

Beneficiar: DIRECTIA GENERALA DE ASISTENTA SOCIALA SI PROTECTIA COPILULUI - SUCEAVA
 Proiect: LUCRARI DE MODERNIZARE INTERIOR SI EXTERIOR (ZUGRAVELI, GRESIE, FAIANTA, USI, PARCHET) – LOCUINTA
 Amplasament: C.F. 35264, STR. ION CREANGA, NR. 54 BIS, MUN. FALTICENI, JUD. SUCEAVA
 Faza de proiectare: P.Th + DDE
 Proiect nr.: 1308 din: 2019



PROGRAM DE VERIFICARE ȘI CONTROL A CALITĂȚII LUCRĂRILOR PE ȘANTIER ARHITECTURĂ

OBIECTIVUL: LUCRARI DE MODERNIZARE INTERIOR SI EXTERIOR (ZUGRAVELI, GRESIE, FAIANTA, USI, PARCHET) – LOCUINTA
AMPLASAMENT: C.F. 35264, STR. ION CREANGA, NR. 54 BIS, MUN. FALTICENI, JUD. SUCEAVA
BENEFICIAR: DIRECTIA GENERALA DE ASISTENTA SOCIALA SI PROTECTIA COPILULUI - SUCEAVA
PROIECTANT GENERAL: S.C. PROIECT AIC S.R.L.

Inspectoratul de Stat in Constructii

Se aprobă
Inspector Șef:

PROIECT NR.: 1308 / 2019

Nr. crt	<u>FAZE DE CONTROL</u> pentru verificări și cercetări a calității lucrărilor prin documente scrise	<u>DOCUMENTE DE CERTIFICARE</u> P.V.–Proces verbal P.V.L.A.–Proces verbal de lucrări ascunse P.V.R.C.–Proces verbal de recepție calitativă P.V.C.-F.D.–Fază determinantă	<u>PARTICIPĂ LA CONTROL</u> I – I.S.C. B – Beneficiar E – Executant P – Proiectant	<u>NR. ȘI DATA ACTULUI ÎNCHEIAT:</u>
A LUCRĂRI LA EXTERIOR				
1	Verificarea calității suportului pe care se va aplica tencuiala decirativă conf. C56-85	P.V.L.A.	B+E+P	
2	Verificarea calitativă a termositemelor exterioare	P.V.L.A.	B+E+P	
3	Verificarea calitativă a tencuielilor și tratamentelor subțiri	P.V.L.A.	B+E+P	
4	Verificarea în șantier a materialelor a zugrăvelilor exterioare	P.V.R.C.	B+E+P	
5	Verificarea calitativă a zugrăvelilor exterioare	P.V.R.C.	B+E+P	
6	Verificarea în șantier a tâmplăriei exterioare	P.V.R.C.	B+E+P	
B LUCRARI DE INTERIOR				
7	Verificarea în șantier a calităților lucrărilor de pardoseală conf. C56-85	P.V.R.C.	B+E+P	
8	Verificarea în șantier a calităților	P.V.R.C.	B+E+P	

	tencuielilor și gleturilor interioare conf. C56-85			
9	Verificarea în șantier a calităților zugrăvelilor interioare conf. C56-85	P.V.R.C.	B+E+P	
10	Verificarea în șantier a tamplăriei interioare conf. C56-85	P.V.R.C.	B+E+P	
11	Verificarea în șantier a lucrărilor de termoizolare de la acoperișului C56-85	P.V.R.C.	B+E+P	
12	FAZA DETERMINANTĂ Verificarea finală a lucrărilor de arhitectură	P.V. C – F.D.	B+E+P	

Prezentul program de control este întocmit în conformitate cu Legea nr. 10/1995 „Asigurarea calității în construcții” și „Regulamentul privind conducerea și asigurarea calității în construcții” aprobat prin HG 766/1997.

Antreprenorul trebuie să anunțe în scris ceilalți factori interesați pentru participare cu minim 3 zile înaintea datei la care urmează să se facă verificările. Neconvocarea în timp util a proiectantului pentru controlul pe șantier va reprezenta preluarea de către executant a atribuțiilor și răspunsurilor proiectantului pentru verificarea calității execuției prevăzute în Legea nr. 10/1995.

În afara punctelor obligatorii de verificare din program, proiectantul va fi solicitat prin grija beneficiarului și executantului și în următoarele situații:

- când certificatele de calitate nu corespund prevederilor de proiect;
- pentru orice neconcordanță cu proiectul;
- la recepție.

Beneficiarul este obligat în baza Legii nr. 10/1995 să anexeze la Cartea construcției un exemplar din prezentul program, împreună cu documentele întocmite, încheiate și semnate (împreună cu anexele) pe parcursul efectuării lucrărilor.

Prezentul document nu este restrictiv în ceea ce privește completarea cu alte documente privind calitatea lucrărilor. Pentru fiecare categorie de lucrări, sau cu specific diferit se vor întocmi procese verbale separate. Pentru lucrări recepționate pe zone separate sau în date ce diferă se vor întocmi de către constructor procese verbale distincte.

P* Proiectantul va fi chemat în cazul descoperirilor de ordin arheologic ce pot influența propunerea de arhitectură.

BENEFICIAR

PROIECTANT

CONSTRUCTOR

DIRECTIA GENERALA DE
ASISTENTA SOCIALA SI
PROTECTIA COPILULUI -
SUCEAVA

Reprezentat prin:

S.C. PROIECT AIC S.R.L.
Reprezentat prin:

.....
Reprezentat prin:



3.2. CAIET DE SARCINI PENTRU REZISTENȚĂ

3.2.1 GENERALITĂȚI

Prezentul caiet de sarcini cuprinde principalele condiții tehnice ce trebuie avute în vedere la execuția:

1	Caiet de sarcini	LUCRĂRI DE PREGĂTIRE
2	Caiet de sarcini	EXECUȚIA LUCRĂRILOR DE DESFACERI ȘI DEMOLĂRI
	Caiet de sarcini	LUCRĂRI DE HIDROIZOLAȚII
4	Caiet de sarcini	LUCRĂRI DE COFRAJE ȘI SUSȚINERILELOR
5	Caiet de sarcini	LUCRARI DE BETON SI BETON ARMAT
6	Caiet de sarcini	DESFACERI ELEMENTELOR DE LA NIVELUL ȘARPANTELOR DIN LEMN ȘI REFACEREA ACESTORA
7	Caiet de sarcini	NORME PRIVIND SECURITATEA MUNCII
8	Caiet de sarcini	ORGANIZARE DE ȘANTIER
	Anexe	ANEXA 1.

Obligațiile și răspunderile investitorilor, proiectanților și executanților lucrărilor de construcții în asigurarea calității, sunt reglementate în Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții.

Orice modificări ulterioare în cuprinsul prescripțiilor și orice noi prescripții ce vor apărea, vor fi respectate în mod obligatoriu, chiar dacă nu concordă cu prevederile prezentei lucrări.

În consecință, utilizatorii acestui caiet de sarcini trebuie să cunoască și să mențină la curent listele prescripțiilor, operând treptat în acestea, modificările și completările survenite.

OBSERVAȚII:

Proiectantul își rezerva dreptul completării și modificării prezentului caiet în condițiile oferirii unor soluții din partea executantului propuse spre aprobare și însusite, precum și în cazul implementării în timp util a altor soluții noi, eficiente atât tehnic cât și economic.



1	Caiet de sarcini	LUCRĂRI DE PREGĂTIRE
----------	-------------------------	-----------------------------

După primirea și însușirea documentației, constructorul va stabili necesarul de materiale, locul și condițiile de depozitare, utilajele necesare execuției și ordinea de execuție a lucrărilor.

Funcție de categoriile de lucrări ce urmează a fi executate se va stabili formația de lucru pe meserii și modul în care urmează a se desfășura execuția.

Echipele de meseriași cu calificare corespunzătoare vor fi dotate corespunzător cu toate sculele și materialele necesare.

Șeful de șantier va supraveghea permanent executarea lucrărilor, asigurându-se astfel execuția de calitate. Se vor urmări în special respectarea dozajelor și a consumurilor specifice de materiale precum și efectuarea tuturor operațiilor prevăzute a se executa.

Constructorul poate stabili și altă tehnologie de execuție dacă se respectă soluțiile tehnice din proiect.

Lucrările de terasamente nu pot fi începute decât după efectuarea operațiilor de predare-primire a amplasamentului, consemnate într-un proces verbal încheiat de delegații beneficiarului, proiectantului și executantului.



2	Caiet de sarcini	EXECUȚIA LUCRĂRILOR DE DESFACERI ȘI DEMOLARI
---	------------------	--

Prezentul capitol este valabil pentru executarea lucrărilor de desfacere șarpantă, desfacere planșeu de lemn, desfacere pereți din zidărie, pentru decopertarea tencuielilor, tăierea de goluri în pereții din zidărie, desfacerea trotuarelor etc.

GENERALITĂȚI:

Înainte de începerea oricăror lucrări de desfacere vor fi luate în considerare toate relațiile/legăturile cu proprietățile adiacente sau structuri vecine care pot fi afectate de lucrările de demolare. Se vor identifica elementele de legătură și se vor proteja în vederea asigurării unui nivel de siguranță pentru succesiunea etapelor de desfacere și de a asigura stabilitatea părților structurale nedemolate încă. Pe tot parcursul lucrărilor de demolare se vor folosi metode, materiale și echipamente/utilaje astfel încât să fie protejate viețile omenești și valorile materiale.

DESFACERI LA NIVELUL ACOPERIȘULUI:

Obligații și răspunderi ale executanților:

- ✓ respectarea prevederilor din documentația tehnică aferentă;
- ✓ organizare de șantier corespunzătoare anvergurii lucrării;
- ✓ realizarea condițiilor de calitate prevăzute în documentația tehnică;
- ✓ instruirea personalului asupra procesului tehnologic, asupra succesiunii fazelor și operațiilor și a măsurilor de protecția muncii;
- ✓ luarea măsurilor de protecție a vecinătăților prin evitarea de transmitere a vibrațiilor puternice sau a șocurilor, prin degajări mari de praf, precum și prin asigurarea acceselor necesare la aceste vecinătăți; măsuri de protecție a circulației și a mediului înconjurător.

REGULI PENTRU DESFACERI LA NIVELUL ACOPERIȘULUI:

Sunt prezentate în continuare câteva reguli generale după cum urmează:

1. Demontările învelitorii și a șarpantei se vor efectua de regulă după:
 - ✓ încetarea activităților din interiorul construcției;
 - ✓ suspendarea utilităților care împiedică buna desfășurare a intervenției (ex.: firele de înaltă tensiune, firele de telefon etc.);
 - ✓ asigurarea continuității instalațiilor tehnico-edilitare pentru vecinătăți, dacă este cazul;
 - ✓ evacuarea inventarului mobil (obiecte de inventar, mobilier, echipamente etc.), din spațiul imediat inferior zonei de lucru.
2. Demontarea elementelor acoperișului se va realiza fără a afecta rezistența construcției și a periclită continuarea demolării.
3. Demontarea se va efectua respectând ordinea logică a operațiilor, pornind de la partea superioară sau coama către streșină, începând cu demontarea accesoriilor, continuând cu învelitorile propriu-zise, dinspre exterior către interiorul construcției și încheind cu șarpanta.
4. La efectuarea lucrărilor de demolare (demontare) se va avea în vedere respectarea normelor de tehnica securității și protecția muncii, prevăzute în documentație.
5. Se interzice supraîncărcarea planșeului prin aglomerarea materialelor demontate.
6. Transportul și evacuarea materialelor demontate din și de pe acoperiș se va realiza astfel încât să nu se producă degradarea lor, utilizând pentru acestea jgheaburi, palete, containere, precum și dispozitive și utilaje corespunzătoare.
7. Se interzice lucrul cu foc deschis la distanțe mai mici de 3 m față de elementele sau materialele combustibile PAS (carton sau pânză bitumată, poliester, lemn etc.) fără luarea măsurilor de protecție specifice (izolare, umectare, ecranare etc.). Zilnic, după terminarea programului de lucru acoperișul se curăță de resturile și deșeurile rezultate. Materialele și substanțele combustibile se depozitează în locuri special amenajate, fără pericol de producere a incendiilor.
8. Pe timpul executării lucrărilor la șarpante și învelitori combustibile este interzis focul deschis sau fumatul. Sunt exceptate dispozitivele tehnologice prevăzute și asigurate cu protecțiile necesare.
9. La executarea lucrărilor la învelitori pe timp friguros se interzice curățirea de zăpadă și gheață a acoperișurilor cu foc deschis.

