



S.C. ALT EEPSO S.R.L.
Com. Bogda, Loc. Altringen, nr. 35, cam. 1, Jud. Timiș
CUI: 43706752 , ORC: J35/529/10.02.2021
Telefon: 0749 206 962
E-mail: corina.cean@gmail.com

**PRESCRIȚII TEHNICE PRIVIND EXECUȚIA CONSTRUCȚIILOR
CALITATEA MATERIALELOR ȘI A PRODUSULUI FINIT**

REPARAȚII ȘI IGIENIZĂRI LA GRUP SANITAR ȘI HOL, SALĂ SPORT



BENEFICIAR

**CENTRUL ȘCOLAR PENTRU EDUCAȚIE INCLUZIVĂ PAUL
POPESCU**

FOAIE DE CAPĂT

Denumirea obiectivului:	REPARAȚII ȘI IGIENIZĂRI LA GRUP SANITAR ȘI HOL, SALĂ SPORT
Faza de proiectare:	DOCUMENTAȚIA TEHNICĂ
Titular:	CENTRUL ȘCOLAR PENTRU EDUCAȚIE INCLUZIVĂ PAUL POPESCU Municipiul Timișoara, str. Titu Maiorescu, nr. 2-6, Județul Timiș
Beneficiar:	CENTRUL ȘCOLAR PENTRU EDUCAȚIE INCLUZIVĂ PAUL POPESCU Municipiul Timișoara, str. Titu Maiorescu, nr. 2-6, Județul Timiș
Amplasament:	Municipiul Timișoara, str. Titu Maiorescu, nr. 2-6, Județul Timiș
Proiectant general:	S.C. ALT EEPSO S.R.L. Loc. Altringen, nr. 35, cam. 1, jud. Timiș C.U.I. 43706752, O.R.C. J35/529/2021
Număr proiect:	3 / 2021
Data elaborării:	Mai 2021



MEMORIU JUSITIFICATIV

DATE GENERALE

Obiectul prezentului caiet de sarcini îl reprezintă necesitatea realizării lucrărilor pentru reparații și igienizări la finisajele interioare vestiarelor cu grupuri sanitare, hol și celelalte grupuri sanitare din zona sălii de sport. Cu trecerea timpului în aceste spații din cauza exploatării au început să apară deteriorări și degradări ale finisajelor existente. Astfel este necesară refacerea acestora și modernizarea unora care nu mai respectă standardele în vigoare.

I. SCOPUL ORGANIZARII PROCEDURII

În urma analizelor făcute la fața locului s-au constatat degradări cauzate de exploatarea spațiilor. Am întâlnit astfel finisaje lavabile care stau să pice, coșcovele ale suprafețelor tencuite. Se pot observa și multe alte degradări la nivelul pereților și tavanelor, existând multe zone cu tencuiele coșcovite, infiltrații de apă sau zgârieturi și pocnituri în urma contactului fizic cu suprafața. Se poate constata în unele săli și necesitatea unei igienizări, suprafețele finisate cu var nemai asigurând o prospețime a aerului.

CONDITII GENERALE SI SPECIFICE

În cadrul contractului se vor executa lucrări de construcții / amenajări exterioare cuprinzând următoarele operații:

- Desfacerea tencuielilor degradate
- Reparatii de tencuiele și gletuiri pe zonele de intervenție
- Aplicarea vopselelor lavabile
- Înlocuirea unor raditoare vechi

Atașat la prezentul caiet de sarcini, este formularul de deviz, care cuprinde cantitățile de lucrări detaliate, pe categorii de lucrări, pe baza căruia se va întocmi oferta.

Decontarea lucrărilor se va face lunar, iar lucrările suplimentare solicitate de beneficiar vor fi decontate pe baza unui deviz oferta aprobat de beneficiar. Decontarea se va face pe baza contractului semnat între părți, iar facturile vor fi însoțite de situații de lucrări întocmite pentru lucrările real executate în teren.

II. CONDIȚII DE EXECUTIE

CAPITOLUL (1) – LUCRĂRI DE DEMOLĂRI ȘI REPARAȚII

DATE GENERALE

În cazul în care sunt prevăzute lucrări de demontare/demolare, precum și reparații, acestea vor fi executate de către antreprenor.

Se interzice demontarea învelitorilor pe timp de ploaie, ceață deasă, vânt cu intensitate mai mare de gradul 6, ploaie torentială sau ninsoare puternică, indiferent de temperatura aerului.

MASURI DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA

Masurile de protectie a muncii avute in vedere au fost extrase din :

- Legea securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006 + Normele metodologice de aplicare a acesteia;
- Norme de Medicina a Muncii conform Ordinului Ministerului Sanatatii Nr.983/23.06.94;
- HG 355/2077 Privind supravegherea sanatatii lucratorilor
- HG 1091/2006 Cerinte minime de securitate si sanatate pentru locul de munca
- HG 300/2006 Privind cerinte minime de securitate si sanatate pentru santiere temporare si mobile
- NP 55-88, Normativ cadru provizoriu privind demolarea partiala sau totala a constructiilor;

Lucrarile de desfacere se vor executa pe baza unei documentatii tehnice ce va fi intocmita de catre executant. Tehnologia privind executarea lucrarilor de desfacere intocmita de executant va fi stabilita numai dupa verificarea amanuntita a partilor de constructie ce urmeaza a fi desfacute. Verificarile se vor face vizual si prin decopertari locale.

Acolo unde este cazul, se vor lua masuri de consolidare sau de sustinere provizorie in scopul evitarii riscului de producere a accidentelor si pentru a evita deteriorarea altor elemente ale constructiei.

Executia se va incredinta numai unor echipe specializate in acest gen de lucrari.

Personalul va fi instruit atat cu privire la succesiunea operatiilor si a fazelor de lucru, cat si asupra normelor de protectie a muncii ce trebuie respectate.

Inainte de inceperea efectiva a lucrarilor, prin grija beneficiarului, se vor asigura:

- delimitarea zonei de lucru;
- supravegherea permanenta a zonei in vederea impiedicarii accesului persoanelor neautorizate;
- masuri de protectie impotriva prafului;
- conditii pentru transportul si depozitarea materialelor rezultate.

Pentru lucrarile la inaltime este obligatorie, in timpul lucrului, legarea muncitorilor cu centuri de siguranta de elemente stabile ale constructiei si instruirea personalului privind lucrul la inaltime. Coborarea materialelor rezultate din demolare se va face cu mijloacele prevazute in acest scop, fiind interzisa aruncare la sol. Utilajul folosit trebuie sa fie complet si verificat tehnic, iar manevrarea lui va fi asigurata de personal autorizat.

Sefii de santier si conducatorii tehnici ai punctelor de lucru pot lua si alte masuri care sa conduca la buna desfasurare a lucrarilor de demolare/demontare.

Executantul va respecta intocmai obligatiile ce-i revin pentru acordarea primului ajutor in caz de accidentare, precum si dotarea locurilor de munca cu truse sanitare si personal instruit in acest sens.

CAPITOLUL (2) – LUCRĂRI DE EXECUȚIE A TENCUIELILOR INTERIOARE ȘI EXTERIOARE

DATE GENERALE

Acest capitol cuprinde specificațiile tehnice privind execuția tencuielilor umede, groase și subțiri aplicate pe suprafețe de zidărie de cărămidă sau BCA, beton.

STANDARDE ȘI NORMATIVE DE REFERINȚĂ

- NE 001-96: Normativ privind executarea tencuielilor umede, groase și subțiri
- C 149-87: Instrucțiuni tehnice privind procedee de remediere a defectelor pentru elemente de beton și beton armat
- C 56-85: Normativ pentru verificarea calitatii și receptia lucrărilor de construcții.
- C 16-84: Normativ pentru realizarea pe timp friguros a lucrărilor de construcții.
- C 18-83: Normativ pentru executarea tencuielilor umede
- C 17-82: Instrucțiuni tehnice privind compoziția și prepararea mortarelor de zidărie și tencuiala
- SR EN 1008 :2003: Apa pentru betoane și mortare
- SR EN 459-1:2003: Var hidratat în pulbere pentru construcții
- SR EN 13279-1:2009 - Ipsos și tencuieli pe bază de ipsos Partea 1. Definiții și condiții
- SR EN 13279-2:2009 - Ipsos și tencuieli pe bază de ipsos Partea 2. Metode de încercare

MATERIALE/ALCĂTUIREA CONSTRUCTIVĂ

- Ciment
- Var pentru construcții/ipsos
- Nisip
- Apă

Toate materialele și produsele puse în operă trebuie să fie agrementate tehnic în România și să fie însoțite de declarația de performanță.

LIVRAREA, MANIPULAREA ȘI DEPOZITAREA

Executantul trebuie să-și organizeze în așa fel transportul, depozitarea și manipularea materialelor și produselor încât în momentul punerii în operă să corespundă condițiilor de calitate impuse atât prin caietele de sarcini cât și prin normativele în vigoare, să fie agrementate tehnic.

Atenționăm că perioadele maxime de utilizare a mortarelor din momentul preparării lor, astfel încât să fie utilizate în condiții bune la tencuieli, sunt:

- la mortare ciment-var M10T până la 8 ore
- la mortare ciment var M25T până la 10 ore
- la mortar de var marca M40T, până la 12 ore
- la mortare ciment var M100T și M50T fără întăritor până la 10 ore, iar cu întăritor până la 16 ore

MONTAJUL/EXECUȚIA LUCRĂRILOR

Lucrările de tencuire pot începe numai după terminarea tuturor lucrărilor a căror efectuare simultană sau ulterioară ar putea deteriora calitatea tencuielilor.

La interior vor fi încheiate următoarele lucrări:

- Cel puțin două nivele peste încăperile unde începe execuția tencuielilor, precum și acolo unde este cazul, executarea instalațiilor de scurgerea apelor pluviale.
- Executarea pereților despărțitori, nișelor, montarea tocurilor ușilor și ferestrelor etc.
- Executarea instalațiilor de încălzire centrală, de apă, gaze, canalizare, ghene de gunoi (fără montarea obiectelor de instalații).
- Executarea instalației electrice îngropate (tuburi, duze, dibluri) fără montarea aparatelor.
- Astuparea tuturor șanțurilor și străpungerilor din pereți și planșee, rămase de la executarea instalațiilor.

La exterior vor fi încheiate următoarele lucrări:

- Executarea lucrărilor la învelitori, inclusiv a streșinilor, jgheburilor și instalațiilor de scurgerea apelor pluviale.
- Montarea tocurilor, tâmplăriilor noi sau ferestre.
- Montarea oricăror instalații exterioare a. căror execuție ulterioară poate afecta calitatea tencuielilor.

