lasă rosturi de dilatare.

Se umplu rosturile de dilatare si rostul dintre trotuar si soclu cu bitum.

**Mixtura asfaltică**

Se îndepărtează stratul vegetal, după care pământul natural va fi bine bătut iar pământul de umplutură va fi asezat si bine bătut în straturi succesive de maximum 20 cm grosime.

Se toarnă fundatia din beton marca Bc 3.5 în grosime medie de 10 cm, în panouri de 4 m<sup>2</sup> si cu panta spre exterior de cca. 3 %.

Se toarnă asfaltul în grosime de 2 cm conform STAS 174-83 si STAS 175-87.

**Abateri limita admisibile**

La asezarea bordurilor si placilor:

1. Planeitate :  $\pm 4$  mm sub dreptarul de 2 m lungime.
2. Denivelarea admisă între 2 elemente prefabricate alaturate este de 1 mm.

La turnarea betonului si asfaltului:

1. Grosime: 10% pentru fiecare strat în parte.
2. Panta profilului transversal:  $\pm 5$  mm / m.

**5. Controlul calitatii lucrarilor**

**5.1. Verificari ce se efectueaza înainte de a incepe lucrarile**

Se verifica certificatele de conformitate ale materialelor.

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

Materialele vor fi verificate pentru a corespunde conditiilor tehnice de calitate prevazute in standardele respective. Verificarile si determinarile care nu pot fi executate pe santier vor fi executate de un laborator de specialitate, pe probe luate conform prescriptiilor din standardele respective.

Controlul executarii lucrarilor trebuie facut in permanenta de organul de control tehnic.

Rezultatele verificarilor vor fi trecute in evidentele de santier (cartea constructiei, carnet de masuratori, registru de laborator etc) care alcatuiesc documentele de control.

**5.3. Verificari în vederea receptiei**

Verificarea la receptie a lucrărilor se va face prin examinarea suprafetelor, lucrarile trebuind sa se încadreze în prevederile acestor specificatii.

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

**EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE  
URGENTA PITESTI**

ASOCIEREA:  
BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT  
DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL  
TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

Se vor face verificari la:

- aspectul si starea generala
- elementele geometrice (grosime, planeitate)
- fixarea îmbrăcămintii pe suport;
- rosturi;
- corespondente cu proiectul.

Acolo unde prescriptiile sau datele din proiect nu au fost respectate, sau dacă aspectul lucrărilor nu este corespunzător (plăci fisurate, rosturi cu muchii stîrbite, etc.), Consultantul poate decide înlocuirea locala sau pe suprafete mai mari a lucrărilor si refacerea în conditiile prescrise în specificatii.

#### **6. Masurare si decontare**

Pretul unitar pentru trotuarul din îmbracaminte din mixtura asfaltica cuprinde în articolul din cantitativul de lucrari si stratul de poza din beton simplu.

Decontarea se face la metru pătrat de lucrare, conform planselor din proiect.

#### **7. Receptia lucrarilor**

##### **7.1 Receptia preliminara**

Receptia preliminara a lucrarilor de executie a trotuarelor de protectie se face in conditiile respectarii prevederilor legale in vigoare, a prevederilor din prezentul caiet si a datelor din proiectul lucrarii.

Receptia se face atunci cand toate lucrarile prevazute din documentatie sunt complet terminate.

##### **7.2. Receptia finala**

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

#### **8. Prevederi finale**

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

#### **9. Corespondenta cu proiectul a capitolului**

Acest capitol din caietul de sarcini se va citi impreuna cu plansa Plan de situatie, Plan de amenajare si fisele tehnice ale materialelor de constructie utilizate, agreate de beneficiar.

## **7. COMPARTIMENTARI DIN GIPS-CARTON**

### **1.Generalitati**

#### **1.1. Obiectul specificației**

Prezentul caiet de sarcini se aplică la execuția pe șantier a lucrărilor din lotul pereți gips-carton, incluzând pereți gips-carton RF 1h, 2h, 3h, pereți gips-carton cu/fără vată minerală, completări pereți zidărie BCA și pereți din beton.

În acest capitol se includ specificațiile pentru compartimentari usoare din pereti de gips-carton pe schelet metalic, cu termo si fonoizolatie fiind vorba de pereți neportanți interiori ce trebuie să reziste la propria lor greutate, la sarcinile date de finisaje, la presiunea vântului și la alte solicitări rezultate din funcțiunile spațiilor pe care le închid.

Pereții neportanți trebuie să asigure protecția termică, fonică și acustică a spațiilor pe care le închid.

Prezentul caiet de sarcini cuprinde condițiile tehnice pentru:

- pregătirea, transportul și punerea în operă a materialelor;
- controlul calității materialelor, a lucrărilor executate și a cerințelor indicate în proiect.

În cursul execuției lucrărilor din lotul pereți gips-carton nu se va face nici o derogare de la prevederile prezentelor prescripții fără aprobarea prealabilă în scris a proiectantului.

#### **1.2.Standarde și normative de referință**

SR EN 520:2005 Plăci de gips-carton. Definiții, specificații și metode de încercări  
EN 13915:2007 Placi prefabricate de ghips-carton cu miez de carton celular  
SR EN ISO 140-3:2002/A1:2006 - Acustică. Măsurarea izolării acustice în clădiri și a elementelor de

construcții. Partea 3: Măsurarea în laborator a izolării la zgomot aerian a elementelor de construcții. Amendament 1: Condiții particulare privind montarea pentru pereții de încercare dubli ușori

SR EN 13500:2004 Produse termoizolante pentru clădiri. Sisteme compozite de izolare termică la exterior (ETICS) pe bază de vată minerală. Specificație

SR EN 13950:2006 Panouri compozite din plăci de gips-carton pentru izolare termică/acustică. Definiții, condiții și metode de încercări

SR EN 14566:2008 Prinderi mecanice pentru sisteme de plăci de ipsos. Definiții, condiții și metode de încercare

SR EN 13963:2005- Materiale de rostuire pentru îmbinarea panourilor de gips-carton. Definitii, conditii si metode de încercare

SR EN 13963:2005/AC:2006 Materiale de rostuire pentru îmbinarea panourilor de gips-carton. Definiții, condiții și metode de încercare

SR EN 14496:2006 Adezivi pe bază de ipsos pentru panouri compozite din plăci de gips-carton

pentru izolare termică/acustică. Definiții, condiții și metode de încercare

SR EN 459-1:2003 Var pentru construcții. Partea 1: Definiții, caracteristici și criterii de conformitate.

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

**EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE  
URGENTA PITESTI**

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De



ASOCIEREA:  
BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT  
DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL  
TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

SR EN 14190:2005 Produse realizate prin prelucrarea secundara a placilor de ghips-carton.  
Definitii, conditii si metode de încercare

SR EN 14195:2005 Componentele structurii metalice pentru sisteme de placi de gips-carton. Definitii, conditii si metode de încercare

SR EN 14195:2005/AC:2006 Elemente metalice ale cadrului pentru sisteme de panouri de ghips-carton. Definitii, conditii si metode de încercare

SR EN 14566:2008 Prinderi mecanice pentru sisteme de plăci de ipsos. Definitii, conditii si metode de încercare

GP 053 – 2000 Ghid de proiectare și execuție pentru prinderea elastică a pereților de compartimentare de structura de rezistență

P 130-1999 Normativ privind comportarea în timp a construcțiilor .Înlocuiește P 130-1997

NE 006-1997 Normativ privind postutilizarea ansamblurilor, subansamblurilor și elementelor componente ale construcțiilor. Intervenții la compartimentările spațiilor interioare

GE 032-1997 Normativ privind executarea lucrărilor de întreținere și reparații la clădiri și construcții speciale

NP 068-2002- Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare

P118-1999- Normativ de siguranță la foc a construcțiilor

NC 001-1999 - Normativ cadru privind detalierea conținutului cerințelor stabilite prin Legea 10/1995;

NP 068-2002 - Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare;

NE 006-1997 - Normativ privind postutilizarea ansamblurilor, subansamblurilor și elementelor componente ale construcțiilor. Intervenții la compartimentările interioare;

C 16-1984 Normativ pentru realizarea pe timp friguros a lucrărilor de construcții și a instalațiilor

P 130-1999 Normativ privind comportarea în timp a construcțiilor

P118-1999 Normativ de siguranță la foc a construcțiilor - Norme privind protecția contra incendiilor la proiectarea și realizarea elementelor de construcție.

NP 071-2002 Normativ privind proiectarea construcțiilor și instalațiilor speciale privind prevenirea și stingerea incendiilor

NP 073-2002 Norme de prevenire și stingere a incendiilor specifice activităților din domeniul lucrărilor publice, transporturilor și locuinței

\*\*\*\*-1993 Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții

SR EN 22768/1-1995 Tolerante generale. Partea 1: Tolerante pentru dimensiuni liniare și unghiulare fără indicarea toleranțelor individuale

SR EN 22768/2-1995 Tolerante generale. Partea 2: Tolerante geometrice pentru elemente fără indicarea toleranțelor individuale

STAS 10265-1975 Tolerante în construcții. Calitatea suprafețelor finisate. Termeni și noțiuni de bază

### 1.3. Mostre și testări

Contractorul va prezenta Inginerului eșantioane/mostre de material cu specificațiile producătorului și certificatele de calitate pentru toate materialele utilizate la zidării.

#### Certificate

Contractorul va furniza Inginerului:

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

## EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De

- Acordul tehnic, conform legii nr. 10 / 1995 - privind calitatea în construcții- documentul prin care se stabilește aptitudinea produselor, procedurilor și echipamentelor pentru a fi utilizate la realizarea construcțiilor

- Certificate de calitate pentru materiale folosite- de la furnizor

- Buletine de laborator

*Panouri mortar*

Înainte de începerea lucrării, contractorul va executa un fragment de perete - mostră, utilizând materialele, produsele, accesoriile și tehnologia aprobate.

Pereții mostră se execută acolo unde se cer de către inginer. Pe durata execuției lucrării, pereții mostră nu se vor distruge sau deteriora.

## **2. Recepția lucrărilor executate anterior, coordonarea și interfata cu alte specialități**

Antreprenorul lucrărilor din gipscarton va trebui să se sincronizeze cu celelalte specialități, în scopul obținerii de la aceștia a ansamblului de planuri de detalii ale lucrărilor lor pentru a putea, în cunoștință de cauză, realiza lucrările sale de execuție.

Numai după ce a intrat în posesia tuturor informațiilor referitoare la posibilele trasee de instalații ascunse în confecțiile din gipscarton, goluri și străpungeri în pereții de partiționare pentru conductele de admisie sau evacuare a aerului și pentru diferitele țevi și trasee electrice, antreprenorul lucrărilor din gipscarton va începe executarea lucrărilor sale.

Începerea executării confecțiilor din gips-carton se va face numai după verificarea execuției următoarelor lucrări ce constituie suportul pe care se realizează lucrările din gips-carton:

- calitatea stâlpilor și grinzilor principale;
- calitatea plăcilor la cota +0,00
- turnare pereți B.A.;
- executare zidărie B.C.A.

La recepție se verifică respectarea dimensiunilor din proiect, a regulilor tehnologice care asigură rezistența și stabilitatea, a abaterilor, a poziționării elementelor față de axe, grinzi și centuri.

Elementele care nu îndeplinesc condițiile de calitate se demolează și se refac corect pe cheltuiala executantului. Acest lucru decalând începerea lucrărilor ghips-carton până în momentul în care se va asigura suportul necesar executării.

Recepția preliminară se efectuează atunci când toate lucrările prevăzute în documentație sunt complet terminate, toate verificările sunt efectuate în conformitate cu prevederile caietului de sarcini.

Comisia de recepție examinează lucrările față de prevederile proiectului privind condițiile tehnice și de calitate de execuție, precum și constatările în cursul execuției de către organele de control.

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

Plecând de la planurile generale de arhitectură și de la planurile sale, antreprenorul care va executa lucrările din gipscarton va trebui să-și realizeze lucrările în perfectă sincronizare cu celelalte părți implicate.

### REZITENTA SI STABILITATE

Proiectarea si executarea peretilor de gips-carton pentru cerința esențială de "rezistență și stabilitate" se va face în conformitate cu principiile și regulile generale date în Codul CR0.

Cerințele de bază din Codul CR0 se consideră satisfăcute pentru clădirile proiectate conform prezentului caiet de sarcini, dacă:

- 1) calculul la stări limită se face conform principiilor din Codul CR0;
- 2) clasificarea, gruparea și valorile acțiunilor sunt cele date în Codul CR0;
- 3) se folosesc principiile și regulile de aplicare date în Codurile și standardele de proiectare pentru materialele de construcție și prevederile speciale din acest caiet de sarcini.

Nivelurile de performanță proiectate conform prezentului normativ se realizează numai dacă sunt îndeplinite și toate măsurile prevăzute mai jos:

- 1) La execuție, dacă sunt respectate următoarele condiții:
  - a) materialele folosite sunt cele prevăzute în proiect și au calitatea certificată conform prevederilor legale;
  - b) pentru execuția stratului suport, inclusiv la montarea prinderilor, se aplică cu strictețe detaliile prevăzute în proiect;
  - c) la execuția/montajul stratului suport se respectă, după caz, detaliile de asamblare /prindere prevăzute în proiect.
- 2) În exploatare, dacă se aplică următoarele măsuri:
  - a) urmărirea în timp a stării peretilor pentru identificarea eventualelor defecțiuni și a cauzelor acestora;
  - b) adoptarea măsurilor de exploatare și de întreținere specificate de proiectant;
  - c) controlarea stării peretilor după fiecare eveniment seismic semnificativ.

Toate materialele trebuie să aibă certificate de calitate, declarație de conformitate și procesul verbal de recepție pe șantier.

Depozitarea se face în locuri închise, special amenajate, ferite de intemperii.

### PROTECTIA IMPOTRIVA RADIATIILOR

În camera ar (RX) și camera Ct pereții din zidărie se vor placi cu pereți din gips carton cu protecție împotriva razelor X. Acești pereți vor fi alcațuiți din gips-carton pe spatele căreia este laminată o placă de plumb cu grosimea cuprinsă între 0,5mm și 3 mm în funcție de specificațiile producătorului și destinația începerii

### CONFORMAREA LA FOC

Pereții interiori ai clădirii, funcție de rolul acestora, trebuie să îndeplinească condițiile minime de rezistență la foc pentru încadrarea în nivelul stabilit de stabilitate la foc / gradul de rezistență la foc specificat în proiect și conform cu P118. Inclusiv componenta de protecție și finisaj, împreună cu componenta termoizolantă se vor încadra în clasa de reacție la foc corespunzătoare peretelui respectiv și precizată în proiect și conform cu P118.

Pereții de compartimentare folosiți în separarea compartimentelor de incendiu, cu rol de pereți antifoc, vor avea rezistența la foc conform prevederilor proiectului și P 118. Sistemul peretilor/placarilor pentru aceste elemente de construcție va fi astfel realizat încât să nu favorizeze propagarea focului.

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitești

### EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI

Materialele folosite în execuție vor corespunde cu cerințele de conformare la foc specificate în proiect cât și în P118. Furnizorii de materiale vor prezenta Proiectantului și Beneficiarului mostre și fișe tehnice pentru materialele ce vor fi puse în opera iar materialele vor fi selectate numai cu acordul scris al acestora. Contractorul nu va înlocui materialele sau furnizorul/producerul de materiale decât cu acordul scris al Proiectantului și al Beneficiarului.

**PROTECTIA ANTICOROZIVA** – elementele de montaj și structura secundară se protejează anticorosiv, în funcție de natura și de agresivitatea mediului în care se află construcția respectivă, conform prescripțiilor tehnice în vigoare Instrucțiuni tehnice privind protecția anticorosivă a elementelor de construcții metalice C 13987, STAS 10166/177, STAS 10702/183, STAS 10702/280, STAS 722182, STAS 722284 și STAS 1012886.

Protecția anticorosivă prin vopsire se execută parțial sau complet în ateliere specializate.

Protecția anticorosivă prin vopsire a zonelor de contact permanent dintre elementele care se suprapun, la montaj, trebuie definitivată pe șantier imediat înainte de executarea prinderii.

### **3. Materiale și produse**

#### **a. Materiale**

În cadrul acestor specificații sunt luate în considerare materialele și produsele principale la execuția pereților stratificați de compartimentare.

##### **Gipscarton normal**

Se vor folosi panouri gipscarton 12,5mm grosime, compuse din miez de ipsos și 2 fețe carton special superior, cu muchie aplatizată.

Panourile de gipscarton se transportă vertical și se depozitează pe suport plan, neted, și se protejează împotriva umidității.

##### **Gipscarton protecție împotriva radiațiilor**

Se vor folosi plăci din gipscarton cu rol de protecție împotriva radiațiilor - grosime 12,5mm, grosime plumb cuprinsă între 0.5 mm și 3mm în funcție de destinația încăperii, clasa de reacție la foc B-s1,d0(B), rezistența la încovoiere pe direcție longitudinală - valoare minimă de proiectare > 550N și o valoare medie > 605 N, rezistența la încovoiere pe direcție transversală - valoare minimă de proiectare > 210N și o valoare medie de 250N

##### **Gipscarton pentru spații umede**

Se vor folosi panouri gipscarton impregnat 12,5mm grosime, compuse din miez de ipsos și 2 fețe carton special superior, cu muchie aplatizată. Panourile sunt tratate contra absorbției de umezeală (în general de culoare verde).

Panourile de gipscarton se transportă vertical și se depozitează pe suport plan, neted, și se protejează împotriva umidității.

ASOCIEREA:  
BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT  
DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL  
TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

**Gipscarton rezistent la foc**

Se vor folosi panouri gipscarton impregnat 12,5mm grosime, compuse din miez de ipsos armat cu fibra de sticlă și 2 fețe carton special superior, cu muchie aplatizată. Panourile sunt inscripționate cu roșu pe partea posterioara a plăcii.

**Banda autoadeziva din plumb**

Se va folosi banda autoadeziva din plumb si adeziv din ipsos pentru fixarea placilor de gips carton normale care intra in alcatuirea peretilor din gips carton cu rol de protectie impotriva radiatiilor.

**Schelet metalic**

Se vor folosi profile metalice tip UW, CW, CD, UA, traverse și montanți pentru suspendarea obiectelor sanitare și a armăturilor, profile de rigidizare, profile de îmbinare, ancore de suspendare, tije de suspendare, piese de ancorare, bride de ajustare, șuruburi pentru montaj, dibluri, etc. Profilele metalice vor fi executate din tablă de oțel 0,6mm protejată anticoroziv și vor constitui un sistem agrementat pentru montarea panotajului din gipscarton. În cazul pereților cu înălțimi mari, montanții acestora vor fi ori dintr-o bucată ori din două piese înădite, cu suprapunere de 100cm la profilele cu h=100mm sau 75cm la profilele cu h=75mm, conform detaliilor producatorului. Distanța interax între profile pentru pereții cu înălțimi mari va fi de 30cm.

**Umplutură vată minerală**

Se vor folosi saltele din vată minerală conform cu specificatiile producatorului si conform capitolului – Lucrări de izolații – Fonoizolații(la peretii de compartimentare).

**Banda izolatoare**

Se va folosi între profile orizontale și suport beton. Lucrările din acest capitol includ și aplicarea benzilor de armare la îmbinările între plăci și tencuirea acestora (2 mâini) – pentru îmbinarea finisărilor și a găurilor de la șuruburi, astfel încât subcontractantul care va veni să vopsească să facă numai șlefuirea pereților.

**Banda etansare monoadeziva** la peretii cu rol de protectie impotriva radiatiilor, pentru fixarea profilelor UW.

**Profile speciale**

Se vor folosi profile speciale conform cu specificatiile producatorului pentru realizarea muchiilor, imbinarilor speciale, profilaturilor si rosturilor cu alte materiale etc

**Materiale auxiliare**

Conform cu specificatiile producatorului se vor folosi materiale de prindere și fixare, materiale etanșizare la rosturi si pe contur, materiale finisare colturi . Suruburi autofiletante 212/ autoperforant 221

Necesarul de materiale se va realiza conform cu specificațiile producătorului.

**Alte prescripții**

- montajul se începe de la colțuri;
- suprafețele verticale se vor peria în timpul execuției și se vor păstra în stare de curățenie.

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

**EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE  
URGENTA PITESTI**

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De



ASOCIEREA:  
BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT  
DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL  
TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

**CLASA DE REACȚIE LA FOC** - expresie cantitativă, formulată în termeni de performanță, pentru modul de comportare a unui produs în condiții de utilizare finală (pus în operă) care prin propria sa descompunere alimentează un foc la care este expus, exprimată prin nivelul parametrilor specifici, determinați în urma unor încercări standardizate. Structurarea în niveluri de performanță a claselor de reacție la foc este stabilită prin Decizii ale Comisiei Europene, transpuse în Regulamentul privind clasificarea și încadrarea produselor pentru clădiri pe baza performanțelor de comportare la foc, aprobat cu Ordinul ministrului transporturilor, clădirilor și turismului și al ministrului de stat și al ministrului administrației și internelor, nr.1.822/394/2004, cu modificările și completările ulterioare.

În funcție de reacția lor la foc, produsele de clădiri în condiții de utilizare finală (puse în operă) pot fi incombustibile sau combustibile. Produsele și elementele de clădiri se clasifică în următoarele clase de reacție la foc:

A1 Produse incombustibile care nu contribuie deloc la dezvoltarea incendiului.

A2 Produse care nu se pot aprinde cu flacără și a căror contribuție la dezvoltare incendiului este extrem de limitată.

