

# **CAIET DE SARCINI**

## **DATE GENERALE**

### **DESCRIEREA LUCRĂRILOR**

Prezentul caiet de sarcini se referă la lucrările de execuție ale obiectivului:

### **REABILITAREA TERMICĂ ÎN VEDEREA CREȘTERII EFICIENȚEI ENERGETICE A BLOCULUI DE LOCUINȚE NR. 40, Sc. A, B, C, D, E, STR. SĂVENILOR si NR.14, Sc.A, B, Str. TUDOR VLADIMIRESCU DIN MUNICIPIUL BOTOȘANI, - LUCRARI NEELIGIBILE -**

Se vor lua masuri de securitate si protecție speciale, având in vedere ca lucrările de construcții sunt in imediata apropiere a zonelor locuite. Pentru aceasta, conform legii 319/14.07.2006 pentru Securitatea si Protecția Muncii inclusiv Normele Metodologice din 11.10.2006, precum si HG300 din 02.03.2006, reprezentând cerințele minimale, se va intocmi Planul General de Securitate si Protecție a Muncii. Beneficiarul lucrării trebuie sa intocmeaca o declarație prealabila in situațiile prevăzute de HG 300 din 02/03/2006 art. 47. Aceasta va conține conform aceleasi hotariri, anexa 3 următoarele:

Data comunicării;

Adresa exacta a santierului;

Beneficiarul lucrării;

Tipul lucrării;

Managerul de proiect;

Coordonatorul in materie de securitate si sănătate pe durata elaborării proiectului;

Coordonatorul in materie de securitate si sănătate pe durata realizării lucrării;

Data prevăzuta pentru inceperea lucrării;

Durata estimativa a lucrărilor pe santier;

Numărul maxim estimat de lucratori pe santier;

Numărul de antreprenori/subantreprenori si de lucratori independenți prevăzut pe santier;

Datele de indentificare a antreprenorilor, subantreprenorilor și de lucratori independenți.

Lucrări pregătitoare:

■ organizare de santier: utilități, protejarea zonelor de trecere pietonala, vestiare, spatii de depozitare materiale si echipamente, montare schele si utilaje de ridicat;

Lucrări de construcții:

- Inlocuire streasina acoperis cu lambriu PVC;

- Inlocuire capriori din lemn, astereala, invelitoare si rigle din lemn;

- Inlocuire pazie;

- Montare opritori zapada;

- Montare grile de aerisire subsol;

- Acoperire balcoane ultimul nivel;

- Refacerea parapetului balcoanelor cu zidarie bca;

- Protecția tencuiei decorative (exterioară) în dreptul cosurilor de evacuare a centralelor termice de apartament, existente.

Lucrări de finalizare:

■ demontarea schelelor, în paralel cu refacerea zonelor de ancorare și montaj a acestora refacerea zonelor afectate de organizarea de șantier.

Toate cerințele expuse de normative, legislație, hotărâri ale autorității locale, standarde referitoare la activitatea din domeniul construcțiilor vor fi respectate.

Executantul va asigura pe parcursul execuției toate documentele necesare pentru Cartea construcției, concomitent cu desfășurarea execuției. Documentele pentru "Cartea tehnică" a construcției se vor păstra separat de documentele folosite pentru execuție. Ele vor putea fi prezentate oricând beneficiarului sau reprezentanților Inspecției de Stat pentru Construcții, Urbanism, și Amenajarea Teritoriului.

## **INSTRUCȚIUNI ȘI DISPOZIȚII**

Pentru prezentul proiect, vor fi aplicabile normele și reglementările în vigoare din România. În absența unor norme sau reglementări specifice, se vor aplica normele europene. În orice caz, se vor respecta:

- Legea 50/1991 și modificările ulterioare cu privire la Autorizarea de Construcție;
- Legea 10/1995 cu privire la Calitatea în Construcții, inclusiv corecturile tehnice și prescripțiile de aplicare;
- Legea 137/1995 cu referire la Protecția Mediului;
- Legea 319/14.07.2006 pentru Securitatea și Protecția Muncii inclusiv Normele Metodologice din 11.10.2006, precum și HG300 din 02.03.2006, reprezentând cerințele minimale;
- Legea 106/1996 privind Protecția Civilă.