Lucrările se vor executa cu asigurarea condițiilor de temperatură și umiditate pentru a nu se afecta calitatea lucrărilor; în special în cazul tencuielilor exterioare:

- condiții de iarnă: temp. min. + 10°C;
- condiții de vară: temp. +10°C +30°C umiditate: 65%

În condiții de iarnă se va proceda în conformitate cu prevederile din C 16 84 „Normativ pentru executarea lucrărilor pe timp friguros”.

În condiții de vară, la lucrările exterioare se vor lua măsuri speciale de protecție a suprafețelor în cazul în care temperatura mediului ambiant este peste +30°C sau suprafețele sunt expuse direct acțiunii razelor solare.

Tencuielile interioare se vor executa înaintea celor exterioare, pentru a se permite uscarea lor.

În spațiile interioare, cu umidități peste 60%, se vor lua măsuri pentru împiedicarea la acumulări progresive a umidității provenite din condensarea vaporilor în interiorul elementelor de construcție: înainte de tencuire se vor executa bariere contra vaporilor, strat de aerare sau de ventilare. Soluțiile propuse vor fi analizate pe bază de calcul higroterm.

Lucrările de tencuiri vor începe numai după efectuarea eventualelor reparații necesare și după recepția calitativă a stratului suport.

Executarea tencuielilor pe stratul suport se va face la un anumit interval de timp pentru a se asigura uscarea în limite, care să nu afecteze calitatea lucrărilor ulterioare, și limitarea tasărilor, pentru a se evita fisurările și desprinderile ulterioare ale materialului.

Intervalul de timp depinde de natura stratului suport și de caracteristicile materialelor înglobate în acesta.

Suprafețele suport trebuie să întrunească o serie de performanțe conform NE001-96.

Tencuieli groase

Operații pregătitoare ale suprafețelor înaintea executării tencuirii propriu-zise

- Executarea trasării suprafețelor de tencuit:
 - După pregătirea și controlul stratului suport se va executa trasarea suprafețelor care urmează a fi tencuite. La efectuarea trasării prin diferite metode: cu repere de mortar (stâlpișori), scoabe metalice lungi sau șipci de lemn sau cu repere metalice de inventar, se va verifica modul de fixare a acestor repere, așa încât să se obțină un strat de mortar cu grosimea stabilită.
 - Pe suprafețele exterioare ale pereților (fațade), trasarea se va face în același mod ca și pe suprafețele interioare ale pereților, în mod obligatoriu se vor fixa repere de trasare la toate colțurile fațadei, precum și pe suprafețele dintre golurile ferestrelor.
 - În cazul utilizării reperelor (stâlpișorilor) de mortar, aceștia se vor executa din același mortar din care se execută grundul; lățimea stâlpișorilor de mortar va fi de 8... 12 cm, pentru mortarele de var-ciment sau de var și 2,50 cm pentru mortarele de ipsos.
 - Organizarea executării trasării. Pentru operațiile de trasare a tencuielilor se pot folosi schelele metalice.
- Amorsarea suprafețelor
 - Pe suprafețele de zidărie în prealabil stropite cu apă (pentru asigurarea nivelului de umiditate admis), se va aplica un strat de amorsa prin stropire cu șpriț (în grosimea de 3mm) având aceeași compoziție cu a mortarului pentru stratul de grund.
 - Pe suprafețele de beton (intradós planșee, grinzi, stâlpi etc.) stropite în prealabil cu apă se va aplica un șpriț din lapte de ciment de 3 mm grosime
 - Pe suprafețele din șipci și trestie stratul de amorsa va fi din mortar de var sau ipsos.
 - Pe suprafețele rabițate — se va aplica un strat suport — șmir, din mortar cu aceeași compoziție cu mortarul grundului pentru umplerea ochiurilor plasei. Stratul suport va fi cât mai rugos, pentru asigurarea aderenței grundului.

Aplicarea șprițului se va face fie manual, cu ajutorul unei măhuri scurte, fie mecanizat cu aceleași aparate folosite pentru aplicarea mecanizată a grundului.

Șprițul va fi aplicat uniform, fără discontinuități prea mari. Înainte de aplicarea grundului se va verifica dacă șprițul este suficient întărit, fără prelingerii pronunțate și dacă suprafața respectivă este suficient de rugoasă și aspră la pipăit cu mâna.

Rosturile între elementele de construcții cu capacitate de deformabilitate diferită, se vor acoperi cu fâșii din plasă de rabiț de cca 15 cm lățime sau fâșii din plasă de sticlă.

De asemenea, se vor acoperi cu plasă de rabiț și suprafețele de lemn, existente în cadrul suprafețelor din zidărie de cărămidă (gheremele, grinzi, buiandrugi etc). Pe suprafețele de lemn acoperite,

cu plase de rabiț, sub plasa de rabiț se va aplica fie carton asfaltat, fie altă soluție hidrofugă, pentru a se evita umflarea lemnului în contact direct cu tencuiala.

Executarea grundului

Grundul stratul principal al tencuiei (5..20 mm grosime), se va aplica după cel puțin 24 ore de la aplicarea șprîțului, în cazul suprafețelor de beton și după 1 oră în cazul suprafețelor de cărămidă; pe suprafețele de zidărie de cărămidă care sunt amorsate numai prin stropire cu apă, grundul se poate aplica imediat. În cazul când suprafața șprîțului este prea uscată sau pe timp foarte călduros, această suprafață se va uda în prealabil cu apă, înainte de a se aplica grundul.

Stratul de grund se va aplica manual sau mecanizat, într-unul sau două reprize, grosimea totală fiind de cca 15 mm pe suprafețele suport executate din șipci și trestie și până la 20 mm pentru restul suprafețelor.

Aplicarea mecanizată a stratului de grund pe suprafețele interioare ale pereților și pe tavane (în câmpurile dintre reperi), se recomandă în general pentru suprafețe mari (front de lucru de cel puțin 2 000 m²).

Aplicarea mecanizată a șprîțului și grundului în încăperile clădirilor, pe pereți și intradosul planșelor, până la înălțimea de 3 m se va executa de pe pardoselile respective. Aplicarea manuală a șprîțului și grundului pe intradosul planșelor și la partea superioară a pereților se va executa de pe platforme de lucru amplasate direct pe pardoseală.

Pe fațadele clădirilor grundul se va aplica de sus în jos, de pe schele metalice montate la cca 50 cm față de suprafața fațadelor.

Mortarele pentru grund, la toate tencuielile se aplică manual sau mecanizat și se întind apoi cu dreptarul. La aceste tencuieli, grosimea stratului de grund se respectă conform reperelor fixate.

Corectarea grosimii grundului se face imediat după aplicarea lui cu ajutorul dreptarului (la linia reperelor), fără drișuire pentru asigurarea rugozității suprafeței.

În cazul în care stratul vizibil va avea grosimea de peste 5 mm sau executarea acestuia se va face după o posibilă uscare completă a grundului, suprafața grundului va fi striată în diagonală, cu mistria, la 8—10 cm, pentru a se asigura aderența stratului ulterior.

În cazul tencuielilor brute, tencuirea se execută din mortare de var cu sau fără adaos de ciment netezit în stare brută, fără drișuire. Grosimea maximă este de cel mult 16 mm. Aceste tencuieli se întrebuițtează de aceea numai la interior, în clădiri provizorii sau depozite.

Executarea tinciului (stratul vizibil)

Tencuieli drișuite

Stratul vizibil al tencuielilor se va executa de regulă dintr-un mortar cu aceeași compoziție cu a stratului de grund. Tinciul se execută în mod curent din var pastă și nisip fin până la 1 mm. În cazuri speciale, tinciul va fi din mortar de ciment și praf de piatră.

Pentru obținerea unei grosimi reduse a stratului vizibil (2..5 mm), mortarul se va aplica cu mistria la anumite intervale de timp, astfel încât să se poată efectua drișuirea între aceste intervale.

Muchiile intrânde și ieșinde se vor executa cu ajutorul dreptarului de colț. Pentru menținerea umidității necesare efectuării drișcuiii, tinciul se stropește tot timpul cât durează operațiunea.

Ca suprafețele tencuite ce rămân nezugrăvite, întreruperile de lucru ale feței văzute se vor face în dreptul colțurilor, rosturilor, stâlpilor, grinzilor sau în zonele umbrite. Reluarea lucrului se va efectua din zona întreruptă, fără a se afecta suprafața executată. Această prevedere nu se aplică la tencuielile care zugrăvesc.

Tencuieli gletuite

În cazul în care se urmărește realizarea unor suprafețe lise, stratul de tinci se va gletui.

Gletuirea se va executa din pastă de var sau de ipsos aplicată în 2 straturi, cu grosimea totală de aprox. 2 mm. Gletul de ipsos se va aplica numai pe un strat cu un anumit grad de umiditate, pentru a se evita accelerarea prizei ipsosului.

Aplicarea stratului de glet se face de jos în sus, prin mișcări scurte (în zigzag), cu fierul de glet înclinat sub un unghi de aprox. 20-25°C față de planul de lucru. Pentru realizarea drișcuiii se efectuează trecerea fierului de glet de max. 2-3 ori peste suprafața tencuită pentru corectarea defectelor.

Imediat după aplicarea uniformă a stratului de mortar pe o porțiune mică de suprafață (0,50-0,75 m²), aceasta se prelucrează ținându-se muchia fierului de glet aproape perpendicular pe suprafața de prelucrat. Prelucrarea se face prin mișcarea fierului de glet de sus în jos și de la dreapta la stânga. Pentru a se ușura alunecarea fierului de glet și pentru a preveni formarea de așchii și adâncituri pe suprafața prelucrată trebuie să se aplice o fâșie de mortar pe latura de lucru a feței fierului de glet.

Corecția defectelor se face astfel:

- După terminarea prizei mortarului se înlătură cu mistria neregularitățile apărute la racordul între planuri sau materialul inutil adunat.
- Racordurile și denivelările se vor șlefui prin șmirgheluire pentru eliminarea asperităților. Constatarea corectării suprafeței se face prin frecare cu dosul palmei.
- În zone cu defecte majore, lucrările se refac integral.
- În zonele greu accesibile sau în spațiile unde nu este posibilă manevrarea fierului de glet corecțiile se fac cu șablon de lemn.

Tencuieli sclivisite

La tencuielile sclivisite grundul și tinciul vor fi executate cu mortar de ciment.

Stratul de tinci nu se va drișcui fin, pentru ca să se realizeze o bună aderență a stratului de sclivisire.

Sclivisirea suprafeței se execută înainte de uscarea totală a tinciului.

Tencuieli subțiri

Operații pregătitoare ale suprafețelor înaintea aplicării mortarelor tencuielilor subțiri.