B Produse care se sting în lipsa unei flăcări de întreținere și al căror aport la dezvoltarea incendiului este foarte.

C Produse combustibile care contribuie la dezvoltarea incendiului în anumite limite

D Produse combustibile care contribuie la dezvoltarea și propagarea focului

E Produse combustibile a căror contribuție la propagarea rapidă a focului este importantă.

F Produse a căror comportare la foc nu a fost determinată.

Produsele clasificate pe criteriile de bază A1...E se clasifică suplimentar pe criterii de:

s – emisie de fum (s1...s3)

d – picături/particule arzânde (d0...d2) conform SR EN 13823 și SR EN ISO 11925-2

Exemplu de notare: A2-s1,d0; D-s2,d0

Materialele/sistemele folosite în execuție vor corespunde clasei de reacție la foc specificate în proiect. Furnizorii de materiale vor prezenta mostre Proiectantului și Beneficiarului iar materialele vor fi alese numai cu acordul scris al acestora. Contractorul nu va înlocui materialele decât cu acordul scris al Proiectantului și al Beneficiarului.

**b. Livrare, depozitare, manipulare**

Pentru toate tipurile de materiale pentru pereți de compartimentare se vor asigura cantitățile necesare conform programului de lucru.

Materialele se vor aproviziona pentru fiecare sort de la unul și același producător pentru întreaga cantitate necesară.

Materialele se vor aproviziona containerizat și se recomandă manipularea lor mecanizată pe tot traseul de transportat până la punctul de lucru.

Manipulările se vor face îngrijit, cu atenție, pentru a se evita degradările (ciobiri, ruperi, spargeri, fisurări, a panourilor, deformări ale profilelor etc).

Materialele se vor depozita ordonat, în stive, grămezi, lăzi, containere, în locuri ferite și protejate.

Se vor acoperi imediat după livrare la șantier astfel ca să se evite expunerea la intemperii și se va asigura starea adecvată de uscare și temperatură la punerea în operă-se vor păstra în stare uscată, ferite de acțiunea ploii, zăpezii, soarelui.

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

**EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE  
URGENTA PITESTI**

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De

**Definire, proprietăți și domeniile de utilizare a pereților despartitori din panouri de gips-carton**

**Definirea peretilor**

Peretii din gips carton cu schelet simplu sau dublu sunt pereti interiori despartitori neportanti care se monteaza în santier. Functiunile de rezistenta si fizică a constructiilor rezulta din conlucrarea scheletului din profile de tablă de otel cu placarea din placi de gips carton si straturile izolatoare, pozate functie de necesitati. Suplimentar, peretii pot suporta si încărcările obiectelor agatate.

Compartimentarile interioare usoare asigura respectarea cerintei de reversibilitate a interventiilor de amenajare-reamenajare-refunctionalizare a spatiilor existente.

**Proprietăți**

Peretii despartitori din gips carton ofera un nivel ridicat de protectie fonică si termica pentru obtinerea careia altfel ar fi necesari pereti clasici, masivi si grei.

Acesti pereti sunt din punct de vedere acustic constructii mici, modulatori, care prin intermediul unui strat elastic atenuaza energia sonora incidenta.

Peretii despartitori din gips carton au proprietati excelente termoizolante, deoarece în spatiul liber interior contin un material termoizolator.

Suprafata peretelui se adapteaza pe deplin la temperatura camerei si din acest motiv devine imediat dupa încălzire calda si confortabila

**Domenii de utilizare**

Peretii cu schelet metallic se pot folosi în amenajarile interioare la cladirile civile (inclusiv încăperi umede). Nu se pot utiliza în spatii tehnologice umede.

Amplasarea peretilor de compartimentare se vor realiza conform prevederilor proiectantului.

Dacă nu se precizează altfel, contractorul va executa compartimentarile în conformitate cu normele, normativele și standardele în vigoare.

**Clasificare**

Se vor executa următoarele tipuri de pereți și placaje cu gips-carton:

- Pereți de compartimentare din panouri de gips-carton cu structură de susținere din metal, panotaj 1 sau mai multe straturi pe fiecare fata in functie de specificatiile proiectantului.

- Pereți de compartimentare pentru spații umede, panouri din gips-carton cu structura de susținere din metal, panotaj 1 sau mai multe straturi pe fiecare față, față către spațiul umed având plăci rezistente la umezeală.

- Pereți de instalatii (cu structura dubla) din panouri din gips-carton cu structura dubla de susținere din metal, panotaj 1 sau mai multe straturi. In functie de specificatiile proiectantului acestea pot fi rezistente la umezeala si la foc.

- Pereți de compartimentare din panouri din gips-carton rezistent la foc cu structură de susținere din metal, panotaj 1 sau mai multe straturi in functie de gradul de rezistenta la foc specificat de catre proiectant.

**Execuția lucrărilor**

**4.1. Lucrări premergătoare**

Se executa și se verifică toate lucrările umede premergătoare.

Se trasează traseele pe pardoseală și pereții adiacenți, inclusiv golurile de uși. Se trasează pozițiile sistemelor de suspendare pentru plafoanele suspendate.

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

**EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI**

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De

#### 4.2. Trasarea suprafetelor

Se va realiza conform cu planurile de trasare puse la dispozitie de catre proiectant tinandu-se seama de gabarit, goluri, unghiuri etc si de configuratia planimetrica a spatiilor ce vor fi executate. La finalizarea acestora ele vor fi verificate prin masuratori pentru a se evita abaterile de la proiectul de arhitectura.

#### 4.3. Punerea in opera propriu-zisa

Panotajele se execută pe structură proprie.

Pereții de compartimentare și placajele verticale se execută astfel:

Pereții se montează pe profile de racord tip UW și montanți tip CW. Profilele se fixează în pardoseală cu elemente de prindere universale la 60 cm distanță. **Între pardoseală și perete se prevede o bandă de etanșare.** Racordul la pereții adiacenți se face cu profile tip CW. Pentru o mai bună izolare fonică, profilele de racord se presează strâns de elementele de construcție. Montanții tip CW se dispun la 60 cm interax și se introduc minim 2cm în profilele de racord, orientate cu latura deschisă spre direcția de montaj. Pentru pereții care vor fi finisați cu faianță, distanța dintre montanți se reduce la 40cm.

Pentru execuția panotajului în 3 straturi, panotarea primei fețe a peretelui se începe cu o lungime întreagă de panou, fixat cu șuruburi la 25cm distanță. După panotarea primei fețe (în cazul panotajului în 2 sau 3 straturi), sau după montarea structurii metalice (în cazul panotajului într-un strat) se montează instalațiile sanitare și electrice și se fixează izolația din vată minerală, astfel încât spațiul liber să fie complet izolat și izolația să fie stabilă.

După montarea instalațiilor și a izolației se trece la panotarea cu gipscarton. În cazul panotajului în 3 straturi, se începe cu ½ lățime de panou, astfel încât rosturile celor doua fețe să fie decalate. În cazul panotajului într-un strat, panotarea peretelui se începe cu o lungime întreagă de panou, fixat cu șuruburi la 25cm distanță.

Tocurile de uși se realizează din profile de perete tip UW, CW, cu structura tip cutie, și cu profile de rigidizare tip UA (la pereții cu înălțimea de peste 2,80 m), fixate de profilele de racord cu pardoseala prin nituri cu cap ascuns și de pardoseală cu minim 2 dibluri. Alăturarea panourilor de perete se face deasupra buiandrugului. Nu se admite alăturarea panourilor de perete în dreptul profilelor verticale ale tocului.

Traseele de instalații și dozele se montează în golul interior al pereților.

Racordul cu pardoseala se face prin oprirea șapei în peretele de compartimentare. La turnarea șapei, placa de gips carton se protejează cu folie de polietilenă. Racordul cu planșeul și cu pereții adiacenți se face cu fâșie de protecție prelucrată cu spaclul spre interior. **Toate racordurile se prevăd cu benzi de etanșare fonică.** Pereții adiacenți se separă complet.

Obiectele sanitare se fixează cu prinderi adaptabile de montanții și traversele portante. Instalațiile se separă de perete cu garnituri de cauciuc. Țevile de apă rece se izolează contra condensului. Instalațiile sanitare se izolează fonic cu fibre minerale. La băi, între pardoseală și panourile în dublu strat se lasă un rost de 10 mm. Toate zonele de colț se etanșează cu benzi de etanșare. Plăcile de gresie și faianță se fixează cu adezivi de etanșare. Golurile pentru instalații se decupează cu 10 mm mai mari decât diametrul țevelor, iar marginile golului se acoperă cu grund. Toate străpungerile, racordurile și colțurile se protejează cu chit permanent elastic și fungicid. Armăturile se montează cu brățări speciale pe traversele metalice.

Rosturile panourilor se prelucrează cu pastă de îmbinare a rosturilor și cu bandă de protecție din fibră de sticlă.

Prinderea obiectelor



ASOCIEREA:  
BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT  
DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL  
TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

Sarcinile concentrate ușoare (galerii, corpuri de iluminat, rafturi, etc) se prind cu dibluri direct de panotaj (150 N/1 diblu și 1m<sup>2</sup>). Pentru tablouri, sarcina admisibilă la prindere directă este de 5kg/cârlig.

Influența condițiilor meteorologice

Lucrările de panotaje interioare se vor executa numai la temperaturi de minim +5°C.

Materialele utilizate la lucrările de panotaje interioare se depozitează în medii încălzite și ferite de umiditate.

#### 4.4. Abateri admisibile

Suprafețele pereților, colțurile interioare și exterioare se vor executa cu firul cu plumb, furtunul de nivel, nivelă în montura de lemn, (boloboc), colțarul de lemn sau metal la 90°, echere mari de lemn cu o latură de 70 cm, dreptare 1-4/4 x 15 sau 5 x 15, sablare sau orice alte scule și dispozitive de lucru care asigură calitate corespunzătoare zidăriei.

La execuția pereților despărțitori se vor respecta următoarele abateri maxime admisibile:

1. La dimensiunile pereților:

- lățimea de până la 10 cm: +/- 4mm;
- lățimea de 15 cm: + 4 sau - 6mm;
- lățimea de 20 cm: + 5 sau - 7mm;
- lățimea de 25 cm: + 6 sau - 8mm;
- lățimea de 30 cm sau mai mare: + 10 sau 10 mm;

2. La dimensiunile golurilor:

- egal mai mic de 1 m: +/- 10 mm; - egal mai mare de 1 m: + 15 mm, - 10mm;

3. La dimensiunile în plan ale încăperilor:

- latura mai mică de 3 m: +/- 15 mm;
- latura mai mare de 3 m: +/- 20 mm;

4. La dimensiunea rosturilor:

- verticale: + 3, - 2 mm;
- orizontale: +3, - 2 mm;

5. La planeitatea suprafețelor:

- 8 mm la 2,5 m în orice direcție;

6. La rectiliniaritatea muchiilor:

- 4 mm la 2,5 m sau 15 m pe toată lungimea;

7. La verticalitatea muchiilor și a suprafețelor:

- 6 mm la metru sau 10 mm pe nivel;

#### 4.5. Defecte ce nu se admit

Se consideră *defecte ce trebuie remediate* prin refacerea parțială sau totală a lucrărilor, funcție de cum va decide Consultantul, următoarele:

- nerespectarea prezentelor specificații și a toleranțelor admise
- folosirea materialelor necorespunzătoare

#### 4.6. Influenta conditiilor meteorologice

Lucrările de panotaje interioare se vor executa numai la temperaturi de minim +5°C.

Materialele utilizate la lucrările de panotaje interioare se depozitează în medii încălzite și ferite de umiditate.

#### 4. Controlul calitatii lucrarilor

Adresa: Alea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

### EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De

**5.1. Verificari ce se efectueaza inainte de a incepe lucrarile**

Verificări ce se efectuează înainte de a începe lucrările de panotaje interioare.

Se verifica lucrările de la capitolele Lucrări de betoane, Lucrări de zidărie, Lucrări de izolații, Lucrări de învelitori. Se verifică traseele verticale și orizontale de instalații. Se verifică materialele și produsele aprovizionate din punct de vedere al calității.

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

Verificări în timpul execuției lucrărilor de panotaje interioare și a lucrărilor executate.

Constau în:

- verificarea caracteristicilor materialelor;
- verificarea și supravegherea punerii în operă (menținerea la cotele din proiect, respectarea specificațiilor de execuție din caietul de sarcini).

**5.3. Verificari in vederea receptiei**

Pe durata execuției ca și la finalizarea lucrărilor se vor verifica:

- menținerea la cotele din proiect;
- structura de rezistență a panotajului;
- montarea structurii metalice pe bandă de etanșare la contactul cu zidărie/beton;
- șeserea corectă a panourilor;
- poziția și dimensiunile golurilor;
- planeitatea, orizontalitatea și verticalitatea suprafețelor, considerându-se următoarele abateri maxime:

- abateri la goluri: lățime (+2/-2 mm)
  - abateri de la planeitate 1mm/m
  - abateri de la rectiliniaritatea muchiilor 1mm/m
  - abateri de la verticalitatea suprafețelor și muchiilor 1mm/m, maxim 2 mm pe etaj.
- 6. Masurare si decontare**

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

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

Golurile pentru ferestre, usi, etc. nu vor fi calculate separat, atata timp cat acestea nu sunt specificate in pozitii separate.

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

Costul acestora va fi calculat in preturile unitare.

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

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

#### **7. Receptia lucrarilor**

##### **7.1 Receptia preliminara**

La receptie se verifică respectarea dimensiunilor din proiect, a regulilor tehnologice care asigură rezistența și stabilitatea, abaterile. Nu se admit crăpături, fisuri, urme vizibile de reparații locale, asperități, pete, urme de lovire, etc.

Lucrările care nu îndeplinesc condițiile de calitate se refac corect.

Recepția preliminară se efectuează atunci când toate lucrările prevăzute în documentație sunt complet terminate, toate verificările sunt efectuate în conformitate cu prevederile caietului de sarcini.

Comisia de recepție examinează lucrările față de prevederile proiectului privind condițiile tehnice și de calitate a execuției, precum și constatările în cursul execuției de către organele de control. Se încheie proces verbal de recepție conform prevederilor în vigoare specificându-se eventualele remedieri necesare.

#### **8. Prevederi finale**

Prevederile din prezentul caiet de sarcini nu exclud obligativitatea respectării de către constructor și de către beneficiar, a tuturor actelor normative (STAS) care au referire la problemele ce fac obiectul caietului de sarcini și care sunt în vigoare la data execuției lucrarilor.

#### **9. Corespondența cu proiectul a capitolului**

Acest capitol din caietul de sarcini se va citi împreună Planuri de arhitectura, și fișele tehnice ale materialelor de construcție utilizate și agreeate

## **8. HIDROIZOLATII LA PARDOSELI SI FUNDATII**

### **1. Generalitati**

#### **1.1 Obiectul specificatiei**

Acest capitol cuprinde specificatiile tehnice privind executia hidroizolatiilor cu materiale bituminoase la pardoseli si fundatii, in conformitate cu indicatiile din proiect si in conformitate cu legea 10/1995, privind calitatea in constructii; in scopul protectiei constructiilor subterane si supraterane. Produsele vor avea agremente tehnice valabile. Se vor respecta cu strictete prescriptiile de punere in opera ale producatorului.

Amplasare:

- in spatiile umede - grupuri sanitare
- fundatiile

#### **1.2 Standarde si normative de referinta**

STAS 2355/2-87 Hidroizolatii si materiale bituminoase la elementele de constructii  
C 112-86 Normativ pentru proiectarea si executarea hidroizolatiilor din materiale bituminoase.

STAS 1046-78 Pinza bitumam PA 55. PA 45.

STAS 7116-80 Impaslitura din fibre de sticla bituminata IA 1100, IB 1200; IBP 1200.

STAS 138-80 Carton asfaltat CA 300, CA 400.

STAS 7064-78 Bitum pentru hidroizolatii tip H 60/75 si H 80/90.

STAS 1667-76 Agregate naturale grele pentru betoane si montare lianti minerali.

STAS 663-76 si 491-70 Plumb (sub forma de benzi).

#### **1.3 Mostre si testari**

Contractorul va prezenta Arhitectului specificatiile producatorului si certificatele de calitate pentru toate materialele utilizate.

Certificate

Contractorul va furniza Arhitectului:

- a) Buletine de laborator pentru fiecare tip de testare
- b) Buletine de laborator executate de fiecare data când este necesar să se schimbe furnizorul unui material.
- c) Certificate de calitate pentru materiale folosite.

Costul testelor

Toate costurile aferente testării si asigurarii rapoartelor sau certificatelor aferente, indiferent dacă sunt cerute prin specificatii sau de către Arhitect, se vor suporta de Contractor, adică se vor include în preturile unitare pentru lucrările de izolare.

Se vor prezenta spre avizare beneficiarului și proiectantului mostre de izolatii.

Toate materialele și accesoriile puse în operă trebuie să fie agrementate.

De comun acord proiectant – beneficiar se vor stabili tipurile de materiale folosite.

### **2. Materiale si produse**

#### **2.1 Echipament**

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

**EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE  
URGENTA PITESTI**

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De

Toate materialele utilizate vor fi testate in prealabil de furnizor si vor fi atestate calitativ.

Inainte de executarea comenzilor si livrarea materialelor furnizorii vor prezenta mostre de produse si materiale.

## **2.2 Materiale**

Cartoane bituminoase tip CA 300, CA 400, conform STAS 138-80.

Impaslirura din fibre sticla biruminate tip IA 110, IB 1200; IBF 1200; conform STAS 7916-80

Panza bituminata tip PA55, PA 45, conform STAS 1046-78.

Bitum pentru lucrari de hidroizolatii tip H 68/75 si H 80/90 conform STAS 7064-78

Filer de calcar, conform STAS 539-79.

White-spirit conform STAS 44-84

Benzi de plumb de 1,2, 3 mm grosime, conform STAS 491-70.

Tabla zincata, conform STAS 2028 -80

Placi prefabricate din beton conform NI de productie.

Alte materiale pentru protectie (nisip, pietris 7-15 mm) conform STAS 1667-76

Betoane si mortare pentru realizarea: betonului de panta, sape suport si sape de protectie, conform normelor in vigoare.

## **2.3 Transport (Livrare, depozitare, manipulare)**

- Materialele folosite trebuie sa corespunda conditiilor de calitate prevazute in standardele in vigoare si vor fi insotite de certificate de calitate.

- Manipularea si transportul materialelor bituminoase se va face cu atentie pentru a nu le deteriora pe distante cit mai scurte.

- Toate materialele in suluri pentru hidroizolatii se vor depozita cel putin sub soproane si vor fi ferite de lovituri

- La depozitare se vor lua masuri de paza contra incendiilor, conform normelor in vigoare.

## **3. Executia lucrarilor**

### **3.1 Conditii de executie**

#### **La incaperile cu umiditate**

- Hidroizolatiile la cald se vor executa numai la temperatura de peste -5 °C sub aceasta temperatura se pot executa lucrarile cu respectarea prevederilor normativului C 16-84.

- Temperatura masticului de bitum in cazan nu va depasi 220 °C, iar in momentul lipirii straturilor va fi cuprinsa intre 160 °C si 220 °C

- Suprafetele suport pentru aplicarea barierei contra vaporilor sau a hidroizolatiei se vor verifica si controla daca corespund STAS 2355/3-87 si conditiilor de la pct. 3.5. din normativul C 112-86 privind controlul pantelor, eliminarea asperitatilor, starea de intarire si de uscare a suportului, fixarea conductelor de scurgere, diblurile, agrafe de prindere, a elementelor din tabla si alte lucrari similare.

- Bariera contra vaporilor si a straturilor de difuzie sau hidroizolatie se vor aplica pe suporturile din beton sau mortar de ciment, dupa amorsarea cu emulsie sau cu solutie de bitum cu minimum 300 g/m<sup>2</sup>.



- Stratul de amorsare cu solutie de bitum se executa pe suport bine curatat si uscat, numai in perioade de timp cu temperatura exterioara pana la +6 °C iar cu emulsie de bitum pe suportul umed la temperatura peste +8 °C

- Straturile pentru difuzia vaporilor alcatuite din impaslitura bitumata perforate IBP 1200 sau 1100, prevazute sub bariera contra vaporilor, peste incaperi cu umiditate mai mare de 60% sau sub hidroizolatii aplicate pe termoizolatii, sensibile la umiditate, prevazute cu sape din beton, foile perforate se vor aplica nelipite cu suprapuneri de 5 cm si asezate cu partea blinds pe suport.

- Straturile de difuzie nu se aplica la dolii si pe o raza de cca. 25 cm in jurul gurilor de scurgere si a strapungerilor.

- Bariera contra valorilor se va aplica pe suport din beton peste stratul de difuzie, lipite si acoperite cu mastic de bitum, cu suprapuneri de 7-10 cm si trebuie sa acopere complet partea inferioara a stratului de izolare termica.

- Protectie cu foi bitumate a placilor termoizolatoare din materiale rigide se va executa in atelier sau fabrici, prin lipirea placilor cu minimum 1,5 kg/mp mastic de bitum cald, intins cu peria pe foile bitumate.

- Tehnologia si conditiile de aplicare a straturilor de hidroizolatie sint cele din normativul C 112-86 art. 3.20.1 .- 3.20.6.

- La colturi, muchii si alte locuri unde foile bitumate nu se pot derula, se admite aplicarea prin intinderea masticului cu canciocul sau gletuitorul pe element si foaia bitumata, cu lipirea imediata si presarea cu canciocul, controlandu-se aderenta si continuitatea etansarii in aceste locuri.