DEMOLARE ELEMENTE DIN BETON ARMAT ȘI DE ZIDĂRIE:

Se va ține seama de următoarele precizări:

Conducătorul responsabil va aduce la cunoștința muncitorilor planul de demolare, metodele de executare a lucrărilor, locurile cele mai periculoase și măsurile de prevenire a accidentelor.

Demolarea părților componente ale clădirilor trebuie astfel executată, încât demolarea unei părți din clădire sau a unui element de construcție să nu atragă prăbușirea neprevăzută a altei părți sau altui element.

Se interzice utilizarea rețelei electrice a clădirii sau construcției demolate. Pentru iluminarea locului de lucru, înainte de demolare se va amenaja o rețea electrică separată, care să nu aibă nici un fel de legătură cu construcția care se demolează.

În cursul lucrărilor de demolare se vor lua măsuri pentru a se evita praful (de ex. prin stropirea cu apă a porțiunilor de clădire care se demolează).

Este interzisă supraîncărcarea planșeelor și dărâmarea coșurilor de fum pe clădiri, a stâlpilor de zidărie sau a zidurilor despărțitoare prin dărâmare (tăiere la bază) și lăsarea lor să cadă pe planșee.

La demolarea pereților neportanți, elementele portante nu vor fi afectate.

Lucrul la înălțimea de peste 3 m, unde există pericolul de cădere și nu se poate executa parapet, se va executa numai cu utilizarea centurilor de siguranță verificate și legate de elementele solide ale construcțiilor.

Toate locurile de muncă și de circulație trebuie să fie bine luminate.

La locul de muncă din apropierea cablurilor sub tensiune trebuie luate măsuri contra electrocutării (izolarea, îngrădirea).

Molozul va fi coborât prin jgheaburi închise, capătul inferior al acestuia fiind la cel mult 1 m de la pământ sau pardoseală. În caz contrar se va monta un buncăr de primire.

Nu se admite aplicarea scârilor sau supraîncărcarea planșeelor.

La efectuarea lucrărilor de demolări, se vor adapta măsurile și regulile generale de protecția muncii în funcție de amploarea lucrărilor, de către personal atestat și calificat pe categoriile de lucrări necesare.

Se vor respecta cu strictețe măsurile de protecția muncii de la Capitolul 26-Demolări, reparații și consolidări din "Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții", aprobat prin Ordin M.L.P.A.T. nr.9/N/15.03. 1993.

SCHELELE:

Schelele exterioare și interioare folosite la lucrările de construcții montaj trebuie să fie obiect de inventar sau standardizate.

În cazul în care totuși se utilizează schele, podine din lemn și eșafodaje nestandardizate. Acestea se vor executa pe baza unor proiecte aprobate de inginerul șef al șantierului.

Suprafața de teren pe care se montează schelele trebuie nivelată și amenajată pentru scurgerea apelor.

Lățimea podinei schelelor și eșafodajelor trebuie să fie de cel puțin 2m pentru tencuieli și betonări, iar pentru finisaje de cel puțin 1 m.

Înălțimea trecerilor pe schelă trebuie să fie de cel puțin 1,8 m (între două podine horizontale).

Podinele schelelor și eșafodajelor trebuie să aibă o suprafață netedă, rosturile între panourile sau dulapii podinei să nu depășească 10 mm. Podinele schelelor și eșafodajelor trebuie să aibă o suprafață plană netedă.

Podina schelei trebuie să fie distanțată de zid cu cel puțin 50 mm pentru tencuieli și cel mult 150mm la finisaje.

Așezarea podinei se va face în așa manieră încât să se excludă posibilitatea deplasării sau alunecării ei.

Schelele trebuie bine ancorate de părțile solide ale construcției pe toată înălțimea. Se interzice de a se rezema sau fixa schela de elementele nestabile ale construcției.

Pentru a preveni căderea oamenilor, a sculelor sau a materialelor, podinile schelelor și rampelor de acces situate mai sus de nivelul solului sau planșeului trebuie să fie împrejmuite cu parapete solide. Parapetele vor avea o înălțime de cel puțin 1m și vor fi compuse din mână curentă geluită și rigle intermediare horizontale.

Se interzice cu desăvârșire folosirea podinelor amenajate pe suporturi improvizate în loc de podine reglementar executate.

Montarea și demontarea schelelor trebuie executate sub supraveghere.

Schelele și eșafodajele se dau în exploatare numai după recepția tehnică, cu întocmirea unui proces verbal de către o persoană desemnată în acest sens.

Pe schele și eșafodaje se vor afișa plancarde sau scheme de încărcare.

Trebuie organizat controlul zilnic al stării schelelor și eșafodajelor înainte începerii lucrului.

Podinele, scările și rampele de acces trebuie să fie curățate zilnic de moloz și deșeurile de construcție, pentru a se evita formarea de suprafețe alunecoase pe acestea.

Atât pe timpul montării și demontării schelelor, cât și în timpul perioadei de exploatare, zona în care se lucrează va fi îngrădită și închisă pentru a nu permite accesul persoanelor străine.

De asemenea, este interzisă staționarea sub schelele suspendate.

Montarea și demontarea schelelor se va face pe baza unui ordin scris dat de către conducătorul unității și numai după ce s-au luat măsurile de protecție a muncii.

Demontarea schelăriei se va face pe bază unei reguli și anume, să se execute de sus în jos, pe etape.

Pe măsura demontării, toate materialele se schelărie trebuie să se coboare cu ajutorul cablurilor sau a frânghiilor, prin scripete și trolu și să se depoziteze în ordine în locuri special amenajate în acest scop.

Este interzisă demontarea prin dărâmare sau aruncare a materialelor rezultate din demolare.

Zona în care se demontează schele se împrejmuiește sau, în cazuri speciale se poate asigura protecția, prin executarea copertinelor.

În timpul furtunilor sau vânturilor, cu o intensitate mai mare de 6 grade (11km/sec), precum și în timpul nopții (în cazul în care punctul de lucru nu a fost prevăzut cu iluminat artificial), trebuie să se întrerupă lucrul pe schelă, cât și operațiile de demolare.

SCHELE DE INVENTAR DIN TUBURI METALICE

La montarea schelelor metalice tubulare, se vor verifica cu atenție tuburile metalice, pentru a nu se folosi cele îndoite, turtite sau cu crăpături.

Stâlpii tubulari ai schelelor metalice trebuie să se monteze perfect vertical în saboții de sprijin.

La sosirea pe șantier a schelelor metalice, trebuie să fie recepționate în prezența organelor tehnice care se ocupă de conducerea lucrărilor de montare a schelelor.

După montarea sau în timpul montării sau demontării lor, toate firele electrice din apropierea schelelor vor fi îndepărtate.

Schelele metalice vor fi legate la pământ și se vor instala și paratrăsnete.

Pentru a preveni răsturnarea lor din cauza vântului, schelele tubulare vor fi fixate rigid de elementele stabile sau ancorate prin cabluri.

SCHELE INTERIOARE, RAMPE DE ACCES

Caprele pe care se așează podina, pentru a forma schelele interioare trebuie să fie legate prin diagonale, în sens longitudinal.

Urcarea muncitorilor pe schele interioare trebuie să se facă pe scări (rampe) de acces.

Înainte de montarea schelelor interioare, trebuie să se controleze starea bună a elementelor ce o compun.

Scoaterea consolelor în afară, se face cu cel mult 1/3 din lungimea grinzilor.

Rampele de acces pentru circulația muncitorilor trebuie să fie confecționate din panouri bine legate între ele, cu o lățime de cel puțin 0,5 m, dacă se circulă într-o direcție și cel puțin 1 m dacă se circulă concomitent în ambele direcții.

La rampele de urcare montate pe o înclinație de cel mult 1:3, pe toată lungimea lor vor fi montate la fiecare 30-40 cm șipci transversale cu o secțiune de 4 X 5 cm pe toată lățimea caprei. Pentru evitarea deplasării transversale și longitudinale, rampele de acces vor fi bine fixate pe reazemele respective.

Este interzisă blocarea rampelor de acces cu materiale de construcții sau alte obiecte.

Nu se admite înădirea între ele a mai mult de două scări portative, dând muncitorului posibilitatea să lucreze stând pe o treaptă aflată la o distanță de cel puțin 1 m de la capătul superior al scării. Pentru ca scara să nu alunecă, capetele inferioare ale ramelor longitudinale trebuie să aibă saboți metalici, cu capetele ascuțite sau de cauciuc.

În cazul când se montează piese, obiecte sau părți de cofraje de pe scări duble, acestea trebuie să fie prevăzute la partea superioară cu platforme împrejmuite cu balustrade, pe care să stea muncitorul în timpul montajului. Latura platformei nu va depăși 1/3 din deschiderea scării.

CURĂȚAREA ȘANTIERULUI:

La începerea lucrărilor, chiar dacă dacă nu este specificat în contract sau în alt document, Contractorul va îndepărta vegetația și toate materialele organice de pe amplasament, acestea vor fi îndepărtate din șantier și se vor transporta în locurile aprobate pentru acest scop.

Înlăturarea pământului vegetal prin excavări mari și săpături făcute mecanic sau manual în teren incluzând tăierea și înlăturarea rădăcinilor și buștenilor, roci și materiale cu dimensiuni care nu depășesc 0.30kg/mc, se vor face protejând structurile subterane cum ar fi conductele și canalele de drenare etc. și incluzând depozitarea materialului rezultat din lucrările de șantier.

MATERIALE:

Materialele și echipamentele ce vor fi folosite pe durata lucrărilor de demolare vor fi în concordanță cu prezentul caiet de sarcini sau standardele relative la acest subiect.

Materialele rezultate din aceste lucrări vor fi îndepărtate de îndată și nu vor fi stocate, dispersate sau refolosite în șantier, exceptând cele aprobate de Proiectant pentru acest scop. Acolo unde este necesar Contractorul va lua toate precauțiile necesare pentru a preveni răspândirea noroiului și molozului pe drumuri de către vehicule.

Se va asigura frontul de lucru astfel încât să nu prezinte pericol pentru persoanele aflate în perimetrul incintei.

Nu se admite deversarea/introducerea molozului și a noroiului în canalizarea publică sau cursuri de apă. Contractorul va repara, pe cheltuiala proprie, orice deteriorare adusă proprietăților învecinate în timpul lucrărilor de demolare/decopertare; dacă vor fi necesare despăgubiri acestea vor fi suportate de către Contractor.

SUCESIUNEA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE:

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

Contractorul va ține seamă de posibilitatea unor condiții climatice severe ce pot apărea și pot afecta lucrările.

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

SIGURANȚA:

Contractorul se va asigura că utilajele/echipamentele folosite îndeplinesc următoarele:

- ✓Sunt în concordanță cu tipul și scopul lucrării la care sunt folosite,
- ✓Sunt manevrate de operatori competenți și experimentați,
- ✓Sunt întreținute în bune condițiuni de funcționare pe toată durata lucrărilor.

Pe durata lucrărilor, toți operatorii vor purta echipament de protecție individual corespunzător cum ar fi: căști de protecție, ochelari de protecție, căști antifonice, mască protecție.

Materialele și molozul căzute se vor îndepărta cu grijă pentru a preveni balansări, căderi sau deplasarea acestora într-o manieră care pune în pericol securitatea personalului, structura adiacentă sau alte proprietăți adiacente.

Contractorul va instala plase de protecție, împrejmuiri și bariere etc. pentru a preveni accidentele sau vătămările/degradările ce ar putea rezulta din căderile sau proiectările de materiale și/sau moloz.

Atunci când sunt folosite mijloace mecanice cum ar fi macarale, excavatoare hidraulice, ciocane pneumatice pentru lucrările de demolare, se va avea în vedere ca nici una din părțile componente ale acestor utilaje să nu vină în contact cu rețele subterane și supaterane. Contractorul va informa în timp util toate autoritățile competente cu privire la lucrările ce se vor executa pentru a se reamplasa aceste rețele, după caz.

ÎNTREȚINEREA STRĂZILOR:

Contractorul trebuie să înlătore imediat praful și molozul care se poate adună pe străzi datorită lucrărilor.