- Repararea suprafețelor suport

- Pentru suprafețele din BCA reparațiile se execută după montajul elementelor de zidărie, în cazul unor defecte mici sau înainte de montaj în cazul defectelor mari. Repararea defectelor mici (1-5 mm) sau închiderea rosturilor se va realiza cu mortar special conform tehnologiei producătorului de mortar. Rosturile se tratează apoi, pentru a preveni fisurarea ulterioară a finisajelor, cu fâșii din împâslitură de sticlă de 20 cm lățime, aplicate cu o pastă adezivă. Repararea defectelor mari (având adâncituri de 5-15 mm și lungimi de 5-150mm) se face cu mortar special, după curățarea și eventual amorsarea prealabilă a suprafețelor conform tehnologiei producătorului de mortar. Defectele mai mari (adâncime peste 50 mm), muchii rupte, colțuri rupte, se repară prin nivelarea, suprafeței locului degradat prin tăiere cu fierăstrăul, prelucrare cu burghiul sau o dală ascuțită până la obținerea unei forme geometrice regulate. Se introduce în lăcaș bucata de BCA, lipită cu o pastă adezivă. Bucata de BCA este prelucrată la rândul ei ca formă după ce în prealabil lăcașul a fost curățat și amorsat conform tehnologiei de aplicare a pastei adezive. Reparațiile executate cu mortar de ciment se vor lăsa să se usuce minimum 7 zile. Denivelările suprafețelor la rosturi se vor retușa cu o rindea (rașchetă specială sau în ultimă instanță un finisaj tip strop a cărui grosime va varia. Indiferent de soluția de mortar aleasă trebuie controlată riguros umiditatea zonelor reparate înainte de aplicarea soluțiilor de tencuie.
- Pentru suprafețe din beton armat (monolit sau prefabricat) operațiile de reparare presupun:
 - îndepărtarea prin șlefuire (manuală sau mecanizată) cu polizor cu piatră abrazivă, a bavurilor sau umflăturilor ce ies din planul suprafețelor cu mai mult de 1 mm;
 - repararea adânciturilor (alveolelor mai adânci de 2 mm, ciobiturilor, spărturilor).
- Curățarea suprafețelor suport
 - Desprăfuirea suprafețelor se face cu perii din plastic, praful rezultat fiind apoi îndepărtat prin suflarea unui jet de aer prin pistolul racordat la un compresor.
 - Curățarea petelor de grăsime de la cofrare se face prin spălare cu soluții de apă și detergent.
- Amorsarea suprafețelor suport
 - Amorsa se prepară din liantul organic utilizat în cazul mortarilor în apă
 - Amorsarea se poate face manual, cu bidineaua, sau mecanizat, prin pulverizare cu ajutorul pistolului pentru aplicat vopsitorii.
 - Amorsarea suprafețelor se face numai în cazul soluțiilor în care tehnologia acestora o impune

Prepararea mortarelor pentru tencuiele subțiri

Toate mortarele pentru tencuiele subțiri se prepară manual sau cu ajutorul malaxoarelor.

Prepararea mortarelor pentru tencuiele subțiri se va desfășura în principal după următoarea tehnologie:

- la prepararea manuală sau cu ajutorul malaxoarelor, în cazul rețetelor pe bază de ipsos, se pregătește mai întâi componenta lichidă (liant organic, plastifiant, întârziator de priză) peste care se toarnă componenta solidă care poate fi, după caz, din nisip, var, ciment și apoi ipsosul (presărat ușor și amestecând max. 10 minute);

- în cazul rețetelor pe bază de varliant organic, se recomandă ca în cazul folosirii varului hidratat praf să se folosească malaxoare pentru amestecarea componentelor;
- în cazul rețetelor pe bază de praf de piatră (nisip, ciment alb și liant organic) se pregătește componenta solidă (praf de piatră sau nisip cernut în granulometria dorită, amestecat cu ciment dacă este cazul) peste care se toarnă componenta lichidă, alcătuită, după caz, din liantul organic, vopsea emulsionată.

Consistența mortarelor se realizează funcție de modalitatea de aplicare a mortarelor (10—12 cm măsuțați pe conul etalon, în cazul aplicării manuale cu fierul de glet și 7—8 cm măsuțați cu conul etalon, în cazul aplicării mecanizate cu pistolul pulverizator)

În scopul diversificării culorilor în același cuartal, se poate varia nuanța finisajului prin folosirea de praf de marmură colorată diferit.

Durata maximă de păstrare a mortarelor astfel preparate poate fi de până la 3 luni la temperatura cuprinsă între +5... + 20°C, sau conform indicațiilor producătorului.

Aplicarea tencuielilor subțiri

Aplicarea tencuielilor subțiri se face numai după uscarea amorsei astfel încât la palpare cu mâna să se mai simtă senzația de umed.

Aplicarea se poate face pentru orice fel de suport:

- prin netezire (cu fierul de glet, drișca sau eventuale mijloace mecanizate, în grosimile și numărul de straturi prescrise în tehnologia de aplicare a producătorului;
- sub formă de strop, cu ajutorul pistolului pulverizator pentru tencuieli stropite sau alte instalații speciale de pulverizare, conform indicațiilor tehnologice ale producătorului.

Aplicarea tencuielilor exterioare se începe de la partea superioară a clădirii, pe tronsonul corespunzător lungimii schelelor.

Pe parcursul executării lucrărilor de tencuire, se va urmări ca în câmpurile mari (la fațade), tencuielile să se execute cu aceeași șarjă de material pentru a nu se produce diferențe de nuanță supărătoare.

VERIFICAREA ȘI RECEPȚIA LUCRĂRILOR

Pentru asigurarea calității lucrărilor se impune verificarea calității execuției pe etape de lucru.

Criteriile de performanță, nivelurile lor admisibile și metodele de verificare conform NE 001-96.

Recepția pe faze de lucrări se va face prin verificare la fiecare tronson de fațadă funcție de cerințele beneficiarului, dar cel puțin o dată la 100 m² pentru:

- rezistența mortarului;
- numărul de straturi aplicat și grosimile respective (determinate prin sondaje și numărul stabilit prin caiete de sarcini sau în baza hotărârii comisiei de recepție, dar cel puțin câte unul la fiecare 200 m²);
- aderența la suport și între straturi (cu aceeași frecvență ca la lit. b);

- planitatea suporturilor, corectitudinea muchiilor și racordările între panouri;
- dimensiunile, pozițiile elementelor decorative și corectitudinea executării acestora, (solbancuri, brâie, cornișe etc.) prin compararea cu detaliile din documentațiile de execuție sau cu soluțiile cadru indicate în caetele de sarcini.

Aceste verificări se efectuează înaintea zugrăvirii sau vopsirii, iar rezultatele se înscriu în registrele de procese verbale de lucrări ascunse și pe faze de lucrări.

Abaterile admisibile conform NE 001-96.

Recepția lucrărilor se efectuează pe baza de proces verbal:

- la terminarea lucrărilor pe faze și la terminarea lucrărilor;
- la expirarea perioadei de garanție - recepție finală.

CAPITOLUL (3) - LUCRĂRI DE EXECUȚIE A ZUGRĂVELILOR ȘI A VOPSITORIILOR

DATE GENERALE

Acest capitol cuprinde specificațiile tehnice pentru execuția zugrăvelilor și vopsitoriilor, aplicate la interior, pe suprafețe tencuite sau gletuite.

Conținutul subcapitolelor:

- Zugrăveli de var
- Vopsitorii cu vopsele lavabile
- Tencuieli decorative

STANDARDE ȘI NORMATIVE DE REFERINȚĂ

- C3-76 Normativ pentru execuția lucrărilor de zugrăveli și vopsitorii
- C139-87 Instrucțiuni tehnice privind protejarea elementelor metalice prin vopsire
- C58-86 Norme tehnice privind ignifugarea materialelor combustibile din lemn și textile utilizate în construcții

MATERIALE

Toate materialele și produsele puse în operă trebuie să fie agrementate de I.N.C.E.R.C. Materialele utilizate la executarea zugrăvelilor și vopsitoriilor vor avea caracteristicile tehnice conform standardelor și normelor admise în România.

LIVRAREA, MANIPULAREA ȘI DEPOZITAREA

Materialele livrate vor fi însoțite de certificatul de calitate.

Executantul trebuie să-și organizeze în așa fel transportul, depozitarea și manipularea materialelor și produselor încât să elimine posibilitatea degradării acestora, astfel ca, în momentul punerii lor în operă,

acestea să corespundă condițiilor de calitate impuse atât prin caietele de sarcini cât și prin normativele în vigoare.

Atragem o atenție deosebită la condițiile de securitate împotriva incendiilor, care trebuie asigurate spațiilor de depozitare (în special a materialelor ușor inflamabile, ca de exemplu vopselele). Se recomandă ca temperatura la locul de depozitare să fie cuprinsă între +7 și +20 grade C. 7.5

EXECUȚIA LUCRĂRILOR

Pregătirea suprafețelor

Suprafețe tencuite sau de beton

- în vederea finisării cu zugrăveli de var suprafețele trebuie drișcuite cât mai fin, urmele de drișcă să fie puțin vizibile; toate eventualele reparații să fie executate cu grijă, terminate și uscate
- în cazul suprafețelor de beton toți porii rămași de la turnare se vor umple cu mortar de ciment-var, după ce bavurile și dungile ieșinde au fost îndepărtate, iar petele de decofrol se vor freca cu piatră de șlefuit sau cu peria de sârmă

Suprafețe gletuite

- suprafețele de tencuieli gletuite (glet sau var de ipsos) trebuie să fie plane și netede, fără desprinderi și fisuri
- toate fisurile și neregularitățile se chituiesc sau se șpăcluiesc cu pastă din aceeași compoziție cu a gletului
- după uscare suprafețele reparate se șlefuiesc cu hârtia de șlefuit (pereții de sus în jos) și se curăță de praf cu perii sau bidinele curate și uscate

Condiții de execuție

Zugrăvelile și vopsitoriile se vor executa în conformitate cu proiectul de execuție și prevederile prezentului caiet de sarcini.

Lucrările de finisare a pereților și tavanelor se vor executa la temperatura aerului, în mediul ambiant de cel puțin +5 grade C în cazul zugrăvelilor și cel puțin +15 grade C în cazul vopsitoriilor, regim de temperatură ce se va ține tot timpul execuției lucrărilor și cel puțin 8 ore pentru zugrăveli și 15 zile pentru vopsitorii după executarea lor.

Înainte de începerea lucrărilor de zugrăveli și vopsitorii se va verifica dacă suprafețele suport au umiditatea de regim: 3% pentru suprafețele tencuite și 8% pentru cele gletuite.

Diferența de temperatură între aerul înconjurător și suprafața care se finisează nu trebuie să fie mai mare de -6 0 C, pentru evitarea condensării vaporilor.