- Protectia hidroizolatiei se va realiza cu mortar de ciment M 100 T de cca. 30 mm grosime

- Etansarea la strapungeri se va face in functie de diametrul elementului si solicitarilor fizice si mecanice astfel:

\* La strapungeri reci si fara vibratii cu diamentru mai mic de 200 mm si cu flanse hidroizolatie se va aplica pe flanse sudata si se va strapunge cu flanse mobile in suruburi.

\* La strapungeri reci si fara vibratii cu diametrul mai mic de 200 mm si fara flanse etansarea hidroizolatiei cu elemente verticale se va executa, dupa umplerea cu mortar a golului din jurul elementului, prin mansonare cu doua straturi de paza sau tesatura bitumata lipita cu mastic de bitum si matisate pe element cu sirma sau colier.

- Rosturile de dilatare cu rebord se vor etansa si izola conform normativului C 112-86 punctele 3.24-3.24.2.

- Montarea gaurilor de scurgere, racordarea izolatiei, gulerul de plumb si montarea mufei conductei de scurgere etc se vor face conform aceleiasi normativ, punctele 3.25, 3.26...3.26.7.

#### La fundatii

La lucrarile de hidroizolatie a constructiilor contra apelor, cu sau fara presiune, trebuie sa se respecte prevederile STAS 2355/2-87, ale normativului C 112-86, cap 4.8 si ale detaliilor respective ale proiectului.

Izolatie hidrofuga se va realiza pe toata inaltimea grinzilor de fundatie.

### **3.2 Influenta conditiilor meteorologice**



Lucrarile nu se executa la temperaturi de sub 8 grd. C iarna, de peste 30 grd. C vara.  
Lucrarile de izolatii nu se vor executa pe ploaie, soare direct sau vant puternic.

Lucrarile de izolatii se aplica numai pe suport uscat.

Materialele utilizate la lucrarile de izolatii se depoziteaza in medii uscate si incalzite.

#### **4. Controlul calitatii**

Lucrarile de hidroizolatii, majoritatea lor fiind lucrari ascunse, calitatea lor se va verifica pe etape de executie incheindu-se proces-verbal, din care sa rezulte ca au fost respectate urmatoarele:

- calitatea suportului - rigiditate, aderenta, planeitate, umiditate, constatari facute conform normelor in vigoare;
- calitatea materialelor de hidroizolatii conform certificatelor de calitate;
- positionarea si ancorarea pieselor metalice (daca este cazul);
- calitatea amorsajului si lipirea corecta a fiecarui strat al hidroizolatiei, inclusiv a celorlalte lucrari de constructii aferente;
- strangerea flanselor si platbandelor aferente;
- Daca este cazul, se pot face si verificari prin sondaje prin desfacerea izolatiei si probe de laborator asupra materialelor.
- Hidroizolatia se verifica vizual daca indeplineste conditiile.
  - \* straturile hidroizolatiei sa fie lipite uniform si continuu, fara zone nelipite;
  - \* panta catre gaurile de scurgere fara strapungeri conform proiect;
  - \* este continua si fara umflaturi;
  - \* racordarea cu elemente de strapungere, la rosturi si guri de scurgere, asigura o etansare perfecta:
  - \* protectia hidroizolatiei verticale la reborduri, strapungeri, ventilatii etc, este aderenta si fara deplasari.
- Se verifica lucrarile de tinichigerie aferente ce asigura etanseitatea ceruta; gaurile de scurgere sa aiba gratar si sa functioneze normal la turnarea apei in locurile cele mai inalte ale incaperii.
- Cu avizul scris al proiectantului de rezistenta se va verifica calitatea izolatiiilor prin inundare cu apa de 2-4 cm grosime in punctele cele mai inalte, cu gurile de scurgere infundate. Dupa 72 ore peretii nu trebuie sa prezinte pete si umeziri.

#### **5. Masurare si decontare**

- Straturile de izolatii hidrofuge pe orizontala si verticala (inclusiv amorsa, etc) se masoara si se deconteaza la mp de suprafata real executata
- Sapele de nivelare si protectie peste placile de beton se masoara si se deconteaza la mp de suprafata real executata.
- Betonul de panta (daca este cazul) se masoara si se deconteaza la m<sup>3</sup> real executat.
- Izolatile de strapungeri tevi, ventilatii etc. se masoara la bucata
- Elementele de tip gratare, sifoane, etc. se masoara si deconteaza la mp.

#### **6. Receptia lucrarilor**

Terminarea lucrarilor se constata de proiectant si beneficiar numai dupa ce se constata ca au fost executate, toate lucrarile prevazute in proiect si prin dispozitii de santier si

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

**EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE  
URGENTA PITESTI**

sunt de calitate. Se încheie proces – verbal de recepție pe categorii de lucrări. Nu se prevăd abateri de la prevederile punctului. Abaterile admise pentru fiecare material sunt prevăzute în standardele de referință specifice menționate.

Verificarile se fac de către proiectant, beneficiar și antreprenor și constau în: respectarea prevederilor din proiect, existența proceselor verbale de recepție pentru lucrări ascunse, existența certificatelor de calitate pentru produse și materiale, se verifică uzual calitatea lucrărilor și se dispune refacerea celor necorespunzătoare executate.

Cantitățile din listele de lucrări sunt aproximative. Pe parcursul lucrărilor pot apărea modificări. Acestea nu influențează prețul unitar. Pentru comandarea materialelor antreprenorul va consulta planurile de execuție, respectiv va măsura la fața locului și va determina cantitățile exacte de pus în opera pe propria răspundere. Decontarea se va face pe baza recepției și a măsurării cantităților efectiv executate. Decontarea se face conform clauzelor contractuale dintre beneficiar și antreprenor.

### **7. Prevederi finale**

Prevederile din prezentul caiet de sarcini nu exclud obligativitatea respectării de către constructor și de către beneficiar, a tuturor actelor normative (STAS) care au referire la problemele ce fac obiectul caietului de sarcini și care sunt în vigoare la data executiei lucrărilor.

### **8. Corespondența cu proiectul a capitolului „Lucrări de izolații”**

Acest capitol din caietul de sarcini se va citi împreună cu planșele : Secțiuni și detalii

## **9. SAPE PENTRU PARDOSELI**

### **1. Generalități**

#### **1.1. Obiectul specificației**

Acest capitol cuprinde specificații pentru executarea sapelor de mortar pentru stratul suport al pardoselilor.

#### **1.2. Standarde și normative de referință**

Acolo unde există contradicții între prevederile prezentelor specificații și prescripțiile standardelor și normativelor enumerate mai jos, vor avea prioritate prezentele specificații.

Standarde

1. STAS 388-80 - Ciment Portland

2. STAS 790-84 - Apa pentru mortare și betoane

3. STAS 1030-85 - Mortare obișnuite pentru zidării

4. STAS 1667-76 - Agregate naturale grele pentru mortare și betoane cu lianți

minerali

5. STAS 2634-80 - Mortare obișnuite pentru zidărie și tencuieli. Metode de

încercare.

Normative

1.C17-82 Instrucțiuni tehnice privind compoziția și prepararea mortarelor de zidărie și

tencuiala

2.C35-82 Normativ pentru alcatuirea și executarea pardoselilor, modificările și completările

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitești

**EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE  
URGENTA PITESTI**

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De

acestui.

### 1.3. Mostre si testări

Testarea mortarului se va face prin prelevarea de probe conform prevederilor din STAS 2634-80 si anume:

- rezistenta la compresiune la 28 zile: 1 test la fiecare 40 m<sup>3</sup> mortar.
- consistenta si densitatea mortarului proaspăt : un test la fiecare schimb.

Conditii de acceptare la receptie a mortarului :

- rezistenta la compresiune la 28 zile: 50 kg/cm<sup>2</sup>;
- consistenta mortar proaspăt: 12 cm;
- densitate mortar proaspăt: min. 1950 kg/m<sup>3</sup>

Metoda de testare si rezultatul încercărilor laboratorului se vor supune spre aprobare Consultantului.

Se vor face testari, de asemenea, pentru cimentul folosit la mortare, pe câte 5 kg din fiecare tip de ciment propus spre a fi folosit la lucrari.

Se va pune la dispozitia Consultantului certificatul producatorului prin care se atesta ca cimentul livrat la santier este conform cu specificatiile.

## 2. Materiale si produse

### 2.1. Materiale

Ciment gri Portland, conform STAS 388-80, fara bule de aer, de culoare naturală sau alb, fără constituenți care sa pateze.

Agregate naturale (nisip, 0 - 7 mm) conform STAS 1667-76, având densitatea în gramada, în stare afânată de minimum 1200 kg/m<sup>3</sup>.

Nisipul de cariera poate fi partial înlocuit cu nisip de concasare.

Continutul de nisip natural va fi de cel puțin 50%.

Apă conform STAS 790 - 84.

Apa va fi potabilă, curată, fără urme de grăsime sau alte substante care pot păta, nu va contine acizi.

Plastifianti de tip DISAN (produs românesc) sau alti similari apropiati.

### 2.2. Amestecuri pentru mortar

Generalitati

1. Se vor masura materialele pe lucrari astfel încât proportiile specificate în amestecul de mortar să poata fi controlate si mentinute cu strictete în timpul desfasurării lucrărilor.

2. Dacă nu se specifica astfel, proportiile se vor stabili după volum.

3. In cadrul acestor specificatii, greutatea unui m<sup>3</sup> din fiecare material fobosit ca ingredient pentru mortar este considerata astfel:

<u>Material</u>	<u>Greutatea pe metru cub</u>
Ciment Portland	1506 kg
Nisip natural 0-7 mm cu umiditate 2%	1300 kg

Dozaje, compozitii

Mortarul pentru sapele de pardoseli va fi un amestec de ciment cu nisip în proportie de 1:3,5 (circa 405 kg ciment la m<sup>3</sup> mortar).

### 2.3. Livrare, depozitare, manipulare

Agregate

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

**EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE  
URGENTA PITESTI**

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De

ASOCIEREA:  
BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT  
DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL  
TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

1. Agregatele vor fi transportate si depozitate în functie de sursa si sortul lor. Agregatele vor fi manipulate astfel încât sa se evite separarea lor, pierderea finetii sau contaminarea cu pământ sau alte materiale străine.

2. Dacă agregatele se separă sau dacă diferitele sorturi se amestecă, ele vor fi din nou trecute prin sită înainte de întrebuințare.

3. Nu se vor folosi alternativ agregate din surse diferite sau cu grade de finete deosebite. Agregatele se vor amesteca numai pentru a obtine gradatii noi de finete.

4. Nu se vor transfera agregatele din mijlocul de transport direct la locul de depozitare de la santier dacă continutul de umiditate este astfel încât poate afecta precizia amestecului de mortar; în acest caz agregatele se vor depozita separat până ce umiditatea dispare.

5. Agregatele se vor depozita în silozuri, lăzi sau platforme cu suprafete dure, curate. La pregătirea depozitării agregatelor se vor lua măsuri pentru a preveni pătrunderea materialelor străine. Agregatele de tipuri si mărimi diferite se vor depozita separat.

Înainte de utilizarea agregatelor, acestea vor fi lăsate să se usuce pentru 12 ore.

Cimentul :

1. Cimentul se va livra la locul de amestecare în saci originali, etansi, purtând etichete pe care

s-au înscris greutatea, numele producătorului, marca si tipul. Cimentul se va depozita în clădiri închise, ferit de umezeală.

2. Nu se vor livra ambalaje care sa difere cu mai mult de 1% față de greutatea specificata.

3. Dacă Consultantul aprobă livrarea cimentului în vrac, se vor asigura silozuri pentru depozitarea cimentului si protejarea lui de umiditate.

Nu se vor amesteca mărcile si tipurile de ciment în siloz.

4. Nu se vor folosi sorturi diferite de ciment sau acelasi sort, dar din surse diferite, fara aprobarea Consultantului.

Materialele vor fi livrate si manipulate astfel încât sa se evite patrunderea unor materiale străine, sau deteriorarea prin contact cu apa sau ruperea ambalajelor.

Materialele vor fi livrate în timp util, pentru a se permite inspectarea si testarea lor.

Materialele perisabile vor fi protejate si depozitate în structuri etanse, pe suporturi mai înalti cu aproximativ 30 cm decât elementele din jur.

Pentru perioade scurte de timp, cimentul poate fi depozitat pe platforme ridicate si va fi acoperit cu prelate impermeabile.

Se va îndepărta de pe santier cimentul nefolositor care s-a întărit sau a facut priză.

### **3. Executia lucrarilor**

#### **3.1. Operatiuni pregatitoare**

Imediat înainte de turnarea sapei, betonul de rezistenta va fi spalat si toate resturile de materiale vor fi îndepărtate. Suprafata betonului va fi curată de praf.

Sapele vor fi turnate într-o singură operatie si vor fi driscuite; atunci când sunt partial uscate, vor fi periate pentru obtinerea unei suprafete striate.

Sapa de mortar de ciment se execută în timp de minimum 24 ore si maximum 24 zile de la turnarea planseului de beton simplu sau armat.

Sapa se va executa în spatii în care s-au executat deja urmatoarele operatiuni de finisare:

1. pozarea peretilor despartitori;
2. executarea tencuielilor;
3. pozarea tocurilor pentru usi interioare;

Adresa: Aleca Spitalului, Nr. 36, Pitesti

## **EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI**

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De

4. executarea lucrarilor de instalatii, inclusiv probele de verificare.

Se verifica ca planseul de beton sa aiba abaterile de la planeitate admise maxime astfel:

- planeitate: +/- 4 mm la 2 m;
- denivelări între 2 elemente prefabricate alaturate (plăci): +/- 0,5 mm.

### 3.2. Prepararea mortarului

Mortarul se amestecă bine si numai în cantități ce se vor folosi imediat. La prepararea mortarului se va folosi cantitatea maxima de apa care asigura o capacitate de lucrabilitate satisfăcătoare, dar se va evita suprasaturarea cu apă a amestecului. Mortarul se va pune în opera într-un interval de 2 ore după preparare. În acest interval de timp se permite adaugarea apei în mortar pentru a compensa cantitatea de apă evaporată, dar acest lucru este permis numai în recipientele zidarului si nu la locul de preparare a mortarului. Mortarul care nu se foloseste în timpul stabilit va fi îndepărtat.

Dacă nu se aprobă altfel, pentru loturile mici, prepararea se va face în mixere mecanice cu tambur, în care cantitatea de apă poate fi controlată cu precizie si uniformitate. Se va amesteca pentru cel puțin 5 minute: 2 minute pentru amestecul materialelor uscate si 3 minute pentru continuarea amestecului dupa adaugarea apei. Volumul de amestec din fiecare lot nu va depăși capacitatea specificată de producătorul mixerului. Tamburul se goleste complet înainte de adăugarea lotului următor.

Mortarul folosit la rostuire va fi uscat atât încât sa aiba proprietati plastice care să permită folosirea lui la umplerea rosturilor.

Transportul mortarului:

1. Se face cu utilaje adecvate.

Durata maxima de transport va fi astfel apreciată, încât transportul si punerea în opera a mortarelor să se faca :

- în maxim 10 ore de la preparare, pentru mortarele de var;
- în maxim 1 oră de la preparare, pentru mortarele de ciment sau ciment- var - fara întârzieri de priza;
- în maximum 2 ore, pentru mortarele cu întârzieri de priză.

### 3.3. Executarea sapei

Sapele vor avea grosimea indicată în planuri.

Dacă nu se specifica altfel sapa va avea grosimea de 22 mm. indiferent de stratul pe care se aplică (beton sau hidroizolatie) sau de tipul pardoselii care se aplică ulterior.

Se va avea de asemenea o grija deosebită la executarea pantelor conform desenelor, la spatiile umede (băi, bucatarii, etc.).

Suprafata planseului se curata cu perii de paie sau sârmă, de reziduuri, impurități, praf, moloz, se răzuie cu spaclul picaturile de beton sau mortar căzute din alte procese tehnologice, se mătură si se spala cu jetul de apă, fără sa se inunde.

Se stropeste suprafata cu lapte de ciment.

Se trasează nivelul, pornind de la linia de vagris.

Mortarul se aplică pe pardoseală cu pompe sau alte mijloace si se nivelează cu dreptarul, apoi se driscuieste suprafata.

Sapele vor fi periate pentru a se realiza o suprafata care sa asigure o buna aderenta a stratului suport al pardoselii.

### 3.4. Curățare si protectie

Sapele vor fi acoperite pentru a se împiedica uscarea rapidă.

După executarea sapei, Antreprenorul o va acoperi si proteja cu mijloacele pe care le consideră adecvate.

### 3.5. Defecte admisibile si remedieri

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

**EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE  
URGENTA PITESTI**

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De



ASOCIEREA:  
BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT  
DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL  
TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

După executare, sapa va fi lasata în stare perfecta, conform planurilor. Va fi obtinuta aprobarea Consultantului.

Toate lucrările defectuoase vor fi înlăturate si înlocuite la cererea Consultantului. Volumul lucrărilor care urmeaza sa fie înlaturate si metodele de înlăturare si înlocuire vor fi cele indicate de Consultant.

Antreprenorul va executa pe propria sa cheltuiala toate lucrările de înlaturare si înlocuire a sabelor defectuoase.

Dupa părerea Consultantului, nu sunt admise lucrările dacă:

1. Sapa nu îndeplineste conditiile prevazute în specificatii;
2. Suprafata sapei este mult prea deteriorată pentru a putea fi acceptată.
3. Nivelele finite nu sunt conform planurilor din proiect.
4. Datorita încarcarilor premature sapa s-a deformat sau a fost deteriorata.

#### **4. Masurare si decontare**

Sapele de nivelare si protectie peste placile de beton se masoara si se deconteaza la mp de suprafata real executata.

Cantitatile din listele de lucrari sunt aproximative. Pe parcursul lucrarilor pot apare modificari. Acestea nu influenteaza pretul unitar. Pentru comandarea materialelor antreprenorul va consulta planurile de executie, respectiv va masura la fata locului si va determina cantitatile exacte de pus in opera pe propria raspundere.

Decontarea se va face pe baza receptiei si a masurarii cantitatilor efectiv executate. Decontarea se face conform clauzelor contractuale dintre beneficiar si antreprenor.

#### **5. Controlul calitatii lucrarilor**

Conditiiile de finisare a suprafetei sapei de egalizare sunt urmatoarele:

\* suprafata trebuie sa fie plana si neteda (fara asperitati, bravuri, granule ramase în relief sau adancituri); sub dreptarul de 2 m lungime se admit cel mult doua unde cu sageata maxima de 10mm

\* diblurile pentru prinderea pervazurilor trebuie sa fie bine incastrate in sapa, in numarul si pozitiile stabilite prin proiect.

- in timpul executarii lucrarilor de instalatii, zugraveli sau a altor lucrari de finisaj se vor lua masuri pentru protejarea dalei flotante sau a sapei de egalizare din mortar de ciment.

- de asemenea se vor lua masuri pentru protejarea sapei de egalizare din mortar de ciment de actiunea urmatoarelor substante agresive care le pot ataca sau distruge:

- \* acizi minerali si organici (acid clorhidric, acid sulfuric, acid azotiv)
- \* alcalii si lesii
- \* produse petroliere (uleiuri minerale, motorina, petrol lampant)
- \* produse zaharoase
- \* saruri (sulfati, clorura de sodiu coricentrata)
- \* substante oxidante (hipoclarit de sodiu, potasiu, bicarbonat)
- \* uleiuri vegetale
- \* gletului sau adezivului pe suprafata stratului suport.

#### **6. Receptia lucrarilor**

Terminarea lucrarilor se constata de proiectant si beneficiar numai dupa ce se constata ca au fost executate, toate lucrarile prevazute in proiect si prin dispozitii de santier si

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

**EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE  
URGENTA PITESTI**

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De



ASOCIEREA:  
BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT  
DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL  
TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

sunt de calitate. Se incheie proces – verbal de receptie pe categorii de lucrari. Nu se prevad abateri de la prevederile punctului. Abaterile admise pentru fiecare material sunt prevazute in standardele de referinta specifice mentionate.

Verificarile se fac de catre proiectant, beneficiar si antreprenor si constau in: respectarea prevederilor din proiect, existenta proceselor verbale de receptie pentru lucrari ascunse, existenta certificatelor de calitate pentru produse si materiale, se verifica uzual calitatea lucrarilor si se dispune refacerea celor necorespunzatoare executate.

**6.1 Receptia preliminara**

La receptie se verifica respectarea dimensiunilor din proiect, a prevederilor din prezentul caiet de sarcini si a recomandarilor furnizorului.

Lucrarile care nu indeplinesc conditiile de calitate se refac corect.

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

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

**6.2. Receptia finala**

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

**7. Prevederi finale**

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

**8. Corespondenta cu proiectul a capitolului**

Acest capitol se va citi impreuna cu planurile de executie si detaliile de executie.

## **10. PARDOSELI DIN PVC ANTIDERAPANT PENTRU TRAFIC EXTREM/ANTIBACTERIAN**

### **1. Generalitati**

#### **1.1. Obiectul specificatiei**

Acest capitol cuprinde specificatii pentru lucrările de executie a pardoselilor din materiale plastice si anume:

#### **- covor din PVC omogen antibacterian pentru traffic extrem**

Specificatii pentru sapa de mortar de ciment sunt cuprinse la capitolul "Sape pardoseli".