Executantul va monitoriza controlul asupra furnizorilor, producătorilor, serviciilor, condițiilor de șantier, calificării muncitorilor, etc. pentru a asigura respectarea regulamentului privind certificarea de conformitatea a calității produselor folosite în construcții.

Se vor respecta instrucțiunile producătorilor inclusiv ordinea operațiilor de montaj. În cazul în care instrucțiunile producătorilor sunt în contradicție cu legislația în vigoare sau cu documentele contractuale se vor cere beneficiarului clarificări înainte de începerea lucrărilor.

Este cu desăvârșire interzis a se proceda la executarea de lucrări care să ascundă sau să înglobeze defecte ale structurilor sau care să împiedice accesul și repararea corectă sau consolidarea acestora.

Beneficiarul are obligația de a urmări comportarea în timp a lucrărilor, luând măsuri, pentru remedierea deficiențelor care pot să apară și pentru menținerea obiectivelor în stare de funcționare.

Se vor respecta standardele specificate.

Lucrările se vor executa de către muncitori calificați.

Se vor respecta toleranțele prevăzute în proiect. Se va verifica permanent prin măsurători respectarea toleranțelor prevăzute și se va anunța beneficiarul în cazul depășirii lor. Nu este permisă cumularea de toleranțe.

In vederea asigurării lucrărilor se vor respecta cu strictețe standardele și normativele calității în vigoare, în mod in special următoarele:

<b>Indicativ</b>	<b>Denumire</b>	<b>Publicație</b>
ST 043 - 2001	Specificație tehnică privind cerințele si criteriile de performanță pentru ancorarea în beton cu sisteme mecanice si metode de încercare	BC 12 – 2002
NP 050 - 1987	Norme tehnice provizorii pentru proiectarea si executarea prinderilor cu ancore a subansamblurilor si instalațiilor pe elemente de beton si beton armat	BC 4 – 1987
C 017 - 1982	Instrucțiuni tehnice privind compoziția si prepararea mortarelor de zidărie si tencuială	BC 1/1983
C 056 - 1985	Normativ pentru verificarea calității si recepția lucrărilor de constr	BC 1-2/ 86
P 002 - 1985	Normativ privind alcătuirea, calculul si executarea structurilor din zidărie	BC U/1985
C 056 - 1985	Normativ pentru verificarea calității si recepția lucrărilor de constr	BC 1-2/ 86
C 107 / 1 – 1997	Normativ privind calculul coeficienților globali de izolare termică la clădiri de locuit	BC 14 – 1998
C 107 / 6 – 2002	Normativ general privind calculul transferului de masă (umiditate) prin el. de construcție	BC 14 – 2002
C 107 / 7 – 2002	Normativ pentru proiectarea la stabilitate termica a elementelor de închidere ale clădirilor	BC 8 – 2003
C 203 - 1991	Instrucțiuni tehnice pentru proiectarea si execuția lucrărilor de îmbunătățire a izolării termice si de remediere a situațiilor de condens la pereții clădirilor existente	BC 6 – 1991
GP 058 - 2000	Ghid privind optimizarea nivelului de protecție termică la clădirile de locuit	BC 2 - 2002,
GP 110 - 2004	Ghid privind reabilitarea termică a blocurilor de locuințe cu regim de înălțime până la P +9 E realizate după proiecte tip, prin transformarea acoperisurilor tip terasă în acoperisuri înclinate, cu amenaj de poduri neîncălzite sau mansarde	BC 17 –2005
GT 043 - 2002	Ghid privind îmbunătățirea calităților termoizolatoare ale ferestrelor la clăd civile existente	BC 5 – 2003
NP 060 - 2002	Normativ privind stabilirea performanțelor termo - higro energetice ale anvelopei clădirilor de locuit existente în vederea reabilitării termice	BC 18 – 2003
PCC 016 2000	Procedură priv tehnologia ptr reabilitarea termică a clădirilor folosind plăci din materiale termoizolante	BC 6- /2001
NE 001 - 1996	Normativ privind executarea tencuielilor umede groase si subtiri	BC8 -1996
GT 041 - 2002	Ghid privind reabilitarea finisajelor pereților si pardoselilor clădirilor civile	BC 6 – 2003
C 047 - 1986	Instrucțiuni tehnice ptr folosirea si montarea geamurilor	