Zugrăveli de var

- laptele de var este preparat din 1 parte var pastă gata stins și 1,5 părți apă (în volume) ce se amestecă până la omogenizare. Se adaugă laptelui de var amestecând continuu, ulei tehnic de floarea soarelui (sau similar) în proporție de 1-2%. La zugrăvelile colorate se va adăuga pigmenți în praf, până în nuanța cerută, pentru care se va prezenta mostre, care se vor aviza

- de proiectant și beneficiar. Cantitatea se va prepara pentru întreaga încăepere ce urmează a se zugrăvi;
- compoziția se va strecura înainte de întrebuințare, prin sită fină din sârmă de alamă, pentru reținere de impurități, var nestins sau colorant;
 - spoielile (fără pigmenți și grăsimi) și zugrăvellile de var se execute în trei straturi;
 - primul strat, grundul, crează o suprafață uniformă ca porozitate, putere de absorbție și culoare. Se aplică la 2-3 ore de la terminarea lucrărilor pregătitoare, manual cu bidineaua sau mecanic cu aparatul de pulverizare;
 - zugrăveala (stratul 2 și 3) se aplică cu aparate de pulverizare. Manual se aplică numai pe suprafețe mici;
 - fiecare strat se aplică numai după uscarea stratului precedent;

Vopsitorii cu vopsea lavabilă

- vopsitoria cu vopsea lavabilă se va aplica pe suprafețele interioare tencuite și gletuite cu glet de ipsos
- această vopsitorie se realizează în următoarea ordine:
 - aplicarea grundului
 - aplicarea vopselei lavabile, diluată conform specificațiilor producătorului
 - prealabil se face verificarea gletului și eventualele rectificări ale suprafețelor
 - grundul se aplică numai manual, cu bidineaua sau pensula lată
 - celelalte două straturi se aplică fie manual, cu trafaletul și pensula, sau mecanic, cu pistolul
 - înainte de aplicarea unui strat trebuie ca stratul precedent să fie bine uscat.

VERIFICAREA ȘI RECEPȚIA LUCRĂRILOR

Pe parcursul execuției lucrărilor se verifică în mod special de către investitor (prin dirigințele de șantier):

- îndeplinirea condițiilor de calitate a suprafețelor suport;
- calitatea principalelor materiale introduse în execuție conform standardelor și normelor interne de fabricație;
- respectarea prevederilor din proiect și a dispozițiilor de șantier;
- recepția lucrărilor de zugrăveli și vopsitorii se va face după uscarea perfectă a acestora;
- eventualele lucrări care nu respectă condițiile prevăzute în proiect, caiet de sarcini sau condiții de calitate vor fi refăcute sau remediate.

Verificarea zugrăvelilor și a vopsitoriilor cu vopsea lavabilă se va face prin:

- examinarea vizuală a suprafețelor, urmărindu-se: corelarea cu proiectul, aspectul general (ton de culoare uniform, fără pete, fără scurgeri, fără impurități înglobate, fără urme de bidinea, trafalet, pensulă, fără corecturi sau retușuri care să distoneze cu tonul general, etc)
- examinarea aderenței zugrăvelilor și a vopselelor lavabile de stratul suport: o zugrăveală sau vopsea lavabilă de calitate nu trebuie să se ia pe palmă la o frecare ușoară.

CAPITOLUL (4) – RECEPȚIA LUCRĂRILOR

RECEPȚIA PRELIMINARĂ

Recepția preliminară se efectuează atunci când toate lucrările prevăzute în documentații sunt complet terminate și toate verificările sunt efectuate.

Comisia de recepție examinează lucrările față de prevederile proiectului privind condițiile tehnice și de calitate ale execuției, precum și constatările consemnate în cursul execuției de către organele de control (beneficiar, proiectant, diriginte, etc.).

În urma acestei recepții se încheie procesul-verbal de recepție preliminară.

RECEPȚIA FINALĂ

Recepția finală va avea loc după expirarea perioadei de garanție și se va face în condițiile respectării prevederilor legale în vigoare, precum și prevederilor din prezentul caiet de sarcini.

CAPITOLUL (5) – NORME ȘI NORMATIVE PENTRU PROTECȚIA MUNCII

La execuția lucrărilor se vor respecta prevederile următoarelor normative:

- Norme generale de protecția muncii, ediția 1996 aprobat de M.M.P.S. și M.S.
- Regulament privind protecția și igiena muncii în construcții. Aprobat cu Ordin M.L.P.A.T. Nr. 9/N/1993.
- Norme specifice de securitate a muncii pentru lucrări la înălțime, aprobat de M.M.P.S. cu Ordin Nr. 235/27.07.95.

La executarea lucrărilor la înălțime se vor respecta prevederile normativului privind următoarele aspecte:

- Incadrarea și repartizarea lucrătorilor la locul de muncă.
- Instruirea lucrătorilor.
- Dotarea cu echipamente individuale de protecție.
- Organizarea locului de muncă.
- Rampe, scări de acces și balustrade.
- Norme specifice de protecție a muncii pentru manipularea și transportul prin purtare și cu mijloace mecanizate și depozitarea materialelor, aprobat de M.M.P.S. cu Ordinul Nr. 719/07.10.97.

La executarea lucrărilor de manipulare și transport, se vor respecta prevederile normativului, privind următoarele aspecte:

- Repartizarea adecvată a lucrătorilor.
- Instruirea lucrătorilor.
- Dotarea cu echipamente individuale de protecție.
- Alegerea mijloacelor de transport corespunzătoare.
- Depozitarea corectă a materialelor pentru a nu provoca accidente.

- Norme specifice de protecție a muncii pentru lucrări de izolare termică, hidrofuge și protecție anticorozivă, aprobat de M.M.P.S. cu Ordinul Nr. 700/16.11.99

La executarea lucrărilor de izolație se vor respecta prevederile normativului, privind următoarele aspecte:

- Repartizarea corespunzătoare a personalului la locul de muncă.
- Instruirea personalului.
- Dotarea cu echipamente individuale.
- Circulația pe drumurile din șantier.
- Protecția împotriva electrocutării.
- Izolații la acoperisuri, terase și pereți.
- Conducătorul punctului de lucru va stabili măsurile specifice de protecție colectivă și individuală, sculele, uneltele, dispozitivele și accesoriile necesare executiei lucrărilor.

CAPITOLUL (6) – MĂSURI DE PROTECȚIE A MUNCII ȘI PSI

La executarea lucrărilor se vor respecta:

- Decretul Consiliului de Stat nr.400-81 pentru instituirea unor reguli privind exploatarea și întreținerea utilajelor și mașinilor, întărirea ordinii și disciplinei în unitățile cu foc continuu, sau care au instalații cu grad ridicat de exploatare;
- Legea Protecției Muncii nr. 90 – 1996;
- Regulament privind protecția și igiena muncii aprobat cu ordinul 9 – 15.03.1993 al MLPAT;
- Norme metodologice de aplicare a Legii Protecției Muncii – 1996;
- Norme generale de protecția muncii – 1996;
- PE 006 – 81 – Instrucțiuni generale de protecție a muncii pentru unitățile MEE Ordinul MS 1957 – 1995 privind aprobarea Normelor de medicină a muncii, publicat în Monitorul Oficial nr. 60 bis – 26.03.96;
- Ordinul MMPS nr. 225 – 1995 – privind aprobarea Normativului cadru de acordare și utilizare a echipamentului individual de protecție, publicat în Monitorul Oficial nr. 189 – 21.08.1995;
- Ordonanța Guvernului României nr. 60 – 1997 privind apararea împotriva incendiilor Ordinul MI nr. 775 – 1998 pentru aprobarea dispozițiilor generale de prevenire și stingere a incendiilor;
- Ordinul MI nr. 1023 – 1999 privind aprobarea Normelor generale de ordine interioară pentru prevenirea și stingerea incendiilor DG PSI – 001;
- Ordinul MI nr. 1080 – 2000 pentru aprobarea Dispozițiilor generale privind instruirea în domeniul prevenirii și stingerii incendiilor DG PSI – 002.

CAPITOLUL (7) – SIGURANȚA LA FOC

Se vor respecta normele tehnice de proiectare și realizarea construcției privind protecția la acțiunea focului.

Echiparea și dotarea clădirii cu instalații de stingerea incendiului, rețele de hidranți interiori (sau instalații de stingerea automată cu apă, spuma, gaze inerte, pulberi).

Pe timpul executarii lucrarilor de sudura oxiacetilenica se vor lua masuri de supraveghere pentru evitarea producerii de incendii avindu-se in vedere ca la executia coloanelor se va folosi in foarte mare masura incalzirea conductelor cu flacara, pentru indoire.

Se va evita propagarea focului prin golurile de trecere a elementelor de instalatii prin pereti si plansee.

Secutitatea la contact se va asigura prin folosirea de echipament adecvat pentru fiecare operatiune in parte din care amintim: manusi, ochelari, sort pentru sudori, ciocane, spituri, corespunzatoare pentru spargere in ziduri, utilaje ca macara, troliu etc. pentru ridicarea greutatilor.

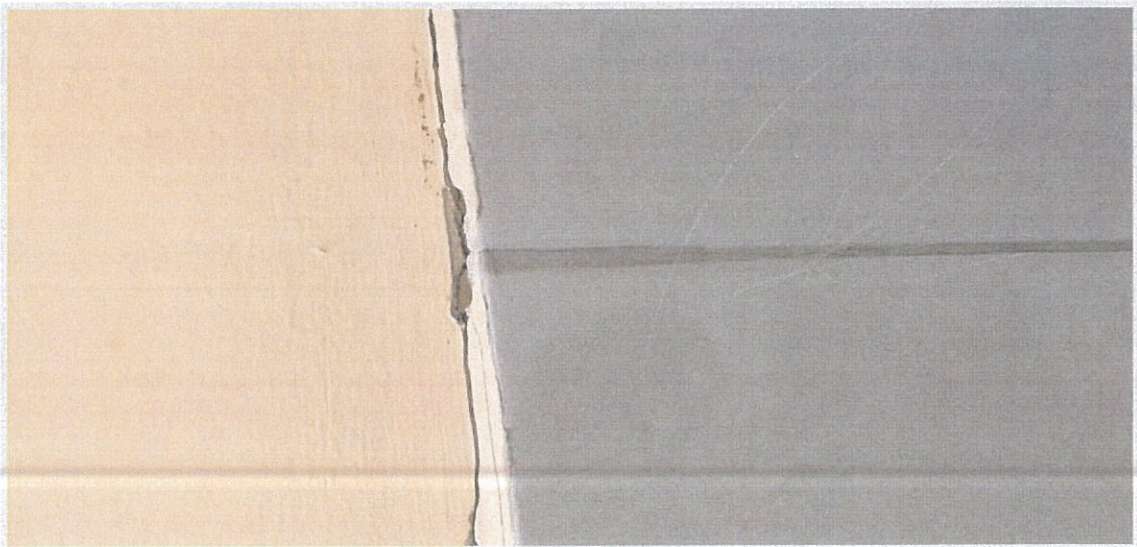
Tot din motive de siguranta la foc golurile intre conducte si tevile de protectie se vor umple cu snur din azbest.