#### Concept de baza

Pardoselile din P.V.C. care vor fi folosite la lucrare vor fi alcatuite astfel:

- cu dală flotanta rigida (din beton) izolată atât fata de pereti cât si fata de planseul din beton armat;

- fara dala flotanta, cu sapa de egalizare a planseului realizata din mortar de ciment.

#### **1.2. Standarde si normative de referinta**

##### Standarde

2. STAS 790-84- Apa pentru betoane si mortare.
3. STAS 1500-78 - Lianti hidraulici. Cimenturi cu adaosuni.
4. STAS 1667-76 - Agregate naturale grele pentru betoane si mortare cu lianti minerali.
6. STAS 3 844-76 - Nisip cuartos preparat de la Vălenii de Munte si de la Crivineni pentru fabricarea sticlei, geamurilor si ceramicii fine.

7. STAS 7058-91 - Poliacetat de vinil. Dispersii apoase.

8. STAS 7361-80 - Covor si dale din policlorura de vinil.

9. STAS 7915-71 - Covor din policlorura de vinil, pe suport textil.

##### Normative

- I. C 35-82 - Normativ pentru alcatuirea si executarea pardoselilor, cu modificarile si completarile ulterioare.

#### Grad de detaliere a proiectului

Antreprenorul va prezenta detalii de executie pentru asezarea pardoselilor functie de desen si culoare si alcatuirea structurii straturilor functie de materialele utilizate si destinatia încăperilor.

#### **1.3. Mostre si testări**

Înainte de comandarea si livrarea oricaror materiale la santier, Antreprenorul va pune la dispozitia Consultantului spre aprobare urmatoarele mostre (functie de indicatiile din proiect) si anume:

#### **1. Covor din PVC omogen antibacterian pentru traffic extrem**

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

- Executarea pardoselilor se va face numai dupa terminarea lucrarilor prevazute sub pardoseli (canale, fundatii, conducte, instalatii electrice, sanitare, de incalzire, etc) efectuarea probelor prescrise, precum si dupa terminarea in incaperea respectiva a tuturor lucrarilor de constructii-montaj, a caror executie ulterioara ar putea deteriora pardoseala.

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

### **EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI**

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De

#### ASOCIEREA:

BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT  
DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL  
TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

- Atunci cand stratul suport al noii pardoseli este construit din plansee de beton sau beton armat, este necesar ca aceste suprafete suport sa fie pregatite prin curatarea si spalarea lor cu apa de eventualele impuritati sau resturi de tencuiala. Curatarea se va aface cu maturi si perii.

- Armaturile sau sirmele care eventual ies din planseul de beton armat vor fi taiate sau indoite.

- Conductorii electrici care se monteaza sub pardoseala (pe suprafata planseului) vor fi acoperiti cu mortar de ciment in grosimea strict necesara pentru protejarea lor.

- Inainte de executarea pardoselilor se va verifica daca conductele de instalatii sanitare sau de incalzit centrala, care strapung planseul, au fost izolate corespunzator, pentru a se exclude orice contact al conductelor cu planseul si pardoseala.

### 3. Materiale si produse

#### 3.1. Materiale

**Covor din PVC omogen antibacterian pentru trafic extrem cu strat, conform NTR 1038-80.**

**Covor din PVC omogen sanitizat:**

**-clasa 34/43, covor PVC pentru spitale si clinici**

**-grosime totala 2mm, 2mm DHN.**

**-aplicare cordon de sudura conform producator**

**-adeziv acrylic sau neoprenic conform producator**

**-accesorii – rotunjiri si terminatii de scafe, coltare, praguri conform specificatii producator.**

#### 3.2. Produse

Sapa suport "GIF".

Sapa din mortar de ciment pentru pardoseli

#### 3.3 Livrare, depozitare, manipulare

Transportul covoarelor se va face cu mijloace de transport acoperite, uscate, curate si inchise, sulurile fiind asezate in pozitie verticala.

Transportul colacilor de profil pervaz din P.V.C. ca si pervazurile profilate din lemn ambalate in legaturi se va face cu mijloace de transport acoperite, curate.

Transportul bidoanelor cu adeziv si diluant se va face cu respectarea dispozitiilor in vigoare privind transportul materialelor inflamabile.

Transportul placilor din fibre de lemn moi (poroase) se va face cu mijloace de transport inchise curate si uscate : pe timpul transportului placile vor fi asezate orizontal, in stive, pe sortimente.

Depozitarea covoarelor, profilului pervaz din P.V.C. se va face in locuri uscate si acoperite, la temperaturi cuprinse intre +5°C si +40°C, ferite de actiunea luminii solare directe. Sulurile se vor depozita in pozitie. Colacii cu profil pervaz se vor depozita orizontal in stive de maximum 5 colaci.

Bidoanele cu adeziv si diluant se vor depozita in incaperi special amenajate pentru produse inflamabile, ferite de orice posibilitate de explozie, cu respectarea dispozitiilor privind paza contra incendiilor.

Temperatura in aceste incaperi va fi cupninsa intre +15°C si +20°C.

Placile din fibre de lemn moi (poroase) se vor depozita in incaperi inchise si uscate, asezate in stive, functie de grosime, format si calitate : stivuirea se va face in pozitie orizontala pe suprafete plane (platforme).

Adresa: Aleca Spitalului, Nr. 36, Pitesti

## EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De

#### **4. Executia pardoselilor**

##### **4.1. Lucrari care trebuie terminate înainte de începerea executiei pardoselilor**

1. Tencuielile interioare (inclusiv reparatiile) la pereti si tavane, ca si pragurile dintre încăperi.

2. Zugrăvelile si vopsitoriile.

3. Montarea tâmplariei, ferestrelor (inclusiv geamurile) si tocurile usilor.

4. Instalatiile electrice, sanitare si de încălzire (inclusiv probele de presiune).

##### **4.2. Stratul suport**

Executarea sapei de egalizare ca strat suport.

1. Sapă din mortar de ciment marca M 100 cu consistenta de 5 cm, se va realiza conform “Sape pardoseli”

2. Sapa suport “GIF” din ipsos se va realiza conform indicatiilor de mai sus.

##### **4.3. Masuri de protejare a stratului suport.**

Pentru protejarea sapei de egalizare din mortar de ciment se vor lua măsuri astfel:

- se vor proteja spre a nu fi deteriorate sau murdarite cu huma, vopsea, etc. în timpul executarii

zugravelilor si vopsitoriilor;

- se vor proteja de actiunea substantelor agresive care le pot ataca si distruge : acizi minerali si

organici (acid clorhidric, acid sulfuric, acid azotic, acid acetic, acid lactic. etc.), alcalii si lesii, produse petroliere (uleiuri minerale, motorina, pacura, petrol lampant etc.), produse zaharoase, saruri (sulfati, saramură, etc.), substante oxidante (hipoclorit de sodiu, bicromati, cromati. azotati, etc.), uleiuri vegetale.

##### **4.4. Executarea îmbracamintii pardoselii**

Operatiile de montare a covorului din PVC se vor desfasura astfel :

1. În încăperile unde se vor monta pardoselile din dale sau covor PVC, se va asigura cu 48 de ore înainte de începerea montajului un regim climatic cu temperatura de cel putin + 16 grade C si umiditatea relativa a aerului de maximum 65%; acest regim se va mentine pe tot timpul executiei lucrărilor si cel putin 30 zile dupa terminarea lor.

2. Umiditatea stratului suport nu va depasi 3% în cazul lipirii covorului sau dalelor cu Prenadez 300 sau Romeltex 200 si 7% în cazul lipirii cu Aracet D 50 sau DPC 50-18.

3. Se va verifica si curata cu atentie suprafata stratului suport, îndepărtându-se si corectând toate eventualele defectiuni si impuritati si se va curata bine de praf prin periere.

4. Inainte de lipirea dalelor sau a covorului din PVC, în cazul în care dupa curatirea stratului suport se va constata ca suprafata acestuia prezinta neregularitati frecvente, se va face o corectare printr-o gletuire subtire (maximum 1,5 mm grosime).

Inainte de gletuire, suprafata se va amorsa cu un grund de Aracet D 50, DPC 50-18 sau Crilorom DC 2100 diluat în apa în proportie de 1:1 în volume, aplicat în cantitate de cca 0,200 kg/m<sup>2</sup> si lasat sa se usuce minimum 2 ore.

5. Chituirea sau gletuirea se va executa cu un mortar pentru glet, care se va aplica cu minimum

24 ore înainte de montarea dalelor sau a covorului din PVC si a carui compozitie va fi în functie de sortimentul de dale sau covor indicat în proiect, astfel:

- pentru covorul din PVC pe suport textil sau covorul din PVC cu strat termofonoizolant din PVC expandat;

nisip 0, 1 mm

= 4 parti în volum

ciment Pa 35

= 2 parti în volum

Aracet D 50, DPC 50-18 sau Crilorom DC 2100

= 1 parte în volum

apa, până la consistenta masurata cu conul etalon

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

### **EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI**

ASOCIEREA:  
BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT  
DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL  
TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

13-14 cm pentru gletuire

9-10 cm pentru chituire

- pentru covorul si dalele din PVC plastifiat fara suport textil cu structura compacta:

nisip cuarțos macinat cu granulație sub 0,1 mm = 4 parti în volum

Aracet D 50, DPC 50-18 sau Crilorom DC 2100 = 1 parte în volum

apa = 0,5 parti în volum

6. După 3-4 ore de la aplicarea gletului. sau 14-16 ore de la aplicarea chitului, suprafața se va slefui cu piatra abrazivă și se va curăța de praf pri periere.

7. Înainte cu 24 ore de lipire, dalele sau covorul PVC vor fi aduse în încăperea pentru acclimatizare, vor fi tăiate și așezate în poziția de montare.

8. Se va aplica concomitent câte un strat de adeziv subțire (0,200.. 0,250 Kg/mp), atât pe suprafața suport cât și pe covorul sau dalele din PVC.

9. După cca. 20...40 minute de la aplicarea adezivului Prenadez sau 10.. 15 minute pentru Aracet D

50, se va trece la lipirea Covorului prin presare manuală, evitându-se prinderea de aer sub fâșia de material.

10. După lipirea tuturor fâșiilor de covor sau dalelor, pardoseala se va presa cu ruloul metalic, cu mâner lung (25...30 kg), îmbrăcat la exterior în bandaj elastic de cauciuc moale.

11. Se vor îndepărta imediat orice urme de adeziv rămase pe suprafața covorului, se vor controla rosturile pentru a se realiza o lipire perfectă.

12. În cazul în care este indicat în proiect se va executa sudarea rosturilor, aplicându-se un snur din PVC plastifiat; operația se va executa cu aparatul de sudat tip Zinser.

#### **4.5. Montarea pervazurilor**

După terminarea operațiunilor de montare a covorului din PVC, se va trece la montarea pervazurilor astfel:

1. Peretii vor fi complet finisați, iar în zona de montare a pervazurilor, suprafața trebuie să fie plană, netedă și uscată.

2. Profilul pervaz din PVC se taie la lungime (nu se admit discontinuități în câmp) și se va aplica prin lipire cu Prenadez 300 sau Romeltex 200.

Montarea se va face după 20...40 minute de la aplicarea adezivului pun așezarea la poziție și presare puternică, în porțiuni succesive de 50-60 cm; excesul de adeziv se va îndepărta imediat.

3. Montarea pervazului din lemn se va face prin fixarea cu cuie a acestuia, în diblurile din lemn de brad, așezate la distanța de cca. 0,5 în odată cu turnarea dalei flotante de beton.

#### **4.6. Finisarea pardoselilor**

1. Suprafața pardoselii din covor sau dalelor din PVC și a profilelor pervaz din PVC se vor curăța de eventualele resturi de adeziv prin frecare cu o cârpă aspră și uscată.

Petele mai rezistente de Prenadez 300 sau Romeltex 200 se vor curăța cu diluant Prenadez 300 sau toluen.

Petele de Aracet D 50 se vor înmuia timp de 30 minute și se vor șterge cu o cârpă curată, aspră.

2. Pardoseala se va șterge bine de praf, după care se va aplica un strat subțire și uniform de ceară pentru parchet care după ce va fi lăsat să se usuce cca. 60 minute se va freca cu o cârpă curată și uscată până la lustruirea completă.

### **5. Controlul calitatii lucrarilor**

#### Verificari în vederea receptiei

Pe parcursul executării lucrărilor se va verifica dacă sunt îndeplinite următoarele condiții:

- respectarea proiectului în ce privește calitatea materialelor și a desenului (modelului)

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitești

## **EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI**

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De



pentru montarea covorului din PVC;

- covorul sa fie lipit pe toata suprafata fara colturi si margini nelipite sau umflaturi;
  - rosturile între fâșiile de covor sa nu depaseasca dimensiunile admise si anume: 0,5 mm latime la covor si 0,4 mm latime la dale;
  - suprafetele sa fie complet plane si netede; nu se admit umflaturi sau adâncituri;
  - Se va executa plinta din pvc pe profile de realizare a concavitatii
  - lipirea profilului pervaz din PVC să fie în linie dreapta pe toata suprafata peretele;
  - suprafata pardoselii sa fie curată si lustruita; nu se admit pete.
  - pe coridoare va fi prevazuta o protectie (la inaltimea de 90cm) din profil de pvc.
- Pentru lucrarile gasite necorespunzătoare în urma venificarilor, Consultantul va dispune executarea de remedieri locale sau refacerea lucrărilor dupa caz.

#### **6. Masurare si decontare**

Pardoselile din dale sau covor PVC se vor deconta la metrul pătrat de pardoseala, inclusiv pervazul aferent, conform planșelor din proiect.

În costul pe metrul pătrat, corespunzător articolului de pardoseala din cantitativul de lucrari, se include si costul pentru executarea suprafetei suport în alcătuirea indicata în proiect.

## **11. TENCUIELI INTERIOARE**

### **1. Generalitati**

#### **1.1. Obiectul specificatiei**

Prezentul subcapitol cuprinde specificatii pentru lucrarile de tencuieli interioare

##### Clasificarea tencuielilor

Tencuielile interioare sunt clasificate dupa :

1. natura suprafetei pe care se aplica :

- caramida
- beton
- beton celular autoclavizat
- piatra

2. liantul întrebuintat :

- care nu rezista la apa si umiditate
- rezistente la umiditate

3. modul de prelucrare a fetei vazute :

- obisnuite : brute, driscuite, driscuite fin, sclivisite, gletuite
- speciale : impermeabile, torcretate, hidrofuge
- decorative : calcio-vecchio, marmura artificiala

##### Conceptul de baza

Tencuielile se aplica la interior pe suport din zidarie de caramida sau b.c.a. si beton (diafragme, stâlpi, tavane)

Din punct de vedere al modului de prelucrare a fetei vazute, în acest subcapitol sunt tratate tencuielile obisnuite, speciale si decorative.

### **1.2. Standarde si normative de referinta**



ASOCIEREA:  
BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT  
DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL  
TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

Acolo unde exista contradictii între prevederile prezentelor specificatii si prescriptiile cuprinse în standardele si actele normative enumerate mai jos, vor avea prioritate prezentele specificatii.

Standarde :

1. STAS 146-80 - Var pentru constructii
2. SR 388-1995 - Lianti hidraulici. Ciment Portland
3. STAS 545/1-80 - Ipsos pentru constructii
4. STAS 790-84 - Apa pentru betoane si mortare
5. STAS 1030-85 - Mortare obisnuite pentru zidarie si tencuiala
6. STAS 1500-78 - Lianti hidraulici. Cimenturi cu adaosuri
7. STAS 1667-76 - Agregate naturale grele pentru betoane si mortare cu lianti minerali
8. STAS 2073-75 - Clorura de calciu tehnica
9. STAS 2542-82 - Impletituri din sârma. Plase cu ochiri hexagonale si trapezoidale
10. STAS 2634-80 - Mortare obisnuite pentru zidarie si tencuieli. Metode de încercare
11. STAS 3910/1-76 - Var. Reguli pentru verificarea calitatii
12. STAS 4686-71 - Argila pentru mortare pe baza de ciment argila
13. STAS 5296-77 - Cimenturi. Determinarea rapida a marcii cimentului
14. STAS 7055-87 - Ciment Portland alb
15. STAS 7058-91 - Poliacetat de vinil. Dispersii apoase
16. SR EN 196-7/1995 - Ciment. Reguli pentru verificarea calitatii
17. STAS 8626-70 - Lignosulfonat de calciu tehnic
18. STAS 8819-88 - Cenusa de centrale termoelectrice utilizata ca adaos în betoane si mortare
19. STAS 9201-80 - Var hidrant în pulbere, pentru constructie.

Normative :

1. C 18-83 – Normativ pentru executarea tehnologiilor umede
2. C 56-85 – Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii si instalatii, instructiunile pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor ascunse si modificarile la acestea.

**1.3. Mostre si testari**

**Panou-mostra**

1. Antreprenorul va executa în incinta santierului, la cererea Consultantului, un panou de perete cu dimensiunile de cel puțin 2.00 m x 1.00 m, finisat cu tencuieli în toate variantele propuse prin proiect, cu materialele, compozitiile, modul de prelucrare a fetei vazute, culorile si tehnologia specificate în proiect.

2. Panoul executat astfel se va prezenta spre aprobare Consultantului, iar dupa obtinerea aprobarii, acesta va deveni panou-mostra, element de comparatie si verificare pentru lucrarile similare prevazute în întreaga lucrare.

3. Panoul –mostra nu va fi distrus si nici deteriorat pâna la terminarea întregii lucrari.

4. Aprobarea tencuielilor înseamna aprobarea tuturor materialelor, aditivilor si tehnologiilor de executie folosite de Antreprenor pentru realizarea lucrarilor prevazute în proiect.

5. Pe tot timpul executiei lucrarilor nu se vor folosi decât materialele si tehnologiile aprobate.

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

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

**EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI**

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De

ASOCIEREA:  
BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT  
DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL  
TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

Antreprenorul lucrarilor de executie a tencuielilor interioare va trebui sa se sincronizeze cu celelalte specialitati, in scopul obtinerii de la acestia a ansamblului de planuri si de detalii ale lucrarilor lor pentru a putea in cunostinta de cauza realiza lucrarile sale de executie.

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

- executie inchideri perimetrale ale constructiei;
- executie elemente de acoperire a constructiei;
- executie soclu;
- montaj tamplarie exterioara;
- montarea oricaror instalatii exterioare a caror executie ulterioara ar putea deteriora calitatea inchiderilor.

Casa trebuie sa fie finalizata ca inchideri inainte de inceperea executiei lucrarilor de tencuieli interioare.

### **3. Materiale si produse**

#### **3.1. Materiale**

Cimentul – Conform STAS 1500-78 – se va utiliza ciment Portland cu adaosuri marca 35N/mmp, simbol Pa 35, ciment metalurgic marca 30N/mmp simbol M30 sau ciment de furnal marca 25 N/mmp simbol F25, conform indicatiilor din proiect.

Cenusa de termocentrala – conform STAS 8819-88 – se va utiliza ca adaos hidraulic impreuna cu cimentul sau ca adaos plastifiant conform indicatiilor din proiect.

Nisipul – conform STAS 1667-76 – se va utiliza, conform indicatiilor din proiect, nisipul natural de râu (de forma rotunda) sau de cariera (zgruntuos) cu granulozitate 0÷3 mm sau

0÷7 mm, care trebuie sa fie curat, sa provina din roci stabile (nealterabile la aer, apa sau înghet), sa contina granule de diferite marimi, sa nu provina din roci feldspatice sau sistoase.

Var pentru constructii – conform STAS 146-80-se va folosi sub forma de pasta de var de tip I cu randament în pasta de min.2,2 l/kg sau tip II cu randament min 1,6l/kg, conform indicatiilor din proiect.

Var hidratat – conform STAS 9201-80 – se va utiliza sub forma de pasta de var de tip I cu densitate aparenta max. 680 g/dmc sau tip II cu densitate aparenta max.700 g/dmc conform indicatiilor din proiect.

Ipsosul – conform STAS 545/I-80 – se va utiliza ipsosul de tip A sau tip B conform indicatiilor din proiect.

Argila – conform STAS 4686-71 – se va utiliza sub forma de pasta având o consistenta de 13-15 cm determinata cu conul etalon si continut optim pentru tencuieli de 15-25%.

Apa – conform STAS 790-84 – va fi apa potabila, curata, fara continut de saruri, acizi, grasimi. Nu se va folosi apa din alte surse (lacuri, râuri, izvoare, etc.) fara ca în prealabil sa fie supusa analizelor.

Adaosuri pentru reglarea timpului de priza, plastifianti. Se vor utiliza conform aprobarii Consultantului.

- REPLAST – întârziator de priza pentru mortare de ciment, ciment-var sau similar.
- Clorura de calciu – accelerator de priza sub forma de solutie cu concentratie 10% pentru prepararea manuala sau 20% pentru prepararea mecanizata a mortarelor.
- L.S.C. (lignosulfatul de calciu) – conform STAS 8626-70 – adaos plastifiant.
- DISAN – conform STAS 8625-90 – plastifiant mixt dispersat si antrenor de aer (utilizarea se va face conform Normativ C140-86, anexa V.3.1.)