PREVENIREA INCENDIILOR:

Măsurile de prevenire a incendiilor trebuie să fie în concordanță cu prevederile românești privind prevenirea incendiilor și privesc inclusiv lucrările de tăiere și sudare ca parte a lucrărilor de demolare.

ÎNDEPĂRTAREA MOLOZULUI:

Contractorul trebuie:

- ✓Să nu permită prezența pe șantier a molozului.
- ✓Să îndepărteze molozul de pe șantier cel puțin o dată pe săptămână.

Contractorul trebuie să fie în concordanță cu:

- ✓Nu se permite arderea molozului.

Beneficiar: DIRECTIA GENERALA DE ASISTENTA SOCIALA SI PROTECTIA COPILULUI - SUCEAVA
Proiect: LUCRARI DE MODERNIZARE INTERIOR SI EXTERIOR (ZUGRAVELI, GRESIE, FAIANTA, USI, PARCHET) – LOCUINTA
Amplasament: C.F. 35264, STR. ION CREANGA, NR. 54 BIS, MUN. FALTICENI, JUD. SUCEAVA
Faza de proiectare: P.Th + DDE
Proiect nr.: 1308 din: 2019

- ✓ Molozul va fi evacuat prin topogane sau în recipiente.
- ✓ Din când în când se udă molozul, praful sau alte materiale care produc praf.
- ✓ Se îndepartează de pe șantier tot surplusul de material o dată cu progresul lucrărilor.
- ✓ La finalizarea lucrărilor toate uneltele care aparțin Contractorului se vor lua de pe

șantier.



3	Caiet de sarcini	LUCRĂRI DE HIDROIZOLAȚII
----------	-------------------------	---------------------------------

Se vor hidroizola:

- interfața dintre fundații și trotuare, cu un cordon de bitum topit;
- fundații noi și cele existente;

Se vor utiliza materialele :

- bitum filerizat,
- alte materiale performante;

Înainte de începerea lucrărilor se va vedea dacă suprafața de aplicare a hidroizolației nu prezintă discontinuități, zone segregate sau fisuri peste limitele admise, precum și dacă golurile de instalații sunt corect poziționate, astfel încât să nu fie necesare spargerii ulterioare; se va verifica dacă sunt asigurate condițiile realizării aderenței stratului suport (pereți din beton monolit, suprafețe uscate, fără impurități, etc.).

Nu se vor executa lucrări de hidroizolare pe timp de ploaie.

Recepția hidroizolațiilor se face pe baza proceselor verbale de lucrări ascunse din care să reiasă:

- dacă structura hidro-izolației este identică cu cea prevăzută în proiect;
- dacă execuția s-a efectuat în ordinea și etapele corespunzătoare;
- dacă pe parcursul execuției au fost verificate suprafețele suport, calitatea amorsajului și lipirea corectă a straturilor.

VERIFICĂRI

1. Verificările ce trebuie efectuate pe parcursul lucrărilor, în afară de cele prevăzute la PREVEDERI COMUNE, sunt:

a) asperitățile suportului, pentru care se admit abateri maxime de 12 mm, precum și denivelările de planeitate (abaterea admisibilă ± 5 mm la un dreptar de 2 m așezat în orice direcție);

b) existența rosturilor de dilatare de 2 cm lățime pe contur și în câmp, la 4-5 m distanță pe ambele direcții, în șapele de peste termoizolații;

menționate la acest capitol se înregistrează conform instrucțiunilor pentru verificarea lucrărilor ascunse.





4	Caiet de sarcini	LUCRĂRI DE COFRAJE ȘI SUSȚINERILELOR
---	------------------	--------------------------------------

Panourile pentru elementele structurale ce urmează a fi cofrate vor fi panouri de inventar sau panouri din scândură. Cofrajele și susținerile lor trebuie să fie astfel alcătuite încât să îndeplinească următoarele condiții:

- Să se asigure obținerea formei și dimensiunilor prevăzute în proiect pentru elementele ce urmează a fi executate;
- Să fie etanșate astfel încât să nu permită pierderea laptelui de ciment;
- Să fie stabile și rezistente sub acțiunea încărcărilor care apar în procesul de execuție;
- Să fie alcătuite din elemente care permit un număr mare de refolosiri (cu excepția cofrajelor pierdute);
- Să fie prevăzute cu piese de asamblare de inventar;
- Să permită la decofrare o preluare treptată a încărcărilor de către elementele executate.

Cofrajele se pot confecționa din lemn sau produse pe bază de lemn sau polimeri, precum și din metal. Panourile de cofraj și celelalte piese de susținere sau asamblare se recomandă să fie confecționate cu ajutorul șabloanelor și dispozitivelor, care să asigure exactitatea dimensiunilor, formelor și pozițiilor de asamblare sau de susținere.

Cofrajele, susținerile și piesele de fixare se vor dimensiona ținând seama de indicațiile cuprinse în codul de practică NE 012:1/2007, NE 012:2/2010. Operațiile de montare a cofrajului se succed în principiu în următoarele etape:

- Curățirea și nivelarea locului de montaj;
- Trasarea poziției cofrajelor;
- Transportul și așezarea panourilor și a celorlalte materiale și elemente de inventar în apropierea locului de muncă;
- Curățirea și ungerea panourilor;

Înainte de turnarea pereților se vor verifica toate armăturile din punct de vedere al numărului de bare al poziției, formei, diametrului, lungimii, distanțelor etc. precum și a măsurilor pentru menținerea verticalității mustăților pentru pereți.

Se vor verifica cu deosebită atenție cofrajele în privința corespondenței ca poziție și dimensiuni cu proiectul, dacă au fost curățate și corect pregătite precum și dimensiunile stratului de acoperire, a cărui grosime minimă va fi, pentru fețele fundațiilor în contact cu pământul de 45 mm;

Abaterile limită pentru dimensiunile stratului de acoperire sunt de +/10 mm. Rezultatele verificărilor, atât pentru armături, cât și pentru cofraje, vor fi consemnate în procese-verbale de lucrări ascunse încheiate între beneficiar și executant.

Întrucât elementele de beton simplu sau beton armat sunt expuse la umiditate, se vor respecta prevederile din proiect și NE 012:1/2007, NE 012:2/2010 privind mărcile minime de beton, dozajul de ciment și raportul apă - ciment pentru asigurarea gradului de impermeabilitate impus.

La lucrările de cofrare cu panouri din placaj se vor respecta prevederile Legii 319 - 2006 - Legea securității și sănătății în muncă și a legislației în domeniu. În afara măsurilor de sănătate și securitate în muncă caracteristice lucrului pe șantierele de construcții, la executarea lucrărilor de cofrare cu panouri din lemn cu placaj, se vor respecta și următoarele dispoziții specifice procesului de lucru:

- Pentru montarea cofrajelor pentru pereți, montanții, riglele și moazele vor fi manipulate cu atenție, iar piesele de solidarizare a moazelor (tiranților) vor fi imediat introduse prin distanțeri, blocându-se cu zăvoare;
- Panourile de cofraj montate pe prima din fețele fiecărui perete în așteptarea cofrajului de pe a doua față a peretelui, vor fi asigurate împotriva răsturnării, prin mijloace speciale prevăzute în instrucțiunile de folosire ale fiecărui tip de cofraj;
- La decofrare, piesele de asamblare ale panourilor (clemele) se vor scoate numai pe măsura demontării panourilor.

MONTAREA COFRAJELOR

Operațiunile de montare a cofrajelor se vor succeda, de regulă, în următoarea ordine:

- curățirea și nivelarea locului de montaj;
- trasarea poziției cofrajelor; transportul și așezarea panourilor și a celorlalte materiale și elemente de inventar în apropierea locului de montaj;

- curățirea și ungerea panourilor; asamblarea și susținerea provizorie a acestora; verificarea poziției cofrajului pentru fiecare element de construcție, atât în plan orizontal cât și pe vertical și fixarea lor în poziție corectă;

- încheierea, legarea (blocarea) și sprijinirea definitivă a tuturor cofrajelor cu ajutorul dispozitivelor de montare (caloți, juguri, tiranți, zăvoare, proptele, contravânturi, etc.);

- etanșarea rosturilor.

Mentținerea alinierii panourilor asamblate se obține cu ajutorul montanților și al riglelor de aliniere, respectiv al moazelor și cu ajutorul tiranților trecuți prin distanțieri. Asigurarea verticalității se va face prin proptele, de preferință reglabile. Împingerea betonului proaspăt care acționează asupra panourilor de cofraj se preia prin elementele de sprijinire ale panourilor, montanți, respectiv moaze și prin tiranții de legătură realizați în general din oțel beton.

Strângerea definitivă a contravânturilor se face după ultima verificare ce se efectuează după montarea cofrajelor.

Cofrajele din panouri se ung cu atenție înainte de montarea armăturilor în scopul de a facilita operația de decofrare și a se mări prin acestea numărul de folosiri al panourilor.

Ungerea se face imediat după scoaterea cofrajului sau chiar în timpul montării lui. Pentru ungere se folosesc substanțe produse industrial în acest scop, care se aplică după decofrare și curățire, fiind interzisă folosirea motorinei sau a petrolului lampant, care degradează materialele lemnoase.

Pentru evitarea scurgerii laptelui de ciment prin rosturile dintre cofraje acestea vor fi etanșate cu ajutorul benzilor autoadezive.

La lucrările de cofrare cu panouri din placaj se vor respecta prevederile IM 007-96 "Norme specifice de protecția muncii pentru lucrări de cofraje, schele, cinte și eșafodaje", aprobat M.L.P.A.T. cu ordinul 74/N din 15.10.1996.

În timpul montajului și al depozitării panourilor de cofraj din materiale lemnoase și a celorlalte elemente din materiale combustibile, se vor respecta prevederile din "Normativul pentru proiectarea și executarea construcțiilor din punct de vedere al prevenirii incendiilor", precum și cele cuprinse în "Instrucțiuni pentru prevenirea incendiilor pe ramuri de producție".

LUCRĂRI DE DECOFRARE

Decofrarea trotuarelor (pereților elevațiilor fundațiilor) se va face cu respectarea prevederilor din codul de practică pentru lucrări din beton NE 012:1/2007, NE 012:2/2010. Pentru reducerea aderenței între beton și cofraj acesta se unge pe fețele care vin în contact cu betonul, înainte de fiecare folosire, cu produse speciale – agenți de decofrare. Aceștia trebuie să nu păteze betonul, să nu corodeze cofrajul, să se aplice ușor să-și păstreze proprietățile neschimbate în condițiile climatice de execuție a lucrărilor.

Pentru ungere se folosesc substanțe produse industrial, în acest scop sau unguentul de gardă aplicat după decofrare și curățire, fiind interzisă folosirea motorinei sau a petrolului lampant, care degradează materialele lemnoase. Este recomandabil ca aplicarea unguentului să se facă prin pulverizare. Ca unguent de gardă aplicat imediat după curățire, se recomandă folosirea "emulsiei parafinoase SIN" având următoarele componente:

- Parafină 20 ... 25%;
- Săpun 1,5 ... 2%;
- Apă 78,5 ... 73%.

Tratarea se va face la rece, într-un strat subțire. La decofrarea elementelor verticale, ordinea operațiilor este, în general, inversă celei indicate la montarea cofrajelor și anume:

- Scoaterea elementelor de susținere (montanți, rigle, moaze);
- Demontarea scândurilor de aliniere.



5	Caiet de sarcini	LUCRARI DE BETON SI BETON ARMAT
---	------------------	---------------------------------

PREVEDERI GENERALE

Punerea în operă a betonului va fi condusă nemijlocit de conducătorul tehnic al punctului de lucru, care are următoarele obligații:

- să aprobe începerea turnării betonului pe baza verificării directe a următoarelor:
 - starea cofrajelor și/sau a gropilor sau terasamentelor în care se toarnă betonul;
 - starea armăturii;
 - starea tecilor/țevilor montate pentru realizarea canalelor pentru armătura pretensionată, dacă este cazul;
 - starea rosturilor de turnare, dacă este cazul;
 - să verifice comanda pentru beton (la furnizori externi sau la stația proprie de preparare);
 - să verifice faptul că sunt asigurate condițiile corespunzătoare pentru transportul betonului la locul de punere în operă, precum și mijloacele, facilitățile și personalul pentru punerea în operă a betonului, inclusiv cele necesare în caz de situații neprevăzute;
 - să cunoască și să supravegheze modul de turnare și compactare a betonului (cu respectarea prevederilor privind rosturile de turnare), precum și prelevarea de probe pentru încercările pe beton proaspăt și beton întărit, cu întocmirea unei proceduri de punere în operă, dacă este cazul;

Aprobarea începerii turnării betonului trebuie să fie reconfirmată pe baza unor noi verificări, în cazul în care au trecut 7 zile fără a începe turnarea sau au intervenit evenimente de natură să modifice situația constatată la data aprobării.