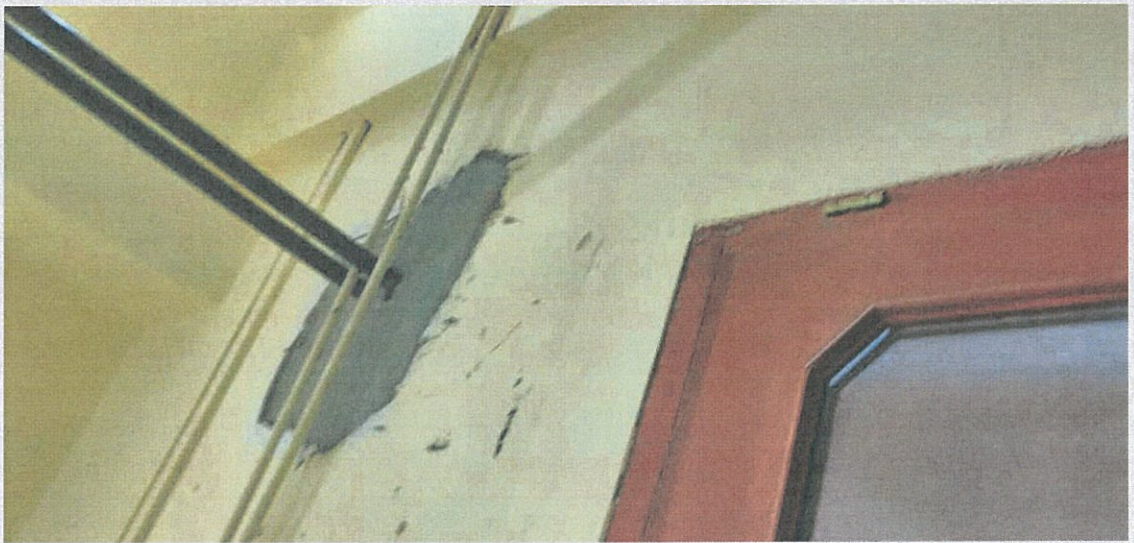
Se va stabili nivelul clasei de combustibil si a limitei de rezistenta la foc a elementelor ce alcatuiesc izolatii sanitare (tevi, accesorii, obiecte sanitare, inclusiv izolatia acestora in coralare cu clasa de combustibilitate si limita de rezistenta la foc a elementelor constructiei care sunt strapunse sau pe care se monteaza elementele instalatiei

Întocmit,
S.C. ALT EEPSO S.R.L.

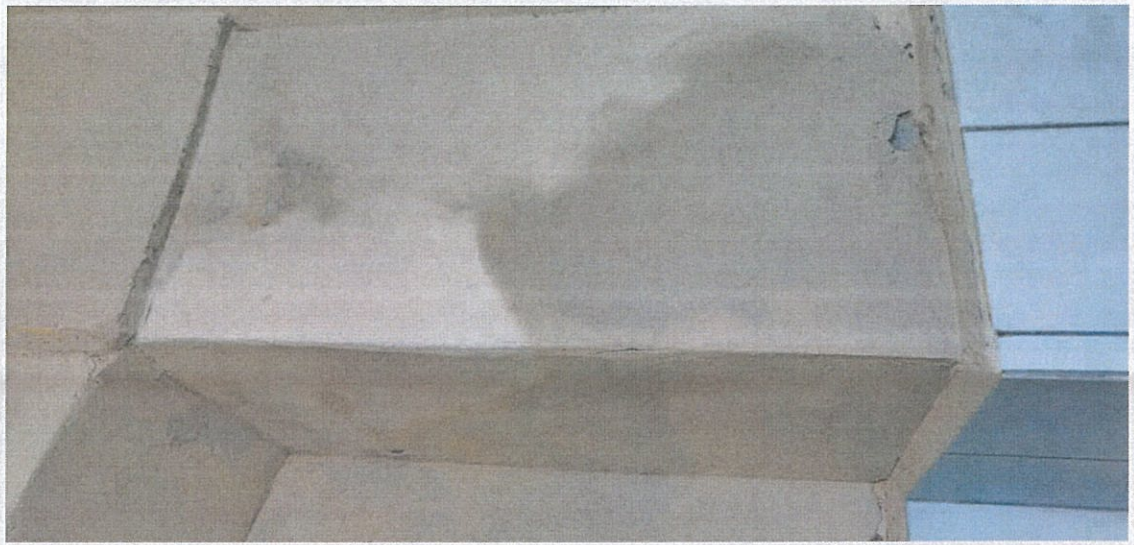


ANEXĂ FOTO









Beneficiar: CENTRUL SCOLAR PENTRU EDUCATIE INCLUZIVA PAUL POPESCU
 Executant:
 Proiectant: S.C. ALTEEPSO S.R.L.
 Obiectivul: REPARATII SI IGIENIZARI LA GRUP SANITAR SI HOL SALA SPORT

F1-CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv

null

Nr.	Nr. cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	
			Lei	Din care C+M
0	1	2	3	4
1	1.2	Amenajarea terenului		
2	1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala		
3	1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor		
4	2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii		
5	3.5	Proiectare		
5.1	3.5.1	Tema de proiectare		
5.2	3.5.2	Studiu de fezabilitate		
5.3	3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general		
5.4	3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor		
5.5	3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie		
5.6	3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie		
6	4	Cheltuieli pentru investitia de baza		
6.1	4.1	Constructii si instalatii		
		<i>1 GRUP SANITAR SI HOL</i>		
6.2	4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale		
6.3	4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj		
6.4	4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport		
6.5	4.5	Dotari		
6.6	4.6	Active necorporale		
7	5.1	Organizare de santier		
7.1	5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier		
7.2	5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului		
8	6.2	Probe tehnologice si teste		
TOTAL (fara TVA)				
TOTAL (cu TVA)				

null

Nr.	Nr. cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	Din care C+M
			Lei	Lei
0	1	2	3	4

**BENEFICIAR,
CENTRUL SCOLAR PENTRU
EDUCATIE INCLUZIVA PAUL
POPESCU NEVEANU**

**PROIECTANT,
S.C. ALTEEPSO S.R.L.**



Investitie - F1-CENTRALIZATORUL

Beneficiar: CENTRUL SCOLAR PENTRU EDUCATIE INCLUZIVA PAUL POPESCU
 Executant:
 Proiectant: S.C. ALTEEPSO S.R.L.
 Obiectivul: REPARATII SI IGIENIZARI LA GRUP SANITAR SI HOL SALA SPORT
 Obiectul: 1 GRUP SANITAR SI HOL

F2-CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe categorii de lucrari, obiect

null

Nr.	Nr cap. Deviz General	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (fara TVA)
			Lei
0	1	2	3

CAPITOL I			
I. Constructii si instalatii			
2	4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	
3	4.1.2	Rezistenta	
		<i>1 DEMOLARE SI DESFACERE</i>	
5	4.1.3	Arhitectura	
		<i>2 ARHITECTURA</i>	
7	4.1.4	Instalatii	
		<i>3 INSTALATII ELECTRICE, CURENTI TARI</i>	
		<i>4 INSTALATII TERMICE</i>	
10	4.1.5	Alte categorii de constructii	
TOTAL CAPITOL I			

CAPITOL II			
II. Montaj			
12	4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	
TOTAL CAPITOL II			

CAPITOL III			
III. Procurare			
14	4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	
15	4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	
16	4.5	Dotari	
17	4.6	Active necorporale	
TOTAL CAPITOL III			

CAPITOL IV			
IV. Probe			
19	6.2	Probe tehnologice si teste	
TOTAL CAPITOL IV			

TOTAL 1 GRUP SANITAR SI HOL (fara TVA)	
---	--

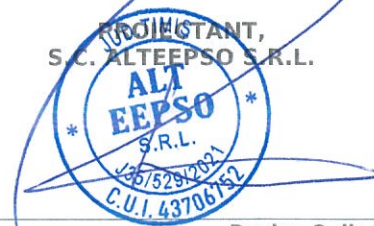
TOTAL 1 GRUP SANITAR SI HOL (cu TVA)	
---	--

null

Nr.	Nr cap. Deviz General	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (fara TVA)
			Lei
0	1	2	3

**BENEFICIAR,
CENTRUL SCOLAR PENTRU
EDUCATIE INCLUZIVA PAUL
POPESCU NEVEANU**

**PROIISTANT,
S.C. ALTEEPSO S.R.L.**



Beneficiar: CENTRUL SCOLAR PENTRU EDUCATIE INCLUZIVA PAUL POPESCU
 Executant: S.C. ALTEEPSO S.R.L.
 Proiectant: S.C. ALTEEPSO S.R.L.
 Obiectivul: REPARATII SI IGIENIZARI LA GRUP SANITAR SI HOL SALA SPORT
 Obiectul: 1 GRUP SANITAR SI HOL
 Stadiul fizic: 1 DEMOLARE SI DESFACERE

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

P.TEH. PENTRU DEMOLARI INTERIOARE					
1	RPCJ38A+[1] - Desfaceri de : tenc. int.-ext.driscuite la pereti sau tavane	MP	93.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
2	RPCJ75A1+[1] - Spalarea manuale a tencuieiilor	mp	93.00		
			material:		
			manopera:		
			transport:		
2.0	7800800 - Grund universal pentru amorsarea suprafetelor	kg	18.60		
TOTAL P.TEH. PENTRU DEMOLARI INTERIOARE					

P.TEH. MANIPULARI					
3	TR1AA11E# - Descarcarea mater.din grupa a-usoare si marunte prin transp.pina la 10M din vagon pe teren	TONE	1.00		
			material:		
			manopera:		
			transport:		
4	TRB05B1B# - Transp.prin purtare directa si cu roaba al mater.comode avand peste 25 Kg pe dist. peste 20 M	TONE	1.00		
			material:		
			manopera:		
			transport:		
5	TR1AA01F3 - Incarcarea materialelor, grupa a-grele si marunte,prin tran.pina la 10M rampa sau teren-auto cate	tona	1.00		
			material:		
			manopera:		
			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
6	TRA01A10P - Transportul rutier al pamintului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km \$	tona	1.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
TOTAL P.TEH. MANIPULARI					

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,
CENTRUL SCOLAR PENTRU
EDUCATIE INCLUZIVA PAUL
POPESCU NEVEANU**

PROIECTANT
S.C. ALTEEPSO S.R.L.