Coloranti si alte adaosuri

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

## **EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI**

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De

ASOCIEREA:  
BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT  
DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL  
TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

- Coloranți minerali – conform STAS 6632/2/3-91, STAS 6632/4-83; STAS 9537-85; STAS 2488/86; STAS 2539-79, trebuie să nu reacționeze chimic cu apă, lianții sau agregatele din compoziția mortarului, să se răspândească uniform în masa acestuia, să nu-și schimbe culoarea și să nu se decoloreze sub acțiunea razelor solare, să aibă putere mare de colorare, să nu micșoreze rezistențele mecanice ale mortarului și să nu fie toxice.
- Poliacetat de vinil (aracet) – conform STAS 7058-91 – se vor utiliza sortimentele DP 25 sau DP 50 pentru prepararea mortarelor adezive.
- Apastop P – adaos impermeabil – (utilizarea se va face conform Normativ C 140-86).

### 3.2. Amestecuri

Pentru recomandări generale se vor consulta specificațiile de la capitolul Mortare pentru tencuieli.

Mortar de var pentru tencuieli marca M 4-T conform Mortare pentru tencuieli.

Mortar de var-ciment pentru tencuieli marca M 10-T conform Mortare pentru tencuieli.

Mortar de var-ciment pentru tencuieli marca M25-T conform Mortare pentru tencuieli.

Mortar de ciment-var pentru tencuieli marca M 50-T conform Mortare pentru tencuieli.

Mortar de ciment pentru tencuieli marca M 100-T conform Mortare pentru tencuieli.

Pentru prepararea mortarelor se vor consulta specificațiile de la capitolul Mortare pentru tencuieli.

Dozarea se va face volumetric cu toleranțe de 2% pentru lianți și 3% pentru agregate, așa cum se specifică la Mortare pentru tencuieli.

### 3.3. Livrare, depozitare, manipulare

#### Agregate

1. Agregatele vor fi manipulate astfel încât să se evite separarea lor, pierderea finetii sau contaminarea cu pământ sau alte materiale străine.

2. Dacă agregatele se separă sau dacă diferitele sorturi se amestecă, ele vor fi din nou trecute prin sita înainte de întrebuințare.

3. Nu se vor folosi alternativ agregate din surse diferite sau cu grade de finete deosebite. Agregatele se vor amesteca numai pentru a obține gradatii noi de finete.

4. Agregatele nu se vor transfera din mijlocul de transport direct la locul de depozitare de la santier, dacă gradul de umiditate este astfel încât să poată afecta precizia amestecului de mortar, în acest caz agregatele se vor depozita separat până ce umiditatea dispare.

Agregatele se vor depozita în silozuri, lazi sau platforme cu suprafețe dure, curate. La pregătirea depozitării agregatelor se vor lua măsuri pentru a preveni patrunderea materialelor străine. Agregatele de tipuri și marimi diferite se vor depozita separat. Înainte de utilizare, agregatele vor fi lăsate să se usuce pentru 12 ore.

#### Cimentul

1. Cimentul se va livra la locul de amestecare în saci originali, etanși, purtând eticheta pe care s-au înscris greutatea, numele producătorului, marca și tipul. Cimentul se va depozita în depozite închise, ferit de umezeală.

2. Nu se vor accepta ambalaje a căror greutate să difere cu mai mult de 1% față de greutatea specificată.

3. În cazul în care Consultantul aprobă livrarea cimentului în vrac, Antreprenorul va asigura silozuri pentru depozitarea și protejarea lui de umiditate. Nu se vor amesteca marile și tipurile de ciment, în siloz.

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitești

## EXTINDERE ȘI DOTARE SPAȚII DE URGENTĂ ȘI AMENAJARE ÎNCINTA SPITALUL JUDEȚEAN DE URGENTĂ PITEȘTI

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De

ASOCIEREA:  
BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT  
DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL  
TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

4. Nu se vor folosi sorturi diferite de ciment sau acelasi sort, dar din surse diferite, fara aprobarea Consultantului.

Cimentul, varul si celelalte materiale se vor livra în saci, ambalaje întregi sau alte containere adecvate, aprobate de Consultant, care vor avea o eticheta vizibila pe care s-au înscris numele producatorului si sortul.

Materialele vor fi livrate si manipulate astfel încât sa se evite patrunderea unor materiale straine sau deteriorarea prin contract cu apa sau ruperea ambalajelor. Materialele vor fi livrate în timp util pentru a se permite inspectarea si testarea lor.

Materialele ce se pot deteriora vor fi depozitate în ambalajele lor originale, astfel încât sa se evite deteriorarea lor; ele vor avea eticheta producatorului care va permite identificarea lor.

Materialele perisabile vor fi protejate si depozitate în structuri etanse, pe suporturi mai înalti cu aproximativ 0,30 m fata de elementele din jur . Pentru perioade scurte de timp, cimentul va putea fi depozitat pe platforme ridicate si va fi acoperit cu prelate impermeabile.

Cimentul nefolosit care s-a întarit sau a facut priza va fi îndepartat de pe santier.

#### **4. Executia tencuielilor**

##### **4.1. Operatiuni pregatitoare**

La începerea executiei lucrarilor interioare, urmatoarele lucrari vor fi terminate :

1. Zidaria peretilor despartitori trebuie sa fie terminata si împanarea peretilor din elemente prefabricate sa fie asigurata; eventualele spurgeri si strapungeri pentru treceri de conducte trebuie sa fie executate si reparate.

2. Instalatiile electrice, de apa, de încălzire centrala prevazute sa ramâna îngropate sub tencuiala, vor fi complet executate si probate.

3. Suprafetele suport, de tencuit, trebuie sa îndeplineasca urmatoarele conditii :

- a) Sa fie rigide pentru ca tencuiala sa nu se fisureze sau sa se coscoveasca.
- b) Sa fie curate si rugoase pentru a asigura o buna adrenta a mortarului.
- c) Sa fie uscate; mortarul sa fie întarit în rosturile zidariei si suprafetele de beton sa fie uscate, pentru ca umiditatea acestora sa nu fie întarit în rosturile zidariei si suprafetele de beton sa fie uscate, pentru ca umiditatea acestora sa nu influenteze negativ adrenta tencuielilor.
- d) Sa fie curatate de praf, noroi, urme de beton sau de mortar, pete de grasime sau bitum, etc.

e) Rosturile zidariilor de caramida sau înlocuitori sa fie curatate pe cca.3-5 mm adâncime.

f) Sa fie verificate daca se înscriu în abaterile maxime de planeitate admise, urmarind ca iesiturile locale mai mari sa fie cioplite

g) Pe peretii executati din beton celular autoclavizat sau beton macroporos la încaperile cu umiditate mare (peste 60%), înainte de tencuire se va aplica pe suprafata de tencuit, un strat impermeabil – bariera de vapori, conform prevederilor din proiect.

h) Tencuielile interioare se pot executa numai dupa terminarea executarii acoperisului sau în cazul teraselor, numai dupa executarea hidroizolatiei si probarea etanseitatii acesteia prin inundare, scurgerea apelor pluviale fiind asigurata.

##### **4.2. Trasarea suprafetelor**

Trasarea este obligatorie la tencuielilor finisate (la care stratul vizibil este prelucrat) pentru a se realiza suprafete plane, verticale, orizontale, înclinate, muchii, concavitati, etc. cu o grosime cât mai redua si în concordanta cu indicatiile din proiect.

Trasarea peretilor – se va face în faza I-a prin punctare, prin aplicarea pe suprafata de tencuit a unor martori de inventar, în asa fel încât fata lor sa corespunda cu fata nivelata a grundului; în cazul suprafetelor din beton martorii de inventar se vor înlocui cu martori din mortar, turtite din mortar, nivelate, având grosimea stratului de tencuiala ce va fi aplicata. În faza a II-a se va trece la



#### ASOCIEREA:

BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT  
DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL  
TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

fixarea reperelor, operatie care consta în pozarea unor repere metalice de inventar între martorii plantati pe suport. Nivelarea mortarului se va face obligatoriu cu dreptarul metalic de inventar.

Trasarea tavanelor – se va face folosindu-se martori si fâsii de ghidaje din mortar.

Operatiile de punctare si trasare se desfasoara în succesiune începând cu aplicarea unui mortar central din mortar în grosime de 1-1,5 cm si continuând cu aplicarea altor doi martori la capetele dreptarului lung asezat orizontal cu bolobocul paralel cu latura lunga a încăperii; repetând operatiile se realizeaza fâsii de ghidaj pe ambele directii, punând dreptarul pe martori si umplând cu mortar spatiul dintre acesta si tavan.

#### **4.3. Tipuri de tencuieli interioare**

##### **Tencuieli obisnuite brute**

Se vor executa simplu, fara o grija deosebita, pentru obtinerea unor suprafete plane, dându-se atentie însa acoperirii cu mortar a întregii suprafete de tencuit si grosimii stratului de mortar.

Tencuiala bruta consta dintr-un strat de mortar de 1-1,5 cm grosime, aplicat pe stratul suport cu mijloace mecanice sau manuale. Consistenta mortarului va fi de 10-12 cm pentru aplicarea mecanizata si 9-11 cm pentru aplicarea manuala.

Mortarul aplicat va fi un mortar de var marca M 4-T în încăperi uscate, iar pentru încăperi umede se va aplica un mortar de var-ciment marca M10-T. Înainte de începerea aplicarii mortarului, suprafetele de tencuit uscate se vor stropi cu apa.

Aplicarea mortarului pe pereti se face de jos în sus în strat continuu, nivelându-se dupa aceea cu mistria sau cu mahalaua lunga. Dupa ce s-a întarit putin, el va fi netezit cu drisca.

##### **Tencuieli driscuite**

Operatia de tencuire se va executa numai dupa pregatirea corespunzatoare a suprafetelor de tencuit conform Dupa trasare si executarea fâsiilor de ghidaj (stâlpisori sau fâsii orizontale) se vor aplica succesiv stratul de sprit, stratul de grund cu nivelarea lui si stratul vizibil care se va driscui.

##### **Tencuieli obisnuite, driscuite, pe zidarii de caramida.**

Operatia de tencuire va începe dupa trecerea a 2-3 saptamâni de la executarea zidariei si dupa pregatirea corespunzatoare a suprafetelor de tencuit.

##### **Tencuieli obisnuite, driscuite, pe zidarie din b.c.a.**

Operatia de tencuire se va executa numai dupa pregatirea corespunzatoare a suprafetelor de tencuit conform Colturile rupte, stirbiturile, golurile se umezesc cu apa si se repara cu bucatele de b.c.a. si cu mortar de var-ciment si aracet în volume de 1:2:6. Rosturile zidariei se adâncesc pe 2-3 cm iar suprafata de tencuit se uda cu apa.

##### **Tencuieli obisnuite, driscuite, pe beton si beton armat**

Operatia de tencuire se va executa dupa pregatirea corespunzatoare a suprafetelor de tencuit. Pe suprafata pregatita si trasata se va aplica stratul de sprit care se va netezi si apoi stratul de tinci care la rândul sau va fi aplicat direct peste stratul de sprit si care va fi netezit si finisat. Pentru finisarea suprafetelor de beton realizate în cofraje de inventar metlice sau din placaj bachelitizat (tego) se poate utiliza tencuiala cu paste sau vopsele speciale (ex.GIPAC).

##### **Tencuieli sclivisite**

Intrucât se utilizeaza pentru tencuirea încăperilor cu umiditate foarte mare (peste 60%), se vor folosi mortare de ciment marca M 100T pentru grund iar stratul vizibil se va prelucra cu pasta de ciment, netezita cu drisca de otel. Operatia de executie va începe dupa executarea operatiilor de pregatire si trasare cu aplicarea spritului. Peste sprit se va aplica stratul de mortar de ciment de grund, iar dupa zvântarea acestuia (fara sa se întareasca complet) se va aplica stratul vizibil din pasta de ciment-nisip (dozaj 1:1, consistenta 11-13 cm).

Aplicarea grundului se va face cu drisca de otel, cu care se va face si netezirea. Suprafata astfel obtinuta se va umezi si se va freca cu drisca de otel, adaugând praf de ciment pâna la obtinerea unei suprafete netede si lucioase (stratul vizibil).

Pentru suprafetele la care suportul este din zidarie, grundul se va aplica fara sprit.

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

### **EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI**

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De



ASOCIEREA:  
BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT  
DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL  
TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

Pentru suprafetele la care suportul este beton armat (peretii silozurilor), stratul vizibil (0,5 cm grosime) se va aplica direct pe beton fara sa se mai aplice grundul.

Suprafetele sclivisite se vor proteja de actiunea vântului si a soarelui si se vor mentine în stare umeda, prin stropire cu apa, cel puțin 7(sapte) zile.

Tencuieli gletuite

Gletul va fi prevazut ca strat suport pentru realizarea finisajelor de calitate superioara (ex.: vopsitorii cu vopsea de ulei la pereti si tavane).

Tipul de glet care va fi folosit (var, var-ipsos, ipsos sau ipsos-var) se va stabili în functie de natura stratului suport prevazut în proiect, dupa cum urmeaza :

- glet de var : orice mortar de grund proaspat cu var în compozitie (nu se aplica direct pe suprafete de beton)
- glet de var-ipsos : orice mortar de grund uscat
- glet de ipsos : orice mortar de grund uscat
- glet de ipsos-var : orice mortar de grund pe baza de ciment var

Stratul de glet se va executa prin întinderea si netezirea pastei cu otelul de glet, pe suprafete de max.1 m pentru a se putea realiza netezirea înainte de întarirea pastei.

Grosimea stratului de glet de 1÷3 mm se obtine prin două-trei aplicari si nivelări succesive. Se va verifica planeitatea suprafetei gletului, folosind dreptarul metalic.

Suprafata obtinută trebuie sa fie perfect netedă la pipăit, eventualele asperitati vor fi curătate si netezite cu hârtie fină sticlata.

Pentru suprafetele de beton rezultate netede după decofrare, tencuiala gletuita se poate realiza prin aplicarea pastei GIPAC.

Aplicarea gletului de netezire se va face cu drisca de glet, în straturi de 1 mm grosime sau folosind aparatul de zugrăvit manual sau electric, sau pistolul de tencuit.

Netezirea se va face manual, cu drisca de glet (otelul de glet).

Tencuieli speciale (cu permeabilitate redusă)

Tencuielile cu permeabilitate redusă se vor executa de regula cu fata vizibila sclivisita. Mortarul se va prepara cu ciment Pa 35 (sau cu cimenturi metalurgice M30 sau F25) nisipuri silicoase, curate, cu max. 10% parte fină, adaos de var în proportie de 5- 10% din cantitatea de ciment si apă potabilă.

Suprafata de tencuit trebuie să fie pregătita corespunzător.

Aplicarea tencuielii se va face în straturi succesive după cum urmează:

- spritul din mortar de ciment-nisip (dozaj 1: 1 si consistenta 13-15 cm) nisipul având granulozitatea cuprinsă între 0-1 mm.

- grundul, din mortar cu marca indicata în proiect, se va aplica în 3-4 straturi succesive de grosime 0,5-0,7 cm; straturile vor fi frecate alternat (vertical-orizantal) si aplicate numai dupa ce stratul anterior s-a zvântat.

- stratul vizibil din pasta de ciment-nisip (dozaj 1:1 si consistenta 11-13 cm) se va aplica numai după ce grundul s-a zvântat ("a tras"); aplicarea si netezirea se vor face folosind drisca de otel.

- scliviseala tencuielii se va face numai dacă este indicată în proiect.

Pe timpul intrării, tencuiala va trebui protejată de actiunea soarelui si a vântului si va fi mentinută umeda, cel puțin 7 (sapte) zile prin stropire cu apă.

Dacă prin proiect se cere ca tencuiala sa aibă o permeabilitate cât mai redusă, mortarul de ciment se va prepara cu adaos de "apastop P"; rezultatele vor fi bune dacă presiunea apei de infiltratie nu va depăși 2 bar (20 m).

Mortarul preparat cu adaos de "apastop P" va fi pus în opera în interval de 45 minute de la preparare.

Aplicarea mortarelor cu "apastop P" se va face manual si numai pe beton care a atins 50%

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

**EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE  
URGENTA PITESTI**

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De

ASOCIEREA:  
BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT  
DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL  
TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

din marcă, întâi pe suprafețele verticale și apoi pe cele orizontale.

Se vor aplica 4 straturi succesive de tencuială, din care straturile 2 și 3 cu adaos de "apastop P".

Tencuieli torcretate

Mortarul se prepară mecanizat într-o instalație specială, iar aplicarea se va face pneumatic. Mortarele folosite se prepară din ciment și nisip, dozajele fiind conform celor din Normativul C 130 - 78.

Se va folosi de regula cimentul Portland cu max. 15% adaosuri; pentru medii agresive, calitatea cimentului va fi cea indicată în proiect.

Nisipul va fi natural, pentru cel de concasaj se vor face încercări prealabile.

Determinarea cantității de agregate necesară pentru un  $m^3$  de mortar se va face în funcție de dozajul de ciment adoptat, considerând o densitate aparentă de cca  $2100 \text{ kg/m}^3$  și a cantitate de apă de cca 200 litri.

Folosirea de aditivi, acolo unde va fi cazul, va fi indicată prin proiect.

Suprafața de torcretat trebuie să fie curățată prin sablare, după care se îndepărtează praful cu jet de aer, se spală cu apă și din nou se aplică un jet de aer comprimat; dacă proiectul prevede, suprafața suport se buciardează sau se sprituiește.

Operația de torcretare va începe numai după îndepărtarea peliculei de apă și zvântarea suprafeței.

Torcretarea se va executa în cel puțin două straturi: primul strat, de amorsaj, va fi constituit din ciment-nisip (dozaj 1:1) cu granulație de 0-1 mm

Torcretul se va aplica prin mișcări circulare și înaintare de jos în sus.

Dacă prin proiect se prevede un strat mai gros de 3 cm, mortarul se va aplica în straturi succesive. Grosimea prevăzută în proiect se va realiza prin folosirea de martori rigizi.

De regulă, pentru a nu deranja structura, tencuielile torcretate nu se finisează. Dacă prin proiect se cere finisarea acestora, se va mai aplica un strat de mortar fin și fluid care după cca 30 minute se va finisa cu un dreptar metalic.

**4.4. Aplicarea spritului (strat amorsa)**

Mortarul pentru stratul de sprit trebuie să fie fluid (consistența cu conul etalon să fie între 1:1 și 1:3 cm), să contină nisip în cantitate mică, să fie de același tip cu mortarul de grund și să asigure o aderență foarte bună la stratul suport.

Înainte de aplicarea mortarului de sprit, suprafața de tencuit va fi stropită cu apă.

Grosimea stratului de sprit va fi de cca. 1-2 mm; acesta va fi continuu și va acoperi întreaga suprafață.

Suprafața stratului de sprit va fi rugoasă pentru a se asigura o bună legătură cu mortarul de grund.

În funcție de stratul suport, pentru stratul de sprit se vor folosi următoarele tipuri de mortare:

- suprafețe de beton sau zidării din piatră: lapte de ciment (ciment-apă-o mică cantitate de nisip)

- zidărie de cărămidă: nu necesită acoperire cu strat de sprit

Aplicarea spritului se va face fie mecanizat cu mașina de tencuit, într-un singur strat și o singură trecere, prin deplasarea dispozitivului de pulverizare prin mișcări circulare și obligatoriu de jos în sus în rânduri orizontale pe întreaga suprafață de tencuit, între fâșiile de ghidaj (reper) fie manual prin stropire cu o matură scurtă, astfel încât grosimea stratului obținut să fie de maximum 3 mm.

**4.5. Aplicarea grundului**

Grundul va avea grosimea maximă de 1,5 cm, va acoperi toate neregularitățile suportului și

---

Adresa: Alea Spitalului, Nr. 36, Pitești

---

**EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE  
URGENTA PITESTI**

---

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De

ASOCIEREA:  
BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT  
DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL  
TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

va crea suportul pe care se va aplica stratul vizibil al tencuielii (tinciul).

Mortarele pentru grund vor avea o consistenta mai redusă, respectiv 9-12 cm în cazul aplicării lor cu mijloace mecanizate sau 7-8 cm în cazul aplicării lor cu mijloace manuale.

Aplicarea mortarului de grund se poate face numai după întărirea mortarului de sprit, dar nu înainte de 24 ore de la aplicarea acestuia.

În cazul suprafețelor din beton armat, care din turnare au forme regulate, fără denivelări mari și fără abateri mari de la verticală sau orizontală, se va renunța la stratul de grund, aplicându-se stratul vizibil direct, peste stratul de sprit netezit și întărit.

În cazul zidărilor de cărămidă (pe care nu se aplica spritul) suprafețele de tencuit se vor stropi cu apă (în cazul când acestea sunt uscate) înainte de a se trece la aplicarea grundului, pentru ca zidăria să nu absoarbă apa necesară întăririi mortarului.

Aplicarea mortarului de grund se va face mecanizat cu mașina de tencuit, într-un singur strat la fiecare trecere, între fâșiile de ghidaj, de jos în sus; grosimea finală a tencuielii se va obține prin mai multe treceri, după zvântarea stratului aplicat anterior.

În cazul când aplicarea mortarului de grund se va face manual, acesta se va aplica de jos în sus, în una sau două reprize, prin aruncarea lui pe suprafața de tencuit. Mortarul se va întinde între fâșiile de ghidare, orizontale sau verticale (stâlpișori) într-un strat cât mai uniform și de grosimea indicată de reperi.

Indiferent de modul de aplicare, după ce stratul de grund a ajuns la grosimea indicată în proiect, nivelarea lui se va face manual.

Dacă după nivelare grundul este prea neted, va fi crestat cu mistria pe adâncime de 2-3 mm.

Se va acorda o atenție deosebită operațiilor de realizare a colturilor intrânde sau iesinde (usi, ferestre, nișe, spaleti, intersecții de ziduri etc.); pentru executarea lor se vor fixa dreptane la cumpana sau boloboc, pentru ca acestea să se realizeze drepte și verticale, respectiv orizontale.