Sunt necesare măsuri speciale, determinate de temperatura mediului ambiant în timpul turnării și întăririi betonului, astfel:

- în general se recomandă ca temperatura betonului proaspăt, înainte de turnare, să fie cuprinsă între 5°C și 30°C;
- în condițiile în care temperatura mediului în momentul turnării sau în timpul perioadei de întărire scade sub 5°C, se aplică prevederile din NE012-1/2007. Pământul, piatra, susținerile sau elementele structurale în contact cu betonul ce urmează a fi turnat trebuie să aibă o temperatură care să nu provoace înghețarea betonului înainte ca acesta să atingă rezistența necesară pentru a rezista la efectele înghețului;
- în cazul în care temperatura mediului depășește 30°C în momentul turnării sau în timpul perioadei de întărire este necesară utilizarea unor aditivi întârziatori de priză eficienți și luarea de măsuri suplimentare (de exemplu: stabilirea de către un laborator autorizat sau acreditarea unei tehnologii adecvate de preparare, transport, punere în operă și tratare a betonului);
- specificarea rețetei privind betonul, prevăzut în proiect, pentru comanda la furnizori sau pentru preparare în stații proprii, se face în conformitate cu prevederile NE 012-1, având în vedere și eventuale alte condiții precizate în proiect.
- comanda pentru beton trebuie să fie conformă cu prevederile aplicabile din NE 012-1/2007.
- este obligatorie verificarea betonului la locul de turnare, pe probe.
- epruvetele confecționate vor fi păstrate astfel:
 - epruvetele pentru verificarea clasei betonului pus în operă se păstrează în condițiile prevăzute în SR EN 12390-2;
 - epruvetele de control pentru verificarea rezistențelor la compresiune la termene intermediare se păstrează în condiții similare betonului pus în operă;
 - epruvetele pentru determinarea altor caracteristici ale betonului, dacă este cazul, se păstrează în condițiile prevăzute în standardele de încercare aplicabile;
- Pentru betoanele puse în operă, pentru fiecare construcție, trebuie ținută, la zi, condica de betoane, care trebuie să cuprindă cel puțin următoarele:
 - datele privind bonurile de livrare sau documentele echivalente în cazul producerii betonului de către constructor;
 - locul unde a fost pus betonul în operă în lucrare;
 - ora începerii și terminării turnării betonului;
 - temperatura betonului proaspăt;
 - probele de beton prelevate și epruvetele turnate, modul de identificare a acestora și rezultatele obținute la încercarea lor;

- o măsurile adoptate pentru protecția betonului proaspăt turnat;
- o eventualele evenimente intervenite (întreruperea turnării, intemperii etc);
- o temperatura mediului ambiant;
- o personalul care a supravegheat turnarea și compactarea betonului;

Datele din condica de betoane trebuie să asigure trasabilitatea betonului, de la prepararea acestuia și până la punerea în operă.

PREPARAREA ȘI TRANSPORTUL BETONULUI

Prepararea și verificarea caracteristicilor betonului se face corespunzător precizărilor din "Codul de practică pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat, indicativ NE 012-2007",

Transportul betonului de lucrabilitate L3 și L4 (tasarea conului cu 5...9 cm, respectiv 10...15 cm) se face cu autoagitatoare iar a celor cu lucrabilitate L2 (tasarea conului cu 1...4 cm) cu autobasculantă cu benă amenajată corespunzător.

Transportul local al betonului se poate efectua cu bene, pompe, jgheaburi sau roabe.

Mijloacele de transport trebuie să fie etanșe pentru a nu permite pierderea laptelui de ciment.

Pe timp de arșiță sau ploaie, suprafața liberă de beton trebuie să fie protejată astfel încât să se evite modificarea caracteristicilor betonului.

Durata de transport se consideră din momentul începerii încărcării mijlocului de transport și sfârșitul descărcării acestuia și nu poate depăși valorile de mai jos decât dacă se utilizează aditivi întârziatori:

Temperatura betonului	Durata maximă de transport (minute)	
	Cimenturi de clasa 32,5	Cimenturi de clasa >42,5
- între 10°C și 30°C	50	35
- sub 10°C	70	50

Rezistențele betonului la compresiune la o vârstă mai mică de 28 zile se pot estima conform capitolului 3.1.2 din SR EN 1992-1-1:2004.

TURNAREA ȘI COMPACTAREA BETONULUI

Înainte de a se începe turnarea betonului se vor verifica:

- corespondența cotelor cofrajelor, atât în plan orizontal cât și pe verticală, cu cele din proiect;
- orizontalitatea și planeitatea cofrajelor;
- existența măsurilor pentru menținerea formei cofrajelor și pentru asigurarea etanșeității lor;
- măsurile pentru fixarea cofrajelor de elementele de susținere;
- rezistența și stabilitatea elementelor de susținere existente și corecta montare și fixare a susținerilor, existența panelor și a altor dispozitive de decofrare, a tălpilor pentru repartizarea presiunilor pe teren, etc.;

Înainte de a se începe betonarea, cofrajul și armăturile se vor curăța de eventuale corpuri străine, beton rămas de la turnarea precedentă, rugină neaderentă, etc. și se va proceda la închiderea ferestrelor de curățire.

În urma efectuării verificărilor și a măsurilor menționate mai sus, se va proceda la consemnarea celor constatate într-un proces verbal de lucrări ascunse. Dacă până la începutul betonării intervin unele evenimente de natură să modifice situația constatată (întreruperi, accidente etc.) se va proceda la o nouă verificare.

Înainte de turnarea betonului trebuie verificată funcționarea corectă a utilajelor de transport local și de compactare a betonului (vibratoare).

Se interzice începerea betonării înainte de efectuarea verificărilor și aplicarea măsurilor indicate în Codul NE 012-2007, capitolul 17.

Betonarea construcției va fi condusă nemijlocit de maistrul sau șeful punctului de lucru. Acesta va fi permanent la locul de turnare și va supraveghea comportarea și menținerea poziției inițiale a susținerilor cofrajelor și armăturilor și va lua măsuri operative de remediere a oricăror deficiențe constatate. Atât deficiențele constatate cât și măsurile adoptate vor fi consemnate în condica de betonare.

Betonul trebuie să fie pus în lucrare în maximum 15 minute de la aducerea lui la locul de turnare. Punerea în lucrare se va face fără întrerupere. Dacă acest lucru nu este posibil se vor crea rosturi de lucru conform prevederilor normativului NE 012-2007.

Compactarea betonului se execută prin vibrare mecanică. În cazul imposibilității de continuare a compactării prin vibrare, defectarea vibratoarelor, întreruperi de curent electric, etc.), turnarea betonului se va continua până la poziția corespunzătoare pe rost, compactând manual betonul.

Betonul trebuie turnat și compactat astfel încât să se asigure că întreaga armătură și piesele înglobate sunt acoperite în mod adecvat, în intervalul toleranțelor acoperirii cu beton compactat și că betonul va atinge rezistența și durabilitatea prevăzută.

Viteza de turnare și compactare trebuie să fie suficient de mare pentru a evita formarea rosturilor de turnare și suficient de redusă pentru a evita tasările sau supraîncărcarea cofrajelor și susținerilor acestora.

Se pot utiliza numai vibratoare omologate pentru care se folosesc caracteristicile tehnice și funcționale și pentru care se găsesc prescripții de utilizare și întreținere. Personalul care efectuează vibrarea betonului trebuie să fie instruit în prealabil asupra modului de utilizare a procedurii pe care urmează să-l aplice.

Finisarea suprafeței prin netezire cu rigla sau mistria se efectuează la intervale și într-o manieră care să permită obținerea finisării specificate. La finisarea suprafeței nu trebuie să rămână lapte de ciment. În timpul finisării nu se adaugă apă, ciment, agenți de întărire a suprafeței sau alte materiale, decât în cazul în care se specifică altfel.

DECOFRAREA

Elementele pot fi decofrate în momentul în care betonul are o rezistență suficientă pentru a putea prelua integral sau parțial, după caz sarcinile pentru care au fost proiectate. Trebuie acordată o atenție deosebită elementelor de construcție, care după decofrare suportă aproape întreaga sarcină prevăzută în calcul.

Părțile laterale ale cofrajelor se pot îndepărta după ce betonul a atins o rezistență de minimum 2,5 N/mm² astfel încât fețele și muchiile elementelor să nu fie deteriorate.

Stabilirea rezistențelor la care au ajuns părțile de construcție în vederea decofrării se face prin încercarea epruvetelor de control, pe faze, confecționate în acest scop și păstrate în condiții similare elementelor în cauză conform STAS 1275-88. La aprecierea rezultatelor obținute pe epruvete de control trebuie să se țină seama de faptul că poate exista o diferență între aceste rezultate și rezistența reală a betonului din element (evoluția diferită a căldurii în beton în cele două situații, tratarea betonului, etc.). În cazurile în care există dubii în legătură cu aceste rezultate, se recomandă încercări nedistructive.



6	Caiet de sarcini	DESFACERI ELEMENTELOR DE LA NIVELUL ȘARPANTELOR DIN LEMN ȘI REFACEREA ACESTORA
---	------------------	--

REGULI PENTRU DESFACERI LA NIVELUL ACOPERIȘULUI

Sunt prezentate în continuare câteva reguli generale după cum urmează:

1. Demontările învelitorii și a șarpantei se vor efectua de regulă după:

- încetarea activităților din interiorul construcției;
- suspendarea utilităților care împiedică buna desfășurare a intervenției (ex.: firele de înaltă tensiune, firele de telefon etc.);
- asigurarea continuității instalațiilor tehnico-edilitare pentru vecinătăți, dacă este cazul;
- evacuarea inventarului mobil (obiecte de inventar, mobilier, echipamente etc.) din spațiul imediat inferior zonei de lucru.

2. Desfacerea și înlocuirea elementelor de la nivelul acoperișului se va realiza fără a afecta rezistența construcției și a periclita continuarea demolării.

3. Desfacerea se va efectua respectând ordinea logica a operațiilor, pornind de la partea superioară sau coama către streșină, începând cu demontarea accesoriilor, continuând cu învelitorile propriu-zise, dinspre exterior către interiorul construcției și încheind cu șarpanta.

4. La efectuarea lucrărilor de demolare (demontare) se va avea în vedere respectarea normelor de tehnica securității și protecția muncii, prevăzute în documentație.

5. Se interzice supraîncărcarea planșeului prin aglomerarea materialelor demontate.

6. Transportul și evacuarea materialelor demontate din și de pe acoperiș se va realiza astfel încât să nu se producă degradarea lor, utilizând pentru acestea jgheaburi, palete, containere, precum și dispozitive și utilaje corespunzătoare.

7. Se interzice lucrul cu foc deschis la distanțe mai mici de 3 m față de elementele sau materialele combustibile PAS (carton sau pânză bitumată, poliester, lemn etc.) fără luarea măsurilor de protecție specifice (izolare, umectare, ecranare etc.). Zilnic, după terminarea programului de lucru acoperișul se curăță de resturile și deșeurile rezultate. Materialele și substanțele combustibile se depozitează în locuri special amenajate, fără pericol de producere a incendiilor.

8. Pe timpul executării lucrărilor la șarpanta și învelitori combustibile este interzis focul deschis sau fumatul. Sunt exceptate dispozitivele tehnologice prevăzute și asigurate cu protecțiile necesare.

9. La executarea lucrărilor la învelitori pe timp friguros se interzice curățirea de zăpadă și gheață a acoperișurilor cu foc deschis.

EXECUȚIA LUCRĂRILOR DE DULGHERIE

Prevederile se referă la înlocuirea elementelor din lemn ale șarpantei și ale planșeelor care se constată degradate.

MATERIALE

Conform SR EN-1995-1-1/2004 (dimensiuni) și EN 300:1997 (calitate):

VERIFICAREA CALITĂȚII

Verificarea defectelor lemnului și verificarea asamblărilor se face vizual. Verificarea dimensiunilor se face cu aparate obișnuite de măsurat.