Beneficiar: CENTRUL SCOLAR PENTRU EDUCATIE INCLUZIVA PAUL POPESCU
 Executant:
 Proiectant: S.C. ALTEEPSO S.R.L.
 Obiectivul: REPARATII SI IGIENIZARI LA GRUP SANITAR SI HOL SALA SPORT
 Obiectul: 1 GRUP SANITAR SI HOL
 Stadiul fizic: 1 DEMOLARE SI DESFACERE

Anexa explicitare norme

Nr.	Simbol	Denumirea resursei	Tip	U.M.	Cantitate	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	Valoarea (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5	6	7 = 5 X 6

RPCJ38A+[1] Desfaceri de : tenc. int.-ext.driscuite la pereti sau tavane							
1	6202818	Apa industriala, pentru mortare si betoane, de la retea	Mat	mc	0.05		
2	20650	Muncitor deservire constructii montaj	Man	ora	0.60		
3	9502	Masina de gaurit rotopercutanta	Utj	ora	0.25		
TOTAL RPCJ38A+[1]							MP

RPCJ75A1+[1] Spalarea manuale a tencuielilor							
1	7800800	Grund universal pentru amorsarea suprafetelor	Mat	kg	0.20		
2	20640	Muncitor deservire constructii masini	Man	ora	0.20		
TOTAL RPCJ75A1+[1]							mp

TRI1AA11E# Descarcarea mater.din grupa a-usoare si marunte prin transp.pina la 10M din vagon pe teren							
1	20650	Muncitor deservire constructii montaj	Man	ora	0.75		
TOTAL TRI1AA11E#							TONE

TRB05B1B# Transp.prin purtare directa si cu roaba al mater.comode avand peste 25 Kg pe dist. peste 20 M							
1	20650	Muncitor deservire constructii montaj	Man	ora	1.19		
TOTAL TRB05B1B#							TONE

TRI1AA01F3 Incarcarea materialelor, grupa a-grele si marunte,prin tran.pina la 10M rampa sau teren-auto cate							
1	20900	Muncitor incarcare-descarcare materiale	Man	ora	0.45		
TOTAL TRI1AA01F3							tona

TRA01A10P Transportul rutier al pamintului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km \$							
1	20640	Muncitor deservire constructii masini	Man	ora	0.00		
2	8888909	Transportul rutier al pamintului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km	Trans	tona	1.00		
TOTAL TRA01A10P							tona

Nr.	Simbol	Denumirea resursei	Tip	U.M.	Cantitate	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	Valoarea (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5	6	7 = 5 X 6

**BENEFICIAR,
CENTRUL SCOLAR PENTRU
EDUCATIE INCLUZIVA PAUL
POPESCU NEVEANU**

**PROIECTANT,
S.C. ALTEPESO S.R.L.**



Beneficiar: CENTRUL SCOLAR PENTRU EDUCATIE INCLUZIVA PAUL POPESCU
 Executant:
 Proiectant: S.C. ALTEEPSO S.R.L.
 Obiectivul: REPARATII SI IGIENIZARI LA GRUP SANITAR SI HOL SALA SPORT
 Obiectul: 1 GRUP SANITAR SI HOL
 Stadiul fizic: 2 ARHITECTURA

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

P.TEH. DE REALIZARE FINISAJE INTERIOARE

TENCUIELI ŞI ŞAPE

1	CQ26A* - Placare ghene pentru instalatii cu placi de gips-carton, masive de 25 mm, F90 min, executata pe profil cornier	mp	20.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2	RCSJ04A-01% - Repar.tencuieli int.drisc.,pereti/stalpi, M-25T sprit, M-10T grund - pt.refaceri totale de tencuieli, se scade	mp	93.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
3	CF21B02* - Glet aplicat manual pe tencuieli interioare driscuite sau pe suprafete de beton, pe baza de ipsos (din produse uscate predozate)	mp	120.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
3.1	500002707 - Grund pentru suprafete absorbante	kg	12.00		
3.2	20018827 - Glet interior pentru umplerea denivelarilor	kg	288.00		
4	CF23B01* - Glet pentru interior aplicat pe suprafete din tencuieli var-ciment	mp	120.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
4.1	1124 - Bob elevator mobil cu electromotor de 4,5 KW 1 schimb	ora	1.20		
TOTAL TENCUIELI ŞI ŞAPE					

ZUGRĂVELI

5	RMDE02A - Executat vopsitorii cu vopsea de ulei, pe glet de ipsos, in incaperi obisnuite, la pereti simpli	mp	43.00		
			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
6	CN01A* - Vopsitorii lavabile la interior, aplicate manual, un strat amorsa diluat 1:4 si un strat vopsea lavabila de interior, cu aplicare pe suprafete interioare noi, putin absorbante	mp	383.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
TOTAL ZUGRĂVELI					

TOTAL P.TEH. DE REALIZARE FINISAJE INTERIOARE
--

P.TEH. MANIPULARI					
7	TR1AA11E# - Descarcarea mater.din grupa a-usoare si marunte prin transp.pina la 10M din vagon pe teren	TONE	5.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
8	TRB05B1B# - Transp.prin purtare directa si cu roaba al mater.comode avand peste 25 Kg pe dist. peste 20 M	TONE	5.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
9	TR1AA01F3 - Incarcarea materialelor, grupa a-grele si marunte,prin tran.pina la 10M rampa sau teren-auto cate	tona	5.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
10	TRA02A10 - Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= 10 km.	tona	5.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
TOTAL P.TEH. MANIPULARI					

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						

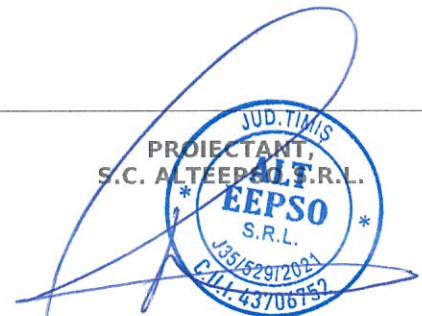
Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte						
T3 = T2 + Cheltuieli indirecte						

Beneficiu						

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
Profit						
T4 = T3 + Beneficiu						

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

**BENEFICIAR,
CENTRUL SCOLAR PENTRU
EDUCATIE INCLUZIVA PAUL
POPESCU NEVEANU**



Beneficiar: CENTRUL SCOLAR PENTRU EDUCATIE INCLUZIVA PAUL POPESCU
 Executant:
 Proiectant: S.C. ALTEEPSO S.R.L.
 Obiectivul: REPARATII SI IGIENIZARI LA GRUP SANITAR SI HOL SALA SPORT
 Obiectul: 1 GRUP SANITAR SI HOL
 Stadiul fizic: 2 ARHITECTURA

Anexa explicitare norme

Nr.	Simbol	Denumirea resursei	Tip	U.M.	Cantitate	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	Valoarea (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5	6	7 = 5 X 6

CQ26A*							
Placare ghele pentru instalatii cu placi de gips-carton, masive de 25 mm, F90 min, executata pe profil cornier							
1	10001002 4	Utilaje de ridicat	Lista	ora	0.01		
1.1	1124	Bob elevator mobil cu electromotor de 4,5 KW 1 schimb	Utj	%	100.00		
2	50000272 0	Placa gips-carton masiva 25mm	Mat	mp	2.00		
3	50000271 6	Pasta de umplere a rosturilor, mortar uscat pe baza de ipsos special, flexibil	Mat	kg	0.70		
4	50000269 8	Banda de armare a rosturilor, din hartie	Mat	m	0.75		
5	50000270 2	Banda de separatie cu o fata autoadeziva	Mat	m	1.00		
6	50000272 6	Profil cornier 35x50x0.7 mm, l=4m	Mat	m	1.00		
7	50000273 9	Surub autofiletant TN 3.5x35 mm	Mat	buc	6.00		
8	50000274 2	Surub autofiletant TN 3.5x70 mm	Mat	buc	7.00		
9	50000002 6	Bolt de ancoraj in tavane din beton-armat 6 x 35 mm	Mat	buc	2.00		
10	7801034	Material marunt (coltare, amorsa , smirghel , e.t.c.)	Mat %	%	1.00		
11	19760	Montator gips-carton	Man	ora	0.90		
12	20600	Muncitor deservire	Man	ora	0.25		
TOTAL CQ26A*							mp

RCSJ04A-01%							
Repar.tencuieli int.drisc.,pereti/stalpi, M-25T sprit, M-10T grund - pt.refaceri totale de tencuieli, se scade							
1	2100713	Var pasta pentru constructii tip 2	Mat	mc	0.00		
2	8000199	Mortar tencuiala (var-ciment) M 10T	Mat	mc	0.02		
3	8000200	Mortar tencuiala (var-ciment) M 25T	Mat	mc	0.00		
4	2100402	Ciment II B 32,5 (M 30) saci	Mat	kg	3.62		
5	2200513	Nisip sortat nespalat de rau si lacuri 0,0-3,0 MM	Mat	mc	0.03		
6	6202806	Apa industriala pentru lucr.drumuri-terasamente in cisterne	Mat	mc	0.01		
7	20650	Muncitor deservire constructii montaj	Man	ora	0.30		
8	31040	Zidar-rosar tencuitor	Man	ora	1.31		
9	3817	Malaxor pt.mortar,actionat electric,200 L	Utj	ora	0.00		

Nr.	Simbol	Denumirea resursei	Tip	U.M.	Cantitate	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	Valoarea (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5	6	7 = 5 X 6
10	6702	Macara de fereastră 0,15tf	Utj	ora	0.00		
TOTAL RCSJ04A-01%							mp

CF21B02*							
Glet aplicat manual pe tencuieli interioare driscuite sau pe suprafete de beton, pe baza de ipsos (din produse uscate predozate)							
1	10001002 6	Produse uscate, predozate - pentru tencuieli	Lista	kg	0.10		
1.1	50000270 7	Grund pentru suprafete absorbante	Mat	%	100.00		
2	10001002 6	Produse uscate, predozate - pentru tencuieli	Lista	kg	2.40		
2.1	20018827	Glet interior pentru umplerea denivelarilor	Mat	%	100.00		
3	17300	Ipsosar	Man	ora	0.20		
TOTAL CF21B02*							mp

CF23B01*							
Glet pentru interior aplicat pe suprafete din tencuieli var-ciment							
1	10001002 4	Utilaje de ridicat	Lista	ora	0.01		
1.1	1124	Bob elevator mobil cu electromotor de 4,5 KW 1 schimb	Utj	%	100.00		
2	50000270 7	Grund pentru suprafete absorbante	Mat	kg	0.10		
3	50000270 5	Glet de ipsos superfin	Mat	kg	1.80		
4	6202818	Apa industrială, pentru mortare și betoane, de la rețea	Mat	mc	0.00		
5	7803147	Material marunt	Mat %	%	1.00		
6	17300	Ipsosar	Man	ora	0.40		
7	20600	Muncitor deservire	Man	ora	0.05		
TOTAL CF23B01*							mp