Se va acorda o atenție deosebită executiei racordurilor dintre tavane și pereți care se vor face fie în colt drept (colt viu) fie cu o scafă rotundă simplă, așa cum este indicat în proiect.

#### **4.6. Aplicarea tinciului (strat vizibil)**

Grosimea stratului vizibil va fi de 1-4 mm, variind după cum urmează:

- tencuieli driscuite: 2-4 mm
- tencuieli sclivisite : 1-3 mm
- tencuieli speciale (impermeabile) : 2-3 mm
- tencuieli pe b.c.a.: 1-3 mm.

Mortarul pentru tinci se va prepara cu nisip cu granule cu diametrul maxim de 1 mm și va avea consistenta de 12-14 cm.

Tinciul se va aplica numai după uscarea grundului, începând cu tavanul și continuându-se cu pereți.

Dacă grundul este complet uscat (a trecut multă vreme de la aplicarea lui), înainte de aplicarea tinciului, acesta se va stropi cu apă.

Aplicarea tinciului se va face pe suprafețe mici, se va întinde imediat cu drisca dreptar în suprafețe regulate iar, după zvântare, stratul astfel aplicat se va netezi cu drisca de lemn, stropind cu apă, până la obținerea unei suprafețe cât mai netede și uniforme.

#### **4.7. Abateri admisibile**

##### La tencuieli brute

1. Umflături, ciupituri (împuscături de var), crapături, fisuri maximum una de până la 3 cm<sup>2</sup> la fiecare mp.

2.

3 mm) basici și zgârieturi adânci formate la driscuire la stratul de acoperire: maximum 2 la m<sup>2</sup>.

Zgrunturi mari (până la max.

##### La tencuieli driscuite:

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitești

### **EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI**

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De

## ASOCIEREA:

BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT  
DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL  
TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

- 2
1. Neregularitati ale suprafetelor la verificarea cu dreptunghi de 2 m lungime : maximum  
neregularități în orice directie, având adâncimea sau înălțimea până la 2 mm.
  2. Abateri de la verticala a  
tencuielilor peretilor maximum 1 mm/m si maximum 3 mm pe toată  
înălțimea încăperii.
  3. Abateri fata de orizontala a  
tencuielilor tavanelor: maximum 1 mm/m si maximum 3 mm de la o  
latură la alta.
  4. Abateri față de verticala sau orizontală la întrânduri, iesinduri, glafuri, profile,  
pilastri, coloane,  
brăie, cornise, ancadramente, solbancuri - până la 1 mm/m si maximum 3 mm pe un  
element.
  5. Abateri față de rază la suprafete curbe: până la 5 mm.
  6. Abateri la muchii: până la 1 mm/m - o singură abatere.

### La tencuieli sclivisite:

1. Neregularitati ale suprafetelor la verificarea cu dreptunghi de 2 lungime .. maximum 3  
neregularitati pe m<sup>2</sup> în orice directie având adâncimea si înălțimea până la 2 mm.
2. Abateri de la verticală ale tencuielilor peretilor - maximum 1 mm/m si maximum 3  
mm pe toata  
înălțimea încăperii.
3. Abateri de la orizontală ale tencuielii tavanelor - maximum 1 mm/m si maximum 4  
mm pe total.
4. Abateri la muchii . . . . maximum 3 mm/m - o singură abatere.
5. Abateri fata de rază la suprafete curbe ..... până la 5 mm.

### **4.8. Defecte ce nu se admit**

1. Umflături, coscoviri, ciupituri (împuscături de var), pete, eflorescente, crăpături,  
fisuri, lipsuri la glaflurile ferestrelor, la pervazuri, plinte, obiecte tehnico-sanitare.
2. Zgrunturi mari (până la max. 3 mm), basici si zgârieturi adânci formate la driscuire, la  
stratul de acoperire.

## **5. Controlul calitatii lucrarilor**

### Verificari în vederea receptiei

Vor fi clasificate drept defectuoase, lucrările care nu respecta prevederile prezentelor  
specificatii precum si cele la care se remarca următoarele neregularitati :

1. Nu respecta indicatiile prevăzute în proiect privind grosimea, trasajul, acoperirea,  
planeitatea, uniformitatea (ca prelucrare), muchiile de racordare ale zidurilor cu tavanul, glaflurile,  
muchiile gurilor de usi sau ferestre, spaleti.
2. Nu respecta verticalitatea si orizontalitatea suprafetelor si muchiilor, planeitatea  
suprafetelor tencuite si nu respecta abaterile admisibile.
3. Nu s-a respectat tehnologia de executie specificata, fapt care a condus la deteriorări  
ale lucrarilor.
4. Nu s-au respectat indicatiile din tabloul de finisaje aprobat prin proiect.
5. Lucrările nu s-au executat în conformitate cu panoul-mostra.

Consultantul poate decide, functie de natura si amploarea defectelor constatate, ce remedieri  
trebuie executate si daca acestea se vor face local, pe suprafete mai mari sau lucrarea trebuie refacuta  
complet prin decopertarea tencuielii si refacerea ei conform specificatiilor.

Prevederea de mai sus nu se aplică în cazul în care Beneficiarul este de acord să accepte  
unele lucrări executate necorespunzator specificatiilor, dar nu este afectat aspectul si protectia în timp

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

## **EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI**

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De



a constructiei.

Pentru lucrarile ce devin ascunse, se va încheia proces verbal, în care se va specifica care sunt acestea si dacă s-au executat conform indicatiilor din proiect si din prezentele specificatii.

## **6. Masurare si decontare**

Lucrările executate se vor măsura conform indicatoarelor "C" si "RpC" astfel:

### Tencuieli la pereti:

1. Tencuielile interioare la pereti, indiferent de modul de prelucrare a fetei vizibile, se măsoara desfasurat la  $m^2$ , adăugând si suprafetele niselor, glafurilor, spaletilor, etc.

2. Masurarea se execută înaintea aplicarii tencuielii. Pentru determinarea suprafetei tencuite, înaltimea peretilor se va socoti ca distanta între fata brută a planseului (fara pardoseala sau strat de nivelare) si fata netencuită a tavanului, iar ca latime, distanta între fetele netencuite ale peretilor.

3. In zonele care rămân netencuite, pentru aplicarea altor finisaje, se ia ca înăltime distanta între tavanul netencuit si linia de terminatie indicată în proiect, plus 5 cm.

4. Din suprafetele calculate se scad toate golurile cu suprafata mai mare de  $0,50 m^2$ , dar se adauga

glafurile si spaletii.

5. Golurile cu suprafete mai mici de  $0,50 m^2$  nu se scad din suprafata calculata.

6. Golurile de usi ferestre se măsoară pe conturul exterior al tencuielii, iar alte goluri, pe conturul lor netencuit.

7. Muchiile se masoara la metru liniar, înainte de tencuire.

### Tencuieli la tavane

1. La tavanele plane fara grinzi vizibile, suprafata se măsoară între zidurile netencuite ale încaperii.

2. La tavanele cu grinzi vizibile, la aceasta suprafată se adauga si suprafetele laterale ale grinzilor.

3. Din suprafata astfel stabilită, se scad toate golurile mai mari de  $0,50 m^2$ .

Lucrările se vor deconta conform articolelor din cantitativele de lucrari, functie de numărul de metri patrati de tencuieli, determinati pe baza planurilor din proiect.

## **7. Receptia lucrarilor**

### **7.1 Receptia preliminara**

La receptie se verifica respectarea dimensiunilor din proiect, a prevederilor din prezentul caiet de sarcini si a recomandarilor furnizorului.

Lucrarile care nu indeplinesc conditiile de calitate se refac corect pe cheltuiala executantului.

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

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

### **7.2. Receptia finala**



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

#### **8. Prevederi finale**

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

#### **9. Corespondenta cu proiectul a capitolului**

Acest capitol se va citi impreuna cu plansele: Sectiuni, Detalii de executie,

## **12. PLAFOANE SUSPENDATE CONTINUE DIN GIPS CARTON**

### **1. Generalitati**

#### **1.1. Obiectul specificatiei**

Livrarea si montarea plafoanelor suspendate din gips carton pe structura metalica.

Plafon din gips carton ce urmeaza a fi ulterior spacluit si vopsit, montat suspendat pe o constructie de otel zincat – realizat din placi plane alaturate fara rosturi, prinse cu suruburi de otel.

#### **1.2. Standarde de referinta:**

**SR EN 520 +A:2010** Placi de gips-carton. Definitii, specificatii si metode de incercari.

**SR EN 13963:2005/ AC:2006** Materiale de rostuire pentru imbinarea panourilor de gips-carton. Definitii, conditii si metode de incercare.

**SR EN 13964:2004/ A1:2007** Plafone suspendate. Conditii si metode de incercare.

**SR EN 14195:2005/ AC:2006** Componentele structurii metalice pentru sisteme de placi de gips-carton. Definitii, conditii si metode de incercare

**SR EN 14353 + A1:2010** Profile metalice si profile caracteristice pentru fixarea placilor de gips-carton. Caracteristici, evaluarea conformitatii si marcaj.

**SR E14566+A1:2010** Prinderi mecanice pentru sisteme de placi de gips-carton. Definitii, conditii si metode de incercare.

Tehnologia de punere in opera precum si materialele auxiliare, sunt conform instructiunilor furnizorului.

Se vor prezenta inainte de montaj detaliile de producator - liniile, indicatiile directe de montaj avute in vedere precum si toate agrementele si datele tehnice referitoare la calcul static, montaj rezistenta la foc dupa caz.

Toate elementele structurii de sustinere trebuie sa fie zincate iar elementele metalice vizibile lacuite / emailate. Structura de sustinere se va realiza in principiu din ancoraje, sine longitudinale si transversale precum si profile de contur. Se vor prevedea detalii de compensare si preluare a dilatarilor.

Racordarile la pereti , izolarile de treceri de instalatii etanseizarile, racordarile la ghearele de instalatii vor fi incluse in calculatie.

ASOCIEREA:  
BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT  
DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL  
TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

Manipularea, transporturile, schelele si esafodajele sau alte dificultati ce pot aparea la montaj vor fi incluse în pret.

La calculul pretului pentru plafoane se va considera realizarea de cca 40% zone cu scafe, denivelari, deplanari si alte detalii arhitecturale speciale ; deasemenea sunt incluse decuparile si sistemele de sustinere si montaj pentru corpuri de iluminat suspendate sau înglobate.

Benzile de racord la pereti-straifuri armate vor fi spacluite.

Aprovizionarea, manipularea si depozitarea materialelor se va face cu mare atentie.

Executia lucrarilor se va fac respectându-se formele si dimensiunile din proiect, precum si planeitatea suprafetei de gipscarton.

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

Antreprenorul lucrarilor de executie va trebui sa se sincronizeze cu celelalte specialitati, in scopul obtinerii de la acestia a ansamblului de planuri si de detalii ale lucrarilor lor pentru a putea in cunostinta de cauza realiza lucrarile sale de executie.

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

- executie inchideri perimetrale ale constructiei;
- executie elemente de acoperire a constructiei;
- montaj tamplarie exterioara;
- montarea oricaror instalatii interioare a caror executie ulterioara ar putea deteriora calitatea lucrarilor.

Casa trebuie sa fie finalizata ca inchideri inainte de inceperea executiei lucrarilor de plafoane suspendate.

## **3. Materiale**

1. placi uscate de gips-carton cu grosimea de 12,5mm;
2. structuri de sustinere profile din tabla zincata de 0,6mm (60 x 27 x 0,6; 28 x 27 x 0,6)
3. accesorii metalice: distantieri, tiranti cu opritori, elemente de fixare, "calareti"

### **3.1. Conditii tehnice**

Distantele de suspendare maxime admise se selecteaza si se verifica pe baza tabelelor nr 1 si 2 :

Tabel 1

Tip placa gips-carton	Grosime placa (mm)	Distante între profilurile de montaj placi (mm)
Placi normale	12,5	500
Placi rezistente la	12,5	400

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

## **EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI**

ASOCIEREA:  
BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT  
DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL  
TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

foc		
Placi rezistente la umezeala	12,5	400

Distanța dintre profilurile de suspendare și distanța de montaj a ancorelor de susținere se stabilește în funcție de greutatea plafonului, în conformitate cu tabelul 2.

Tabel 2	Greutate tavan $G = \text{kN/m}^2$		
	$\leq 0,15$	$0,15 < G < 0,30$	$0,30 < G < 0,50$
Distanța între profilurile de suspendare (mm)	900	750	600
Distanța de montaj a tiranților (mm)	1000	850	750

Alegerea ancorelor, a elementelor de susținere a plafonului se face de asemenea în funcție de greutatea tavanului, între ancorele pentru 0,25 kN și ancorele pentru 0,4 kN și în funcție de distanța de montaj față de structurile orizontale existente, pentru distanțe mai mici sau egale cu 125 mm folosindu-se distanțieri care suportă o greutate de 0,4 kN/m<sup>2</sup>.

Fixarea tavanului pe structura verticală existentă sau pe elemente de compartimentare se face cu profiluri metalice montate cu suruburi cadmiatate de 6 x 35 mm sau conexpanduri la 800 mm distanță.

Toate îmbinările (intersecțiile) între profilurile longitudinale și profilurile de montaj se vor prevedea cu elemente speciale de fixare denumite "calareți".

### 3.2. Abateri admisibile

1. lungime/latime  $\pm 2,5 \text{ mm}$
2. grosime  $\pm 0,25 \text{ mm}$

### 3.3. Marcaj

Placile au marcaje cu indicativele tipului de placă, lungime, latime, grosime și culorile convenționale ale însemnelor de recunoaștere.

## 4. Condiții tehnice de montaj

Prinderile tavanelor suspendate pe elementele construcției existente sau pe elemente de compartimentare se fac cu accesorii speciale sau compatibile cu acestea, cu dibluri conexpand la o distanță de 800 mm.

### 4.1. Montarea structurii metalice de susținere

Se începe montarea cu profilurile principale care se suspendă cu tiranți sau distanțieri, după care se montează profilurile secundare de montare a placilor și se fixează la fiecare intersecție cu "calareți".

Nu se trece la montajul placilor de gips-carton dacă nu s-a terminat de executat întreaga structură metalică și se întocmește proces-verbal de lucrări ascunse, consemnându-se particularitățile de executare față de norme.

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitești

## EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De

Nu se accepta la structura metalica abateri mai mari de 6 mm la planeitate sau profiluri rasucite.

#### **4.2. Montarea placilor**

Placile se fixeaza cu suruburi autofiletante rapide dispuse la un interval de 250 mm pentru un strat de placa sau de 750 mm pentru primul din doua straturi, respectiv la 250 mm pentru urmatorul.

Lungimea suruburilor autofiletante trebuie sa respecte precizarile din tabel si variaza în functie de grosimea placii de gips-carton.

Capul suruburilor nu vor strapunge suprafata de carton a placilor, ele se vor opri putin sub suprafata placii, urma surubului putând primi pasta de ipsos la spacluire.

Vata minerala, în cazul în care este prevazuta în proiect, se fixeaza cu cleme metalice pe profilurile portante.

Pentru realizarea unei montari corecte placile de gips-carton se îmbina obligatoriu cu sanfrenare, executata cu ajutorul rindelei de colt.

Daca placile au fost deja montate, sanfrenul se poate executa cu un cutter.

Nu se admit:

9. tensiuni între profiluri si placi rezultate din montaj
10. neplaneitati sau devieri de la verticalitate mai mari decât cele stabilite prin norme

Nu se închid complet plafoanele înainte de a se verifica traseele instalatiilor electrice, sanitare, de ventilatie si încălzire, precum si pozitionarea vatei minerale în structura.

#### **4.3. Montajul lampilor si altor accesorii**

Se face dupa urmatoarea regula:

- accesoriiile cu greutatea depâna la 0,4 kN/m<sup>2</sup> se vor monta direct pe tavan cu accesorii speciale
- obiectele/accesoriile cu greutate între 0,4 si 0,7 kN/m<sup>2</sup> se vor monta numai pe tavan cu placi de grosimea de 18 mm si cu accesorii speciale sau compatibile
- pentru sarcini mai mari de 0,7 kN/m<sup>2</sup> se vor utiliza elementele speciale din otel, iar prinderile se fac pe structura de rezistenta.

#### **4.4. Pregatirea tavanelor pentru finisare**

Se trateaza rosturile care au fost sanfrenate cu chit, dupa care se aplica banda de armare care se preseaza pe toata lungimea pentru asigurarea unui bun contact cu chitul.

La îmbinarile cu peretii sau alte suprafete orizontale se aplica banda de aluminiu, care etanseaza rostul si nu permite aparitia fisurilor.

Muchiile iesinde se consolideaza cu coltare si se chituiesc.

Suprafata se pregateste pentru finisare prin chituirea eventualelor stirbituri si a capetelor suruburilor de îmbinare cu ipsos adeziv.

#### **5. Controlul calitatii lucrarilor** **Verificarea materialelor folosite**

- se verifica vizual calitatea foilor de gips-carton, ca aspect, planeitate, starea

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

**EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE  
URGENTA PITESTI**

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De

## ASOCIEREA:

BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT  
DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL  
TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

suprafetelor si a muchiilor, a caracteristicilor geometrice si a marcajului în scopul stabilirii corespondentei materialului cu prevederile proiectului

- se verifica caracteristicile profilurilor de rezistenta conform cu tabelul 4 sau cu proiectul
- se verifica celelalte profiluri metalice din punct de vedere al materialului si al stratului de protectie
- se verifica tipurile de accesorii metalice ca dimensiuni si calitate

### Verificarea lucrarilor de montare

Se verifica trasarea tavanului si a cotei de montaj pentru a corespunde prevederilor proiectului si pentru realizarea orizontalitatii.

Se verifica structura metalica, si anume:

- interaxele
  - planeitatea structurii metalice care nu trebuie sa aiba abateri mai mari de 6 mm, pe ambele directii
  - existenta "calaretilor" la toate îmbinarile
  - distantele între tiranti pentru a corespunde celor prevazute în tabelul 2.
- Rezultatele verificarilor de mai sus se consemneaza într-un proces-verbal de lucrari ascunse.

Se verifica modalitatea de montare si pregatire pentru finisaj a placilor.

- se verifica distanta între prinderi
- se verifica daca îmbinarile au fost sanfrenate
- se verifica daca s-a montat banda autoadeziva pe întreaga lungime a rosturilor de îmbinare dintre panouri
- se verifica daca s-a montat banda de aluminiu la coltul intrând dintre tavan si perete.

### Atentionari speciale

Montajul placilor de gips-carton nu se poate face la temperaturi sub limita de înghet. Nu se monteaza placi cu adeziv si nu se realizeaza îmbinari cu pasta de ipsos la temperaturi sub +5°C.

Panourile din gips-carton nu sunt compatibile cu vopselurile pe baza de var si/sau silicat de sodiu.

Agrementele tehnice si certificatele de calitate ale materialelor vor însoti procesele-verbale de lucrari ascunse.

### 6. Masurare si decontare

Lucrarile de la acest capitol se masoara la metru patrat.

Decontarea lucrarilor se va face la metru pătrat, conform planurilor din proiect, pe baza pretului unitar al articolului din cantitativul de lucrari.

### 7. Receptia lucrarilor

#### 7.1 Receptia preliminara

La receptie se verifica respectarea dimensiunilor din proiect, a prevederilor din prezentul caiet de sarcini si a recomandarilor furnizorului.

Lucrarile care nu indeplinesc conditiile de calitate se refac corect pe cheltuiala executantului..

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

**EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI**

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De



ASOCIEREA:  
BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT  
DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL  
TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

Receptia preliminară se efectuează atunci când toate lucrările prevăzute în documentație sunt complet terminate, toate verificările sunt efectuate în conformitate cu prevederile caietului de sarcini.

Comisia de recepție examinează lucrările față de prevederile proiectului privind condițiile tehnice și de calitate de execuție, precum și constatarile în cursul execuției de către organele de control. Se încheie proces verbal de recepție conform prevederilor în vigoare specificându-se eventualele remedieri necesare.

#### **7.2. Recepția finală**

Va avea loc după expirarea perioadei de garanție și se va face în condițiile respectării condițiilor în vigoare precum și a prevederilor prezentului caiet de sarcini.

#### **8. Prevederi finale**

Prevederile din prezentul caiet de sarcini nu exclud obligativitatea respectării de către constructor și de către beneficiar, a tuturor actelor normative (STAS) care au referire la problemele ce fac obiectul caietului de sarcini și care sunt în vigoare la data execuției lucrărilor.

#### **9. Corespondența cu proiectul a capitolului**

Acest capitol se va citi împreună cu planurile de arhitectură respectând indicațiile referitoare la plafoane.

### **13. ZUGRĂVELI INTERIOARE - LA PEREȚI ȘI TAVANE – VOPSITORII ANTIBACTERIENE**

#### **1. Generalități**

##### **1.1 Obiectul specificației**

Acest capitol cuprinde specificații pentru executarea zugrăvelilor interioare la pereți și tavane.

##### **1.2. Conceptul de bază**

Zugrăvelile la interior în spațiile medicale se fac cu vopsea lavabilă de interior cu efect antibacterian pe bază de copolimeri acrilico-strenici, pigmenti, materiale de umplutură și adjuvanți. În spațiile anexe zugrăvelile se fac în culori de apă cu humă, calcio vechio de apă, cu vopsea pe

bază de poliacetat de vinil, aplicate pe pereți și tavane, pe rectificare și glet de netezire.