Lemnul din care se confecționează elementele de planșeu nu trebuie să depășească umiditatea maximă de 15%.

Se verifică fixarea elementelor prin buloane, scoabe și cuie.

Abaterile admisibile de la planeitate, măsurate cu dreptarul de 3,0 m lungime sunt 5 mm în lungul liniei de cea mai mare pantă.

MONTAREA ELEMENTELOR DIN LEMN PENTRU ȘARPANTĂ

- Toți lucrătorii care iau parte la lucrările de demontare și demontări la înălțime, nu pot fi admiși la lucru fără să cunoască metodele de siguranță ale lucrărilor și fără să treacă prin vizita medicală. Ei vor fi echipați cu centură de siguranță cu anexă.

La lucrările de montare a elementelor de construcție la înălțime, nu se admit tineri sub 18 ani.

Executarea lucrărilor de montare sau demontare a elementelor de construcție se va face sub conducerea directă și permanentă a unui tehnician specializat, desemnat în acest scop.

- Înainte de începerea lucrărilor de montare, personalul tehnic al șantierului trebuie să aibă un proiect amănunțit de organizare a lucrărilor.



- La utilizarea sculelor și uneltelor mecanizate pentru prelucrarea lemnului trebuie să respecte prevederile capitolului respectiv din prezentul regulament.
 - Montarea construcțiilor din lemn nu trebuie să se întrerupă până ce acestea nu vor fi fixate și rigidizate.
 - Nu este permisă folosirea grinzilor tavanelor pentru fixarea de scripeți și macarale la operațiile de ridicare.
 - Circulația pe grinzi este interzisă. În lipsa schelei interioare, se vor amenaja pe grinzi căi de circulație speciale cu lățimea minimă de 0,70 m, prevăzute cu balustrade și cu scânduri de margine.
 - Nu este permis să se lucreze stând pe astereaala dintre grinzi la tavanului.
 - La montarea elementelor de construcții din lemn plane, a panourilor pentru pereți, a elementelor de sprijin etc., trebuie luate măsuri pentru a se evita răsturnarea acestora din cauza vântului.
 - La executarea lucrărilor de dulgherie este interzis dulgherilor să poarte șorțuri.
 - Montarea cofrajelor la înălțime se va face de pe schele rezistente, având podine continue cu lățimea de cel puțin 1 m, prevăzute cu balustrade și scânduri de margine.
- Schelele improvizate sunt interzise
- Demontarea cofrajelor la betoanele turnate sub nivelul terenului se va face înainte de scoaterea consolidărilor săpăturilor.
 - Demontarea cofrajelor oricăror construcții se va face numai sub supravegherea organului tehnic de șantier sau a conducătorului lucrărilor respective.
 - La montarea fermelor, nivelul podinei de lemn a schelei sau eșafodajului, și poziția ei față de reazemele fermelor trebuie să fie stabilită astfel, încât muncitorii care primesc și montează fermele să poată executa lucrul fără a coborî de pe podină și fără să stea pe reazemul fermei.
 - În toate cazurile când lucrările de dulgherie se execută la înălțimi mari, dulgherii trebuie să poarte centuri de siguranță legate cu frânghii solide de elementele rezistente și fixe ale construcției.
 - Suclele și cuiele trebuie ținute într-o lădiță cu mâner, pentru a putea fi mutate în timpul lucrului, mai ales când acesta se efectuează la înălțime.
 - Coborârea materialului lemnos de la înălțime se face cu ajutorul scripetelui și al frânghiei, având grija ca locul unde se face primirea materialului coborât să fie îngrădit pe o rază de 10 m, și să existe placarde pentru avertizarea muncitorilor.
 - La executarea lucrărilor de dulgherie deasupra locurilor de trecere sau de circulație a vehiculelor, se va amenaja o podină continuă de protecție, a cărei înălțime trebuie să fie mai mare decât înălțimea trecerii. Când nu se poate executa o astfel de podină de trecere, se va închide locul respectiv pe tot timpul cât se execută lucrarea.

IGNIFUGAREA ȘI ANTISEPTIZAREA ELEMENTELOR DIN LEMN PREVEDERI GENERALE

1. Condiții generale privind produsele ignifuge

1.1. Pentru ignifugarea materialelor și elementelor de construcții combustibile este obligatorie utilizarea numai a produselor avizate de Comandamentul Trupelor de Pompieri și - după caz - cu acord tehnic.

1.2. Produsele ignifuge vor fi avizate de Ministerul Sănătății asupra toxicității.

1.3. Producătorii și, după caz, furnizorii produselor ignifuge sunt obligați să livreze numai produse corespunzătoare standardului de firmă sau normei interne și să obțină avizul Comandamentului Trupelor de Pompieri și acordul tehnic pentru produsele noi sau modificări ale caracteristicilor produselor existente.

1.4. După tratarea cu produse ignifuge a lemnului, materialelor și produselor pe bază de lemn (plăci din așchii de lemn, plăci din fibre de lemn, etc.) și a materialelor textile trebuie să se reducă posibilitatea acestora de a se aprinde ușor și de a arde în continuare.

1.5. Întrucât prin ignifugare se întârzie aprinderea materialelor combustibile dar nu se elimină posibilitățile de ardere a materialelor protejate, pot fi luate și alte măsuri de protecție contra incendiilor.

2. Condiții referitoare la personalul de execuție

2.1. Lucrările de ignifugare vor fi executate de personal instruit și atestat în acest scop, cu respectarea strictă a instrucțiunilor de utilizare elaborate de producător (tehnologie de aplicare, consum specific, ș.a.).

3. Obligații pentru executant și beneficiar

3.1. Executantul lucrărilor de ignifugare este obligat să certifice calitatea ignifugării executate, prin buletine de încercare eliberate de laboratoare autorizate.

3.2. La recepția lucrărilor, beneficiarul este obligat să verifice buletinele de încercare și asigurarea condițiilor de eficiență.

IGNIFUGAREA MATERIALELOR ȘI PRODUSELOR DIN LEMN SAU PE BAZĂ DE LEMN

1. Condiții de pregătire a suprafețelor

1.1. Pregătirea suprafețelor în vederea aplicării produselor ignifuge de suprafață are în vedere:

- curățarea suprafețelor (de praf, noroi, var, vopsea sau impurități, inclusiv protecții ignifuge anterioare), prin periere, răzuire, etc.;

- chituiră cu masa de șpaclu (realizată din produsul ignifug respectiv și praf de cretă) a tuturor crăpăturilor, îmbinărilor și golurilor existente pe suprafețele ce se protejează.

1.2. Pentru ignifugarea prin impregnare, materialul lemnos trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- să fie decojit (să nu aibă la suprafață coajă);

- să nu fie tratat în profunzime sau la suprafață cu substanțe chimice care să împiedice pătrunderea produsului ignifug în masa materialului.

1.3. Pentru asigurarea unei bune protecții, umiditatea materialului înainte de ignifugare nu va depăși 18% în cazul protecției de suprafață cu produse ignifuge și 25% în cazul ignifugării în profunzime prin impregnare. La lambriuri și alte elemente decorative pentru amenajări interioare, umiditatea lemnului înainte de ignifugare nu va depăși 10% pentru a evita apariția rosturilor după uscare.

2. Condiții de aplicare a produselor ignifuge

2.1. La alegerea produselor ignifuge și a procedurilor de ignifugare se au în vedere:

- esența materialului și particularitățile de impregnare ale acestuia;

- condițiile specifice în care este utilizat materialul (în interior sau exterior);

- dispunerea vizibilă sau nevizibilă a materialului, precum și rolul acestuia în construcții (de rezistență, finisaj), decorativ, etc.).

2.2. Lucrările de ignifugare se execută în spații în care se asigură temperatura de minim +10°C.

2.3. Produsele ignifuge pe bază de apă nu se aplică în cazul suprafețelor pe care au loc condensări sau suprafețe ce nu sunt ferite de precipitații, care necesită să fie spălate periodic etc. în aceste cazuri se pot folosi produse ignifuge de impregnare solubile în apă, dacă suprafețele respective sunt protejate prin finisări pelicologene (vopsele, emailuri, etc.) rezistente la apă.

2.4. Protecția ignifugă a suprafețelor exterioare ale construcțiilor și a celor prevăzute la art. 3.2.3. se realizează prin produse ignifuge rezistente la apă, avizate ca atare.

2.5. Aplicarea produselor ignifuge de suprafață se face numai după prelucrarea definitivă a elementelor de construcție, nefiind admise ulterior nici un fel de prelucrări care să îndepărteze stratul ignifug de la suprafață (rindeluire, secționare, cioplire, despicare, etc.).

2.6. Aplicarea produselor ignifuge pe suprafață poate fi făcută atât asupra produselor înainte de montare, cât și asupra construcției deja executate.

În primul caz, deteriorările straturilor ignifuge provocate prin manipulare vor fi rectificate prin tratarea suplimentară a suprafețelor după montare, iar în al doilea caz este recomandabil a se aplica ignifugarea pe măsura realizării lucrărilor, pentru a se asigura o acoperire cât mai completă a întregii suprafețe lemnoase care intră în construcție.

2.7. Ignifugarea prin impregnare se realizează pe lemnul fasonat în dimensiunile de utilizare. În cazul în care pe șantier, la montaj, apare necesitatea unor mici prelucrări, zonele respective vor fi reignifugate cu același produs, aplicat cu pensula până la realizarea consumului specific stabilit de producător.

2.8. Operația de ignifugare prin impregnare se execută numai în instalații speciale.

2.9. Utilizarea în producție a materialului lemnos ignifugat prin impregnare se face după uscarea acestuia în condițiile de montare în construcție.

2.10. La expirarea perioadei specificate de producător pentru menținerea calității în timp a ignifugării (de suprafață, prin impregnare) este obligatorie reignifugarea întregii suprafețe protejate anterior, respectiv a întregului material ignifugat prin impregnare.

3. TEHNOLOGIA DE APLICARE

3.1. Calitatea lucrărilor de ignifugare este condiționată de respectarea strictă a tehnologiei de aplicare a produsului și a consumului specific, stabilite de producător.

3.2. În cazul produselor ignifuge la care se utilizează aplicarea a două sau mai multe componente se vor respecta consumurile specifice pentru fiecare componentă în parte.

3.3. Consumul de produs ignifug se determină în funcție de suprafața totală desfășurată a elementelor de construire ce urmează să fie tratate ignifug, ținând seamă și de pierderi, care la aplicarea cu pensula pot fi până la 5%, iar la stropire până la 20%.

3.4. Suprafețele ignifugate pot fi acoperite cu vopsea pe bază de ulei, emailuri alchidice, vinarom, etc., numai dacă încercarea la foc a fost efectuată cu aceste tipuri de finisaje și dacă există specificații în acest sens din partea producătorului.

4. IGNIFUGAREA DE SUPRAFAȚĂ

4.1. Aplicarea produselor ignifuge de suprafață se face conform prevederilor din STAS 9302/4.

4.2. Aplicarea produselor ignifuge de suprafață se poate face cu pensula sau prin pulverizare.

4.3. Aparatele utilizate pentru pulverizare sunt de tipul Vermorel, Calimax sau pistol de pulverizare.

4.4. Produsele ignifuge de suprafață se aplică strict în conformitate cu instrucțiunile producătorului, în straturile stabilite, respectând intervalele de timp de uscare.

4.5. În cazul ignifugării cu produse de suprafață a materialelor de tip PAL, PFL, PAL-CON, PAF, etc. se au în vedere următoarele:

- aplicarea se face prin aceleași procedee ca și la lemnul masiv, respectându-se consumul specific precizat de firma producătoare pentru fiecare produs ignifug;

- uscarea materialelor ignifugate se va realiza în timp cât mai scurt astfel încât produsele să nu fie degradate de umiditate.

CONDIȚII DE LIVRARE, TRANSPORT, RECEPȚIE ȘI PĂSTRARE A PRODUSELOR IGNIFUGE

1. Produsele ignifuge se livrează de către producător în ambalaje închise etanș, conform standardului de firma sau norme interne.

2. Ambalajele vor purta etichete pe care se vor specifica: denumirea și adresa producătorului, denumirea produsului, standardul de firmă sau normă internă, lotul, data fabricației, termenul de garanție, masa netă.