RMDE02A							
Executat vopsitorii cu vopsea de ulei, pe glet de ipsos, in incaperi obisnuite, la pereti simpli							
1	2100854	Placa rf 12,5 MM	Mat	mp	0.15		
2	6101337	Chit de cutit alb 1522 C.101-2 stas 6592-80	Mat	kg	0.21		
3	6103209	Vopsea polimat culoare	Mat	kg	0.20		
4	6103218	Vopsea ulei orice culoare	Mat	kg	0.45		
5	6108971	Ulei fiert pe baza de ulei de in pentru vopsele albe	Mat	kg	0.25		
6	7331135	Oxid de zinc tehnic clitatea 2 continut minim 98,5 % stas 421 - 70	Mat	kg	0.02		
7	7800578	Bioxid de titan	Mat	kg	0.02		
8	7800579	Esenta terebentina	Mat	kg	0.03		
9	6001472	Hartie slefuita uscata cu en foi 23X30 GR 6 S1581	Mat	buc	5.50		
10	31110	Zugrav vopsitor	Man	ora	1.00		
TOTAL RMDE02A							mp

CN01A*							
Vopsitorii lavabile la interior, aplicate manual, un strat amorsa diluat 1:4 si un strat vopsea lavabila de interior, cu aplicare pe suprafete interioare noi, putin absorbante							

Nr.	Simbol	Denumirea resursei	Tip	U.M.	Cantitate	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	Valoarea (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5	6	7 = 5 X 6
1	7306661	Bumbac de sters	Mat	kg	0.05		
2	50000121 9	Vopsea lavabila pentru interior	Mat	kg	0.30		
3	10001000 5	Amorsa pentru vopsitorii lavabile	Mat	kg	0.06		
4	31110	Zugrav vopsitor	Man	ora	0.20		
TOTAL CN01A*							mp

TRI1AA11E# Descarcarea mater.din grupa a-usoare si marunte prin transp.pina la 10M din vagon pe teren							
1	20650	Muncitor deservire constructii montaj	Man	ora	0.75		
TOTAL TRI1AA11E#							TONE

TRB05B1B# Transp.prin purtare directa si cu roaba al mater.comode avand peste 25 Kg pe dist. peste 20 M							
1	20650	Muncitor deservire constructii montaj	Man	ora	1.19		
TOTAL TRB05B1B#							TONE

TRI1AA01F3 Incarcarea materialelor, grupa a-grele si marunte,prin tran.pina la 10M rampa sau teren-auto cate							
1	20900	Muncitor incarcare-descarcare materiale	Man	ora	0.45		
TOTAL TRI1AA01F3							tona

TRA02A10 Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= 10 km.							
1	8888999	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= 10 km.	Trans	tona	1.00		
TOTAL TRA02A10							tona

**BENEFICIAR,
CENTRUL SCOLAR PENTRU
EDUCATIE INCLUZIVA PAUL
POPESCU NEVEANU**

**PROIECTANT,
S.C. ALTEPUSO S.R.L.**



Beneficiar: CENTRUL SCOLAR PENTRU EDUCATIE INCLUZIVA PAUL POPESCU
 Executant:
 Proiectant: S.C. ALTEEPSO S.R.L.
 Obiectivul: REPARATII SI IGIENIZARI LA GRUP SANITAR SI HOL SALA SPORT
 Obiectul: 1 GRUP SANITAR SI HOL
 Stadiul fizic: 3 INSTALATII ELECTRICE, CURENTI TARI

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	RPEF06A - Demontari corpuri de iluminat orice tip, inclusiv tije si globurile	buc	5.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
2	EE12C% - Corp de iluminat pentru lampi fluorescente tubulare pentru 1 sau 2 lampi, montat pe dibluri cu expandare	buc	5.00		
			material:		
			manopera:		
			transport:		
3	RPEE06A - Demontari aparate electrice monofazice pina la 63a	buc	4.00		
			material:		
			manopera:		
			transport:		
4	ED01A% - Aparat de comutare, semnalizare (intrerupator, comutator, priza, buton) pana la 25 a, inclusiv, montat ingropat pe perete din caramida sau bca, exclusiv doza de aparat	buc	4.00		
			material:		
			manopera:		
			transport:		
4.1	55024172 - Intrerupator dublu modular; ST; 10 A; inclusiv doza aparat, rama si ornament	buc	4.00		

TOTAL 1 (Cheltuieli directe)

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

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL

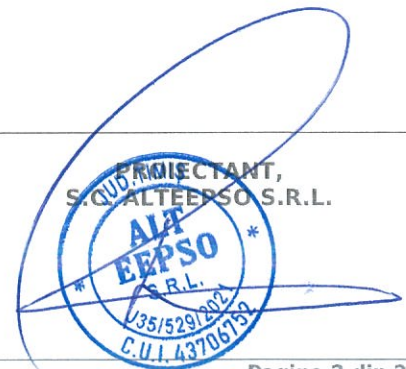
Alte cheltuieli directe						
Contribuția asiguratorie pentru muncă						
T2 = T1 + Alte cheltuieli directe						

Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte						
T3 = T2 + Cheltuieli indirecte						

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
Beneficiu						
Profit						
T4 = T3 + Beneficiu						

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

**BENEFICIAR,
CENTRUL SCOLAR PENTRU
EDUCATIE INCLUZIVA PAUL
POPESCU NEVEANU**



Beneficiar: CENTRUL SCOLAR PENTRU EDUCATIE INCLUZIVA PAUL POPESCU
 Executant:
 Proiectant: S.C. ALTEEPSO S.R.L.
 Obiectivul: REPARATII SI IGIENIZARI LA GRUP SANITAR SI HOL SALA SPORT
 Obiectul: 1 GRUP SANITAR SI HOL
 Stadiul fizic: 3 INSTALATII ELECTRICE, CURENTI TARI

Anexa explicitare norme

Nr.	Simbol	Denumirea resursei	Tip	U.M.	Cantitate	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	Valoarea (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5	6	7 = 5 X 6

RPEF06A Demontari corpuri de iluminat orice tip, inclusiv tijele si globurile							
1	21100	Muncitor necalificat	Man	ora	0.30		
2	20300	Muncitor calificat	Man	ora	0.32		
TOTAL RPEF06A							buc

EE12C% Corp de iluminat pentru lampi fluorescente tubulare pentru 1 sau 2 lampi, montat pe dibluri cu expandare							
1	12848	Lampa, corpuri de iluminat si accesoriu	Lista	-	1.00		
2	6313356	Diblu cu expandare marimea 10	Mat	buc	2.00		
3	7344829	Burghiu cu cap widia D10 MM	Mat	buc	0.06		
4	14100	Electrician	Man	ora	0.94		
5	7609	Masina de gaurit electrica rotopercutanta D=35MM	Utj	ora	0.10		
TOTAL EE12C%							buc

RPEE06A Demontari aparate electrice monofazice pina la 63a							
1	21100	Muncitor necalificat	Man	ora	0.43		
2	20300	Muncitor calificat	Man	ora	0.32		
TOTAL RPEE06A							buc

ED01A% Aparat de comutare, semnalizare (intrerupator, comutator, priza, buton) pana la 25 a, inclusiv, montat ingropat pe perete din caramida sau bca, exclusiv doza de aparat							
1	12845	Aparat electrice si accesoriu	Lista	buc	1.00		
1.1	55024172	<i>Intrerupator dublu modular; ST; 10 A; inclusiv doza aparat, rama si ornament</i>	Mat	%	100.00		
2	7801035	Material marunt (dibluri, banda izolatoare, conectori rapizi, suruburi e.t.c.)	Mat	%	10.00		
3	14100	Electrician	Man	ora	0.14		
TOTAL ED01A%							buc

**BENEFICIAR,
CENTRUL SCOLAR PENTRU
EDUCATIE INCLUZIVA PAUL
POPESCU NEVEANU**

PROIECTANT
S.C. ALTEEPSO S.R.L.



Beneficiar: CENTRUL SCOLAR PENTRU EDUCATIE INCLUZIVA PAUL POPESCU
 Executant:
 Proiectant: S.C. ALTEEPSO S.R.L.
 Obiectivul: REPARATII SI IGIENIZARI LA GRUP SANITAR SI HOL SALA SPORT
 Obiectul: 1 GRUP SANITAR SI HOL
 Stadiul fizic: 4 INSTALATII TERMICE

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

P.TEH. CLUBUL NR. 1					
1	IB06A1# - Radiatoare din otel monobloc avand lungimea de pana la 1000 MM inclusiv	buc	2.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
transport:					
1.1	5709215 - Radiator din otel tip panou	buc	2.00		
2	SD07A# - Robinet de trecere cu ventil si mufe, cu sau fara descarcare, pentru tevi otel,D=3/8" - 1/2"	buc	2.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
transport:					
2	4507209 - Robinet coltar retur 1/2"	buc	2.00		
3	SD07A# - Robinet de trecere cu ventil si mufe, cu sau fara descarcare, pentru tevi otel,D=3/8" - 1/2"	buc	2.00		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
transport:					
3	4507200 - Robinet coltar tur termostatabil, echipat cu cap termostatic 1/2"	buc	2.00		
TOTAL P.TEH. CLUBUL NR. 1					

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						

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
Beneficiu						
Profit						
T4 = T3 + Beneficiu						
TOTAL GENERAL (fara TVA)						
TVA (19.00%)						
TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)						

**BENEFICIAR,
CENTRUL SCOLAR PENTRU
EDUCATIE INCLUZIVA PAUL
POPESCU NEVEANU**

**PROIECTANT,
S.C. ALTEEPSO S.R.L.**



Beneficiar: CENTRUL SCOLAR PENTRU EDUCATIE INCLUZIVA PAUL POPESCU
 Executant:
 Proiectant: S.C. ALTEEPSO S.R.L.
 Obiectivul: REPARATII SI IGIENIZARI LA GRUP SANITAR SI HOL SALA SPORT
 Obiectul: 1 GRUP SANITAR SI HOL
 Stadiul fizic: 4 INSTALATII TERMICE

Anexa explicitare norme

Nr.	Simbol	Denumirea resursei	Tip	U.M.	Cantitate	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	Valoarea (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5	6	7 = 5 X 6