##### **1.3. Standarde și normative de referință**

Standarde :

**Pentru vopsea lavabilă de interior cu efect antibacterian**

**SR EN ISO 3251:08**

**STAS 8619/3-90**

**SR EN ISO 2811-1:11**

- SR EN 197-1/2002 –Ciment

- **SR EN 459-1 / 2003- Var pentru construcții**

- SR EN 13139 / 2003 – Agregate pentru mortare

STAS 88-90 - Clei de oase

STAS 89-86 - Clei de piele

STAS 146-80- Var pentru construcții

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitești

### **EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI**

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De

ASOCIEREA:  
BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT  
DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL  
TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

STAS 189-77 - Săpun de rufe  
STAS 232/1-76 - Caolin spalat de Arghires  
SR 388: 1995 - Ciment Portland gri  
STAS 545/1-80 - Ipsos pentru constructii  
STAS 790-84 - Apa pentru betoane si mortare  
STAS 1903-85 - Concentrat de grafit de Baia de Fier  
STAS 2488-86 - Pigmenti anorganici. Galben de crom  
STAS 2539-79 - Pigmenti anorganici. Albastru de fier  
STAS 2706-86 - Creta de Murfatlar Dobrogea. Creta macinată  
STAS 4888-76 - Caolin spălat de Harghita  
STAS 6632/2-91 - Oxid de fier rosu  
STAS 6632/3-91 - Oxid de fier galben  
STAS 6632/4-83 -- Oxid de fier negru  
STAS 7058-91 - Poliacetat de vinil. Dispersii apoase  
STAS 7359-89 - Vopsele pe bază de dispersii apoase de poliacetat  
STAS 9201-80 - Var hidratat în pulbere, pentru constructie  
STAS 9537-85 - Oxid verde de crom

Normative :

- C 3-76 - Normativ pentru executarea lucrărilor de zugrăveli și vopsitorii, cu completările ulterioare.

**1.4. Mostre și testări**

Antreprenorul va prezenta Consultantului spre aprobare, specificațiile producătorului pentru materialele utilizate la **zugrăveli lavanile cu rol de protecție antibacterian**, precum și certificate prin care se va atesta conformitatea cu condițiile specificate. Se vor furniza de asemenea instrucțiunile de manipulare, depozitare și protecție pentru fiecare material.

**Panou martor** : înainte de începerea lucrărilor, Antreprenorul va executa un fragment de perete mostră, utilizând materialele, produsele, culorile și tehnologia specificate în proiect pentru întreaga lucrare ; Panoul se va executa la șantier și după aprobarea lui de către Consultant, acesta va constitui panoul-martor, element de comparație pentru întreaga lucrare. Pe durata întregii lucrări nu se va distruge sau deteriora panoul-martor.

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

Antreprenorul lucrarilor de executie a zugravelilor interioare va trebui sa se sincronizeze cu celelalte specialitati, in scopul obtinerii de la acestia a ansamblului de planuri si de detalii ale lucrarilor lor pentru a putea in cunostinta de cauza realiza lucrarile sale de executie.

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

-executie tencuieli interioare (inclusiv gletuire si slefuire)

Zugravelile reprezinta ultimul finisaj care se aplica la interiorul constructiilor. Lor trebuie sa le preceada lucrarile de instalatii, placari interioare, tencuieli, tamplarie interioara(aceasta se va proteja impotriva eventualelor pete de zugraveala, cu folii speciale).

**3. Materiale și produse**

**3.1. Materiale**

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

**EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI**

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De

ASOCIEREA:  
BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT  
DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL  
TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

Ipsos pentru construcții conform STAS 545/1-80,  
Var hidratat conform STAS 9201-80,  
Apa pentru betoane și mortare conform STAS 790-84 - curată, potabilă, fără săruri, urme de  
ulei, acizi sau alte impurități,  
Nisip cuarțos cu granulație 0,2 mm respectiv 0-3 mm conform STAS 3844-76.  
Pigmenți coloranți diversi conform

### 3.2. Produse

**Vopsea lavabila de interior cu efect antibacterian pe baza de copolimeri in zonele medicale.**

Vopsea pe bază de poliacetat de vinil tip VINAROM seria 8204 sau alta similara, conform STAS 7359-89.

Grund din vopsea tip VINAROM în dispersie apoasă (apă:VINAROM 1:1), sau altul similar.

Chit din mortar de ciment cu adaos de Aracet (poliacetat de vinil) în proporție de 3: 1: ½  
- nisip : ciment, aracet. sau altul similar.

1. Aracetul va fi de tip DP25 sau D50 sau altul echivalent
2. Granulozitatea nisipului va fi functie de mărimea adânciturilor în stratul suport:  
- adâncime 0,5 - 10 mm            nisip 0,2 mm  
- peste 10 mm                      nisip 0...3 mm.

Glet de netezire pe baza de Aracet (poliacetat de vinil) cu urmatoarea compozitie: 3:1:1/2  
(în volume) nisip sub 0,2 mm:aracet DP25:apa.

În cazul aplicării mecanice, proporția poate fi până la 3:1:2 prin sporirea volumului de apa.

Mortar de ciment-var marca M50 - T pentru rectificarea tencuielilor, în vederea aplicării zugrăvelilor cu lapte de var.

### 3.3. Livrare, depozitare, manipulare

Se vor furniza materiale pe santier în ambalajul original al producătorului, sigilat , purtând marca acestuia și următoarele informații:

- Numele produsului sau denumirea materialului
- Descrierea produsului (clasificare generica)
- Codul de stoc al producătorului și data producției
- Continut în volum, pentru pigment și componente ale vehiculului
- Instrucțiuni de diluare
- Instrucțiuni de aplicare
- Numarul și numele culorii

Materialele ce nu sunt folosite se vor depozita în containere acoperite , într-o zona bine ventilată cu o temperatură minimă de 7<sup>0</sup> C. Containerele folosite în depozitare se vor mentine curate

Protectia la inghet. Zona de depozitare se va pastra curată și ordonată. Reziduurile și carpele uleioase se vor îndepărta zilnic. Se vor lua măsuri ca muncitorii și zonele de muncă să fie protejate de foc și alte riscuri rezultate din procesul muncii.

## **PRODUSE**

### **A. CONSIDERATII GENERALE**

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

## **EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI**

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De

ASOCIEREA:  
BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT  
DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL  
TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

Contractorul va preda arhitectului diagramele culorilor standard ale producatorului. Arhitectul le va folosi in selectia pentru Programul de vopsitorii.

## **B. MATERIALE PENTRU VOPSITORII, CONSIDERATII GENERALE**

Compatibilitatea materialelor: Se vor furniza toate straturile tencuielii astfel incat acestea sa fie compatibile intre ele, iar straturile vor fi indicate in conditii de service si aplicatii, conform demonstratiei producatorului bazata pe teste si experienta de lucru.

Calitatea materialului: Se va furniza material pentru vopsitorii de cea mai buna calitate care poate fi asigurata de vanzator. Recipientele cu acest material care nu vor avea eticheta producatorului nu vor fi acceptate.

Numele de proprietate: Folosirea numelui de proprietate al producatorului pentru respectivul produs pentru a indica materiale si culori nu implica faptul ca produsele respective vor fi folosite exclusiv fata de produsele echivalente ale altor producatori. Pentru eventualele substitutii, se va furniza certificatul de calitate al producatorului.

Culori: Se vor furniza culori selectate de arhitect din intreaga gama de culori standard ale producatorului.

## **C. AMORSE**

Amorse: Se vor furniza amorsele recomandate ale producatorului si care sa fie compatibile cu celelalte straturi.

## **D. MATERIALE PENTRU STRATURI PROTECTOARE**

Se vor furniza materialele pentru straturi protectoare recomandate ale producatorului si care sa fie compatibile cu celelalte straturi.

## **E. MATERIALE PENTRU VOPSITORII EXTERIOARE**

Vopsitorii exterioare: Se vor furniza materialele pentru vopsitorii exterioare recomandate ale producatorului si care sa fie compatibile cu celelalte straturi.

## **F. MATERIALE PENTRU VOPSITORII INTERIOARE**

Vopsitorii interioare: Se vor furniza materialele pentru vopsitorii interioare recomandate ale producatorului si care sa fie compatibile cu celelalte straturi.

## **G. MATERIALE PENTRU FINISAJE DIN LEMN**

Materiale pentru finisaje din lemn: Se vor furniza materialele pentru finisaje din lemn recomandate ale producatorului si care sa fie compatibile cu celelalte straturi.

## **4.EXECUTIE**

### **A. EXAMINARE**

Se vor examina straturile si conditiile in care se vor executa vopsitoriile pentru respectarea cerintelor in aplicarea vopselurilor. Suprafetele ce urmeaza a fi vopsite trebuie sa fie perfect uscate in acest scop.

Nu incepeti sa aplicati vopseala pana cand toate corectiile nu au fost facute.

Inceputul vopsirii va avea loc in cazul acceptariide catre aplicator a conditiilor dintr-o anumita zona.

Coordonarea lucrarilor: Se vor conspecta alte sectiuni ale acestui document in care amorsele sunt livrate pentru a asigura compatibilitatea diferitelor straturi ale sistemului. La cerere, se va furniza informatie despre materialele de finisaj pentru a se asigura folosirea amorselor potrivite.

Adresa: Alea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

## **EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI**

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De

## **B. PREGATIRE**

General: se vor inlatura dispozitivele de orice fel care au fost instalate dar care nu trebuie vopsite, sau se vor proteja. Dupa vopsire, aceste dispozitive vor fi reinstalate de personal specializat.

Curatare: Inainte de aplicarea vopselei sau altor tratamente, se vor curata substraturile de substante care ar putea afecta priza diverselor straturi. Se va inlatura uleiul si alte grasimi inainte de curatare. Se va programa curatarea si vopsirea astfel incat praful nu va cadea pe suprafetele proaspat vopsite.

Pregatirea suprafetelor: Curatati si pregatiti suprafetele conform instructiunilor producatorului pentru fiecare substrat.

Se vor prevedea straturi bariera peste amorse incompatibile sau aceste amorse vor fi inlaturate. Se va informa in scris arhitectul despre probleme anticipate folosind materialul de strat-finisaj specificat impreuna cu substraturi amorsate de altii.

Materiale pe baza de ciment: Se va pregati de vopsire betonul, mortarul de ciment si suprafetele din panouri de ciment armat cu fibre minerale. Se vor inlatura eflorescentele, praful, murdaria, grasimile, uleiurile etc. Se va inlatura luciul prin inasprirea suprafetei. Daca vopseliile de grunduire au fost folosite, se va apela la metode mecanice de tratare a suprafetei.

Se vor folosi metode cu jet abraziv daca acestea vor fi recomandate de producator.

Se va determina alcalinitatea si umiditatea suprafetelor cu ajutorul unor teste specifice. Daca suprafetele sunt suficient de alcaline incat vopseaua sa se umfle si sa arda, se va corecta aceasta situatie inainte aplicarii. Nu se vor vopsi suprafete unde gradul de umezeala il depaseste pe cel indicat in instructiunile producatorului.

Curatati pardoselile de beton care urmeaza a fi vopsite cu acid clorhidric sau asemanator. Se va spala podeaua cu apa curata pentru inlaturarea acidului, se neutralizeaza cu amoniac, se clateste, se lasa la uscat si se aspira inainte de vopsire.

Lemn: Curatati suprafetele de murdarie, uleiuri si alte substante straine cu ajutorul rindelei sau smirghelului, dupa cum este indicat. Suprafetele expuse vor fi netede si lipsite de praf.

Nodurile mici si uscate vor fi razuite si curatate. Se va aplica un strat subtire de lac alb sau alt etansator de noduri inainte de aplicarea grundului. Dupa grunduire, gaurile si imperfectiunile se vor astupa cu chit. Se va netezi dupa uscare.

Metale feroase: Se vor curata suprafetele metalice feroase ne-galvanizate care nu au fost tratate in atelier; se vor inlatura uleiurile, grasimile, murdaria, aschiile etc. Se va folosi un solvent sau metode mecanice in vederea curatarii, care sa corespunda recomandarilor din standardele de referinta.

Suprafetele de otel vor fi curatate dupa recomandarile producatorului sistemului de vopsire si dupa cele prevazute cerintele specificatiilor.

Se vor ajusta straturile de vopsea aplicate care au fost deteriorate. Se va curata cu solventi recomandati de producatorul vopselei iar retusurile se vor face cu acelasi grund ca cel din stratul existent.

Suprafete galvanizate: Se vor curata suprafetele galvanizate cu solventi care sa nu fie pe baza de petrol astfel incat pe suprafata sa nu apara zone uleioase. Pre-tratamentul de pe foile de metal galvanizat va fi inlaturat prin metode mecanice.

Pregatirea materialelor: Se vor amesteca si pregati materialele pentru vopsire conform instructiunilor producatorului :

Recipientele folosite in amestecarea si aplicarea vopselei se vor mentine curate, fara reziduuri.

Agitati materialul inaintea aplicarii pentru omogenizarea mixturii. Inlaturati peliculele si - daca este necesar - se va filtra materialul.

Se vor folosi doar diluanti recomandati de producatorul vopselei, si doar in cantitatile recomandate.



### C. APLICARE

General: Se aplica vopseaua conform indicatiilor producatorului. Se vor folosi aplicatoare si tehnici optime pentru substrat si tipul de material care e aplicat.

Nu se vor vopsi suprafete murdare, ruginite, umede sau nu se va vopsi in conditii nefavorabile formarii unei pelicule durabile de vopsea.

Culorile vopselei, tratamentele suprafetelor si finisajele sunt indicate in liste.

Se vor furniza straturi finite compatibile cu grundurile si amorsajele folosite.

Numarul straturilor si grosimea necesara a peliculei sunt aceleasi indiferent de metoda de aplicare. Nu aplicati straturi succesive pana cand stratul anterior nu s-a asezat conform recomandarilor producatorului. Pentru suprafete netede se va folosi sablarea conform recomandarilor producatorului.

Se vor aplica straturi suplimentare daca substraturile, petele sau alte conditii se vad inca, pana cand pelicula exterioara este uniforma in culoare si aparenta. Se va acorda atentie sporita pentru ca suprafetele, inclusiv muchiile, colturile, si sudurile, sa primeasca o pelicula la fel de groasa ca cele de pe alte suprafete.

Termenul "suprafete expuse" include zone vizibile atunci cand dispozitivele permanente sau fixate, acoperirile convectoarelor, acoperirile tuburilor, grilelor si altor componente similare sunt instalate. Se vor extinde straturile in aceste zone, pentru a mentine integritatea sistemului si a asigura protectia dorita.

Suprafetele din spatele echipamentelor mobile si mobilei vor fi vopsite la fel ca cele expuse direct. Inainte de instalarea finala a echipamentelor, se vor vopsi suprafetele din spatele elementelor imobile cu un singur strat de vopsea.

Se vor vopsi cu vopsea negru mat suprafetele interioare ale tuburilor acolo unde acestea sunt vizibile

Se vor vopsi fetele din spate ale panourilor de acces si ale altor elemente mobile astfel incat sa se potriveasca cu suprafetele expuse.

Se vor finisa usile perimetral la fel ca pe fetele exterioare.

Se va smirghelui usor intre fiecare strat succesiv de email.

Se va omite grundul pe suprafetele de metal tratate in atelier si retusate.

Programarea vopsitorilor: Se va aplica primul strat pe suprafetele care au fost curatate, pre-tratate sau pregatite in alt fel pentru vopsire – atat timp cat este practic, dupa pregatiri si inainte de deteriorarea suprafetei.

Se va permite timp suficient intre straturi succesive pentru a se permite uscarea. Nu aplicati un strat nou pana cand vopseaua nu a ajuns in stadiul in care nu mai este lipicioasa la apasarea cu degetul si unde aplicarea altui strat de vopsea nu determina pierderea aderenței stratului anterior.

Proceduri de aplicare: Se vor aplica vopseluri si straturi cu pensula, roller-ul, spray sau alte aplicatoare, conform indrumarilor producatorului.

Pensule: Se vor folosi pensule optime pentru materialul aplicat.

Trafaleti: din material de covor, lana etc in functie de recomandarile producatorului.

Spray-uri: Se vor folosi dispozitive fara aer cu dimensiunea orificiului recomandata de producator pentru materialul si textura necesare.

Grosimea minima a straturilor: Se vor aplica materialele nu mai subtire decat rata de aplicare recomandata de producator. Se va asigura ca grosimea totala a peliculei uscate sa fie cea recomandata de producator.

Lucrari mecanice si electrice: Vopsirea lucrarilor mecanice / electrice este limitata la echipamentele expuse in camere si spatii ocupate.

Echipamentele mecanice care pot fi vopsite includ, dar nu se limiteaza, la:

- Tevi, sisteme de ancorare si suporturi.
- Ventiloconvectoare.

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

## EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI

ASOCIEREA:  
BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT  
DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL  
TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

- Rezervoare.
- Tubulaturi.
- Izolatii.
- Suporturi.
- Motoare si echipamente mecanice.

Echipamentele electrice care pot fi vopsite includ, dar nu se limiteaza, la:

- Conductori si instalatii.
- Comutatoare.

Straturi de baza: Inainte de aplicarea straturilor finale, se va aplica un prim strat de material, asa cum este recomandat de producator, unui material care este necesar sa fie vopsit sau finisat si care nu a primit un astfel de strat in prealabil.

Finisaje pigmentate(opace): Acoperiti complet pentru a asigura o suprafata neteda si opaca de finisaj uniform, culoare, aparenta si acoperire. Orice imperfectiune este inacceptabila.

Finisaje transparente(clare): Se vor aplica straturi multiple pentru a rezulta o pelicula de suprafata neteda ca sticla lustruita uniform. Se va asigura un finisaj lipsit de imperfectiuni.

Lucrarea completa: Mostrele aprobate se vor potrivi ca textura, culoare si acoperire. Se vor inlatura, refinisa sau revopsi lucrari care nu corespund cerintelor specificate.

## **7. Controlul calitatii lucrarilor**

### Verificări în vederea receptiei lucrarilor

Conditii privind calitatea lucrarilor

1. Suprafata zugrăvita trebuie să aibă ton si culoare uniformă, sa nu aibă pete, scurgeri, stropi, cojiri, fire de par. Nu se admit corectari sau retusuri locale care distoneaza cu tonul general chiar la distante mai mici de 1 m. Pe suprafetele stropite, trebuie ca stropii sa fie distribuiti uniform.

2. Zugravelile si vopsitoriile trebuie sa fie uniforme, fara a lasa sa se vada prin ele stratul suport.

3. Zugravelile si vopsitoriile trebuie sa fie aderente, iar la frecarea usoara cu palma nu trebuie sa se ia pe palma.

Remedieri:

1. In cazul gletului de netezire lipsa, se repara local suprafata cu glet si se aplică manual straturile de zugraveala sau vopsitorie necesare.

2. In cazul deteriorării ultimului strat vizibil, se vor aplica manual unul sau două straturi de zugrăveala sau vopsitorie diluata cu apa, în aceeași proporție cu cea inițială.

3. In cazul ca nuanta zonei reparate nu este identică cu restul suprafetei, ultimul strat de reparatie se va aplica pe întreaga suprafata a panoului respectiv.

In afară de defectele enumerate, se mai socotesc defecte următoarele:

1. Nerespectarea prezentelor specificatii.

2. Lipsa de corespondenta si concordantă dintre lucrările executate si prevederile proiectului si a dispozitiilor de santier.

3. Nerespectarea tehnologiei de aplicare specificate în normativul C 3-76 si a completarilor la acesta.

4. Nerespectarea dozajelor, numărului de straturi si a materialelor specificate.

La cererea Consultantului, Antreprenorul va executa remedierea acestor defecte fie prin remedieri locale, fie prin refacerea lucrării pe suprafete mai mari, dupa cum va fi cazul.

## **8. Măsurare și decontare**

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

## **EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI**

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De

ASOCIEREA:  
BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT  
DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL  
TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

Măsurarea lucrărilor (conform cotei articolului din cantitativul de lucrări) se va face la metru pătrat de suprafață zugrăvită, pe bază planurilor din proiect.

În cadrul prețului unitar pe articol din cantitativul de lucrări, pentru lucrările de zugrăveli sunt cuprinse (acolo unde se specifică) rectificarea suprafeței suport și gletul de netezire.

## **7. Receptia lucrarilor**

### **7.1 Receptia preliminara**

La receptie se verifica respectarea dimensiunilor din proiect, a prevederilor din prezentul caiet de sarcini si a recomandarilor furnizorului.

Lucrarile care nu indeplinesc conditiile de calitate se refac corect pe cheltuiala executantului.

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

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

### **7.2. Receptia finala**

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

## **8. Prevederi finale**

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

## **9. Corespondenta cu proiectul a capitolului**

Acest capitol se va citi impreuna cu finisajele specificate in proiectul tehnic.

# **14. TAMPLARIE DIN ALUMINIU**

## **GENERALITATI**

Prezentul caiet de sarcini cuprinde specificatii tehnice privind lucrările de montaj la tâmplăria din Aluminu ce va fi livrată pe șantier de către producător.

Caietul de sarcini nu are caracter limitativ, însă orice modificări sau completări se vor putea face numai cu avizul Proiectantului\* și/sau Beneficiarului.

La executarea lucrărilor se vor utiliza numai materiale consemnate în proiect. Orice propunere de înlocuire trebuie motivată de contractant și aprobată de către Proiectant\* și Beneficiar/Investitor.