3. La livrare se vor pune la dispoziția beneficiarului certificatul și instrucțiunile de aplicare a produsului.

4. Transportul produselor ignifuge pe bază de apă se face fără ca temperatura să coboare sub 50C, iar a celor pe bază de solvent, neexpuse surselor de radiație termică. Produsele vor fi protejate contra apei.

5. Pentru recepția produselor ignifuge se vor verifica condițiile de admisibilitate prevăzute de standardele de firmă sau normele interne.

6. Înainte de recepție se va verifica integritatea ambalajelor.

7. Produsele ignifuge se păstrează închise etanș, până la întrebuințare, în ambalajele originale ale producătorului.

8. Dacă termenul de garanție a fost depășit prin depozitare, utilizarea produsului ignifug este admisă numai cu avizul producătorului.

9. Produsele ignifuge se păstrează în locuri ferite de ploaie sau de acțiunea directă a soarelui, precum și de îngheț, la o temperatură de +50C ... +300C, de preferință în magazine uscate.

10. Soluțiile ignifuge se livrează gata preparate de producător. Cu avizul producătorului, acestea pot fi preparate și la locul de utilizare, de către cel care le aplică.

MĂSURI DE PROTECȚIA MUNCII AVUTE ÎN VEDERE LA TRATAREA MATERIALULUI LEMNOS CU SUBSTANȚE ANTISEPTICE ȘI IGNIFUGE

1. La prepararea și aplicarea produselor ignifuge, se vor respecta regulile și măsurile specifice de prevenire și stingere a incendiilor și de protecția muncii prevăzute în standardele de firmă sau normele interne, precum și Normele republicane de protecție a muncii.

2. Pe timpul lucrărilor de ignifugare se vor avea în vedere și următoarele măsuri generale:

- La lucrările de tratare a materialului lemnos cu substanțe antiseptice și ignifuge, la prepararea acestor substanțe, ca și la încărcarea și scoaterea din ambalaj a substanțelor chimice, trebuie admiși

muncitori care au făcut un instructaj special. Nu se admit la asemenea lucrări muncitori care au pe piele jupuituri, arsuri, crăpături, iritații, etc.;

- În timpul lucrului, muncitorii vor folosi ochelari, cizme, mănuși de cauciuc și șorț de cauciuc.

După terminarea lucrului, se vor spăla pe mâini și se vor unge cu alifie pe bază de lanolină.

-Lucrările legate de prelucrarea fungicidă a lemnului trebuie executate sub conducerea și supravegherea unui tehnician de specialitate;

- Lucrătorii care lucrează cu substanțe antiseptice și ignifuge trebuie să aibă o încăpere pentru dezbrăcarea și păstrarea separată a hainelor de lucru și a celor personale. După ieșirea de lucru, muncitorii vor fi îndrumați spre baia unității.

- Ambalajele substanțelor chimice pentru tratarea antiseptică și ignifugă a lemnului trebuie îndepărtate sau arse.

- Prepararea substanțelor fungicide și ignifuge trebuie executată în aer liber, pe platforme (locuri) izolate sau încăperi separate, prevăzute cu instalații de ventilație. Este interzis accesul persoanelor străine în locuri unde se prepară aceste substanțe. În cursul preparării amestecurilor, trebuie luate măsuri împotriva împrăștierei substanțelor toxice (prin stropire sau prăfuire).

- Legăturile furtunului la compresor vor fi etanșe, executate conform normelor tehnice.

- Bazinele (căzile) în care se găsesc soluții de substanțe fungicide, trebuie să fie cu capace.

Este interzisă circulația pe marginea bazinelor sau pe piesele cufundate pentru impregnare. După terminarea operației de impregnare a lemnului se va evacua soluția antiseptică din bazin.

- Amplasarea pe teritoriul șantierului a locului unde urmează să se amenajeze încăperile și platformele pentru depozitarea și prepararea substanțelor ignifuge și antiseptice, precum și bazinele pentru efectuarea operațiilor de ignifugare și antiseptizare a lemnului, trebuie să fie stabilită împreună cu organele sanitare, de pompieri și cu Inspekția de Stat pentru Protecția Muncii.

- Tratarea lemnului cu substanțe antiseptice pulverulente (uscate) nedizolvate trebuie efectuată de preferință în zilele fără vânt, în condiții care să excludă curenții de aer.

- După terminarea operațiilor de tratare a lemnului cu substanțe antiseptice și ignifuge, toate locurile de păstrare și preparare a acestor substanțe trebuie curățate și neutralizate.

- Este interzis accesul persoanelor străine în locurile unde se pregătesc antisepticele.

După terminarea lucrărilor, platforma unde s-au pregătit antisepticele trebuie bine curățată.

- Materialele pentru pregătirea antisepticelor trebuie să se păstreze în depozite speciale sub cheie.

Utilajul și sculele care se întrebunțează la lucrul cu antisepticele trebuie să se spele bine și să se păstreze împreună cu antisepticele.

Vasele în care se păstrează antisepticele trebuie să se închidă bine cu capace.

- Mijloacele de transport ale antisepticelor vor fi bine curățate și spălate, iar vasele goale vor fi dezintoxicate sau distruse.

- Transportarea antisepticelor, precum și a substanțelor toxice ce se întrebunțează la pregătirea lor, trebuie să se facă într-un ambalaj impermeabil și nevătămat. Pe ambalaj se va scrie "TOXIC", "PERICOL DE FOC".

- Este interzis să se antiseptizeze obiectele de construcție în timpul executării lucrărilor sub ele sau deasupra lor.

- După terminarea lucrărilor cu antiseptice, lucrătorii sunt obligați să spele cu săpun și apă caldă toate părțile neîmbrăcate ale corpului.

La semnalarea vreunei boli de piele, lucrătorul trebuie să fie îndrumat la medic, pentru prevenirea unei boli profesionale.

- După terminarea lucrului, sculele și uneltele utilizate la tratarea lemnului cu substanțe antiseptice și ignifuge trebuie spălate și păstrate în depozitul special amenajat pentru aceste substanțe.

3. La ignifugarea prin impregnare la presiune se vor respecta măsurile de protecția muncii prevăzute de instrucțiunile în vigoare pentru folosirea instalațiilor sub presiune.

4. Executanții lucrărilor de ignifugare, inclusiv pregătirea soluțiilor de ignifugare vor respecta normele specifice de protecția muncii și prevenirea incendiilor corespunzătoare condițiilor și locului unde se desfășoară aceste activități.

RECEPȚIONAREA ȘI CONTROLUL LUCRĂRILOR DE IGNIFUGARE ȘI ANTISEPTIZARE

1. Verificarea calității protecției prin aplicarea pe suprafață a produselor ignifuge constă în:

- verificarea integrității și uniformității peliculei de protecție, care se face pe întreaga suprafață tratată;

- verificarea cantității de produs ignifug utilizată, calculată conform art. 3. De la punctul 3.

2. Lucrarea se consideră corespunzătoare dacă pelicula de protecție este continuă și uniformă și dacă s-a realizat consumul specific indicat în standardul de firmă sau normă internă a produsului respectiv.

3. Verificarea calității impregnării se face prin controlul absorbției de soluție și adâncimii de pătrundere a acesteia, precum și prin controlul soluției de impregnare conform STAS 9302/2 și STAS 9302/3.

4. În vederea recepționării lucrărilor de ignifugare, la cererea executantului, se pot executa încercări conform standardelor în vigoare (STAS 652), de către laboratoare autorizate.

5. Epruvetele pentru încercări se vor pregăti și vor avea caracteristicile prevăzute în standardele de metodă. Pregătirea epruvetelor se va executa sub supravegherea beneficiarului lucrării, concomitent și în aceleași condiții cu cele utilizate în obiectivul protejat.

6. Epruvetele se ambalează, în prezența reprezentantului beneficiarului, fără a se deteriora stratul ignifug, se sigilează și se etichetează.

Pe etichetă se vor specifica: denumirea obiectivului unde s-a efectuat lucrarea materialului ignifugat, denumirea produsului ignifug, data aplicării, modul de aplicare, denumirea executantului.

7. Epruvetele vor fi însoțite de un proces verbal de recepție provizorie (conform modelului din anexă) din care să rezulte că acestea au fost pregătite de către executant în prezența beneficiarului, precum și de documentația privind produsul utilizat (certificat de calitate, aviz de expediție de la producător pentru întreaga cantitate de produs).

8. Laboratorul care execută încercările va elibera buletin de încercare conform standardului de metodă.

9. Pentru avizarea produselor ignifuge, precum și la cererea beneficiarului, se execută încercări de laborator pentru încadrare în clasa de combustibilitate (STAS 7248, STAS 11357).



7	Caiet de sarcini	NORME PRIVIND SECURITATEA MUNCII
---	------------------	----------------------------------

La executarea structurii pe șantier, toate operațiile tehnologice necesare realizării efective, utilajele, sculele și locurile de muncă vor îndeplini condițiile prevăzute în "Normele republicane de protecție a muncii" aprobate de Ministerul Muncii și Ministerul Sănătății cu ordinul nr. 34/1975 și 60/1975, precum și "Normele de protecție a muncii în activitatea de construcții montaj" aprobate de M.C. Ind. cu ord. nr. 1233/D-1980, privitoare la operațiile de prelucrare la rece, de lăcătușerie și montaj.

La lucrările de montaj ale structurilor se vor respecta prevederile din "Regulament privind protecția și igiena muncii în construcții" MLPAT 1993, în special capitolele 2, 3, 7 și 9.18. În toate fazele de realizare, pe lângă normele menționate anterior și NORMELE GENERALE DE PROTECȚIE A MUNCII (ediția 1996) elaborate de Ministerul Muncii și Protecției Sociale și de Ministerul Sănătății, se vor respecta prevederile de protecție a muncii cuprinse în proiectele tehnologice, specifice fiecărei structuri în parte.



8	Calet de sarcini	ORGANIZARE DE ȘANTIER
---	------------------	-----------------------



PROGRAMUL DE EXECUȚIE

Lucrările se vor executa în conformitate cu graficul aprobat de investitor, grafic care face parte integrantă din contractul de execuție. Graficul se completează de fiecare ofertant și se predă odată cu ofertele. Graficul ofertantului acceptat de investitor rămâne una din piesele de bază a contractului de execuție.

MODIFICĂRI ÎN PROIECT

Orice modificare de proiect se va face în conformitate cu prevederile din contract sau printr-un act adițional. Acestea trebuie să aibă acordul proiectantului și cel al investitorului. Dacă investitorul solicită lucrări ce nu sunt prevăzute în contract, antreprenorul le va executa pentru o plată suplimentară, stabilind dinainte costurile.

BORNE ȘI COTE DE NIVEL

Investitorul va preda prin proiectant, pe bază de proces-verbal, amplasamentul bornei de nivel și valoarea acesteia. În cazul în care se constată pe parcursul execuției nepotriviri, antreprenorul are obligația să verifice și să facă cunoscut în scris investitorului, erorile constatate.

ÎMPREJMUIREA ȘANTIERULUI

Conform planului de organizare de șantier, pentru care se obține autorizație de construcție, investitorul va pune la dispoziția antreprenorului, suprafața de teren prevăzută, liberă de orice sarcină. Antreprenorul are obligația de a-l împrejmuji provizoriu, pe durata execuției șantierului, cu scopul de a împiedica accesul publicului, circulația autovehiculelor sau vagabondajul animalelor. Se preferă folosirea panourilor pline inscripționate cu antetul firmei.

Împrejmuirea va avea de regulă o singură poartă de acces în scopul asigurării unui control eficient. În scopuri bine justificate se admit și două intrări. Antreprenorul este obligat să amenajeze parapete în jurul șantierelor deschise și să construiască podețe provizorii acolo unde sunt întrerupte căile de acces. În cazul în care antreprenorul are nevoie de spațiu suplimentar de depozitare, va întreprinde demersuri proprii, de comun acord cu investitorul, care va suporta toate cheltuielile și taxele necesare pentru folosirea temporară a terenurilor. La terminarea lucrărilor, terenurile folosite provizoriu pentru organizare de șantier se vor preda curate și în starea în care au fost luate în primire.

TRASAREA LUCRĂRILOR

Investitorul are obligația de a materializa pe șantier, prin grija proiectantului, axele principale ale bazei de trasare a obiectivelor. Trasarea se materializează într-un proces verbal care va fi semnat de cei trei și se va include în cartea tehnică a construcției. Orice modificare survenită în planul de trasare se materializează pe planuri și în teren cu acceptul investitorului și a proiectantului.