C 003 - 76	si a altor produse de sticlă în constr Normativ ptr executarea lucrărilor de zugrăveli si vopsitorii	BC 5/1986 BC 6-1991
C 016- 1984	Normativ pentru realizarea pe timp friguros a lucrărilor de construcții si a instalațiilor aferente	BC 6/ 1985
C 056 - 1985	Normativ pentru verificarea calității si recepția lucrărilor de construcții	BC 1-2/1986
NC 001 - 1999	Normativ cadru privind detalierea conținutului cerințelor stabilite prin Legea 10 / 1995	BC 1 – 2001
P 118 - 1999	Normativ de siguranță la foc a construcțiilor	BC7 -1999

În cazul în care caietele de sarcini specifica condiții mai severe decât cele din standardele în vigoare se vor respecta cele din caietele de sarcini, în măsura în care nu contravin reglementarilor în vigoare.

Executantul, dispune executarea încercărilor cerute de legislația în vigoare inclusiv controlul de calitate.

Executantul autorizat va înainta beneficiarului rapoarte indicând observațiile și concluziile inspecțiilor precum și conformitatea sau neconformitatea lor cu proiectul și cu standardele în vigoare.

Executantul va asigura accesul la lucrările inspectate și va pune la dispoziție forța de muncă atunci când este necesar atât pe șantier cât și în afara șantierului. Executantul va asigura prin contracte încheiate cu producătorii de materiale și echipamente prezenta unui reprezentant calificat să supravegheze montajul și calitatea lucrărilor, punerea în funcțiune și reglarea utilajelor precum și instruirea personalului de exploatare.

În vederea definitivării alegerii materialelor și echipamentelor cerute din proiect, executantul va prezenta locatarului și beneficiarului mostre și esanțioane precum și ansambluri specifice împreună cu dispozitivele de fixare, elemente de etansare și finisare, înainte de contractare și aprovizionare. Mostrele vor fi folosite ca elemente standard de comparație până la terminarea lucrării. Este în sarcina executantului de a verifica și confirma, înainte de începerea fiecărei lucrări a condițiilor de calitate ale lucrării anterioare. Începerea unei noi lucrări înseamnă acceptarea condițiilor existente, beneficiarul și proiectantul general fiind exonerati de orice răspundere.

Se va verifica dacă lucrarea anterioară are capacitatea de a prelua încercările provenite de la noua lucrare. Se vor verifica condițiile speciale descrise în caietul de sarcini.

## **MATERIALE**

Manipularea și transportul materialelor și echipamentelor se va face conform instrucțiunilor producătorilor. La recepția pe șantier se asigura o inspecție promptă a materialelor și echipamentelor pentru a se asigura conformitatea calității și cantității. Se va preveni murdărirea, deteriorarea sau descompletarea materialelor sau echipamentelor.

Depozitarea și protecția se vor face în conformitate cu instrucțiunile producătorului. Se vor păstra intacte etichetele și sigiliile. Atunci când din motive întemeiate (și nu din vina executantului) este necesară înlocuirea unui material sau echipament cu altul decât

cel prevăzut în proiect, executantul va întocmi o cerere către beneficiar cu cel puțin 15 zile înainte de data stabilită pentru începerea lucrărilor.

Fiecare cerere trebuie să conțină toate informațiile necesare privind calitatea produsului și conformitatea cu proiectul. Garanția pentru produsul înlocuit va fi cel puțin egală cu cea pentru produsul inițial. Toate materialele și echipamentele propuse ca înlocuitor vor fi agrementate conform normelor în vigoare. Executantul va efectua schimbările care decurg din înlocuirea unui material asupra celorlalte lucrări fără obligații financiare suplimentare față de beneficiar și fără prelungirea duratei de execuție.

### **LUCRĂRI CARE TREBUIE TERMINATE ÎNAINTE DE ÎNCEPEREA ZUGRĂVELILOR ȘI VOPSITORIILOR**

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

Tamplaria trebuie să fie montată definitiv; accesoriile metalice trebuie să fie montate corect și buna lor funcționare trebuie să fie verificată.