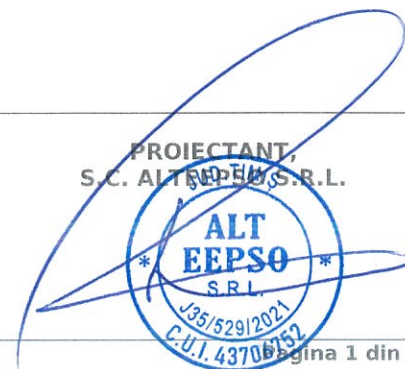
IB06A1# Radiatoare din otel monobloc avand lungimea de pana la 1000 MM inclusiv							
1	14207	Corp de incalzire	Lista	buc	1.00		
1.1	5709215	Radiator din otel tip panou	Mat	%	100.00		
2	6100338	Solutie de etansare	Mat	kg	0.01		
3	6313344	Diblu cu expandare marimea 8	Mat	buc	3.00		
4	6832352	Burghiu cu cap widia D = 8 mm	Mat	buc	0.05		
5	7322940	Fuior cinepa	Mat	kg	0.00		
6	17150	Instalator incalzire + gaze	Man	ora	0.50		
7	7609	Masina de gaurit electrica rotopercutanta D=35MM	Utj	ora	0.20		
TOTAL IB06A1#							buc

SD07A# Robinet de trecere cu ventil si mufe, cu sau fara descarcare, pentru tevi otel,D=3/8" - 1/2"							
1	7801035	Material marunt	Mat %	%	2.00		
2	17160	Instalator sanitar	Man	ora	0.18		
TOTAL SD07A#							buc

SD07A# Robinet de trecere cu ventil si mufe, cu sau fara descarcare, pentru tevi otel,D=3/8" - 1/2"							
1	7801035	Material marunt	Mat %	%	2.00		
2	17160	Instalator sanitar	Man	ora	0.18		
TOTAL SD07A#							buc

**BENEFICIAR,
 CENTRUL SCOLAR PENTRU
 EDUCATIE INCLUZIVA PAUL
 POPESCU NEVEANU**

**PROIECTANT,
 S.C. ALTEEPSO S.R.L.**



Beneficiar: CENTRUL SCOLAR PENTRU EDUCATIE INCLUZIVA PAUL POPESCU
 Executant:
 Proiectant: S.C. ALTEEPSO S.R.L.
 Obiectivul: REPARATII SI IGIENIZARI LA GRUP SANITAR SI HOL SALA SPORT

Formular C6
Lista cuprinzand consumurile de resurse materiale

Nr.	Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumul cuprins in oferta	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	Valoarea (fara TVA) - Lei -	Furnizorul	Greutatea (tone)
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6	7
1	100010005 - Amorsa pentru vopsitorii lavabile	kg	22.98				0.02
2	6202806 - Apa industriala pentru lucr.drumuri-terasamente in cisterne	mc	0.60				0.60
3	6202818 - Apa industriala, pentru mortare si betoane, de la retea	mc	4.69				4.69
4	500002698 - Banda de armare a rosturilor, din hartie	m	15.00				0.00
5	500002702 - Banda de separatie cu o fata autoadeziva	m	20.00				0.00
6	7800578 - Bioxid de titan	kg	0.99				0.00
7	500000026 - Bolt de ancoraj in tavane din beton-armat 6 x 35 mm	buc	40.00				0.00
8	7306661 - Bumbac de sters	kg	19.15				0.02
9	6832352 - Burghiu cu cap widia D = 8 mm	buc	0.10				0.00
10	7344829 - Burghiu cu cap widia D10 MM	buc	0.30				0.00
11	6101337 - Chit de cutit alb 1522 C.101-2 stas 6592-80	kg	9.12				0.01
12	2100402 - Ciment II B 32,5 (M 30) saci	kg	336.66				0.34
13	6313344 - Diblu cu expandare marimea 8	buc	6.00				0.00
14	6313356 - Diblu cu expandare marimea 10	buc	10.00				0.00
15	7800579 - Esenta terebentina	kg	1.38				0.00
16	7322940 - Fuior cinepa	kg	0.01				0.00
17	500002705 - Glet de ipsos superfin	kg	216.00				0.22
18	20018827 - Glet interior pentru umplerea denivelarilor	kg	288.00				0.29
19	500002707 - Grund pentru suprafete absorbante	kg	24.00				0.02
20	7800800 - Grund universal pentru amorsarea suprafetelor	kg	18.60				0.02
21	6001472 - Hartie slefuita uscata cu en foi 23X30 GR 6 S1581	buc	236.50				0.00
22	55024172 - Intrerupator dublu modular; ST; 10 A; inclusiv doza aparat, rama si ornament	buc	4.00				0.00
23	7803147 - Material marunt	%					0.00
24	7801035 - Material marunt	%					0.00

Nr.	Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumul cuprins in oferta	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	Valoarea (fara TVA) - Lei -	Furnizorul	Greutatea (tone)
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6	7
25	7801034 - Material marunt (coltare, amorsa , smirghel , e.t.c.)	%					0.00
26	7801035 - Material marunt (dibluri, banda izolatoare, conectori rapizi, suruburi e.t.c.)	%					0.00
27	8000199 - Mortar tencuiala (varciment) M 10T	mc	1.49				3.50
28	8000200 - Mortar tencuiala (varciment) M 25T	mc	0.46				1.09
29	2200513 - Nisip sortat nespalat de rau si lacuri 0,0-3,0 MM	mc	2.42				3.26
30	7331135 - Oxid de zinc tehnic clitatea 2 continut minim 98,5 % stas 421 - 70	kg	0.99				0.00
31	500002716 - Pasta de umplere a rosturilor, mortar uscat pe baza de ipsos special, flexibil	kg	14.00				0.01
32	500002720 - Placa gips-carton masiva 25mm	mp	40.00				0.60
33	2100854 - Placa rf 12,5 MM	mp	6.45				0.13
34	500002726 - Profil cornier 35x50x0.7 mm, l=4m	m	20.00				0.04
35	5709215 - Radiator din otel tip panou	buc	2.00				0.03
36	4507209 - Robinet coltar retur 1/2"	buc	2.00				0.00
37	4507200 - Robinet coltar tur termostatabil, echipat cu cap termostatic 1/2"	buc	2.00				0.00
38	6100338 - Solutie de etansare	kg	0.01				0.00
39	500002739 - Surub autofiletant TN 3.5x35 mm	buc	120.00				0.00
40	500002742 - Surub autofiletant TN 3.5x70 mm	buc	140.00				0.00
41	6108971 - Ulei fiert pe baza de ulei de in pentru vopsele albe	kg	10.75				0.01
42	2100713 - Var pasta pentru constructii tip 2	mc	0.39				0.55
43	500001219 - Vopsea lavabila pentru interior	kg	114.90				0.11
44	6103209 - Vopsea polimat culoare	kg	8.77				0.01
45	6103218 - Vopsea ulei orice culoare	kg	19.52				0.02
TOTAL Materiale						Greutate	15.61

**BENEFICIAR,
CENTRUL SCOLAR PENTRU
EDUCATIE INCLUZIVA PAUL
POPESCU NEVEANU**

**PROIECTANT,
S.C. ALT EPPSO S.R.L.**



Beneficiar: CENTRUL SCOLAR PENTRU EDUCATIE INCLUZIVA PAUL POPESCU
Executant: S.C. ALTEEPSO S.R.L.
Proiectant: S.C. ALTEEPSO S.R.L.
Obiectivul: REPARATII SI IGIENIZARI LA GRUP SANITAR SI HOL SALA SPORT

Formular C7
Lista cuprinzand consumurile cu mana de lucru

Nr.	Denumirea meseriei	Consumul cu manopera - Om/ore -	Tarif mediu - Lei/ora -	Valoarea (fara TVA) - Lei -	Procent romani
0	1	2	3	4 = 2 X 3	5
1	14100 - Electrician	5.26			
2	17150 - Instalator incalzire + gaze	1.00			
3	17160 - Instalator sanitar	0.72			
4	17300 - Ipsosar	72.00			
5	19760 - Montator gips-carton	18.00			
6	20300 - Muncitor calificat	2.88			
7	20600 - Muncitor deservire	11.00			
8	20640 - Muncitor deservire constructii masini	18.60			
9	20650 - Muncitor deservire constructii montaj	95.34			
10	20900 - Muncitor incarcare-descarcare materiale	2.70			
11	21100 - Muncitor necalificat	3.22			
12	31040 - Zidar-rosar tencuitor	121.83			
13	31110 - Zugrav vopsitor	119.60			
Ore Manopera		472.15	TOTAL		

**BENEFICIAR,
CENTRUL SCOLAR PENTRU
EDUCATIE INCLUZIVA PAUL
POPESCU NEVEANU**

**PROIECTANT,
S.C. ALTEEPSO S.R.L.**



Beneficiar: CENTRUL SCOLAR PENTRU EDUCATIE INCLUZIVA PAUL POPESCU
Executant: S.C. ALTEEPSO S.R.L.
Proiectant: REPARATII SI IGIENIZARI LA GRUP SANITAR SI HOL SALA SPORT

Formular C8
Lista cuprinzand consumurile de ore de functionare a utilajelor de constructii

Nr.	Denumirea utilajului de constructii	Ore de functionare	Tariful unitar (fara TVA) - Lei/ora -	Valoarea (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4 = 2 X 3
1	1124 - Bob elevator mobil cu electromotor de 4,5 KW 1 schimb	1.40		
2	6702 - Macara de fereastră 0,15tf	0.19		
3	3817 - Malaxor pt.mortar,actionat electric,200 L	0.46		
4	7609 - Masina de gaurit electrica rotopercutanta D=35MM	0.90		
5	9502 - Masina de gaurit rotopercutanta	23.25		
TOTAL Utilaje				

**BENEFICIAR,
CENTRUL SCOLAR PENTRU
EDUCATIE INCLUZIVA PAUL
POPESCU NEVEANU**

PROIECTANT
S.C. ALTEEPSO S.R.L.

**ALT
EEPSO**
S.R.L.

J35/529/202
C.U.I. 43706732

Beneficiar: CENTRUL SCOLAR PENTRU EDUCATIE INCLUZIVA PAUL POPESCU
Executant: S.C. ALTEEPSO S.R.L.
Proiectant: S.C. ALTEEPSO S.R.L.
Obiectivul: REPARATII SI IGIENIZARI LA GRUP SANITAR SI HOL SALA SPORT

Formular C9
Lista cuprinzand consumurile privind transporturile

Nr.	Tipul de transport	Tone transportate	Km parcursi	Ore de functionare	Tariful unitar - Lei/(Tone*Km	Valoarea - Lei -
0	1	2	3	4	5	6 = 2 X 3 X 5
1	8888999 - Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= 10 km.	5.00	10.00	0.25		
2	8888909 - Transportul rutier al pamintului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km	1.00	10.00	0.25		
TOTAL Transport						

**BENEFICIAR,
CENTRUL SCOLAR PENTRU
EDUCATIE INCLUZIVA PAUL
POPESCU NEVEANU**

**PROIECTANT,
S.C. ALTEEPSO S.R.L.**