MOSTRE DE MATERIALE

Materialele trebuie să fie de calitate prescrisă în documentație și în conformitate cu prevederile din actele normative. Certificarea calității materialelor se efectuează prin grija producătorului, în conformitate cu metodologia și prevederile stabilite pe baza legii.

Testările sau probele solicitate de investitor sau proiectant cuprinse în documentație se suportă de investitor. În cazul în care loturile de materiale (oțel - beton, ciment, agregate, elemente prefabricate, etc.) nu sunt însoțite de certificate de calitate sau nu îndeplinesc condițiile de calitate garantate de certificatele de calitate și prevăzute de actele normative, se interzice utilizarea lor.

REȚEAUA DE UTILITĂȚI PUBLICE

Avizele de principiu pentru racordarea de utilități și poziționarea punctului de racordare cad în sarcina proiectantului sau a investitorului.

Obținerea avizului necesar execuției de la organele în drept (poliție, primărie, beneficiar) cade în sarcina investitorului și antreprenorului.

Costul întreruperii funcționării diferitelor utilități (apă, termoficare, energie electrică) se suportă de către investitor.

CURĂȚIREA ȘANTIERULUI

Pe toată durata șantierului, incinta acestuia cât și construcțiile aferente vor fi ținute în mod permanent în stare de ordine și curățenie.

Antreprenorul este obligat să respecte toate reglementările organelor sanitare, ale poliției, ale mediului și ale municipalității, în scopul asigurării ordinii și curățeniei pe întreaga durată a execuției.

MATERIALE REZULTATE DIN DEMOLĂRI ȘI EXCAVAȚII

Materialele neutilizabile rezultate din demolări și excavații vor fi transportate în locurile indicate prin procesele verbale încheiate de antreprenor cu primăria localității.

Se interzice înstrăinarea materialelor re folosibile rezultate din demolări. Acestea se vor preda pe bază de acte investitorului sau se vor reintroduce în execuție.

VERIFICĂRILE PROIECTANTULUI ȘI ALE INVESTITORULUI

Antreprenorul este obligat să asigure accesul și toate celelalte facilități pentru investitor sau proiectant atunci când aceștia solicită să inspecteze șantierul.

Orice notificare se consideră ca fiind făcută numai în momentul în care reprezentantul investitorului sau al proiectantului depune o notă scrisă la responsabilul tehnic al șantierului, care este obligat să semneze de primirea ei. Antreprenorul va trebui ca înainte de atacarea lucrărilor, să numească „responsabil tehnic”, care trebuie să fie atestat tehnico-profesional și care să verifice lucrările din partea antreprenorului.

FOTOGRAFIEREA LUCRARILOR

Prin grija antreprenorului, periodic se vor face fotografiile ale diverselor stadii fizice, care vor fi puse la dispoziția investitorului, în două exemplare, din care unul pentru cartea construcției. La cererea investitorului sau a proiectantului, antreprenorul va face și fotografiile ale diverselor elemente sau etape ale lucrării.



ANEXA 1.

Listă standarde de referință

1	SR EN 1992	Proiectarea structurilor de beton
2	CR 6 - 2013	Cod de Proiectare pentru structuri din zidărie.
3	SREN1097-6:2002	Încercări pentru determinarea caracteristicilor mecanice și fizice ale agregatelor. Partea 6: Determinarea masei reale și a coeficientului de absorbție a apei
4	SR EN 12390-6:2002	Încercarea de beton întărit. Partea 6: Pregătirea și conservarea epruvetelor pentru încercări de rezistență.
5	SR EN 12390-2:2002	Încercarea de beton întărit. Partea 2. Rezistența la întindere prin despicare a epruvetelor.
6	SR EN 12390-8:2002	Încercarea de beton întărit. Partea 8: Adâncimea de pătrundere a apei sub presiune.
7	EN 206-1:2002	Beton. Partea 1. Specificație, performanță, producție și conformitate
8	ST 009/2011	Specificație tehnică privind produse din oțel utilizate ca armături;
9	STAS 438/2-91	Sârmă rotundă profilată
10	SR 438/3-98	Plase sudate
11	SR EN 196-1:1995	Metode de încercări ale cimenturilor. Partea 1: Determinarea rezistențelor mecanice
12	SR EN 196-2:1995	Metode de încercări ale cimenturilor. Partea 2: Analiza chimică a cimenturilor
13	SR EN 196-3:1995	Metode de încercări ale cimenturilor. Partea 3: Determinarea timpului de priză și a stabilității.
14	SR 10244-2:2002	Sârme și produse, trefilate din oțel. Acoperiri metalice neferoase pe sârme de oțel. Acoperiri de zinc sau aliaj de zinc.
15	SR EN 1008:2003	Apă de preparare pentru beton. Specificații pentru prelevare, încărcare și evaluare a aptitudinii de utilizare a apei, inclusiv a apelor recuperate din procese ale industriei de beton, ca apă de preparare pentru beton
16	SR EN 1993-1-1/2006	Proiectarea structurilor din oțel; Partea 1-1: Reguli generale și reguli pentru clădiri
17	P 100/1-2013	Cod de proiectare seismică – partea I – prevederi de proiectare pentru clădiri
18	Ordinul M.C. Ind. nr. 1233/D din 1980	Norme de protecție a muncii în activitatea de construcții-montaj
19	STAS 767/0-88	Construcții civile, industriale și agrozootehnice. Construcții din oțel. Condiții tehnice generale de calitate
20	C150 - 99	Normativ privind calitatea îmbinărilor sudate din oțel ale construcțiilor civile, industriale și agricole

Întocmit,
 Ing. Adrian Martinescu



Beneficiar: DIRECTIA GENERALA DE ASISTENTA SOCIALA SI PROTECTIA COPILULUI - SUCEAVA
 Proiect: LUCRARI DE MODERNIZARE INTERIOR SI EXTERIOR (ZUGRAVELI, GRESIE, FAIANTA, USI, PARCHET) – LOCUINTA
 Amplasament: C.F. 35264, STR. ION CREANGA, NR. 54 BIS, MUN. FALTICENI, JUD. SUCEAVA
 Faza de proiectare: P.Th + DDE
 Proiect nr.: 1308 din: 2019



PROGRAM DE VERIFICARE ȘI CONTROL A CALITĂȚII LUCRĂRILOR PE ȘANTIER REZISTENȚĂ

OBIECTIVUL: LUCRARI DE MODERNIZARE INTERIOR SI EXTERIOR (ZUGRAVELI, GRESIE, FAIANTA, USI, PARCHET) – LOCUINTA
 Inspectorat
 de Stat în
 Construcții

AMPLASAMENT: C.F. 35264, STR. ION CREANGA, NR. 54 BIS, MUN. FALTICENI, JUD. SUCEAVA

BENEFICIAR: DIRECTIA GENERALA DE ASISTENTA SOCIALA SI PROTECTIA COPILULUI - SUCEAVA
 Se aprobă
 Inspector Șef:

PROIECTANT GENERAL: S.C. PROIECT AIC S.R.L.

PROIECT NR.: 1308 / 2019

Pentru controlul calității lucrărilor și faze determinante pentru rezistență și stabilitatea construcției și a siguranței în exploatare.

Nr. crt.	FAZE DE CONTROL pentru verificări și cercetări a calității lucrărilor prin documente scrise	1. <u>DOCUMENTE DE CERTIFICARE</u> PV – Proces verbal PVLA – Proces verbal de lucrări ascunse PVRC – Proces verbal de recepție calitativă PVC-FD – Fază determinantă	2. <u>PARTICIPĂ LA CONTROL</u> I – I.S.C. B – Beneficiar E – Executant P – Proiectant	Nr. și data actului încheiat
0	1	2	3	4
1	Predarea-primirea amplasamentului	• PV	B, E	
ACOPERIȘ				
2	Verificări pentru recepția calitativă a lucrărilor efectuate la șarpanta din lemn (inclusiv ignifugarea întregii structurii din lemn) <i>La verificare se vor prezenta:</i> - Certificate de calitate pt. materiale.	• PVRC	B, E, P	
SISTEMATIZARE				
3	Recepția sistematizării verticale (trotuare perimetrare) <i>La verificare se vor prezenta:</i> - Certificate de calitate pentru materiale.	• PVRC	B, E	

Beneficiar: DIRECTIA GENERALA DE ASISTENTA SOCIALA SI PROTECTIA COPILULUI - SUCEAVA
Proiect: LUCRARI DE MODERNIZARE INTERIOR SI EXTERIOR (ZUGRAVELI, GRESIE, FAIANTA, USI, PARCHET) – LOCUINTA
Amplasament: C.F. 35264, STR. ION CREANGA, NR. 54 BIS, MUN. FALTICENI, JUD. SUCEAVA
Faza de proiectare: P.Th + DDE
Proiect nr.: 1308 din: 2019

16	Recepție finală	• PVRC	B, E	
----	-----------------	--------	------	--

1. Prezentul program de control este întocmit în conformitate cu Legea nr. 10/1995 „Asigurarea calității în construcții” și „Regulamentul privind conducerea și asigurarea calității în construcții” aprobat prin HG 766/1997.

2. Antreprenorul trebuie să anunțe în scris ceilalți factori interesați pentru participare cu minim 3 zile înainte de data la care urmează să se facă verificările. Neconvocarea în timp util a proiectantului pentru controlul pe șantier va reprezenta preluarea de către executant a atribuțiilor și răspunsurilor proiectantului pentru verificarea calității execuției prevăzute în Legea nr. 10/1995.

3. În afara punctelor obligatorii de verificare din program, proiectantul va fi solicitat prin grija beneficiarului și executantului și în următoarele situații:

- o când certificatele de calitate nu corespund prevederilor de proiect;
- o pentru orice neconcordanță cu proiectul, la recepție.

4. Programul de față stabilește categoria lucrărilor de execuție care urmează a fi recepționate din punctele de vedere al rezistenței și stabilității construcției și siguranței în exploatare și pentru care trebuie întocmite documente scrise.

5. Beneficiarul este obligat în baza Legii nr. 10/1995 să anexeze la Cartea construcției un exemplar din prezentul program, împreună cu documentele întocmite, încheiate și semnate pe parcursul efectuării lucrărilor.

BENEFICIAR

DIRECTIA GENERALA DE
ASISTENTA SOCIALA SI
PROTECTIA COPILULUI -
SUCEAVA

Reprezentat prin:

PROIECTANT

S.C. PROIECT AIC S.R.L.

Reprezentat prin:



CONSTRUCTOR

Reprezentat prin:



Beneficiar: DIRECTIA GENERALA DE ASISTENTA SOCIALA SI PROTECTIA COPILULUI - SUCEAVA
Proiect: LUCRARI DE MODERNIZARE INTERIOR SI EXTERIOR (ZUGRAVELI, GRESIE, FAJANTA, USI, PARCHET) – LOCUINTA
Amplasament: C.F. 35264, STR. ION CREANGA, NR. 54 BIS, MUN. FALTICENI, JUD. SUCEAVA
Faza de proiectare: P.Th + DOE
Proiect nr.: 1308 din: 2019

CAPITOLUL 4

Liste cu cantități de lucrări

Beneficiar: DIR.GEN.DE ASISTENȚĂ SOC.ȘI PROT.COPILULUI,SUCEAVA
 Executant: S.C.PROIECT AIC SRL
 Proiectant: 1308-LUCRARI DE MODERNIZARE INTERIOR SI EXTERIOR (ZUGRAVELI,
 Obiectivul: GRESIE, FAJANTA, USI, PARCHET)- LOCUINTA



DEVIZ GENERAL privind cheltuielile necesare realizarii

In lei/euro la cursul lei/euro din data de

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (cu TVA)	
		Lei	Euro	Lei	Lei	Euro
1	2	3	4	5	6	7
CAPITOL 1						
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului						
1.	Obtinerea terenului					
1.	Amenajarea terenului					
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala					
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor					
TOTAL CAPITOL 1						
CAPITOL 2						
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investiti						
TOTAL CAPITOL 2						
CAPITOL 3						
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica						
3.1	Studii					
3.1.1	Studii de teren					
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului					
3.1-3	Alte studii specifice					
3	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii					
3.3	Expertizare tehnica					
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor					
3.5	Proiectare					
3.5.1	Tema de proiectare					
3.5.2	Studiu de fezabilitate					
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general					
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor					
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie					
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie					
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie					
3.7	Consultanta					

In lei/euro la cursul lei/euro din data de

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (cu TVA)	
		Lei	Euro	Lei	Lei	Euro
1	2	3	4	5	6	7
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii					
3.7.2	Auditul financiar					
3.8	Asistenta tehnica					
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului					
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor					
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii					
3.8.2	Dirigintele de santier					
TOTAL CAPITOL 3						

CAPITOL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza						
4.	Constructii si instalatii					
4.1.1	<i>OB.1 CONSTRUCTII</i>					
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale					
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj					
4.3.1	<i>OB.1 CONSTRUCTII</i>					
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport					
4.5	Dotari					
4.6	Active necorporale					
TOTAL CAPITOL 4						

CAPITOL 5 Alte cheltuieli						
5.	Organizare de santier					
5.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier					
5.1.1.1	<i>OB.2 ORGANIZARE DE SANTIER</i>					
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului					
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului					
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare					
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii (0.5% din C+M)					
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii (0.1% din C+M)					
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC (0.5% din C+M)					
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare (1.0% din C+M)					
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute					
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate					

In lei/euro la cursul lei/euro din data de

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (cu TVA)	
		Lei	Euro	Lei	Lei	Euro
1	2	3	4	5	6	7
TOTAL CAPITOL 5						

CAPITOL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste						
6.1	Pregatirea personalului de exploatare					
6.2	Probe tehnologice si teste					
TOTAL CAPITOL 6						

TOTAL 1308-LUCRARI DE MODERNIZARE INTERIOR SI EXTERIOR (ZUGRAVELI, GRESIE, FAIANTA, USI, PARCHET)- LOCUINTA						
TOTAL Constructii+Montaj						

S.C. PROIECT AIC S.R.L.