Lucrările de finisare a pereților și tavanelor se vor începe numai la o temperatură a aerului, în mediul ambiant de cel puțin +5°C, în cazul zugrăvelilor pe baza de apă și de cel puțin +15°C, în cazul vopsitoriilor sau al finisajelor cu polimeri.

Finisajele exterioare nu se vor executa pe timp de ceață și nici la un interval mai mic de 2 ore de la începerea ploii; de asemenea, se va evita lucrul la fațade în perioadele de însorire maximă sau de vânt puternic, pentru a evita uscarea accelerată și crăparea particulelor.

Zugrăvelile și vopsitoriile fiind lucrări destinate să rămână vizibile, calitatea lor din punct de vedere al aspectului poate fi verificată oricând, chiar după terminarea întregului obiect și în consecință nu este necesar să se încheie procese-verbale de lucrări ascunse. Verificarea calității suportului pe care se aplică zugrăvelile și vopsitoriile se face în cadrul verificării executării acestui suport (tencuieli, zidării, betoane, gleturi, elemente de tamplarie, instalații). Este interzis să se începe executarea oricăror lucrări de zugrăveli sau vopsitorii înainte ca suportul să fi fost verificat cu atenție de către șeful punctului de lucru, privind îndeplinirea condițiilor de calitate pentru stratul suport.

Verificarea calității zugrăvelilor, vopsitoriilor se face numai după uscarea lor completă și are ca scop principal depistarea defectelor care depășesc abaterile admisibile, în vederea efectuării remedierilor și a eliminării posibilității ca aceste defecte să se repete în continuare. Pe parcursul executării lucrărilor este necesar să se verifice respectarea tehnologiei de execuție, prevăzută în prescripții tehnice, utilizarea rețetelor și compoziției amestecurilor indicate, precum și aplicarea straturilor succesive în ordinea și la intervalele de timp prescrise. Se va urmări aplicarea măsurilor de protecție împotriva uscării bruste (vânt, însorire) spălări prin ploaie sau dezgheț.

Verificările care se efectuează la terminarea unei faze de lucrări: se face cel puțin câte una la fiecare încăpere și cel puțin una la fiecare 100 m<sup>2</sup>. Nu se permit corecturi sau retusuri locale. Pe suprafețe stropite, stropii trebuie să fie uniform repartizați.

### **Lucrări de reparații acoperiș**

Se vor executa în conformitate cu sarpanta existentă și respectarea "Normativului pentru alcatuirea și executarea invelitorilor la construcții indicativ C 37-1988.

Materiale folosite:

- Invelitoare tablă tip tigla;
- Jgheaburi si burlane tip similar

Se vor executa lucrari de :

- Invelitori din tabla tip tigla
- Jgheaburi din tabla, semirotunde
- Burlane din tabla
- rigle executate din rasinoase
- capriori din lemn

La executarea invelitorilor se vor mai respecta:

- normele generale de protectie contra incendiilor la proiectarea si executarea lucrarilor de constructii si instalatii, aprobate de Decret nr. 290/1977;
- normele de prevenire si stingere a incendiilor aprobate de Ordinul nr. 742/D/1981;
- norme republicate de protectie a muncii in activitatea de constructii montaj, aprobate cu Ordinul nr.1235/D/29 ore. 1980;
- norme specifice de protectie a muncii pentru santierele de constructii montaj.

P e timp de polei , ceata deasa , vant cu intensitate mare , ploaie torentiala , ninsoare , indiferent de temperatura mediului, executia lucrarilor de invelitori se va intrerupe. Este obligatorie legarea cu centuri de siguranta a muncitorilor care lucreaza pe acoperis, la montarea elementelor de invelitoare. In vederea asigurarii functionalitatii si durabilitatii invelitorii pentru prevenirea degradarilor premature , se impune ca beneficiarii de cladiri sa respecte unele reguli generale de exploatare si masuri de intretinere corespunzatoare:

- curatirea si mentinerea in buna stare de functionare a invelitorilor , gurilor de scurgere, conductelor de colectare si evacuare a apelor meteorice (conform cap.7 din C 37-1988).
- Pentru aceasta, la receptie lucrarilor, executantul va preda achizitorului un set de norme de intretinere a acoperisurilor.

Receptia lucrarilor la invelitori se va face la completa terminare a executiei lor.

**Întocmit,** Arh. Alina Antochi