Constructorul va înainta spre aprobare dimensiunile tipului de gol (in masura in care acesta nu este impus de planuri si/sau desene ulterioare), tabelele de calcul și desene detaliate la scară.

Producția poate începe numai după verificarea pe teren și aprobarea acestora.

Tâmplăria nu trebuie să producă zgomot sau vibrații audibile ca urmare a vântului,

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

## **EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI**

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De

curenților de aer sau traficului auto.

**STANDARDE SI NORMATIVE DE REFERINTA.**

O.U. nr.174/2002	Privind instituirea măsurilor speciale pentru reabilitarea termică a clădirilor de locuit multietajate
C 107/1-94	"Normativ privind calculul coeficienților globali de izolare termică la clădirile de locuit"
RAL GZ 716/1	"Asigurarea calității ferestrelor din ALUMINIU"
ALPROM- 1995	

**MATERIALE SI ECHIPAMENTE UTILIZATE. CONTROLUL CALITATII.  
LIVRARE, MANIPULARE, DEPOZITARE**

**Materiale utilizate la realizarea tamplariei din ALUMINIU:**

- Tocurile/profilele de aluminiu sunt modelate din aliaj AlMgSi 0.5 in conformitate cu DIN 1725. Acest aliaj este recomandat pentru contururi cu rezistenta mecanica ridicata. Caracteristicile mecanice se bazeaza pe norma DIN 17615. Fiecare element este alcatuit din 2 contururi inchise extrudate care, dupa tratamentul de suprafata, sunt lipite mecanic cu ajutorul a 2 benzi de fibra de sticla poliamidica armata. Se obtine astfel o cavitate cu aer stagnant. Benzile poliamidice sunt acide si rezistente la caldura (220°C). Tratarea de suprafata se face in urma izolarii.
- Baghete de ancorare pentru geamuri sunt facute din aliaj AlMgSi 0.5. Ele pot fi prinse pe toata lungimea conturului fara cleme. Geamurile se fixeaza cu banda de cauciuc satinat.
- Balamalele sunt din aliaj AlMgSi; varianta standard - anodica si contin pivoti inoxidabili 18/8 fixati intr-un tub din nailon pentru a preveni galvanizarea cu aluminiul. Balamalele pentru toate elementele care se deschid pot fi atasate, fiind mult mai eficient si rapid de utilizat evitandu-se perforarea pentru gauri.
- Inchizatorile sunt din AlMgSi, aliaj inoxidabil care nu permite coroziunea sau aliajul de aluminiu turnat GALMg3. Inchizatorile pentru partile care se deschid vor fi atasate si reglate.
- In vederea asigurarii unei bune etansari, toate conturile se prevad cu un canal inferior de scurgere (diferenta de inaltime intre marginea geamului si banda poliamidica este de cel putin 8.5 mm). Conturile de extindere sau pentru lambriuri pot fi usor prinse sau strecurate in profilele de aluminiu.

**Controlul calitatii, livrare, manipulare, depozitare**

- Tâmplăria asamblată (parțial), cât și geamul termoizolator, se vor livra in situ însoțite de certificat de calitate și declarație de conformitate emise de producătorul respectiv.
- Manipularea tâmplăriei cât și a geamului termoizolator se va executa manual, cu atenție. În cazul suprafețelor vitrate foarte mari, ce implică o greutate sporită, se vor utiliza dispozitive speciale adaptate pentru ridicarea/deplasarea cu mijloace mecanizate.
- Tâmplăria/geamul termoizolator trebuie depozitate în spații protejate împotriva

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

**EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE  
URGENTA PITESTI**

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De



intemperiiilor. Se vor aseza pe suporturi orizontale sau verticale; pentru geamul termoizolator se vor utiliza numai suporturi oblice/verticale. Depozitarea se va face astfel încât tâmplăria / geamul să nu sufere deformări care ar putea să strice sau să împiedice utilizarea.

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

## **EXECUTIE LUCRARI, MONTARE, INSTALARE SI ASAMBLARE**

### **Executia tamplariei din Aluminiu pentru usi si ferestre**

- Debitarea tocurilor și a cercevelor se va face cu mașină specială de debitat aluminiu.
- Asamblarea se efectueaza prin presarea la rece a elementelor de aluminiu taiate diagonal in canelura unghiurilor de aluminiu (AlMgSi 0.5), presand astfel capetele taiate unul de altul. Inainte de a fi presate in unghiuri, capetele sunt invelite in clei sau silicon (tipul neacetic pentru contururi cu email uscat) pentru a preveni patrunderea apei. In cazul in care apa este evacuata prin camera de presiune de colt, colturile sunt si ele etansate cu epoxi, poliuretan sau silicon neacetic.
- Montarea garniturilor - îmbinare "cap la cap" cu evitarea întinderii sau lipirii.
  - Montarea feroneriei - cu șuruburi protejate anticoroziv.
  - Montajul tâmplăriei in situ se va face perfect vertical, cu axele deschiderilor si la distanta necesara față de structură de bază având în vedere ancorarea prevăzuta. Fixarea trebuie astfel facuta încât sa asigure stabilitatea, să permita dilatarea tâmplăriei.
  - Îmbinările trebuie să fie suficiente ca număr și rezistență pentru a rezista presiunii vantului, aerului si a greutatii partilor mobile. Fixarea se face direct în perete cu ajutorul diblurilor și a șuruburilor. Distanța dintre punctele de fixare nu va depăși 70 mm. Daca tâmplăria este fixată cu elemente metalice, aceste elemente trebuie tratate anticoroziv.
  - Nu este permisă prezența mortarului sau a corpurilor dure între toc și zidărie. Rostuirea între tâmplărie și structura de bază trebuie executată cu un chit adecvat, dupa asezarea unui strat de baza din spuma sintetica (poliuretanică). Suprafata care se va umple cu spumă, trebuie sa fie curata, uscată si fără praf sau grăsimi. În cazul în care imediat după așezarea tâmplăriei se observă deteriorarea stratului de suprafață protector, permanent sau temporar, Constructorul va lua masurile adecvate pentru remedierea situatiei. Dupa instalare, tamplaria trebuie curățită.
  - Montarea geamurilor - conform instrucțiunilor interne ale firmei furnizoare.

### **Punerea in opera**

Principalele faze de realizare:

- a) executarea releveului golurilor de fațadă de către executantul tâmplăriei;
- b) montarea tâmplăriei cu geam termoizolator;
- c) realizarea termoizolării cu plăci polistiren expandat a zonelor glafurilor golurilor conform detalii proiect;
- d) executarea (repararea) finisajelor interior și exterior ale clădirii.

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

## **EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI**

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De



### **ASIGURAREA CALITATII, ABATERI ADMISE**

Verificarea va consta din:

După ce structura de bază a fost terminată:

- Constructorul trebuie să se asigure, înainte de fabricarea tâmplăriei, dimensiunile rezultate fizic (în urma executiei) corespund cu cele stabilite în planuri verificarea la recepția materialelor;

Verificarea pe parcursul execuției:

- verificarea la finalul execuției - va consta din verificarea aspectului, a poziționării corecte a garniturilor și baghetelor, a montării feroneriei, a montării geamului, a funcționalității ferestrelor;
- Mânerele ușilor vor fi instalate în așa fel să prevină vătămări. Mânerele verticale tip bară vor amplasate la distanță suficientă față de rostul dintre cele două foi de ușă pentru a preveni vătămarea (>8cm).

Verificarea după montaj:

- se vor verifica fixarea corectă a tocurilor, izolarea corectă a golului dintre toc și perete cu spumă poliuretanică, etanșarea cu silicon.
- Atunci când furnizorul pentru tâmplărie, având în vedere toleranța admisă, va observa că structura de bază nu este perfect verticală, va atenționa Proiectantul care, în urma consultării Constructorului, va indica măsurile ce trebuie luate.

### **Abateri admise:**

- Deformația maximă:
  - o în direcția orizontală cu geam simplu: 1/300; cu geam dublu: 1/500.
  - o în direcție verticală: (pentru piesele în cruce care susțin elementele de etansare) deformația este limitată astfel încât: să nu împiedice întreținerea secțiunilor care se deschid.
  - o să nu intervină în elementele de etanșare pe care se sprijină, eventual, piesele transversale.
- Limite de toleranță la tâmplăria instalată:
  - o Pe verticală: ferestre: 2 mm/m
  - o Cadru usi: 1 mm/m
  - o Uși, obloane: max. 3 mm în direcția închiderii

**Decontarea** lucrarilor se va face la real executat.

## 15. GEAMURI TERMOIZOLANTE

### Standarde de referinta

- SR EN 14178-1/2004 Sticla pentru constructii. Produse pe baza de sticla silico alcalino pamantoasa. Partea 1. Geam float
- SR EN 14178-2/2004 Sticla pentru constructii. Produse pe baza de sticla silico alcalino pamantoasa. Partea 2. Evaluarea conformitatii standard de produs
- C 47 - 88 - Folosirea si montarea geamurilor in constructii. Agrementul tehnic pentru geamul folosit
- C 56 - 85 - Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii si instalatii aferente

### Materiale

Geamul termoizolant va avea o dimensionare de tipul 4-16-4-16-4; acolo unde este necesar (usi, suprafata mare a geamului etc.), grosimea geamurilor poate fi mai mare. Intre foi, inchise ermetic prin procedeul de metalizare (lipire cu cositor prin intermediul unor distantieri din plumb). Intre foile de geam se introduce argon.

La exterior va fi prevazuta o foaie de sticla float, iar in interior o foaie de sticla Low-e, cu coeficient global de transfer termic  $k$  mai mic de 1,5 W/mpxK.

Se vor utiliza numai geamuri de buna calitate, fara zgarieturi sau goluri in masa.

Geamurile se vor livra conform specificatiilor tehnice din tablourile de tamplarie ale proiectului si ale releveului golurilor masurate de catre antreprenor/producer.

Geamurile se vor livra ambalate pe dimensiuni, in folie de protectie si se vor depozita corespunzator in spatii special amenajate, ferite de intemperii sau lovituri.

Geamurile vor fi livrate in lazi sau rastele si depozitate in spatii inchise, in rastele adecvate, in pozitia rezemat. Rastelele sau lazile vor fi fixate pe distantieri de lemn, pentru a nu veni in contact cu pardoseala.

### Executarea lucrarilor

Inainte de executarea lucrarilor de montare a geamurilor termoizolatoare vor fi executate urmatoarele lucrari de constructii:

- stratul suport al pardoselilor;
- montarea tamplariei metalice, din PVC;
- tencuieli interioare si exterioare.

Geamurile se vor monta in ramele tamplariei cu ajutorul baghetelor, a garniturilor si a unui chit elastic.

Geamul se va proteja dupa montare cu folie, pentru mentinerea lui in stare curata pana la terminarea lucrarilor. De asemenea, se vor respecta toate instructiunile de executie si recomandările producătorului in ceea ce priveste intretinerea geamurilor termoizolatoare, pana la recepționarea finală a lucrărilor de construcții.

#### **Verificarea lucrarilor**

Geamurile trebuie sa aiba specificatiile tehnice din proiect si din tablourile de tamplarie, fara abateri de grosime si culoare, fara zgarieturi, ciobituri sau alte defecte.

Dupa montare, suprafata geamurilor trebuie sa fie curata, plana si fara pete sau defecte.

Se vor indeparta si inlocui orice geamuri ciobite, sparte, zgariate, crapate sau care au fost deteriorate in decursul operatiunilor de montare sau pe parcursul executarii altor lucrari.

**Decontarea** lucrarilor se va face la real executat.

## **16. TAMPLARIE INTERIOARA METALICA**

### **GENERALITATI**

Prezentul caiet de sarcini cuprinde specificatii tehnice privind lucrările de montaj ale tâmplăriei interioare metalice pantru interior.

Elemente componente:

- Uși interioare metalice: normale și respectiv rezistente la foc;
- Baghete de fixare pentru geamuri;
- Elemente de suspendare si închidere
- 

### **STANDARDE SI NORMATIVE DE REFERINTA.**

89	STAS 9322 -	Uși și ferestre. Clasificare si tehnologii
- 87	STAS 9317/1	Tâmplarie pentru construcții civile și Industriale.
- 87	STAS 9317/2	Tâmplarie pentru construcții civile. Metode pentru verificarea calitatii
86	STAS 5333 -	Ferestre, uși de balcon, uși interioare pentru construcții

### **MATERIALE SI ECHIPAMENTE UTILIZATE. CONTROLUL CALITATII. LIVRARE, MANIPULARE, DEPOZITARE**

#### **Materiale utilizate pentru usi metalice:**

- a) Uși metalice(nerezistente la foc)
- Foaie de ușă din tablă de oțel galvanizată profilată/cutată rigidizată cu profile din oțel galvanizat, grosimea finită de 45 mm;
  - Toc metalic din profile ambutisate de 2 mm din oțel galvanizat, cu îmbinări sudate la colțuri și dispozitive de fixare rezistente, praguri metalice (drepte sau etanșe);
  - Feroneria aferenta tipurilor de confectione - șilduri, mânere, balamale, cilindru pentru

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

### **EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI**

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De

incuietori speciale, din oțel placat cu crom;

- Finisaj : grund anticoroziv

b) Uși metalice rezistente la foc (F60 și F90)

- La fel ca la punctul a) dar foaia de ușă este umplută cu MDF, balamale galvanizate cu sistem de securitate, dispozitiv de auto închidere (amortizor), etanșare cu garnituri rezistente la foc;

- Opțional cu panou de vizionare cu geam armat rezistent la foc;

- Dispozitiv antipanică la ușile de evacuare în caz de incendiu.

- Rostul dintre toc și perete să fie astupat numai cu materiale rezistente la foc, conform specificațiilor producătorului sau cele specifice rezistenței la foc, nu se admite folosirea spumei poliuretaneice pentru etanșarea acestui rost;

### **Controlul calitatii, livrare, manipulare, depozitare**

Următoarele precizări sunt valabile pentru uși de lemn, glasvanduri, uși metalice care nu sunt rezistente la foc. În cazul ușilor rezistente la foc se vor urma prescripțiile producătorului și/sau cele specifice acestor tipuri de uși.

Operatiuni pregătitoare de lucrări ce trebuie a fi terminate înainte de începerea montajului tâmplăriei:

- materializarea trasarii pozitiei fiecarui gol;
- fixarea praznurilor pentru tâmplărie si cele pentru finisarea șpaletilor și glafului;
- terminarea tencuielilor în zonele adiacente golurilor precum și a pardoselilor și plafoanelor; îmbrăcarea în folie din plastic a tocurilor și marcarea pe acestea a punctelor corespunzătoare marcate pe conturul golului, înaltime, adâncime, verticalitate, centrare.

Pozarea și echiparea tâmplăriei:

- fiecare toc este adus în poziție si fixat în prima fază prin pene la colțuri și la interval de maximum 1,5' m, penele vor fi tratate în prealabil cu carbolineum sau ulei mineral;
- fixarea definitivă a tocurilor și șpraițuirea interioară pentru împiedicarea deformării până la momentul întăririi spumei poliuretaneice;
- injectarea cu spumă izolantă a spațiilor rămase libere între toc și gol
- completarea vopsitoriei anticorozive la fixarea tocurilor metalice
- executarea finisajelor la șpaletji si glafuri;
- înlăturarea protecției din folie de plastic;
- retușuri si completări;
- închiderea tâmplăriei în goluri prin pervazuri, baghete sau prin cordoane de chituri simple sau tiocolice

Toate ușile care atunci când sunt deschise pot cauza deteriorări ale pereților adiacenți, radiatoarelor, panourilor de placare etc. Vor fi prevăzute cu opritori ce se montează în pardoseală

### **EXECUTIE LUCRARI, MONTARE, INSTALARE SI ASAMBLARE**

Următoarele precizări sunt valabile pentru uși de lemn, glasvanduri, uși metalice care nu sunt rezistente la foc. În cazul ușilor rezistente la foc se vor urma prescripțiile producătorului și/sau cele specifice acestor tipuri de uși.

Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

### **EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI**

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De

ASOCIEREA:  
BAU STARK S.R.L./MINIMED SOLUTIONS S.R.L./ PROFESSIONAL TECH CONSTRUCT  
DESIGN S.R.L. (FOSTA HOSPITAL PROJECT & CONSULTING S.R.L.)/HOSPITAL  
TECHNICAL SOLUTIONS S.R.L.

Operatiuni pregătitoare de lucrări ce trebuie a fi terminate înainte de începerea montajului tâmplăriei:

- materializarea trasarii pozitiei fiecarui gol;
- fixarea praznurilor pentru tâmplărie si cele pentru finisarea șpaletilor și glafului;
- terminarea tencuielilor în zonele adiacente golurilor precum și a pardoselilor și plafoanelor; îmbrăcarea în folie din plastic a tocurilor și marcarea pe acestea a punctelor corespunzătoare marcate pe conturul golului, înaltime, adâncime, verticalitate, centrare.

Pozarea și echiparea tâmplăriei:

- fiecare toc este adus în poziție si fixat în prima fază prin pene la colțuri și la interval de maximum 1,5' m, penele vor fi tratate în prealabil cu carbolineum sau ulei mineral;
- fixarea definitivă a tocurilor și șprăituirea interioară pentru împiedicarea deformării până la momentul întăririi spumei poliuretanice;
- injectarea cu spumă izolantă a spațiilor rămase libere între toc și gol
- completarea vopsitoriei anticorozive la fixarea tocurilor metalice
- executarea finisajelor la șpaleti si glafuri;
- înlăturarea protecției din folie de plastic;
- retușuri si completări;
- închiderea tâmplăriei în goluri prin pervazuri, baghete sau prin cordoane de chituri simple sau tiocolice

Toate ușile care atunci când sunt deschise pot cauza deteriorări ale pereților adiacenți, radiatoarelor, panourilor de placare etc. Vor fi prevăzute cu opritori ce se montează în pardoseală.

#### **a. CONTROLUL CALITATII, ABATERI ADMISE**

Se vor verifica:

- existența și calitatea tuturor accesoriilor metalice;
- verticalitatea tocurilor și căptușelilor; nu se admit abateri mai mari de 1mm/ m;
- abaterile de la planeitatea foilor de uși sau cercevele mai lungi de 1,5 m să fie mai mici de 1% din lungimea pieselor respective;
- între foaia de ușă și pardoseală să fie un spațiu constant (3 - 8 mm);
- potrivirea corectă a foilor de uși (luft) precum și a cercevelor pe tocuri, pe toată lungimea falțului respectiv; abaterea este de 2 mm;
- între cercevea și marginea șpaletului tencuit trebuie să fie un spațiu de minim 3,5 cm;
- accesoriile metalice să fie bine montate și să funcționeze perfect;

balamalele, cremoanele, drucărele să fie montate la aceeași înălțime (înălțime constantă) de la pardoseală, pentru fiecare în parte;

#### **b. PROCEDURI TEHNICE DE EXECUTIE SPECIFICE**

- montaj tamplarie metalica

Adresa: Alea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

### **EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI**

Nr. Proiect: BSTK186/2021

Pth+De



**ASIGURAREA CALITATII, ABATERI ADMISE**

Verificarea calității se va face pe faze:

- Verificarea la livrare
- Verificarea înainte de punerea în operă
- Verificarea la recepția preliminară se vor verifica:
  - existența și calitatea tuturor accesoriilor metalice;
  - corespondența cu prevederile proiectului;
  - existența și calitatea acesoriilor de prindere;
  - verificarea în urma depozitării / manipulării cu privire la deteriorări.

Se vor verifica:

- existența și calitatea tuturor accesoriilor metalice;
- verticalitatea tocurilor și căptușelilor; nu se admit abateri mai mari de 1mm/ m;
- abaterile de la planeitatea foilor de uși sau cercevele mai lungi de 1,5 m să fie mai mici de 1% din lungimea pieselor respective;
- între foaia de ușă și pardoseală să fie un spațiu constant (3 - 8 mm);
- potrivirea corectă a foilor de uși (luft) precum și a cercevelor pe tocuri, pe toată lungimea falțului respectiv; abaterea este de 2 mm;
- între cercevea și marginea șpaletului tencuit trebuie să fie un spațiu de minim 3,5 cm;
- accesoriile metalice să fie bine montate și să funcționeze perfect;
- balamalele, cremoanele, drucărele să fie montate la aceeași înălțime (înălțime constantă) de la pardoseală, pentru fiecare în parte;

**Abateri admise:**

Deformația maximă:

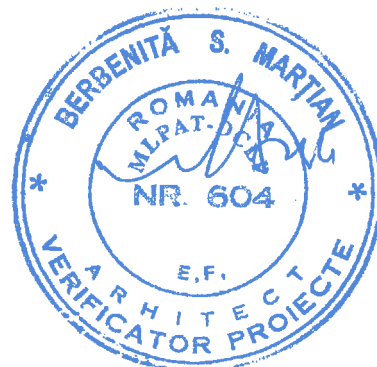
- planeitatea foilor de uși sau cercevele mai lungi de 1,5 m să fie mai mici de 1% din lungimea pieselor respective;
- 2 mm pe toată lungimea falțului - potrivirea corectă a foilor de uși (luft) precum și a cercevelor pe tocuri;

**Decontarea** lucrarilor se va face la real executat.

Intocmit,  
sef proiect arh. Arh. Eugen Banuta

arh. Stefan Epure

arh. Dragos Stan



Adresa: Aleea Spitalului, Nr. 36, Pitesti

**EXTINDERE SI DOTARE SPATII DE URGENTA SI AMENAJARE INCINTA SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA PITESTI**