Beneficiar: DIR.GEN.DE ASISTENȚĂ SOC.ȘI PROT.COPILULUI,SUCEAVA
 Executant:
 Proiectant: S.C.PROIECT AIC SRL
 Obiectivul: 1308-LUCRARI DE MODERNIZARE INTERIOR SI EXTERIOR (ZUGRAVELI,
 GRESIE, FAIANTA, USI, PARCHET)- LOCUINTA
 Obiectul: OB.1 CONSTRUCȚII
 Stadiul fizic: 1 Construcții

Formular F3
Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	RPCK42C# - Desfacerea pardoselilor reci-din placi de beton, marmura,piatra,gresie,placi ceramice etc.	MP	62.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2	RPCT19B1 - Desfacerea pardoselilor din parchet pe dusumele oarbe, fara recuperarea materialelor, inclusiv dusumelele	mp	176.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
3	RPCT29A1 - Desfacerea placajelor, din faianta, gresie si ceramice	mp	34.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
4	RPCT26B1 - Desfacerea invelitorilor din plăci ondulate bituminoase	mp	222.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
5	RCSO56A% - Demontari, tamplarie (usi, ferestre, obloane, cuti rului, masti)	mp	35.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
6	RPCT05A01> - Desfacerea termositem exterior	mp	208.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
7	DG03A1 - Desfacerea de trotuare din dale de beton sau bazalt montate pe beton	mp	45.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
8	CG08E01> - Pardoseli din placi de gresie antiderapanta, pentru interior	mp	62.000		
			material:		
			manopera:		
			transport:		
8	2419509 - Placa gresie glaz marazzi 33.4X33.4 minerva	mp	63.860		
9	CG05E# - Pardoseli parchet trafic intens	mp	176.000		
			material:		
			manopera:		
			transport:		
9	2940204 - Parchet fag lmb.ul.P1,P3,P4 cl.3 st.17X200 X30-90MM	mp	158.400		
10	IZF16A01> - Strat de separare din folie PVC	mp	176.000		
			material:		
			manopera:		
			transport:		
11	CG05A1 - Plinte din PVC, montate orizontal la pereti in incaperi cu suprafata de peste 20mp	m	168.000		
			material:		
			manopera:		
			transport:		
11	6718362 - Profil pvc plastifiat bagheta pentru plinta MD 1 80X 2MM	m	171.358		
12	CI01A01^ - Placare ceramica cu faianta	mp	68.000		
			material:		
			manopera:		
			transport:		
12	2401650 - Faianta alba decor monoc M.dr. 150X 75X5,5 C. 1 S233	mp	71.400		
12	2030 - Malaxor pt.mortar,actionat electric, 200 L	ora	13.600		
13	CK11B1 - Montat ferestre și uși pvc	mp	23.000		
			material:		
			manopera:		
			transport:		
13	2928476 - Usa ext pvc cu geam termopan	mp	4.000		
13	6720352 - Ferestre din profile pvc cu geam termopan	mp	19.000		

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
14	CK01C01> - Usi hpl rezistente la umezeala	mp	10.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
14	2928531 - Usa hpl rezitenta la umezeala	mp	10.000		
15	RPCR08A# - Vopsirea,zugraveli lavabile,vopsea PA baza de aracet-vinacet,la int-ext,2 straturi,tencuieli exist.	MP	446.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
15	6104353 - Vopsea vinarom alba V.108-210 stas 7359-80	kg	200.700		
16	RCSA06A% - Umplutura de pamant, exec.in str.oriz. 20-30CM, udate si batute cu malul de mana, incl.imprastiatul	mc	15.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
17	RPCH18A# - Schelet din lemn de rasinoase ecarisat - refaceri șarpantă	M CUB	1.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
18	CE18B1 - Astereala	mp	222.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
19	CO21A1 - Schelet din lemn brut rotund de foioase pentru constructii (rurale) si din rigle de foioase executat la pereti	mc	0.800		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
19	2900503 - Lemn rot cons rur nec ulm L min 1M d sub min 9CM S4342	mc	0.784		
20	RPCR41B1 - Ignifugarea lemnariei aparente cu O solutie ignifuga omologata pentru folosirea la rece pe suprafete protejate anterior contra incendiilor	mp	1,000.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
21	CN15D1 - Vopsirea lemnariei cu solutii speciale solutii speciale, cu vopsele antiseptice, hidrofuge pe lemn impregnat	mp	170.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
22	RPCE16C1 - Strat termoizolant din vata minerala, la terase, coperisuri, plansee si pereti, executate cu saltele din vata minerala pe suprafete orizontale sau inclinate sub 20 GR	mp	170.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
22	2606901 - Pista vata minerala tip P 27 1200X 600X 30 MM S 5838 / 4	mp	178.498		
			material:		
			manopera:		
			transport:		
23	RPCJ28A# - Placarea cu placi gips-carton 12,5MM rezistente la foc	MP	170.000		
			material:		
			manopera:		
			transport:		
24	CE07A% - Invelitori din tabla ondulata tip lindab - tabla cutata (tigle metalice)	mp	222.000		
			material:		
			manopera:		
			transport:		
24	3646080 - Tabla plana subtire (lindab) din otel zn la cald de 0,6 MM grosime	mp	255.300		
			material:		
			manopera:		
			transport:		
25	CE13A1 - Jgheaburi din tabla semirotonde, cu diametrul de 15 CM	m	27.000		
			material:		
			manopera:		
			transport:		
26	CE14A1 - Burlane din tabla de vopsita maro inchis 0,5 mm, inadita prin petrecere pe circa 6 cm si lipite, fixate in zid prin bratari din otel zincat inclusiv coturi rotunde, cu D= 12,5 cm	m	18.000		
			material:		
			manopera:		
			transport:		
27	RPDE13A% - Montarea panourilor de parazapezi din metal, cu ancore;	buc	110.000		
			material:		
			manopera:		
			transport:		
28	IZF70A* - Sistem termoizolant la pereti exteriori	mp	210.000		
			material:		
			manopera:		
			transport:		
28	500006980 - Polistiren expandat min.120kPa, 100mm	mp	212.100		
28	500001213 - Diblu de plastic 10X120 pentru polistiren si vata minerala	buc	1,050.000		
28	500006733 - Plasa din fibra de sticla 160g/mp	mp	231.000		

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
29	IZF35A* - Tencuială decorativă fatadă	mp	191.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
30	RPCJ05A02> - Tencuiala decorativa soclu	mp	17.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
31	RPCE31C+ - Hidroizolatie soclu	MP	17.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
31	7801672 - Membrana bituminoasa autocolanta cu ardezie	mp	18.700		
32	CI01D01> - Placaj cu placi gresie antiderapanta pentru exterior	mp	5.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
32	2404535 - Placa cesarom glazur.simp. alb 100X100X 9 C. 1 S7813	mp	5.300		
33	RPCS01A - Trotuare din beton C12/15	mp	45.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
34	RCSE06A# - Straturi izolatoare din folie pvc-trotuar	MP	45.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
34	8006720353 - Folie pvc plast.tip R1. L=1200-1400 GR= 1,2MM sti.49	mp	47.250		
35	TE06A1 - Plasa de armatura sudata tip stnb D=4MM ochiurile 100X100 MM	kg	210.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
36	CB47A1 - Schela metalica tubulara lucrari pe suprafete verticale pina la 30 M inaltime inclusiv ;	mp	231.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
37	TRB05B25 - Transportul materialelor prin purtat direct, materiale incomode peste 25 Kg distanta 50M	tona	49.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
38	TRA01A20 - Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 20 km.	tona	78.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
39	TRA01A05P - Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	tona	20.000		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
	transport:				

TOTAL 1 (Cheltuieli directe)

Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL

Alte cheltuieli directe						
Contribuția asiguratorie pentru muncă						
T2 = T1 + Alte cheltuieli directe						

Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte						
T3 = T2 + Cheltuieli indirecte						

Beneficiu						
Profit						
T4 = T3 + Beneficiu						

TOTAL GENERAL (fara TVA)	
TVA (19.00%)	
TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)	



Beneficiar: DIR.GEN.DE ASISTENȚĂ SOC.ȘI PROT.COPILULUI,SUCEAVA
 Executant:
 Proiectant: S.C.PROIECT AIC SRL
 Obiectivul: 1308-LUCRARI DE MODERNIZARE INTERIOR SI EXTERIOR (ZUGRAVELI,
 GRESIE, FAIANTA, USI, PARCHET)- LOCUINTA
 Obiectul: OB.2 ORGANIZARE DE ȘANTIER
 Stadiul fizic: 1 Lucări de c-ții și inst.af.org.de șantier

Formular F3 Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
0	100014123 - Pachet de incendiu complet echipat	BUC	1.000		
0	100014120 - Placa - denumire lucrare	BUC	1.000		
1	TRA01A30 - Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autobasculanta pe dist. = 30 km. \$	tona	0.500		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		

TOTAL 1 (Cheltuieli directe)

Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL

Alte cheltuieli directe						
Contribuția asiguratorie pentru muncă						
T2 = T1 + Alte cheltuieli directe						

Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte						
T3 = T2 + Cheltuieli indirecte						

Beneficiu						
Profit						
T4 = T3 + Beneficiu						

TOTAL GENERAL (fara TVA)	
TVA (19.00%)	
TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)	



Beneficiar: DIR.GEN.DE ASISTENȚĂ SOC.ȘI PROT.COPILULUI,SUCEAVA
 Executant:
 Proiectant: S.C.PROIECT AIC SRL
 Obiectivul: 1308-LUCRARI DE MODERNIZARE INTERIOR SI EXTERIOR (ZUGRAVELI,
 GRESIE, FAIANTA, USI, PARCHET)- LOCUINTA
 Obiectul: OB.1 CONSTRUCȚII



DEVIZ OBIECT privind cheltuielile necesare realizarii

In lei/euro la cursul lei/euro din data de

Nr cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (cu TVA)	
		Lei	Euro	Lei	Lei	Euro
1	2	3	4	5	6	7
Cheltuieli pentru investitia de baza						
CAPITOL I Constructii si instalatii						
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare					
4.1.2	Rezistenta					
4.1.2.1	1 Construcții					
4.1.3	Arhitectura					
4.1.4	Instalatii					
4.1.5	Alte categorii de constructii					
TOTAL CAPITOL I						
CAPITOL II Montaj						
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale					
TOTAL CAPITOL II						
CAPITOL III Procurare						
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj					
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport					
4.5	Dotari					
4.6	Active necorporale					
TOTAL CAPITOL III						
TOTAL OB.1 CONSTRUCȚII						

S.C. PROIECT AIC S.R.L.

